

**ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA PORTOFOLIO BERDASARKAN  
STRATEGI AKTIF DAN PASIF PADA SAHAM LQ 45 DI BEI  
2007 – 2008**

**SKRIPSI**  
**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar**  
**SARJANA EKONOMI**  
**Program Studi Manajemen – Strata 1**

**Nama : Ika Indah Sari**  
**NIM : 43106120070**



**FAKULTAS EKONOMI**  
**UNIVERSITAS MERCU BUANA**  
**JAKARTA**  
**2009**

## **LEMBAR PENGESAHAN DEWAN PENGUJI**

Skripsi  
Analisis Perbandingan Kinerja Portofolio Berdasarkan Strategi Aktif dan Pasif  
Pada Saham LQ 45 di BEI

Dipersiapkan dan Disusun oleh :  
**Ika Indah Sari**  
**43106120070**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 3 April 2009

**Susunan Dewan Penguji**  
**Ketua Penguji / Pembimbing Skripsi**

Hesti Maheswari, SE., M.si

UNIVERSITAS  
**Anggota Dewan Penguji**  
MERCU BUANA

Lianah, SE., M.Com

**Anggota Dewan Penguji**

Rina Astini, SE., MM

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Ika Indah Sari  
NIM : 43106120070  
Program Studi : Manajemen (S-1)  
Judul Skripsi : Analisis Perbandingan Kinerja Portofolio Berdasarkan  
Strategi Aktif dan Pasif pada Saham LQ 45 di BEI  
Tanggal Lulus Ujian : 3 April 2009

Disahkan oleh :  
Pembimbing Skripsi

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
(Hesti Maheswari, SE., M.Si)

Dekan

Ketua Program Studi Manajemen-S1

(Dra. Yuli Harwani R, MM)

(Arief Bowo Prayoga K, SE., MM)

## ABSTRAK

Skripsi ini membahas bagaimana menilai kinerja portofolio saham LQ 45 berdasarkan strategi aktif (menggunakan metode CAPM) dan strategi pasif (menggunakan metode Indeks Tunggal) dan bagaimana perbandingan kinerja portofolio berdasarkan kedua strategi tersebut. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui return dan risiko dari strategi aktif dan pasif, serta membandingkan return dan risiko dari kedua strategi. Data diperoleh dari harga penutupan (closing price) bulanan saham LQ 45 dan harga pasar IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan) yang ada di BEI. Sampel penelitian adalah saham-saham yang terus-menerus muncul dalam Saham LQ 45 di BEI selama kurun waktu 11 periode, yaitu dari agustus 2003 sampai dengan januari 2009 yang terdiri dari 12 saham, sedangkan metode analisis yang digunakan adalah dengan menggunakan metode CAPM, metode Indeks Tunggal, metode Sharpe, metode Treynor, dan metode Jensen.

Hasil dari perhitungan return dan risiko portofolio dari strategi aktif, yaitu expected return sebesar 5,773% dan risiko yang diukur dengan beta saham sebesar 1,684%. Sebaliknya dengan perhitungan strategi pasif, yaitu expected return sebesar -0,621% dan risiko yang diukur dengan varians sebesar 0,185%. Dari penilaian kinerja dengan strategi aktif dan pasif, serta perbandingan kinerja portofolio kedua strategi tersebut, membuktikan bahwa return yang besar akan mengakibatkan penanggungan risiko yang besar, sedangkan return yang kecil akan mengakibatkan penanggungan risiko yang kecil.

Kata kunci : return, risiko, portofolio.

## DAFTAR ISI

|                                                    |             |
|----------------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN SAMPUL .....</b>                        | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                         | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI .....</b>      | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI .....</b> | <b>iv</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI .....</b>      | <b>v</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                        | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                            | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                          | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                         | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                       | <b>xiii</b> |
| <b>ABSTRAK.....</b>                                | <b>xvi</b>  |
| <b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>                    | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang Penelitian .....                 | 1           |
| B. Pembatasan Masalah .....                        | 2           |
| C. Perumusan Masalah .....                         | 3           |
| D. Tujuan Penelitian .....                         | 3           |
| E. Manfaat Penelitian .....                        | 4           |
| <b>BAB II. LANDASAN TEORI .....</b>                | <b>5</b>    |
| A. Manajemen Keuangan .....                        | 5           |

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| B. Investasi .....                                       | 7         |
| C. Pasar Modal dan Bursa Efek .....                      | 10        |
| D. Risiko dan Return dalam Investasi .....               | 14        |
| 1. Risiko .....                                          | 14        |
| 2. Return .....                                          | 20        |
| E. Pengertian Portofolio dan Strategi Portofolio .....   | 23        |
| 1. Pengertian Portofolio .....                           | 23        |
| 2. Strategi Portofolio .....                             | 24        |
| F. Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Indexing ..... | 27        |
| 1. Capital Asset Pricing Model (CAPM) .....              | 27        |
| 2. Indexing .....                                        | 29        |
| G. Penilaian Kinerja Portofolio .....                    | 30        |
| <b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>              | <b>34</b> |
| A. Sejarah Singkat Perusahaan Saham LQ 45 .....          | 34        |
| B. Metode Penelitian .....                               | 41        |
| C. Sampel Penelitian .....                               | 42        |
| D. Identifikasi Variabel .....                           | 42        |
| E. Definisi Operasional Variabel .....                   | 42        |
| F. Metode Pengumpulan Data .....                         | 45        |
| G. Metode Analisis Data .....                            | 45        |
| <b>BAB IV. ANALISA DAN PEMBAHASAN .....</b>              | <b>51</b> |
| A. Pengolahan Data .....                                 | 51        |

|                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| B. Pembentukan Portofolio dengan Strategi Aktif (CAPM).....                          | 51        |
| 1. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham LQ 45 dari Strategi Aktif (CAPM) .....     | 51        |
| 2. Perhitungan Varians dan Standar Deviasi Saham LQ 45 .....                         | 56        |
| 3. Perhitungan Beta Saham LQ 45 dari Metode CAPM .....                               | 58        |
| C. Perhitungan Risk Free Return .....                                                | 59        |
| D. Pembentukan Portofolio dengan Strategi Pasif (Indexing).....                      | 61        |
| 1. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham LQ 45 dari Strategi Pasif (Indexing) ..... | 61        |
| 2. Perhitungan Varians dan Standar Deviasi Saham LQ 45 .....                         | 62        |
| E. Pengukuran Kinerja Portofolio .....                                               | 63        |
| 1. Pengukuran Kinerja Berdasarkan Metode Sharpe .....                                | 63        |
| 2. Pengukuran Kinerja Berdasarkan Metode Treynor .....                               | 65        |
| 3. Pengukuran Kinerja Berdasarkan Metode Jensen .....                                | 67        |
| 4. Perbandingan Kinerja dari Metode Sharpe, Treynor, Jensen .....                    | 69        |
| <b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                             | <b>71</b> |
| A. Kesimpulan .....                                                                  | 71        |
| B. Saran .....                                                                       | 72        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                                          | <b>74</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                                                                | <b>76</b> |

## DAFTAR TABEL

## Halaman

|            |                                                                                          |    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 4.1  | Analisa Total Pengembalian Saham LQ 45 Periode 2007-2008.....                            | 53 |
| Tabel 4.2  | Analisa Tingkat Pengembalian Saham LQ 45 Periode<br>2007-2008 .....                      | 55 |
| Tabel 4.3  | Perhitungan Standar Deviasi Saham LQ 45 Periode 2007-2008.....                           | 57 |
| Tabel 4.4  | Perhitungan Beta Saham LQ 45 Periode 2007-2008 .....                                     | 59 |
| Tabel 4.5  | Perhitungan Tingkat Suku Bunga Periode 2007-2008 .....                                   | 60 |
| Tabel 4.6  | Perhitungan Nilai Tingkat Pengembalian Indeks Pasar<br>Periode 2007-2008 .....           | 61 |
| Tabel 4.7  | Perhitungan Nilai Varians dan Standar Deviasi parameter Pasar<br>Periode 2007-2008 ..... | 62 |
| Tabel 4.8  | Pengukuran Kinerja Saham LQ 45 Berdasarkan Metode Sharpe<br>Periode 2007-2008 .....      | 64 |
| Tabel 4.9  | Pengukuran Kinerja Saham LQ 45 Berdasarkan Metode Treynor<br>Periode 2007-2008 .....     | 66 |
| Tabel 4.10 | Pengukuran Kinerja Saham LQ 45 Berdasarkan Metode Jensen<br>Periode 2007-2008 .....      | 67 |
| Tabel 4.11 | Penilaian Kinerja Saham LQ 45 Berdasarkan Metode Sharpe,<br>Treynor, dan Jensen .....    | 69 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                        | Halaman |
|----------------------------------------|---------|
| Gambar 1 Risiko Total .....            | 17      |
| Gambar 2 Garis Pasar Modal (CML) ..... | 28      |



## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                            | Halaman |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1    Metode CAPM PT. Astra Agro Lestari Periode 2007 - 2008 ..... | 76      |
| Lampiran 2    Metode CAPM PT. Astra International Indonesia                |         |
| Periode 2007 - 2008 .....                                                  | 77      |
| Lampiran 3    Metode CAPM PT. Aneka Tambang Periode 2007 - 2008 .....      | 78      |
| Lampiran 4    Metode CAPM PT. Bank Central Asia Periode 2007 - 2008 .....  | 79      |
| Lampiran 5    Metode CAPM PT. International Nickel Periode 2007 – 2008.... | 80      |
| Lampiran 6    Metode CAPM PT. Indofood Sukses Makmur                       |         |
| Periode 2007 - 2008 .....                                                  | 81      |
| Lampiran 7    Metode CAPM PT. Indah Kiat Pulp & Paper                      |         |
| Periode 2007 - 2008 .....                                                  | 82      |
| Lampiran 8    Metode CAPM PT. Indosat Periode 2007 - 2008 .....            | 83      |
| Lampiran 9    Metode CAPM PT. Tambang Batubara Bukit Asam                  |         |
| Periode 2007 - 2008 .....                                                  | 84      |
| Lampiran 10    Metode CAPM PT. United Tractor Periode 2007 - 2008 .....    | 85      |
| Lampiran 11    Metode CAPM PT. Telekomunikasi Indonesia                    |         |
| Periode 2007 - 2008 .....                                                  | 86      |
| Lampiran 12    Metode CAPM PT. Holcim Indonesia Periode 2007 - 2008 ...    | 87      |
| Lampiran 13    Metode INDEKS TUNGGAL PT. Astra Agro Lestari                |         |
| Periode 2007 - 2008 .....                                                  | 88      |

|             |                                                                                      |    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 14 | Metode INDEKS TUNGGAL PT. Astra International<br>Indonesia Periode 2007 – 2008 ..... | 89 |
| Lampiran 15 | Metode INDEKS TUNGGAL PT. Aneka Tambang<br>Periode 2007 - 2008 .....                 | 90 |
| Lampiran 16 | Metode INDEKS TUNGGAL PT. Bank Central Asia<br>Periode 2007 - 2008 .....             | 91 |
| Lampiran 17 | Metode INDEKS TUNGGAL PT. International Nickel<br>Periode 2007 - 2008 .....          | 92 |
| Lampiran 18 | Metode INDEKS TUNGGAL PT. Indofood Sukses Makmur<br>Periode 2007 - 2008 .....        | 93 |
| Lampiran 19 | Metode INDEKS TUNGGAL PT. Indah Kiat Pulp & Paper<br>Periode 2007 - 2008 .....       | 94 |
| Lampiran 20 | Metode INDEKS TUNGGAL PT. Indosat<br>Periode 2007 - 2008 .....                       | 95 |
| Lampiran 21 | Metode INDEKS TUNGGAL PT. Tambang Batubara<br>Bukit Asam Periode 2007 – 2008 .....   | 96 |
| Lampiran 22 | Metode INDEKS TUNGGAL PT. United Tractor<br>Periode 2007 - 2008 .....                | 97 |
| Lampiran 23 | Metode INDEKS TUNGGAL PT. Telekomunikasi<br>Indonesia Periode 2007 – 2008 .....      | 98 |
| Lampiran 24 | Metode INDEKS TUNGGAL PT. Holcim Indonesia<br>Periode 2007 - 2008 .....              | 99 |

|             |                                                        |     |
|-------------|--------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 25 | Daftar Saham Perusahaan Tercatat dalam Perhitungan     |     |
|             | Indeks LQ 45 Periode Agustus 2003 – Januari 2004 ..... | 100 |
| Lampiran 26 | Daftar Saham Perusahaan Tercatat dalam Perhitungan     |     |
|             | Indeks LQ 45 Periode Pebruari 2004 – Juli 2004 .....   | 101 |
| Lampiran 27 | Daftar Saham Perusahaan Tercatat dalam Perhitungan     |     |
|             | Indeks LQ 45 Periode Agustus 2004 – Januari 2005 ..... | 102 |
| Lampiran 28 | Daftar Saham Perusahaan Tercatat dalam Perhitungan     |     |
|             | Indeks LQ 45 Periode Pebruari 2005 – Agustus 2005..... | 103 |
| Lampiran 29 | Daftar Saham Perusahaan Tercatat dalam Perhitungan     |     |
|             | Indeks LQ 45 Periode Agustus 2005 – Januari 2006 ..... | 104 |
| Lampiran 30 | Daftar Saham Perusahaan Tercatat dalam Perhitungan     |     |
|             | Indeks LQ 45 Periode Pebruari 2006 – Juli 2006 .....   | 105 |
| Lampiran 31 | Daftar Saham Perusahaan Tercatat dalam Perhitungan     |     |
|             | Indeks LQ 45 Periode Agustus 2006 – Januari 2007 ..... | 106 |
| Lampiran 32 | Daftar Saham Perusahaan Tercatat dalam Perhitungan     |     |
|             | Indeks LQ 45 Periode Pebruari 2007 – Juli 2007 .....   | 107 |
| Lampiran 33 | Daftar Saham Perusahaan Tercatat dalam Perhitungan     |     |
|             | Indeks LQ 45 Periode Agustus 2007 – Januari 2008 ..... | 108 |
| Lampiran 34 | Daftar Saham Perusahaan Tercatat dalam Perhitungan     |     |
|             | Indeks LQ 45 Periode Pebruari 2008 – Juli 2008 .....   | 109 |
| Lampiran 35 | Daftar Saham Perusahaan Tercatat dalam Perhitungan     |     |
|             | Indeks LQ 45 Periode Agustus 2008 – Januari 2009 ..... | 110 |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pasar modal merupakan alternatif investasi jangka panjang dan sebagai media investasi bagi pemodal. Tiap-tiap pilihan investasi mempunyai tingkat keuntungan dan risiko yang berbeda-beda. Bahkan, tingkat keuntungan dan risiko antar saham pun akan berbeda sekalipun dalam industri yang sama. Hal ini disebabkan oleh adanya perbedaan faktor internal (manajemen, pemasaran, keadaan keuangan, kualitas produk, dan kemampuan bersaing) dan faktor eksternal (kebijakan pemerintah, poleksosbud hankam, pesaing, serta selera dan daya beli masyarakat). Dengan diversifikasi saham tersebut diharapkan akan dapat memperkecil tingkat risiko. Diversifikasi dilakukan dengan cara portofolio saham.

Dalam pembentukan portofolio saham ada dua macam strategi yang dapat diterapkan oleh seorang investor, yaitu strategi aktif dan strategi pasif. Ada tiga strategi yang dapat dilakukan dalam penerapan strategi aktif, yaitu pemilihan saham, rotasi sektor, dan strategi momentum. Penelitian ini akan menggunakan strategi pemilihan saham melalui teori keseimbangan pasar, yaitu *CAPM (capital asset pricing model)* yang memprediksi keterkaitan antara *return* suatu saham dengan risikonya. Strategi pasif dapat diterapkan dengan dua macam strategi yang dapat dipilih investor, yaitu strategi beli

simpan dan strategi mengikuti indeks. Penelitian ini akan memakai strategi mengikuti indeks. Dengan strategi ini investor mengharapkan kinerja investasinya sudah merupakan duplikasi dari kinerja indeks pasar. Dengan demikian, investor hanya mengikuti pergerakan indeks pasar yang dalam penelitian ini menggunakan indeks Saham LQ45.

Dalam penulisan skripsi ini penulis akan mengambil judul  
**“ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA PORTOFOLIO  
 BERDASARKAN STRATEGI AKTIF DAN PASIF PADA SAHAM  
 LQ45 DI BEI”**

## **B. Pembatasan Masalah**

Setiap saham mempunyai tingkat return/imbal hasil dan risiko yang berbeda antara satu saham dengan yang lainnya, sehingga dalam pengambilan keputusan investor harus mempertimbangkan dan menganalisa risiko dan return dari saham-saham tersebut.

Dalam penulisan ini akan dilakukan penelitian terhadap return dan risiko dari perusahaan yang termasuk kelompok LQ 45 selama 11 periode berturut-turut yaitu dari periode Agustus 2003 sampai dengan Januari 2009 dengan *menggunakan data harga saham bulanan yang terdiri atas 12 perusahaan Saham LQ 45 selama 2 tahun yaitu tahun 2007 dan 2008.*

### **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi pokok permasalahan adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kinerja dari pembentukan portofolio saham dengan menggunakan strategi aktif pada saham LQ45 di BEI?
2. Bagaimana kinerja dari pembentukan portofolio saham dengan menggunakan strategi pasif pada saham LQ45 di BEI?
3. Bagaimana perbandingan kinerja portofolio terhadap saham LQ45 dengan menggunakan strategi aktif dan pasif ?

### **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yang akan dilakukan terkait dengan pokok permasalahan yang telah diuraikan di atas adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui dan menganalisis kinerja dari pembentukan portofolio saham dengan strategi aktif pada saham LQ45.
2. Untuk mengetahui dan menganalisis kinerja dari pembentukan portofolio saham dengan strategi pasif pada saham LQ45.
3. Untuk mengetahui dan menganalisis perbedaan kinerja portofolio yang menggunakan strategi aktif dan pasif pada saham LQ45.

### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi khazanah ilmu pengetahuan hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran dan pemahaman serta wawasan di bidang manajemen keuangan dan investasi, dan sebagai acuan bagi penelitian berikutnya.
2. Bagi penyelesaian operasional dan kebijaksanaan hasil penelitian ini diharapkan dapat sebagai informasi bagi investor dalam mengambil keputusan investasi, terutama investasi pada saham di pasar modal.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Manajemen Keuangan

Manajemen Keuangan mengandung pengertian adalah sebagai berikut :

*“Manajemen keuangan berkepentingan dengan bagaimana cara menciptakan dan menjaga nilai ekonomis atau kesejahteraan. Konsekuensinya semua pengambilan keputusan harus difokuskan pada penciptaan kesejahteraan.”*  
(Keown el al, 2001 : 2)

Dari definisi tersebut dapat diambil pengertian bahwa manajemen keuangan berfungsi untuk mendapatkan sumber dana, kemudian menggunakan dana perusahaan seefisien mungkin untuk hal-hal yang dapat meningkatkan nilai perusahaan dan mengelola asset-asset yang ada agar dapat tumbuh berkembang dengan menempatkannya pada portofolio yang dinilai menguntungkan, yang pada akhirnya dapat memberi manfaat kepada karyawannya, level manajemen dan para pemegang saham.

Indikasi dari berjalannya kebijakan manajemen keuangan salah satunya dapat dilihat pada fluktuasi harga saham. Berhasilnya fungsi manajemen keuangan akan berpengaruh pada naiknya nilai saham di bursa saham, namun apabila gagal maka nilai saham akan turun. Para pemegang saham mengharapkan

nilai saham mereka ada pada kondisi wajar atau lebih dari yang diharapkan sesuai investasi yang ditanamkan.

Manajemen keuangan mempunyai kaitan yang erat dengan 3 hal yaitu :

1. Pasar uang dan pasar modal dimana keduanya merupakan sumber dana untuk investasi.
2. Investasi, dimana para analisis menilai kinerja berbagai jenis portofolio dan memilih diantaranya yang memiliki potensi keuangan yang optimal.
3. Manajemen keuangan atau bisnis keuangan, dimana termasuk dalam struktur manajemen perusahaan itu sendiri.

Manajemen keuangan dalam usaha untuk mencapai tujuannya akan menjalankan fungsi-fungsinya sebagai berikut :

1. Keputusan investasi

Yaitu keputusan yang menyangkut tentang alokasi dana, baik dana yang berasal dari dalam perusahaan maupun dana yang berasal dari luar perusahaan pada berbagai bentuk investasi.

2. Keputusan pembelanjaan atau pembiayaan

Yaitu keputusan yang menyangkut tentang masalah pemenuhan kebutuhan dana. Dalam suatu proses investasi akan muncul berbagai biaya yang harus dipenuhi agar proses berjalan dengan baik.

3. Keputusan deviden

Yaitu keputusan tentang pemenuhan prosentase laba yang dibagikan sebagai deviden, maupun ditahan dalam perusahaan sebagai laba ditahan untuk tujuan investasi kembali.

Sedangkan tujuan manajemen keuangan adalah :

*“Memaksimalkan kesejahteraan pemegang saham dengan cara memaksimalkan nilai saham perusahaan.” (Keown et al, 2001 : 1)*

Kemakmuran pemegang saham artinya bahwa pemegang saham memperoleh keuntungan yang layak sesuai dengan investasi yang mereka lakukan. Hal ini dapat tercapai apabila adanya penetapan yang tepat atas kombinasi asset yang terbaik beserta komposisinya dan perhitungan resiko yang akurat, pemilihan sumber dana yang sesuai dan keputusan yang tepat mengenai deviden.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## **B. Investasi**

Secara teori pengertian investasi adalah :

*“Investasi adalah penanaman modal untuk satu atau lebih aktiva yang dimiliki dan biasanya berjangka waktu lama, dengan harapan mendapatkan keuntungan dimasa yang akan datang.” (Sunariyah, 2000:4)*

Dalam dunia nyata hampir semua investasi mengandung risiko atau ketidakpastian. investor tidak dapat memastikan berapa hasil yang akan diperoleh

dari investasi yang dilakukannya. Hal yang dapat dilakukan adalah memperkirakan berapa keuntungan yang dapat dicapai dan seberapa jauh kemungkinan hasil yang sebenarnya nanti akan menyimpang dari harapan semula. Apabila pemodal mengharapkan tingkat keuntungan yang tinggi, maka akan melekat pula risiko yang tinggi.

Menurut Frank Fabozzi (2000 : 2) Proses dalam mengambil keputusan investasi, harus dilakukan langkah-langkah yang perlu ditempuh sebagai berikut :

1. Menentukan kebijakan investasi

Pada tahap awal pengambilan keputusan, investor perlu menetapkan tujuannya berinvestasi dan menentukan besarnya investasi yang akan ditanam. Mengingat adanya korelasi antara risiko dan keuntungan (*return*) yang diperoleh, maka investor tidak dapat mengatakan bahwa tujuan investasinya adalah mencari keuntungan yang sebesar-besarnya karena akan ada kerugian yang harus dihadapinya. Jadi, tujuan investasi harus dinyatakan, baik dalam keuntungan maupun risiko.

2. Analisis Sekuritas

Pada tahap ini akan diadakan analisis terhadap individual (sekelompok) sekuritas. Ada dua filosofi dalam melakukan analisis sekuritas, yaitu sebagai berikut.

- a. Pendapat pertama menyatakan bahwa sekuritas *mispriced* (harganya salah, mungkin terlalu tinggi, mungkin terlalu rendah) dengan analisis ini

akan dapat dideteksi sekuritas-sekuritas tersebut. Ada berbagai cara untuk melakukan analisis ini, cara tersebut dikelompokkan menjadi dua, yaitu analisis teknikal dan analisis fundamental. Analisis teknikal menggunakan data (perubahan) harga pada masa yang lalu sebagai upaya memperkirakan harga sekuritas di masa yang akan datang.

- b. Pendapat kedua menyatakan bahwa pasar modal adalah efisien. Dengan demikian, peralihan sekuritas tidak didasarkan atas frekuensi risiko para pemodal (pemodal yang tersedia menanggung risiko tinggi akan memilih saham yang berisiko tinggi), pola kebutuhan kas (pemodal yang menginginkan penghasilan yang rendah akan memilih saham yang membagikan dividen dengan stabil), dan sebagainya. Jadi, menurut pendapat ini keuntungan yang diperoleh pemodal sesuai dengan risiko yang ditanggung.

### 3. Pembentukan Portofolio

Portofolio berarti sekumpulan investasi. Tahap ini menyangkut identifikasi sekuritas mana saja yang akan dipilih untuk membentuk portofolio dan berapa proporsi dana yang akan ditanam pada tiap-tiap sekuritas tersebut. Adanya pemilihan sekuritas ini (dengan kata lain pemodal melakukan diversifikasi) dimaksudkan untuk meminimalkan risiko yang ditanggung. Pemilihan sekuritas ini akan dipengaruhi oleh preferensi risiko, pola kebutuhan kas, dan status pajak.

#### 4. Melakukan Revisi Portofolio

Tahap ini merupakan pengurangan terhadap ketiga tahap sebelumnya dengan maksud kalau diperlukan akan diadakan perubahan terhadap portofolio yang telah dimiliki. Jika portofolio yang dimiliki sekarang dirasakan tidak lagi optimal atau tidak sesuai dengan preferensi risiko pemodal, maka pemodal dapat melakukan perubahan terhadap sekuritas-sekuritas yang membentuk portofolio tersebut.

#### 5. Evaluasi Kinerja Portofolio

Dalam tahap ini pemodal mengadakan penilaian terhadap kinerja portofolionya, baik dalam aspek tingkat keuntungan yang diperoleh maupun risiko yang ditanggung. Tidak benar bahwa suatu portofolio yang memberikan keuntungan yang lebih tinggi mesti lebih baik daripada portofolio lainnya karena adanya faktor risiko yang perlu dimasukkan juga.

### C. Pasar Modal dan Bursa Efek

Definisi dari pasar modal adalah :

*“Suatu pasar (tempat, berupa gedung) yang disiapkan guna memperdagangkan saham-saham, obligasi dan jenis surat berharga lainnya dengan memakai jasa perantara efek” (Sunariyah, 2000:4).*

Sedangkan pengertian pasar modal menurut Undang-undang Pasar Modal No. 8 tahun 1995 disebutkan :

*“Sebagai kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek perusahaan publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek.*

Pasar modal mempunyai peranan penting sebagai salah satu penggerak ekonomi suatu negara. Pasar modal berfungsi sebagai tempat bertemunya pihak yang mempunyai dana lebih dengan pihak yang membutuhkan dana, diharapkan pasar modal menjadi subsidiary bagi sistem perbankan dalam hal penyediaan dana untuk investasi. Pasar modal adalah lingkup kecil dari pasar uang (Financial Market).

Pasar modal (Capital Market) merupakan pasar untuk berbagai instrument keuangan jangka panjang yang bisa diperjualbelikan baik dalam bentuk utang ataupun modal sendiri. Instrument-instrumen keuangan yang diperjualbelikan di pasar modal seperti saham, obligasi, waran, right dan berbagai produk turunan seperti opsi.

Secara umum manfaat dari keberadaan pasar modal adalah :

1. Menyediakan sumber pembiayaan (jangka panjang) bagi dunia usaha sekaligus memungkinkan alokasi dana secara optimal.
2. Memberikan wahana investasi yang beragam bagi investor sehingga memungkinkan untuk melakukan diversifikasi. Alternatif investasi memberikan potensi keuntungan dengan risiko yang dapat diperhitungkan.

3. Menyediakan leading indikator bagi perkembangan perekonomian suatu Negara.
4. Penyebaran kepemilikan perusahaan sampai lapisan masyarakat menengah.
5. Penyebaran kepemilikan, keterbukaan dan profesionalisme menciptakan iklim berusaha yang sehat serta mendorong pemanfaatan manajemen professional.

Definisi bursa efek adalah sebagai berikut :

*“Bursa efek adalah merupakan perusahaan yang jasa utamanya adalah menyelenggarakan kegiatan perdagangan sekuritas di pasar sekunder“*  
(Suad Husnan, 2003:28).

Bursa efek beserta lembaran-lembaran surat berharganya merupakan bentuk konkret dari pasar modal, dimana dilengkapi dengan system yang terorganisasi dengan mekanisme resmi yang mempertemukan penjual dan pembeli secara langsung dan wakil-wakilnya.

Bursa efek mempunyai manfaat bagi perusahaan dan investor berdasarkan lingkup kegiatannya adalah :

1. Menciptakan pasar yang berkesinambungan bagi efek yang telah ditawarkan kepada masyarakat. Pasar yang berkesinambungan menyediakan satu seri harga sekuritas yang continue. Harga berubah dari satu transaksi ke transaksi lainnya dan cenderung akan lebih kecil dibanding bila tidak ada pasar yang terorganisir.

2. Menciptakan harga yang wajar bagi efek yang bersangkutan melalui mekanisme penawaran dan permintaan.

Daya tarik dari investasi saham adalah dua keuntungan yang dapat diperoleh pemodal dengan membeli saham, yaitu deviden dan capital gain. Deviden merupakan keuntungan yang diberikan perusahaan penerbit saham atas keuntungan yang dihasilkan perusahaan. Biasanya deviden dibagikan setelah adanya persetujuan pemegang saham dan dilakukan setahun sekali. Sedangkan capital gain merupakan selisih antara harga beli dan harga jual yang terjadi.

Saham dikenal memiliki karakteristik high risk high return, artinya saham merupakan surat berharga yang memberikan peluang keuntungan yang tinggi namun juga berpotensi resiko tinggi. Ada tiga alasan mengapa kita memilih untuk membeli saham sebagai investasi yaitu :

1. Pendapatan

Apabila pertimbangan dalam berinvestasi dalam saham adalah untuk mendapatkan pendapatan yang tetap dari hasil investasi pertahunnya, maka akan lebih baik membeli saham pada perusahaan yang sudah mapan dan memberikan deviden secara regular.

2. Pertumbuhan

Apabila pertimbangan berinvestasi adalah untuk jangka panjang dan memberikan hasil yang besar di masa yang akan datang, maka akan lebih baik membeli perusahaan yang sedang berkembang karena kebijakan dari

perusahaan yang sedang berkembang biasanya keuntungan perusahaan akan diinvestasikan kembali, tidak dibagikan. Keuntungan bagi investor hanya dari kenaikan harga saham apabila investor menjual saham di masa datang.

### 3. Diversifikasi

Apabila investasi untuk kepentingan portofolio, maka kita harus hati-hati dalam melengkapinya. Kita memerlukan saham untuk pendapatan tetap atau membeli obligasi dengan bunga yang diberikan sebagai pendapatan.

Para pemegang saham mempunyai karakteristik yuridis pada suatu perusahaan yang antara lain adalah :

1. Limited Risk, artinya pemegang saham hanya bertanggung jawab sampai jumlah yang disetorkan ke dalam perusahaan.
2. Ultimate Control, artinya pemegang saham (secara kolektif) akan menentukan arah dan tujuan perusahaan.
3. Residual Claim, artinya pemegang saham merupakan pihak terakhir yang mendapatkan pembagian hasil usaha perusahaan (dalam bentuk deviden) dan sisa asset dalam proses likuidasi perusahaan. Pemegang saham memiliki posisi junior dibandingkan pemegang obligasi atau kreditur.

## **D. Risiko dan Return dalam Investasi**

### **1. Risiko**

Pengertian risiko adalah sebagai berikut :

*“Risiko diukur dari kemungkinan menyimpang nilai riil dari nilai yang diharapkan. Semakin besar kemungkinan menyimpang ini semakin besar resiko yang dipunyai investasi tersebut.” (Suad Husnan dan Suwarsono, 2000:255)*

*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. Hal ini diformulasikan sebagai berikut:

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

Keterangan :

$\sigma$  = Standar deviasi

$P$  = Probabilitas kejadian dari setiap hasil yang diharapkan

$R$  = Kemungkinan tingkat hasil

$E (r) ]^2$  = 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 :

1. Risiko tidak sistematis (*Unsystematic Risk*)

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

Contoh : pemogokan buruh, tuntutan oleh pihak lain penelitian.

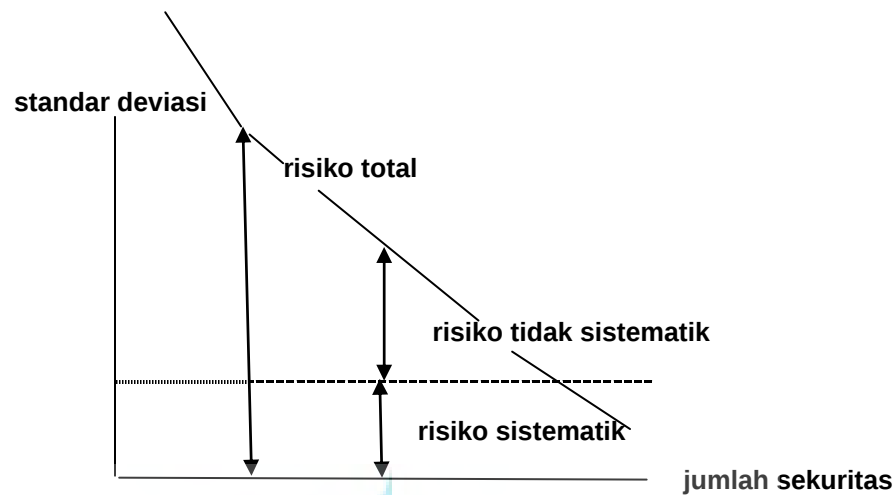
2. Risiko sistematis (*Systematic Risk*)

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. Contoh : inflasi, resesi, dan lain sebagainya.

Risiko total (risk total) merupakan penjumlahan dari diversifiable dan nondiversifiable risk :

$$\text{Total Risk} = \text{Systematic Risk} + \text{Unsystematic Risk}$$

Penjumlahan dari kedua risiko tersebut disebut sebagai risiko total, keadaan ini dapat di tunjukkan pada gambar berikut :



Gambar 1

### Risiko Total (Risk Total)

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

- 1) *Risk Averse* adalah sikap seorang investor yang akan memilih investasi yang memiliki risiko yang lebih rendah dengan tingkat *return* yang diharapkan sama besar.
- 2) *Risk Neutral* adalah sikap seorang investor yang akan memilih investasi yang tingkat *return*-nya sesuai dengan risiko yang dihadapi.
- 3) *Risk Seeker* adalah sikap seorang investor yang akan memilih investasi yang memiliki risiko investasi yang lebih tinggi dengan tingkat *return* yang diharapkan sama besar.

Apabila risiko dinyatakan sebagai seberapa jauh hasil yang diperoleh bisa menyimpang dari hasil yang diharapkan, maka digunakan ukuran penyebaran. Alat statistik yang digunakan sebagai ukuran penyebaran tersebut adalah varian dan standar deviasi. Standar deviasi merupakan akar dari varians, sedangkan varians adalah jumlah kesalahan rata-rata kuadrat. Standar deviasi menunjukkan risiko total. Semakin besar nilainya, berarti semakin besar penyimpangannya (risiko semakin tinggi).

Sedangkan beta digunakan untuk perhitungan risiko sistematis yang tidak dapat didiversifikasikan. Pengertian mengenai beta dinyatakan sebagai berikut :

*“Garis karakteristik yang memberitahukan rata-rata gerakan harga saham sebagai respon terhadap pergerakan yang terjadi pada pasar secara umum dan merupakan ukuran untuk risiko sistematis atau risiko pasar.”*  
(Keown et al, 2001:210)

Beta adalah ukuran dari risiko sistematis atau risiko pasar, dalam hal ini pasar adalah indeks LQ45 (45 saham terpilih berdasarkan likuiditas perdagangan saham dan disesuaikan setiap enam bulan, setiap awal bulan februari dan agustus). Adapun rumus penggunaan beta dengan menggunakan teknik regresi menurut Jogiyanto adalah :

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

Keterangan:

$\beta_i$  = Beta saham i

$\sigma_{im}$  = Covarian return saham dan return pasar

$\sigma_m^2$  = Varian pasar

Beta saham dapat diklasifikasikan menjadi beberapa tipe beta sebagai berikut:

1. Beta saham positif  $< 1$

Maka return asset tersebut bergerak searah dengan return pasar namun dengan tingkat variabilitas yang lebih kecil.

2. Beta saham  $> 1$

Maka return bergerak searah dengan pasar tetapi dengan variabilitas yang lebih besar.

3.  $-1 < \text{beta} < 0$

Return asset bergerak berlawanan dengan return pasar dengan variabilitas yang lebih kecil. Tetapi kasus ini jarang terjadi.

4. Beta  $< -1$

Gerak return asset berlawanan dengan gerakan return pasar dengan variabilitas yang lebih besar dan kasus ini sangat jarang terjadi.

Kovarian adalah pengukuran yang menunjukkan arah pergeseran dua arah variabel. Kovarian antara saham A&B yang ditulis sebagai  $\text{Cov}(R_a, R_b)$  menunjukkan hubungan arah pergerakan dari nilai-nilai return sekuritas A dan B. Nilai kovarian yang positif menunjukkan nilai-nilai dari 2 variabel

bergerak ke arah yang sama, yaitu jika satu meningkat, yang lainnya juga meningkat atau jika satu menurun, yang lainnya juga menurun. Nilai negatif menunjukkan nilai-nilai dari 2 variabel bergerak ke arah yang berlawanan, yaitu jika satu meningkat, yang lainnya menurun dan sebaliknya. Nilai kovarian yang nol menunjukkan nilai-nilai dari 2 variabel independen, yaitu pergerakan suatu variabel tidak ada hubungannya dengan pergerakan variabel yang lain.

## 2. Return

*Return* merupakan hasil yang diperoleh dari investasi. Return dapat berupa return realisasi yang sudah terjadi dan return ekspektasi yang belum terjadi, tetapi diharapkan terjadi pada masa yang akan datang (*expected return*). Return realisasi 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.

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1} + D}{P_{t-1}}$$

Keterangan :

$R_t$  = return saham pada periode t

$P_t$  = harga saham pada periode t

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

$D_t$  = dividen (kas) pada periode t

- b. *Return ekspektasi (expected return)* adalah *return* yang diharapkan akan diperoleh investor pada masa mendatang. Secara matematika *return* ekspektasi dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$E(R) = \sum_{i=1}^n (R_i \cdot p_i)$$

Keterangan:

$E(R)$  = Ekspektasi suatu sekuritas

$R_i$  = *return* masa depan ke- $i$

$P_i$  = probabilitas hasil masa depan ke- $i$

$n$  = jumlah periode waktu observasi

Berbeda dengan Husnan (2001:51) yang menyebutkan bahwa “*return ekspektasi dengan probabilitas kejadian setiap periode yang sama*”, dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$E(R_i) = \sum_{j=1}^n \frac{R_{ij}}{n}$$

*Return* portofolio saham merupakan rata-rata tertimbang dari *return* tiap-tiap saham yang termasuk didalamnya. Oleh karena itu, *expected return* portofolio merupakan rata-rata tertimbang dari *expected return* saham yang ada di dalamnya. Hal ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R_p = \sum X_i \cdot \bar{R}_i$$

Keterangan:

$R_p$  = *Expected return* portofolio

$X_i$  = Proporsi saham  $i$

$\bar{R}_i$  = Rata-rata *return* saham  $i$

## E. Pengertian Portofolio dan Strategi Portofolio

### 1. Pengertian Portofolio

Definisi portofolio disebutkan sebagai berikut :

*“ Jadi portofolio tidak lain adalah sekumpulan kesempatan investasi.”*

*(Suad Husnan,2003:50)*

Tandelilin (2001:74) menyatakan bahwa :

*“ Untuk membentuk portofolio efisien haruslah berpegang pada asumsi tentang bagaimana perilaku investor dalam pembuatan keputusan investasi yang diambilnya.”*

Portofolio adalah sekumpulan sekuritas atau sekumpulan kesempatan investasi dengan tujuan untuk mencari kombinasi yang optimum dari berbagai sekuritas untuk memperoleh tingkat keuntungan yang maksimum.

Pembentukan portofolio juga memerlukan adanya perhitungan *return* dan risiko portofolio. *Return* realisasi dan *return* ekspektasi dari portofolio merupakan rata-rata tertimbang *return* dari *return-return* seluruh sekuritas tunggal. Akan tetapi, risiko portofolio tidak harus sama dengan rata-rata tertimbang risiko-risiko dari seluruh sekuritas tunggal.

Karena itu perlu diketahui bagaimana cara perhitungan tingkat keuntungan yang diharapkan dan tingkat risiko dari suatu kombinasi beberapa investasi. Perhitungan tingkat keuntungan yang diharapkan dari suatu portofolio relatif sangat mudah, karena tidak lain merupakan rata-rata

tertimbang dari tingkat keuntungan yang diharapkan dari masing-masing sekuritas yang membentuk portofolio tersebut. Sebaliknya perhitungan risiko portofolio agak rumit karena adanya unsur korelasi antar tingkat keuntungan dari sekuritas-sekuritas yang membentuk portofolio tersebut.

## 2. Strategi Portofolio

Strategi investasi umumnya ada dua macam, yaitu strategi aktif (*active strategy*) dan strategi pasif (*passive strategy*). Seperti yang dijelaskan oleh Tandelilin (2001:199) ada dua strategi yang dapat dilakukan investor dalam pembentukan portofolio, yaitu sebagai berikut:

- a. *Strategi pasif* : merupakan tindakan investor yang cenderung pasif dalam berinvestasi dalam saham dan hanya mendasarkan pergerakan sahamnya pada pergerakan indeks pasar.

Strategi pasif mendasarkan diri pada asumsi bahwa :

- 1) pasar modal tidak melakukan *mispricing*, dan
- 2) meskipun terjadi *mispricing*, para pemodal berpendapat bahwa mereka tidak bias mengidentifikasikan dan memanfaatkannya.

Tujuan dari strategi pasif ini adalah memperoleh *return* portofolio sebesar *return* indeks pasar dengan menekankan seminimal mungkin risiko dan biaya investasi yang harus dikeluarkan. Ada dua macam strategi pasif yaitu sebagai berikut :

- a) Strategi beli dan simpan maksudnya adalah investor melakukan pembelian sejumlah saham dan tetap memegangnya untuk beberapa waktu tertentu.
- b) Strategi mengikuti indeks merupakan strategi yang digambarkan sebagai pembelian instrument reksadana atau dana pension oleh investor.

Dalam hal ini investor berharap bahwa kinerja investasinya pada kumpulan saham dalam instrument reksadana sudah merupakan duplikasi dari kinerja indeks pasar. Dengan kata lain investor berharap memperoleh *return* yang sebanding dengan *return* pasar.

- b. *Strategi aktif* : merupakan tindakan investor secara aktif dalam melakukan pemilihan dan jual beli saham, mencari informasi, mengikuti waktu dan pergerakan harga saham serta berbagai tindakan aktif lainnya untuk mendapatkan *return* abnormal.

Tujuan strategi aktif ini adalah mendapatkan *return* portofolio saham yang melebihi *return* portofolio saham yang diperoleh dari strategi pasif. Ada tiga strategi yang biasa dipakai investor dalam menjalankan strategi aktif portofolio saham, yaitu :

- 1) Pemilihan saham maksudnya adalah para investor secara aktif melakukan analisis pemilihan saham-saham terbaik, yaitu saham yang memberikan hubungan tingkat *return* dan risiko yang terbaik

dibandingkan dengan alternatif lainnya. Analisis ini mendasarkan pada pendekatan analisis fundamental guna mengetahui prospek saham tersebut pada masa datang.

2). Rotasi sektor, maksudnya investor dapat melakukan strategi ini dengan dua cara, yaitu sebagai berikut. :

- a) Melakukan investasi pada saham-saham yang bergerak pada sektor tertentu untuk mengantisipasi perubahan siklus ekonomi di kemudian hari.
- b) Melakukan modifikasi atau perubahan terhadap bobot portofolio saham-saham pada sektor industri yang berbeda-beda.

3) Strategi momentum harga menyatakan bahwa pada waktu-waktu tertentu harga pasar saham akan merefleksikan pergerakan *earning* ataupun pertumbuhan perusahaan.

Dalam hal ini investor akan mencari waktu yang tepat, pada saat perubahan harga yang terjadi bisa memberikan tingkat keuntungan bagi investor melalui tindakan menjual atau membeli saham.

Cahyono (2002: 219) berpendapat bahwa :

*“ Dalam dunia nyata tidak ada pasar yang efisien sempurna. Salah satu sebabnya adalah karena adanya partisipasi pemodal ritel yang dalam berinvestasi sering melibatkan emosi, terpengaruh suasana, dan lain-lain.”*

## F. Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Indexing

### 1. Capital Asset Pricing Model (CAPM)

Bentuk standar dari CAPM pertama kali dikembangkan secara terpisah oleh Sharpe, Lintner, dan Mossin. Dalam keadaan ekuilibrium semua aktiva berisiko harus berada di portofolio pasar karena semua investor akan memegang portofolio ini. Akan tetapi, dalam praktiknya tidak memungkinkan untuk memasukkan semua aktiva yang ada di pasar ke dalam portofolio pasar. Untuk itu, portofolio pasar dapat diwakili oleh portofolio yang berisi sekuritas-sekuritas di dalam satu pasar saja (IHSG) atau diwakili oleh sebagian sekuritas di dalam satu pasar, misalnya diwakili oleh indeks saham kelompok LQ 45.

Dalam teori portofolio, risiko didefinisikan sebagai deviasi standar dari tingkat keuntungan. Akan tetapi, penggunaan deviasi standar tersebut tidak dapat diterapkan untuk saham-saham individual. Untuk itu, dikembangkan suatu model dengan menggunakan dasar teori portofolio, yang disebut *capital asset pricing model*.

Dalam pasar yang seimbang, seperti yang diungkapkan oleh Tandelilin (2001:91) investor tidak akan bisa memperoleh *return* abnormal (*return* ekstra) dari 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 atas semua aset



garis CML) dihubungkan dengan garis *efficient frontier*, maka titik persinggungan berada pada titik M yang merupakan portofolio optimal.

Jadi, titik M terdiri atas portofolio pasar yang merupakan gabungan aset berisiko saja. Karena titik M terdiri atas semua aset berisiko, maka pada CAPM portofolio pasar adalah portofolio aset berisiko yang optimal, karena portofolio pasar terdiri atas semua aset berisiko, maka portofolio tersebut merupakan portofolio yang sudah terdiversifikasi dengan baik. Dengan demikian, risiko portofolio pasar akan terdiri atas risiko sistematis saja.

Dalam konsep CAPM tingkat risiko sekuritas diukur dengan beta ( $\beta$ ). Untuk mengetahui sumbangan suatu sekuritas terhadap risiko suatu portofolio yang didiversifikasi secara baik, perlu diketahui risiko pasarnya. Oleh karena itu, perlu diukur tingkat kepekaan sekuritas terhadap perubahan pasar ( $\beta$ ).

## 2. Indexing

Strategi pasif menurut Boddie, Kane, dan Marcus (1996:183) sebenarnya adalah “ *Suatu strategi portofolio yang ditempuh dengan mencari keamanan (rasa aman), baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga investor penganut strategi ini diumpamakan seperti orang yang naif.*”

Bentuk penerapan strategi investasi pasif adalah dengan membuat suatu portofolio berdasarkan suatu indeks yang valid dan disebut sebagai *indexing*. Jones (2002:294) menyatakan bahwa :

*“ Indexing merupakan pendekatan investasi yang mencoba untuk menyamai imbal hasil investasi dari sebuah portofolio pembanding tertentu atau dalam hal ini adalah indeks harga saham. “*

Manajer investasi yang menerapkan cara ini pada dasarnya bertujuan untuk memiripkan kinerja portofolio yang dimiliki dengan kinerja indeks dengan cara memegang seluruh sekuritas yang ada di dalam indeks. Tidak ada usaha untuk mengotak-atik anggota portofolio dalam rangka mengalahkan kinerja indeks.

Strategi investasi pasif telah dilakukan oleh Jon C. Bogle melalui Vanguard Group dengan membentuk *index fund* yang salah satunya diberi nama Vanguard Index 500 yang telah membawa Vanguard ke posisi kedua terbesar sebagai perusahaan reksadana di Amerika (Forsyth, 1997).

## **G. Penilaian Kinerja Portofolio**

Dalam penilaian kinerja portofolio, Husnan (2000: 465) menjelaskan bahwa dalam penilaian diperlukan variabel-variabel yang relevan seperti tingkat keuntungan dan risiko. Penilaian terhadap kinerja portofolio merupakan langkah investor dalam mengevaluasi kinerja portofolionya.

Pada tahap ini kinerja portofolio akan dibandingkan dengan kinerja portofolio lainnya melalui proses *benchmarking* (tolak ukur). Dalam hal ini kinerja portofolio dari strategi aktif akan dibandingkan dengan kinerja portofolio dari strategi pasif. Evaluasi kinerja portofolio ini diharapkan akan menjawab sejauh manakah portofolio yang telah dibentuk mampu memberikan kinerja yang memuaskan investor.

Penilaian kinerja portofolio saham dapat dilakukan dengan mempertimbangkan variabel *return* saja atau melibatkan variabel risiko. Penilaian kinerja portofolio dengan melibatkan variabel risiko akan memberikan informasi yang lebih mendalam tentang sejauh mana suatu *return* yang dihasilkan oleh portofolio dikaitkan dengan tingkat risiko untuk mencapai *return* tersebut.

*Risk Adjusted Return* didasarkan pada gabungan antara *return* dan risiko. Tandelilin (2001:198) menyebutkan bahwa ada tiga ukuran yang dapat digunakan dalam mengevaluasi kinerja portofolio dengan menggunakan *risk adjusted return*, yaitu sebagai berikut :

1. *Indeks Sharpe*, mengukur kinerja portofolio dengan total risiko sebagai indikatornya. Indeks ini mendasarkan perhitungannya pada konsep garis pasar modal (*capital market line*) sebagai patok duga, yaitu dengan cara membagi premi risiko portofolio dengan standar deviasinya.

$$\hat{S}_p = \frac{\bar{R}_p - \bar{R}_f}{\sigma_{TR}}$$

Keterangan:

$\hat{S}_p$  = indeks Sharpe

$\bar{R}_p$  = *return* rata-rata portofolio selama jangka waktu pengukuran

$\bar{R}_f$  = *return* rata-rata aset bebas risiko selama jangka waktu pengukuran

$\sigma_{TR}$  = standar deviasi portofolio selama jangka waktu pengukuran

Dalam teori portofolio, standar deviasi merupakan risiko total yang merupakan penjumlahan dari risiko pasar (*systematic risk*) dengan risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*). Dengan memperhitungkan risiko, makin tinggi nilai pengukuran Sharpe, makin baik kinerja portofolio.

2. *Indeks Treynor*, mengukur kinerja portofolio dengan risiko sistematisnya (beta) sebagai indikator. Indeks ini melihat kinerja portofolio dengan cara menghubungkan tingkat *return* portofolio dengan besarnya risiko dari portofolio tersebut.

$$T_p = \frac{\bar{R}_p - \bar{R}_f}{\beta_p}$$

Keterangan:

$T_p$  = indeks Treynor

$\bar{R}_p$  = *return* rata-rata portofolio selama jangka waktu pengukuran

$\bar{R}_f$  = *return* rata-rata aset bebas risiko selama jangka waktu pengukuran

$\beta_p$  = risiko sistematis dari portofolio selama jangka waktu pengukuran

Dengan mempertimbangkan risiko sistematis, makin tinggi nilai pengukuran Treynor, makin baik kinerja portofolio.

3. *Indeks Jensen*, mengukur kinerja portofolio dengan risiko sistematisnya (beta) sebagai indikator. Indeks ini menunjukkan perbedaan antara tingkat *return* aktual yang diperoleh portofolio dengan tingkat *return* yang diharapkan jika portofolio tersebut berada pada garis pasar modal. (CML).

$$\hat{J}_p = \bar{R}_p - [\bar{R}_f + (\bar{R}_m - \bar{R}_f) \beta_p]$$

Keterangan:

$\hat{J}_p$  = *return* portofolio selama jangka waktu pengukuran t /indeks Jensen

$\bar{R}_p$  = rata-rata portofolio *p* selama periode pengamatan

$\bar{R}_f$  = *return* bebas risiko selama jangka waktu pengukuran

$\bar{R}_m$  = *return* pasar selama jangka waktu pengukuran

$\beta_p$  = Risiko sistematis selama jangka waktu pengukuran

Dengan mempertimbangkan risiko sistematis, makin tinggi nilai pengukuran Jensen, makin baik kinerja portofolio.

### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Sejarah Singkat Perusahaan Saham LQ45**

##### **1. PT. Astra Agro Lestari Tbk (AALI)**

PT Astra Agro Lestari Tbk (AALI) didirikan pada tahun 1981 melalui PT Pandu Pertiwi Dian adalah suatu perusahaan yang dimiliki oleh Keluarga Soeryadjaya, T.P. Rachmat, Benny Subianto, Kiki Sutantyo dan Rahadi Santoso. Pada 30 Juni 1997 PT Astra Agro Niaga (AAN) dan PT Suryaraya Bahtera (SRB) yang digabungkan untuk membentuk suatu perusahaan induk yang dinamakan PT Astra Agro Niaga (AAN) yang mana pada tanggal 21 Agustus 1997 diubah namanya ke PT Astra Agro Lestari Tbk (AALI).

Pada 9 Desember 1997, PT Astra Agro Lestari Tbk (AALI) dengan sukses didaftarkan sahamnya pada Bursa Efek Jakarta Dan Surabaya Pasar Bursa 125,800,000 unit mahal Rp. 1,550,- per saham. Pada bulan Juli 1999, PT Astra Agro Lestari Tbk (AALI) Saham dividen yang dikeluarkan 251,600,000 unit dengan begitu total 1,509,600,000 saham.

Pada bulan Maret 2000, PT Astra Agro Lestari Tbk (AALI) dengan sukses didaftarkan yang pertama kalinya mengeluarkan saham pada Bursa Efek Surabaya ,Pasar Bursa yang total Rp. 500 milyar (Am.) atas periode 5

tahun. Di tahun 2004, PT Astra Agro Lestari Tbk (AALI) yang dilepaskan perkebunan kelapa sawitnya.

Alamat: Jl. Puloayang Raya Blok OR I,

Kawasan Industri Pulogadung, Jakarta 13930, Indonesia

Phone: (62-21) 461-6555 (Hunting)

Fax: (62-21) 461-6682, 86

Email: [investor@astra-agro.co.id](mailto:investor@astra-agro.co.id)

## **2. PT. Aneka Tambang Tbk (ANTAM)**

Perusahaan didirikan pada tanggal 5 Juli 1968. Pada tahun 1974 status perusahaan diubah dari perusahaan negara menjadi perusahaan negara perseroan terbatas. Kantor berpusat di Gedung Aneka Tambang, Jl. TB. Simatupang No.1 Lingkar Selatan, Tanjung Barat, Jakarta.

Ruang Lingkup kegiatan perusahaan adalah di bidang pertambangan berbagai jenis bahan galian, serta menjalankan usaha di bidang industri, perdagangan, pengangkutan dan jasa lainnya yang berkaitan dengan bahan galian tersebut. Pada tahun 1997, perusahaan melakukan penawaran umum perdana saham dan dicatat di Bursa Efek Jakarta.

### 3. **PT. Astra International Tbk (ASII)**

Pada Tahun 1957, Astra telah dibentuk sebagai persekutuan dagang. Setelah lewat pengembangannya, Astra telah membentuk sejumlah persekutuan strategis dengan pemain global terkemuka dalam berbagai industri.

Sejak tahun 1990, perusahaan tadinya suatu perusahaan public, mendaftar pada bursa efek atas kedua-duanya Jakarta Dan Surabaya Pasar Bursa, sekarang mengenal sebagai Pasar Bursa Indonesia dengan Kapitalisasi Pasar perusahaan mulai dari 31 Desember 2007 berdiri pada Rp 110.5 trilyun. Astra sekarang mempunyai enam bisnis inti: Permobilan, Jasa Keuangan, Alat Berat, Agribisnis, Teknologi Informasi dan Infrastruktur. Pada akhir tahun 2007, Astra Kelompok mempunyai suatu kekuatan pekerja 116,867 orang-orang, menyebar ke seberang 130 cabang dan bergabung.

### 4. **PT. Bank Central Asia Tbk (BBCA)**

PT. Bank Central Asia Tbk berdomisili di Jl. Jend. Sudirman Kav. 22-23 Jakarta. PT. Bank Central Asia didirikan pada tahun 1955 dengan nama NV Perseroan Dagang dan Industri Semarang Knitting Factory, dan pada tahun 1974 berubah menjadi PT. Bank Central Asia.

Ruang lingkup kegiatan perusahaan adalah bergerak di bidang perbankan, usaha devisa, jasa keuangan lainnya, sesuai dengan ketentuan

yang berlaku di Indonesia. Pada tanggal 11 Mei 2000, Bank menawarkan sahamnya kepada public melalui penawaran umum perdana. Penawaran umum ini dicatatkan di Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya pada tanggal 31 Mei 2000.

#### **5. PT. International Nickel Indonesia Tbk (INCO)**

PT. International Nickel Indonesia (PT. INCO atau perseroan) didirikan pada tanggal 25 Juli 1968. Induk perusahaan adalah Companhia Vale Do rio Doce (CRVD). Pabrik berlokasi di Sarowako dan kantor pusat berlokasi di Jakarta. Operasi perseroan didasarkan pada kontrak karya yang ditandatangani oleh pemerintah Republik Indonesia. Kontrak karya ini memberikan hak kepada perseroan untuk mengembangkan dan mengoperasikan proyek nikel dan mineral-mineral tertentu lainnya.

Ruang lingkup kegiatan utama perusahaan adalah eksplorasi dan penambangan, pengolahan, penyimpanan, pengangkutan dan pemasaran nikel beserta produk mineral tergabung lainnya. Pada tanggal 16 Mei 1990 perseroan melakukan penawaran umum perdana saham ini di Bursa Efek Jakarta.

#### **6. PT. Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF)**

PT. Indofood Sukses Makmur Tbk didirikan pada tanggal 14 Agustus 1980 dengan nama PT. Panganjaya Inti Kusuma. Kantor pusat perusahaan berlokasi di Gedung Ariobimo Sentral, Lt.12, Jl. HR. Rasuna Said X-2,

Kav.5, Jakarta. Pabriknya berlokasi di berbagai tempat di pulau jawa, sumatera, kalimantan, dan sulawesi. Pada tahun 1994.

Ruang lingkup kegiatan perusahaan antara lain pembuatan mie, penggilingan tepung terigu, kemasan, jasa manajemen serta penelitian dan pengembangan.

#### **7. PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk (INKP)**

Perusahaan didirikan pada tanggal 7 Desember 1967. Perusahaan berkedudukan di Jl. MH. Thamrin No.51 Jakarta, sedangkan pabrik berlokasi di tangerang, serang, jawa barat, riau.

Ruang lingkup kegiatan perusahaan adalah di bidang industri pulp dan kertas, pengelolaan pelabuhan khusus, perdagangan, pertambangan dan kehutanan. Pada tahun 1990, perusahaan melakukan penawaran umum perdana atas 60 juta lembar saham dan dicatat pada Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya.

#### **8. PT. Indosat Tbk (ISAT)**

PT. Indosat Tbk berkedudukan di Jl. Medan Merdeka Barat No. 21 Jakarta dan memiliki 8 kantor regional yang terletak di Jakarta, Bandung, Semarang, Surabaya, Medan, Palembang, Balikpapan, dan Makasar. PT. Indosat didirikan pada tanggal 10 November 1967. Pada tahun 1980, perusahaan dijual kepada pemerintah Indonesia menjadi Badan Usaha Milik Negara (Persero).

Pada tanggal 7 Februari 2003, perusahaan memperoleh persetujuan dari Badan Koordinasi Penawaran Pasar Modal dalam surat No. 14/V/PMA/2003 atas perubahan status dari BUMN menjadi Perusahaan Modal Asing. Penawaran umum perdana saham dilakukan pada tahun 1994 dan dicatat di Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya.

#### **9. PT. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk (PTBA)**

PT. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk didirikan pada tanggal 2 Maret 1981. Berdasarkan Pemerintah No.56 tanggal 30 November 1999 Perum Tambang Batubara yang berlokasi di sawah lunto, sumbar, digabung dengan perusahaan.

Ruang lingkup kegiatan perusahaan bergerak di bidang industri tambang batubara yang meliputi kegiatan penyelidikan umum, eksplorasi, eksploitasi, pengolahan, pemurnian, pengangkutan dan perdagangan pemeliharaan fasilitas dermaga khusus batubara, pengoperasian pembangkit listrik tenaga uap, jasa konsultasi pada tanggal 23 Desember 2002, perusahaan melakukan penawaran umum perdana saham sejumlah 346,5 juta saham dan dicatatkan di Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya sejak tanggal 23 Desember 2002.

#### **10. PT. Holcim Indonesia Tbk (SMCB)**

Perusahaan didirikan pada tahun 1971. Sebelumnya perusahaan bernama PT. Semen Cibinong kemudian berubah menjadi PT. Holcim

Indonesia pada Januari 2006. Perusahaan berkedudukan di Jakarta dengan pabrik berlokasi di narogong, jawa barat dan cilacap, jawa tengah.

Ruang lingkup kegiatan perusahaan meliputi pengoperasian pabrik semen, dan aktivitas lain yang berhubungan dengan industri semen dan melakukan investasi pada perusahaan lainnya. Pada tanggal 6 Agustus 1977, perusahaan melakukan penawaran umum perdana saham dan dicatat pada Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya.

#### **11. PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk (TLKM)**

Kantor pusat perusahaan berlokasi di Jalan Japati No. 1 Bandung, Jawa Barat. Pada mulanya perusahaan merupakan bagian dari “post en telegraahdienst” yang didirikan pada tahun 1884, berdasarkan Keputusan Gubernur Jenderal Hindia Belanda No. 7 tanggal 27 Maret 1884.

Pada tahun 1991, berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 25 Tahun 1991, status perusahaan diubah menjadi perseroan terbatas milik Negara (Persero).

Ruang lingkup kegiatan perusahaan adalah menyelenggarakan jasa telekomunikasi dalam negeri yang meliputi telepon, telegram, satelit, sirkuit langganan, surat elektronik dan jasa komunikasi bergerak dan selular. Kemudian pada tanggal 13 Mei 2004, berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan No. KP.263/2004, perusahaan memperoleh 1 jam untuk menyelenggarakan Jasa Sambungan Langsung Internasional (SLI).

Pada tanggal 14 November 1995, Pemerintah Republik Indonesia yang mempunyai seluruh saham perusahaan melakukan penjualan saham melalui penawaran umum (IPO) di Bursa Efek Jakarta & Bursa Efek Surabaya, Bursa Efek New York dan Bursa Efek London.

## **12. PT. United Tractor Tbk (UNTR)**

Perusahaan ini didirikan pada tanggal 13 Oktober 1972 dengan nama PT. Inter Astra Motor Works. Perusahaan berkedudukan di Jl. Raya Bekasi, Km.22 Cakung, Jakarta dan mempunyai 18 cabang, 11 kantor lokasi, 11 kantor perwakilan yang tersebar diseluruh Indonesia.

Ruang lingkup kegiatan perusahaan adalah meliputi penjualan dan penyewaan alat berat beserta pelayanan purna jual dan kontraktor penambangan. Pada tahun 1989, perusahaan melakukan penawaran umum perdana pada Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya dengan menawarkan sejumlah 2,7 juta lembar saham.

## **B. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan antara variabel satu dengan variabel yang lain (Sugiyono : 2003). Dalam melakukan pengukuran kinerja portofolio saham

LQ 45 ini yaitu memasukkan faktor return dan risiko dalam perhitungannya dengan menggunakan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen.

### C. Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah saham-saham yang terus-menerus muncul dalam Saham LQ 45 di Bursa Efek Indonesia selama kurun waktu 11 periode, yaitu dari Agustus 2003 sampai dengan Januari 2009 yang terdiri atas 12 Saham.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh saham yang termasuk dalam Saham LQ 45 dari tahun 2003 sampai dengan 2009.

### D. Identifikasi Variabel

Berdasarkan metode penelitian yang telah dikemukakan diatas, maka variabel-variabel yang akan dianalisis adalah *return* saham, *return* indeks, *varian* saham, *varian* indeks, *return* pasar, *varian* pasar, risiko sistematis (beta), risiko tidak sistematis, *return* asset bebas risiko.

### E. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan penjelasan dan pengertian teoritis variabel untuk dapat diamati dan diukur. Dalam penelitian definisi operasional yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. *Return saham dan return indeks*, merupakan tingkat keuntungan yang diperoleh dari investasi. Dalam penelitian ini *return* saham merupakan *return* saham-saham sampel 12 perusahaan saham LQ 45 . *Return* dalam penelitian ini dapat diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$\frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

$P_t$  adalah harga saham pada periode  $t$  yaitu dari Januari 2007 sampai dengan Desember 2008 dan Januari 2007 sampai dengan Desember 2008 yang dihitung secara bulanan, sedangkan  $P_{t-1}$  merupakan harga saham pada periode  $t-1$ , yaitu dari Desember 2007 sampai dengan November 2008 yang dihitung secara bulanan.

2. *Return indeks*, merupakan *return* dari indeks 12 perusahaan saham LQ 45 yang diukur dalam presentase (%). *Return* dalam penelitian ini dapat diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$\frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

$P_t$  adalah harga indeks pada periode  $t$  yaitu dari Januari 2007 sampai dengan Desember 2008 dan Januari 2007 sampai dengan Desember 2008 yang dihitung secara bulanan, sedangkan  $P_{t-1}$  merupakan harga indeks pada periode  $t-1$ , yaitu dari Desember 2007 sampai dengan November 2008 yang dihitung secara bulanan.

3. *Varian saham*, merupakan penyimpangan tingkat pengembalian pada penyimpangan rata-rata pengembalian saham yang diukur dengan

presentase (%). Varian saham ( $\sigma^2$ ) merupakan kuadrat dari standar deviasi saham ( $\sigma$ ).

4. *Varian indeks*, merupakan penyimpangan tingkat pengembalian pada penyimpangan rata-rata pengembalian indeks yang diukur dengan presentase (%). Varian indeks ( $\sigma^2$ ) merupakan kuadrat dari standar deviasi indeks ( $\sigma$ ).
5. *Return pasar* adalah tingkat pengembalian yang diperoleh dari investasi pada saham yang ada di bursa, yang tercermin dari indeks IHSG untuk periode tahunan yang diukur dengan presentase (%).
6. *Varian pasar*, merupakan tingkat penyimpangan pasar terhadap penyimpangan rata-rata pengembalian saham pasar pada periode tertentu. *Varians* pasar diukur dengan persentase (%). Varian pasar ( $\sigma^2$ ) merupakan kuadrat dari standar deviasi pasar ( $\sigma$ ).
7. *Risiko sistematis* adalah risiko yang melekat pada investasi dan tidak dapat dihilangkan melalui diversifikasi. Risiko ini lebih dikenal sebagai risiko unik dan merupakan risiko yang berkaitan dengan keadaan bursa secara keseluruhan yang terjadi karena faktor makro seperti inflasi, politik, stabilitas nasional, dan pergantian kepemimpinan nasional. Dalam penelitian ini risiko sistematis ditunjukkan oleh parameter beta yang merupakan rasio antara kovarian *return* saham terhadap *return* pasar.

8. *Risiko tidak sistematis* adalah risiko yang melekat pada investasi tertentu karena kondisi yang khas dari perusahaan itu sendiri dan risiko ini lebih dikenal dengan risiko pasar, risiko ini dapat dihilangkan atau dikurangi dengan diversifikasi.

9. *Return bebas risiko ( $R_f$ )*

Merupakan tingkat pengembalian yang diperoleh dari aktiva bebas risiko. Dalam penelitian ini yang digunakan sebagai tingkat bunga bebas risiko adalah tingkat suku bunga Sertifikat Bunga Indonesia (SBI) yang diterbitkan oleh Bank Indonesia periode bulanan dengan ukuran presentase (%).

#### **F. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah penelitian kepustakaan (*library research*), yaitu pengumpulan data dari dokumen dan catatan seperti nilai indeks 12 saham LQ 45 melalui *closing price*, indeks IHSG melalui *closing price*, harga saham LQ 45 melalui *closing price*, serta tingkat suku bunga SBI dalam bulanan periode Januari 2007 sampai dengan Desember 2008.

#### **G. Metode Analisis Data**

Metode analisis data yang akan digunakan adalah metode-metode sebagai berikut:

##### **1. Menghitung Return dan Risiko Saham dari Strategi Aktif dengan CAPM**

- a. Menghitung *return* saham ( $R_i$ ) selama periode pengamatan menggunakan formulasi sebagai berikut :

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

Keterangan :

$R_{it}$  = *Return* saham i periode ke-t

$P_t$  = Harga saham/indeks periode ke-t

$P_{t-1}$  = Harga saham/indeks periode ke-t-1

- b. Menghitung *return* pasar indeks IHSG ( $R_m$ ) selama periode pengamatan dengan formulasi sebagai berikut:

$$R_m = \frac{(I_t - I_{t-1})}{I_{t-1}}$$

Keterangan :

$R_m$  = *Return* pasar periode ke-t

$I_t$  = Indeks IHSG periode ke-t

$I_{t-1}$  = Indeks IHSG periode ke-t-1

- c. Menghitung varian indeks dan standar deviasi selama periode pengamatan dengan formulasi:

$$\sigma^2_i = \frac{\sum [R_i - E(R_i)]^2}{t}$$

Keterangan :

$\sigma^2_i$  = Varian indeks dengan  $\sigma_i = \sqrt{\sigma^2_i}$

$R_i$  = *Return* indeks

$E(R_i)$  = *Expected Return* indeks

$t$  = Jumlah periode (kurun waktu)

d. Menghitung Beta saham ( $\beta_i$ )

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

Keterangan:

$\beta_i$  = Beta saham  $i$

$\sigma_{im}$  = *Covarian return* saham dan *return* pasar

$\sigma^2_m$  = Varian pasar

e. Menghitung *return* bebas risiko dengan membagi suku bunga SBI dengan 12 (bulanan).

$$R_f = \frac{\sum SBI}{n}$$

f. Menghitung Kovarian ( $R_i, R_m$ ) yang merupakan suatu cerminan besarnya hubungan antara tingkat pengembalian pasar dengan tingkat pengembalian saham dengan rumus sebagai berikut :

$$Kov(R_i, R_m) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (R_i - E(R_i)) \cdot (R_m - E(R_m))$$

## 2. Menghitung Return dan Risiko Saham dari Strategi Pasif dengan Indexing

- a. Menghitung *return* indeks Saham ( $R_i$ ) selama periode pengamatan menggunakan formulasi sebagai berikut:

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

Keterangan :

$R_i$  = *Return* indeks periode ke-t

$P_t$  = Harga saham/ indeks periode ke-t

$P_{t-1}$  = Harga saham/indeks periode ke-1

- b. Menghitung *Return* pasar indeks IHSG ( $R_m$ ) selama periode pengamatan dengan formulasi sebagai berikut :

$$R_m = \frac{(I_t - I_{t-1})}{I_{t-1}}$$

Keterangan :

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

$I_t$  = Indeks IHSG periode ke-t

$I_{t-1}$  = Indeks IHSG periode ke-t-1

- c. Menghitung varian indeks dan standar deviasi selama periode pengamatan dengan formulasi:

$$\sigma^2_i = \frac{\sum [R_i - E(R_i)]^2}{t}$$

Keterangan :

$\sigma^2_i$  = Varian indeks dengan  $\sigma_i = \sqrt{\sigma^2_i}$

$R_i$  = *Return* indeks

$E(R_i)$  = *Expected Return* indeks

$t$  = Jumlah periode (kurun waktu)

d. Menghitung Beta saham ( $\beta_i$ )

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

Keterangan:

$\beta_i$  = Beta saham i

$\sigma_{im}$  = *Covarian return* saham dan *return* pasar

$\sigma^2_m$  = Varian pasar

### 3. Analisis Perbandingan Kinerja Portofolio

Dalam menganalisis kinerja portofolio strategi aktif dan strategi pasif digunakan risk adjusted return sebagai patok duga dalam perbandingan kinerja portofolio, yaitu dengan metode Sharpe, metode Treynor, dan metode Jensen.

a. Pengukuran Sharpe menggunakan formulasi Sharpe

Dalam teori portofolio, standar deviasi merupakan risiko total yang merupakan penjumlahan dari risiko pasar (*systematic risk*) dengan risiko

tidak sistematis (*unsystematic risk*). Dengan memperhitungkan risiko, makin tinggi nilai pengukuran Sharpe, makin baik kinerja portofolio.

*b. Penggunaan metode Treynor mempunyai formulasi Treynor*

Dengan mempertimbangkan risiko sistematis, makin tinggi nilai pengukuran Treynor, makin baik kinerja portofolio.

*c. Penggunaan metode Jensen mempunyai formulasi Jensen*

Metode Jensen merupakan perbedaan antara tingkat return aktual yang diperoleh portofolio dengan tingkat return yang diharapkan jika portofolio tersebut berada pada garis pasar modal. Makin tinggi nilai pengukuran Jensen, makin baik kinerja portofolio.



## BAB IV

### ANALISA DAN PEMBAHASAN

#### A. Pengolahan data

Pada penelitian ini, pengolahan data berdasarkan pada harga saham bulanan perusahaan pada saham LQ 45 selama 2 tahun yaitu harga saham dari bulan Januari 2007 sampai dengan Desember 2008, data indeks harga saham gabungan pada periode yang sama dan data tingkat Suku Bunga Bank Indonesia (SBI) bulanan dari bulan Januari 2007 sampai dengan Desember 2008. Data harga saham diolah untuk memperoleh tingkat *return*, *variance*, *covariance* dan *beta* saham. Data indeks harga saham gabungan diolah untuk memperoleh tingkat *return* dan *variance* pasar. Data SBI diolah untuk memperoleh tingkat *return* bebas risiko (*risk free*). Semua data tersebut diolah dengan menggunakan program *Microsoft Office Excel 2003*.

#### B. Pembentukan Portofolio dengan Strategi Aktif (CAPM)

##### 1. Perhitungan Tingkat Pengembalian Investasi Saham LQ45 dari Strategi Aktif dengan Metode CAPM

Dalam menganalisa Saham LQ 45, perlu untuk mengadakan perhitungan Saham LQ 45 tersebut. Untuk itu maka dibutuhkan data berupa closing price (harga penutupan) dari masing-masing Saham LQ 45 tersebut.

Setelah dilakukan perhitungan tingkat pengembalian dari masing-masing Saham LQ 45, dimana tingkat pengembalian diperoleh dari harga

saham periode  $t$  dikurangi harga saham periode  $t-1$  dan hasilnya dibagi dengan harga saham periode  $t-1$ , dan hasil perhitungan dapat dilihat dalam lampiran 2 sampai lampiran 13, maka dapat dicari total pengembalian (*total return*). Total return ini dapat dengan menjumlahkan seluruh tingkat pengembalian masing-masing Saham LQ 45 per bulan dalam periode Januari 2007 – Desember 2008.

Dari total pengembalian tersebut dapat diketahui tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return*) dengan cara membagi total pengembalian dengan jumlah bulan penelitian. Untuk lengkapnya perhitungan total pengembalian dan tingkat pengembalian yang diharapkan dalam lampiran 1 sampai dengan lampiran 12. Berikut ini hasil keseluruhan dari perhitungan terhadap Saham LQ 45 yang dirangkum dalam bentuk tabel berikut.



**Tabel 4.1**  
**Analisa Total Pengembalian Saham LQ45**  
**Periode 2007 – 2008**

| <b>Peringkat</b> | <b>Saham LQ45</b>                      | <b>Total Return<br/>(Ri)</b> |
|------------------|----------------------------------------|------------------------------|
| 1                | PT. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk    | 1,32789                      |
| 2                | PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk        | 0,74668                      |
| 3                | PT. Holcim Indonesia Tbk               | 0,41714                      |
| 4                | PT. Astro Agro Lestari Tbk             | 0,28891                      |
| 5                | PT. International Nickel Indonesia Tbk | 0,26385                      |
| 6                | PT. United Tractor Tbk                 | 0,16376                      |
| 7                | PT. Indosat Tbk                        | 0,04835                      |
| 8                | PT. Astra International Indonesia Tbk  | -0,97636                     |
| 9                | PT. Aneka Tambang Tbk                  | -0,58293                     |
| 10               | PT. Indofood Sukses Makmur Tbk         | -0,32891                     |
| 11               | PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk       | -0,20880                     |
| 12               | PT. Bank Central Asia Tbk              | -0,14261                     |

Sumber : Lampiran 1-12 diolah

Dari hasil perhitungan total pengembalian yang diharapkan diatas dapat diketahui urutan total pengembalian yang diharapkan dari masing-masing Saham LQ 45 yang diperoleh dari hasil total pengembalian harga saham. Tabel diatas dibuat berdasarkan urutan dari total pengembalian yang diharapkan masing-masing Saham LQ 45 dari yang terbesar ke yang terkecil.

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa pada periode Januari 2007 – Desember 2008, terdapat total pengembalian yang terbesar yaitu PT. Tambang Batubara Bukit Asam (PTBA) adalah sebesar 1,32789 (13,2789 %) dan untuk total pengembalian yang terkecil adalah PT. Bank Central Asia Tbk sebesar -0,14261 (-1,14261 %). Selanjutnya tingkat pengembalian (*expected return*) dapat dilihat pada tabel dibawah ini :



**Tabel 4.2**  
**Analisa Tingkat Pengembalian Saham LQ45**  
**Periode 2007 – 2008**

| <b>Peringkat</b> | <b>Saham LQ45</b>                      | <b>Expected Return<br/>E(Ri)</b> |
|------------------|----------------------------------------|----------------------------------|
| 1                | PT. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk    | 0,05773                          |
| 2                | PT. Indah Kiat Pulp & Paper            | 0,03246                          |
| 3                | PT. Holcim Indonesia Tbk               | 0,01814                          |
| 4                | PT. Astro Agro Lestari Tbk             | 0,01256                          |
| 5                | PT. International Nickel Indonesia Tbk | 0,01147                          |
| 6                | PT. United Tractor Tbk                 | 0,00712                          |
| 7                | PT. Bank Central Asia Tbk              | 0,00620                          |
| 8                | PT. Indosat Tbk                        | 0,00210                          |
| 9                | PT. Astra International Indonesia Tbk  | -0,04245                         |
| 10               | PT. Aneka Tambang Tbk                  | -0,02534                         |
| 11               | PT. Indofood Sukses Makmur Tbk         | -0,01430                         |
| 12               | PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk       | -0,00908                         |

Sumber : Lampiran 1-12 diolah

Dari perhitungan tingkat pengembalian yang diharapkan diatas dapat dilihat urutan dari tingkat pengembalian masing-masing Saham LQ 45 dari yang terbesar ke yang terkecil. Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa selama periode Januari 2007 – Desember 2008, tingkat pengembalian Saham LQ 45 menunjukkan angka positif dan angka negatif artinya pada periode tersebut dalam keadaan kurang baik. Saham LQ 45 yang memiliki tingkat keuntungan

tertinggi adalah PT. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk (PTBA) dengan tingkat pengembalian yang diharapkan sebesar 0,05773 (5,773 %) dan Saham LQ 45 yang paling besar memiliki tingkat kerugiannya adalah PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk (TLKM) dengan tingkat pengembalian yang diharapkan sebesar -0,00908 (-0,908 %).

## 2. Perhitungan Varians dan Standar Deviasi Investasi Saham LQ45

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat pengembalian (expected return) yang diharapkan dapat diperoleh hasil perhitungan varians dari masing-masing saham LQ 45. Varians didapat dari perhitungan atas jumlah total setiap kuadrat dari tingkat pengembalian per bulan dikurangi tingkat pengembalian yang diharapkan dibagi dengan jumlah bulan penelitian (lamanya periode). Standar deviasi adalah akar kuadrat dari varians dan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**Tabel 4.3**  
**Perhitungan Standar Deviasi Saham LQ45**  
**Periode 2007 – 2008**

| <b>Peringkat</b> | <b>Saham LQ45</b>                     | <b>Standar Deviasi</b> |
|------------------|---------------------------------------|------------------------|
| 1                | PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk       | 0,33285                |
| 2                | PT. International Nickel Tbk          | 0,24395                |
| 3                | PT. Astra International Indonesia Tbk | 0,23533                |
| 4                | PT. Astra Agro Lestari Tbk            | 0,21217                |
| 5                | PT. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk   | 0,20848                |
| 6                | PT. Holcim Indonesia Tbk              | 0,18843                |
| 7                | PT. United Tractor Tbk                | 0,18659                |
| 8                | PT. Aneka Tambang Tbk                 | 0,16363                |
| 9                | PT. Bank Central Asia Tbk             | 0,14410                |
| 10               | PT. Indofood Sukses Makmur Tbk        | 0,13919                |
| 11               | PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk      | 0,09332                |
| 12               | PT. Indosat Tbk                       | 0,00505                |

Sumber : Lampiran 1-12 diolah

Perhitungan varians menunjukkan berapa besar kuadrat penyimpangan setiap tingkat pengembalian terhadap penyimpangan rata-rata pengembalian dalam periode tertentu. Dari perhitungan varians masing-masing saham LQ 45 yang ada pada tabel diatas maka terlihat bahwa PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk memiliki risiko yang terbesar dengan standar deviasi

sebesar yaitu 0,33285 (3,3285 %) dan PT. Indosat Tbk memiliki standar deviasi terkecil yaitu 0,00505 (0,505 %).

### 3. Perhitungan Beta Investasi Saham LQ45

Beta adalah pengukur sistematis dari suatu sekuritas atau portofolio relative terhadap risiko pasar. Dalam penelitian ini semua saham mempunyai beta kurang dari 1. Hal ini menunjukkan tingkat perubahan (kenaikan atau penurunan) *return* semua saham pada penelitian ini lebih rendah jika dibandingkan dengan pergerakan *return* pasar. Saham LQ 45 yang memiliki beta tertinggi adalah PT.Astra Agro Lestari Tbk sebesar 0,01684 (1,684 %) dan beta yang terendah adalah PT. Indosat Tbk sebesar 0,00505 (0,505 %).



**Tabel 4.4**  
**Perhitungan Beta Saham LQ45**  
**Periode 2007 – 2008**

| Peringkat | Saham LQ45                            | Beta    |
|-----------|---------------------------------------|---------|
| 1         | PT. Astra Agro Lestari Tbk            | 0,01684 |
| 2         | PT. Holcim Indonesia Tbk              | 0,01644 |
| 3         | PT. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk   | 0,01596 |
| 4         | PT. United Tractor Tbk                | 0,01528 |
| 5         | PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk       | 0,01510 |
| 6         | PT. Indofood Sukses Makmur Tbk        | 0,01147 |
| 7         | PT. Aneka Tambang Tbk                 | 0,01136 |
| 8         | PT. Astra International Indonesia Tbk | 0,00908 |
| 9         | PT. International Nickel Tbk          | 0,00840 |
| 10        | PT. Bank Central Asia Tbk             | 0,00693 |
| 11        | PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk      | 0,00670 |
| 12        | PT. Indosat Tbk                       | 0,00505 |

Sumber : Lampiran 1-12

### C. Perhitungan Risk Free Return

Dengan mempergunakan data-data SBI dari Bank Indonesia maka penulis dapat menentukan Risk Free Return dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$R_f = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{SBI}{n}}$$

Sehingga Risk Free Return dari tahun 2007 sampai dengan tahun 2008 adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.5**  
**Perhitungan Tingkat Suku Bunga**  
**Periode 2007 – 2008**

| No | Bulan         | Tingkat Suku Bunga |
|----|---------------|--------------------|
| 1  | Jan-07        | 9,50               |
| 2  | Feb-07        | 9,25               |
| 3  | Mar-07        | 9,00               |
| 4  | Apr-07        | 9,00               |
| 5  | Mei-07        | 8,75               |
| 6  | Jun-07        | 8,50               |
| 7  | Jul-07        | 8,25               |
| 8  | Agust-07      | 8,25               |
| 9  | Sep-07        | 8,25               |
| 10 | Okt-07        | 8,25               |
| 11 | Nop-07        | 8,25               |
| 12 | Des-07        | 8,00               |
| 13 | Jan-08        | 8,00               |
| 14 | Feb-08        | 8,00               |
| 15 | Mar-08        | 8,00               |
| 16 | Apr-08        | 8,00               |
| 17 | Mei-08        | 8,25               |
| 18 | Jun-08        | 8,50               |
| 19 | Jul-08        | 8,75               |
| 20 | Agust-08      | 9,00               |
| 21 | Sep-08        | 9,25               |
| 22 | Okt-08        | 9,50               |
| 23 | Nop-08        | 9,50               |
| 24 | Des-08        | 9,25               |
|    | <b>Total</b>  | <b>207,25</b>      |
|    | <b>Rf/bln</b> | <b>0,00720</b>     |

Sumber : [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)

#### D. PEMBENTUKAN PORTOFOLIO DENGAN STRATEGI PASIF

##### (INDEXING)

##### 1. Perhitungan Tingkat Pengembalian Pasar Indeks IHSG dari Strategi Pasif dengan Metode Indexing

Tolak ukur dari Saham LQ 45 adalah dengan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Untuk itu diperlukan perhitungan tingkat pengembalian dari parameter pasar yang diperoleh dari IHSG periode  $t$  dikurangi IHSG periode  $t-1$  dan hasilnya dibagi IHSG periode  $t-1$ . Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 1. Berikut ini adalah hasil perhitungan tingkat rata-rata pengembalian parameter pasar yang dirangkum dalam tabel berikut.

**Tabel 4.6**  
**Perhitungan Nilai Tingkat Pengembalian Indeks Pasar**  
**Periode 2007 – 2008**

| Parameter Pasar | Expected Return |
|-----------------|-----------------|
| IHSG            | -0,00621        |

Sumber : Lampiran 13 - 24

Dari hasil perhitungan tingkat pengembalian yang diharapkan pada perhitungan parameter pasar dapat diperoleh hasil perhitungan varians.

## 2. Perhitungan Variance dan Standar Deviasi Pasar Indeks IHSG dari Strategi Pasif dengan Metode Indexing

Varians didapat dari perhitungan atas jumlah total setiap kuadrat dari tingkat pengembalian per bulan dikurangi tingkat pengembalian yang diharapkan dibagi lamanya periode. Kemudian dari hasil perhitungan varians tersebut dapat diketahui standar deviasi (penyimpangan baku) yang merupakan resiko dari parameter pasar yang didapat dari akar kuadrat varians pasar. Berikut ini hasil perhitungan varians dan deviasi standar parameter yang dirangkum dalam tabel berikut:

**Tabel 4.7**  
**Perhitungan Nilai Varians dan Standar Deviasi Parameter Pasar**  
**Periode 2007 – 2008**

| Parameter Pasar | Varians | Standar Deviasi |
|-----------------|---------|-----------------|
| IHSG            | 0,00185 | 0,043           |

Sumber : Lampiran 13 - 24

Perhitungan nilai tingkat pengembalian pasar pada tabel 4.6 diatas bila dibandingkan dengan tingkat pengembalian Saham LQ 45, maka terlihat bahwa hanya 4 (empat) Saham LQ 45 yang memiliki expected return diatas tolak ukurnya yaitu PT. Tambang Batubara Bukit Asam dengan  $E(R_i)$  sebesar 0,05773 (5,773 %), PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk dengan  $E(R_i)$  sebesar 0,03246 (3,246 %), PT. Holcim Indonesia Tbk

dengan  $E(R_i)$  sebesar 0,01814 (1,814 %) dan PT. Astra Agro Lestari Tbk dengan  $E(R_i)$  sebesar 0,01256 (1,256 %).

#### E. Perbandingan Kinerja Portofolio Strategi Aktif dan Pasif

Penilaian kinerja portofolio saham dapat dilakukan dengan mempertimbangkan variabel *return* saja atau melibatkan variabel *risiko*. Penilaian kinerja portofolio dengan melibatkan variabel *risiko* akan memberikan informasi yang lebih mendalam tentang sejauh mana suatu *return* yang dihasilkan oleh portofolio dikaitkan dengan tingkat *risiko* untuk mencapai *return* tersebut.

Menurut Tandelilin Eduardus (2001 :198) menyebutkan bahwa ada 3 ukuran yang dapat digunakan dalam mengevaluasi kinerja portofolio dengan menggunakan *risk adjusted return* didasarkan pada gabungan antara *return* dan *risiko* yaitu sebagai berikut :

1. **Metode Sharpe**, yaitu mengukur kinerja portofolio dengan total risiko sebagai indikatornya. Dalam teori portofolio, standar deviasi merupakan risiko total yang merupakan penjumlahan dari risiko pasar (systematic risk) dengan risiko saham (unsystematic risk). Dengan memperhitungkan risiko, makin tinggi nilai pengukuran Sharpe, makin baik kinerja portofolio. Pengukuran kinerja Saham LQ 45 berdasarkan metode Sharpe dapat dihitung dengan membandingkan antara excess return yaitu selisih antara return Saham LQ 45 dengan asset bebas risiko dengan standar deviasi portofolio Saham LQ 45. Berikut tabel pengukuran kinerja Saham LQ 45 berdasarkan metode Sharpe.

**Tabel 4.8**  
**Pengukuran Kinerja Saham LQ45 Berdasarkan Metode Sharpe**  
**Periode 2007-2008**

| No | Saham LQ 45                   | Expected Return (%) | Rf (%)  | Standar Deviasi (%) | Sharpe (%) |
|----|-------------------------------|---------------------|---------|---------------------|------------|
| 1  | Tambang Batubara Bukit Asam   | 5,77300             | 0,72000 | 21,21700            | 0,20093    |
| 2  | Indah Kiat Pulp & Paper       | 3,24600             | 0,72000 | 37,58500            | 0,06721    |
| 3  | Holcim Indonesia              | 1,81400             | 0,72000 | 23,14300            | 0,04727    |
| 4  | Astra Agro Lestari            | 1,25600             | 0,72000 | 25,51700            | 0,02101    |
| 5  | International Nickel          | 1,14700             | 0,72000 | 28,69500            | 0,01488    |
| 6  | Astra International Indonesia | -4,24500            | 0,72000 | 27,83300            | -0,17839   |
| 7  | Aneka Tambang                 | -2,53400            | 0,72000 | 20,66300            | -0,15748   |
| 8  | Telekomunikasi Indonesia      | -0,90800            | 0,72000 | 13,63200            | -0,11942   |
| 9  | Indofood Sukses Makmur        | -1,43000            | 0,72000 | 18,21900            | -0,11801   |
| 10 | Indosat                       | 0,21000             | 0,72000 | 13,15300            | -0,03877   |
| 11 | Bank Central Asia             | 0,62000             | 0,72000 | 18,71000            | -0,00534   |
| 12 | United Tractor                | 0,71200             | 0,72000 | 22,95900            | -0,00035   |

Sumber : Lampiran 1 - 12

Dari hasil pengukuran kinerja masing-masing portofolio adalah berdasarkan risiko total masing-masing Saham LQ 45, maka dapat dilihat bahwa terdapat 5 (lima) Saham LQ 45 yang memiliki kinerja baik selama periode Januari 2007 – Desember 2008 yaitu PT. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk sebesar 0,20093 % , PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk sebesar 0,06721 % , PT. Holcim Indonesia Tbk sebesar 0,04727 % , PT. Astra Agro Lestari Tbk sebesar 0,02101 % , PT. International Nickel Tbk sebesar 0,01488 % karena memiliki nilai perhitungan Sharpe positif. Saham LQ 45 yang lain merupakan Saham LQ 45 dengan kinerja yang kurang baik karena memiliki nilai perhitungan Sharpe negatif.

Saham LQ 45 yang memiliki kinerja terbaik dari Saham LQ 45 yang dianalisis adalah PT. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk dengan nilai perhitungan Sharpe

sebesar 0,20093 % dan Saham LQ 45 yang memiliki kinerja terendah adalah PT. United Tractor Tbk dengan nilai perhitungan Sharpe sebesar -0,00035 %.

**2. Metode Treynor**, yaitu mengukur kinerja portofolio dengan risiko sistematisnya (beta) sebagai indikatornya. Dalam mempertimbangkan risiko sistematis (beta), makin tinggi nilai pengukuran treynor, makin baik kinerja portofolio. Pengukuran kinerja Saham LQ 45 berdasarkan metode Treynor dapat dihitung dengan membandingkan antara excess return yaitu selisih antara return Saham LQ 45 dengan asset bebas risiko dengan risiko sistematis (beta) Saham LQ 45. Berikut tabel pengukuran kinerja Saham LQ 45 berdasarkan metode Treynor.



**Tabel 4.9**  
**Pengukuran Kinerja Saham LQ45 Berdasarkan Metode Treynor**  
**Periode 2007-2008**

| No | Saham LQ 45                   | Expected Return (%) | Rf (%)  | Beta (%) | Treynor (%) |
|----|-------------------------------|---------------------|---------|----------|-------------|
| 1  | Tambang Batubara Bukit Asam   | 5,77300             | 0,72000 | 1,59600  | 3,16604     |
| 2  | Indah Kiat Pulp & Paper       | 3,24600             | 0,72000 | 1,51000  | 1,67285     |
| 3  | Holcim Indonesia              | 1,81400             | 0,72000 | 1,64400  | 0,66545     |
| 4  | International Nickel          | 1,14700             | 0,72000 | 0,84000  | 0,50833     |
| 5  | Astra Agro Lestari            | 1,25600             | 0,72000 | 1,68400  | 0,31829     |
| 6  | Astra International Indonesia | -4,24500            | 0,72000 | 0,90800  | -5,46806    |
| 7  | Aneka Tambang                 | -2,53400            | 0,72000 | 1,13600  | -2,86444    |
| 8  | Telekomunikasi Indonesia      | -0,90800            | 0,72000 | 0,67000  | -2,42985    |
| 9  | Bank Central Asia             | -0,62000            | 0,72000 | 0,69300  | -1,93362    |
| 10 | Indofood Sukses Makmur        | -1,43000            | 0,72000 | 1,14700  | -1,87446    |
| 11 | Indosat                       | 0,21000             | 0,72000 | 0,50500  | -1,00990    |
| 12 | United Tractor                | 0,71200             | 0,72000 | 1,52800  | -0,00524    |

Sumber : Lampiran 1 - 12

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa terdapat 5 (lima) Saham LQ 45 yang memiliki kinerja baik selama periode Januari 2007 – Desember 2008 yaitu PT. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk sebesar 3,16604 % ; PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk sebesar 1,67285 % ; PT. Holcim Indonesia Tbk sebesar 0,66545 % ; PT. International Nickel Tbk sebesar 0,50833 % ; PT. Astra Agro Lestari Tbk sebesar 0,31829 % ; karena memiliki nilai perhitungan Treynor positif. Saham LQ 45 yang lain merupakan Saham LQ 45 dengan kinerja yang kurang baik karena memiliki nilai perhitungan Treynor negatif.

Pada Tabel 4.9 terlihat urutan Saham LQ 45 yang memiliki kinerja terbaik dari Saham LQ 45 yang dianalisis adalah PT. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk dengan nilai perhitungan Treynor sebesar 3,16604 % dan Saham LQ 45 yang

memiliki kinerja terendah adalah PT. United Tractor Tbk dengan nilai perhitungan Treynor sebesar -0,00524 %.

**3. Metode Jensen**, yaitu mengukur kinerja portofolio dengan risiko sistematisnya (beta) sebagai indikatornya. Berikut tabel pengukuran kinerja Saham LQ 45 berdasarkan metode Jensen.

**Tabel 4.10**  
**Pengukuran Kinerja Saham LQ45 Berdasarkan Metode Jensen**  
**Periode 2007 - 2008**

| No | Saham LQ 45                   | Expected Return (Ri) | Rf      | Beta    | Expected Return (Rm) | Jensen (Ji) |
|----|-------------------------------|----------------------|---------|---------|----------------------|-------------|
| 1  | Tambang Batubara Bukit Asam   | 5,77300              | 0,72000 | 1,59600 | -0,62100             | 7,19324     |
| 2  | Indah Kiat Pulp & Paper       | 3,24600              | 0,72000 | 1,51000 | -0,62100             | 3,49152     |
| 3  | Holcim Indonesia              | 1,81400              | 0,72000 | 1,64400 | -0,62100             | 3,29860     |
| 4  | International Nickel          | 1,14700              | 0,72000 | 0,84000 | -0,62100             | 1,55344     |
| 5  | Astra Agro Lestari            | 1,25600              | 0,72000 | 1,68400 | -0,62100             | 1,50152     |
| 6  | United Tractor                | 0,71200              | 0,72000 | 1,52800 | -0,62100             | 0,95752     |
| 7  | Indosat                       | 0,21000              | 0,72000 | 0,50500 | -0,62100             | 0,45552     |
| 8  | Astra International Indonesia | -4,24500             | 0,72000 | 0,90800 | -0,62100             | -3,74737    |
| 9  | Tambang Batubara Bukit Asam   | 0.00712              | 0,72000 | 0.01528 | -0,62100             | -2,28848    |
| 10 | United Tractor                | -0.00908             | 0,72000 | 0.00670 | -0,62100             | -1,18448    |
| 11 | Telekomunikasi Indonesia      | 0.01814              | 0,72000 | 0.01644 | -0,62100             | -0,72953    |
| 12 | Bank Central Asia             | -0,62000             | 0,72000 | 0,69300 | -0,62100             | -0,41069    |

Sumber : Lampiran 1 - 24

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa terdapat 5 (lima) Saham LQ 45 yang memiliki kinerja baik selama periode Januari 2007 – Desember 2008 yaitu PT. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk sebesar 7,19324 % ; PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk sebesar 3,49152 % ; PT. Holcim Indonesia Tbk sebesar

3,29860 % ; PT. International Nickel Indonesia Tbk sebesar 1,55344 %; PT. Astra Agro Lestari Tbk sebesar 1,50152 % karena memiliki nilai perhitungan Jensen positif. Saham LQ 45 yang lain merupakan Saham LQ 45 dengan kinerja yang kurang baik karena memiliki nilai perhitungan Jensen negatif.

Pada Tabel 4.10 terlihat urutan Saham LQ 45 yang memiliki kinerja terbaik dari Saham LQ 45 yang dianalisis adalah PT. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk dengan nilai perhitungan Jensen sebesar 7,19324 % dan Saham LQ 45 yang memiliki kinerja terendah adalah PT. Bank Central Asia Tbk dengan nilai perhitungan Jensen sebesar -0,41069 %.



**4. Penilaian Kinerja dengan Menggunakan Metode Sharpe, Treynor, dan Jensen**

**Tabel 4.11**  
**Penilaian Kinerja Saham LQ45 Berdasarkan**  
**Metode Sharpe, Treynor, Jensen**  
**Periode 2007 – 2008**

| <b>Peringkat</b> | <b>Si (%)</b>          | <b>Ti (%)</b>          | <b>Ji (%)</b>          |
|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 1                | <b>PTBA</b><br>0,20093 | <b>PTBA</b><br>3,16604 | <b>PTBA</b><br>7,19324 |
| 2                | <b>INKP</b><br>0,06721 | <b>INKP</b><br>1,67285 | <b>INKP</b><br>3,49152 |
| 3                | <b>SMCB</b><br>0,04727 | <b>SMCB</b><br>0,66545 | <b>SMCB</b><br>3,29860 |
| 4                | AALI<br>0,02101        | INCO<br>0,50833        | INCO<br>1,55344        |
| 5                | INCO<br>0,01488        | AALI<br>0,31829        | AALI<br>1,50152        |
| 6                | ASII<br>-0,17839       | ASII<br>-0,546806      | UNTR<br>0,95752        |
| 7                | ANTM<br>-0,15748       | ANTM<br>-2,86444       | ISAT<br>0,45552        |
| 8                | TLKM<br>-0,11942       | TLKM<br>-2,42985       | ASII<br>-3,74737       |
| 9                | INDF<br>-0,11801       | BBCA<br>-1,93362       | ANTM<br>-2,28848       |
| 10               | ISAT<br>-0,03877       | INDF<br>-1,87446       | INDF<br>-1,18448       |
| 11               | BBCA<br>-0,00534       | ISAT<br>-1,00990       | TLKM<br>-0,72953       |
| 12               | UNTR<br>-0,00043       | UNTR<br>-0,00524       | BBCA<br>-0,41069       |

Sumber : data yang diolah

Berdasarkan dari penilaian kinerja dengan menggunakan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen menurut rumus teori Tandelilin pada tabel diatas dari masing-

masing saham LQ 45 pada periode Januari 2007 sampai dengan Desember 2008 dapat dilihat bahwa terdapat 3 Saham LQ 45 yang memiliki kinerja terbesar yaitu **PT. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk** dengan nilai kinerja metode Sharpe sebesar 0,20093 %, metode Treynor sebesar 3,16604 %, metode Jensen sebesar 7,19324 % ; **PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk** dengan nilai kinerja metode Sharpe sebesar 0,06721 %, metode Treynor sebesar 1,67285 %, metode Jensen sebesar 3,49152 %; dan **PT. Holcim Indonesia Tbk** dengan nilai kinerja metode Sharpe sebesar 0,04727 %, metode Treynor sebesar 0,66545 %, metode Jensen sebesar 3,29860 %. Dari 3 saham LQ45 tersebut adalah saham-saham yang memiliki penilaian kinerja paling baik dibandingkan dengan saham-saham yang lainnya.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. KESIMPULAN

Dilihat dari pengukuran kinerja dengan metode strategi aktif (CAPM) dan metode strategi pasif (Indexing) dan perbandingan dari kedua strategi tersebut dengan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen selama periode Januari 2007 – Desember 2008, adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan Tabel 4.2 (CAPM), memperlihatkan tingkat pengembalian saham yang diharapkan dari tiap-tiap saham berkisar antara 0,05773 (5,773 %) sampai dengan -0,00908 (-0,00908 %). Adapun tingkat pengembalian yang paling kecil berarti bahwa saham tersebut tidak selalu diincar oleh investor, tetapi tergantung pada situasi dan kondisi perekonomian dan keadaan perusahaan itu sendiri. Sebaliknya beta berkisar sebesar antara 0,01684 (1,684 %) adalah Beta saham  $> 1$  maka return bergerak searah dengan pasar tetapi dengan variabilitas yang lebih besar dan beta sampai dengan 0,00505 (0,505 %) adalah beta saham positif  $< 1$  artinya return asset tersebut bergerak searah dengan return pasar namun dengan tingkat variabilitas yang lebih kecil.
2. Berdasarkan Tabel 4.6 (Index), menunjukkan bahwa *expected return* dengan menggunakan strategi pasif, yaitu mengikuti indeks mendapatkan *expected return* sebesar -0,00621 (-0,621 %). Dengan ini membandingkan hasil yang

didapat dari strategi aktif, maka strategi pasif menghasilkan *expected return* yang lebih kecil dan varian atau risiko yang lebih kecil. Hal ini sepadan dengan pengorbanan dari strategi aktif dalam mencari informasi dibandingkan dengan strategi pasif yang hanya mengikuti indeks.

3. Dalam pengukuran kinerja dari masing-masing metode Sharpe, Treynor, dan Jensen dapat dilihat bahwa yang memiliki penilaian kinerja terbesar terdapat pada 3 saham LQ 45 yaitu **PT. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk** dengan nilai kinerja metode Sharpe sebesar 0,20093 %, metode Treynor sebesar 3,16604 %, metode Jensen sebesar 7,19324 % ; **PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk** dengan nilai kinerja metode Sharpe sebesar 0,06721 %, metode Treynor sebesar 1,67285 %, metode Jensen sebesar 3,49152 %; dan **PT. Holcim Indonesia Tbk** dengan nilai kinerja metode Sharpe sebesar 0,04727 %, metode Treynor sebesar 0,66545 %, metode Jensen sebesar 3,29860 %.

## B. SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Perbandingan kinerja portofolio dari kedua strategi (Aktif dan Pasif) berdasarkan penilaian dari ketiga metode (Sharpe, Treynor, dan Jensen) tersebut dapat menjadi pilihan investor yang disesuaikan dengan keinginan investor itu sendiri.

- 2 Hasil penilaian kinerja di atas juga membuktikan bahwa semakin besar tingkat pengembalian yang diinginkan investor, maka akan semakin besar pula risiko yang harus ditanggung investor sehingga pemilihan investasi juga berpulang pada sifat dan keberanian investor. *Return* yang besar akan mengakibatkan penanggungan risiko yang besar, sedangkan *return* yang kecil akan mengakibatkan penanggungan risiko yang kecil.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anoraga Panji dan Pakarti Piji. 2001. *Pengantar Pasar Modal*
- J. Keown, A, Scott J.R., D.F., Martin, J.D. & Petty, J.W. 2001. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Jakarta:Salemba Empat.
- Bank Indonesia. 2007.2008. *Sertifikat Bank Indonesia*. [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)
- Bodie, Kane, dan Marcus. 1996. *Investments*. Edisi Ketiga. United State of America : The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Darmadji dan Fakhrudin. 2001. *Pasar Modal di Indonesia (Pendekatan Tanya Jawab)*, Edisi Pertama. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Fabozzi Frank J. 2000. *Manajemen Investasi*. Edisi Pertama. Jakarta: Salemba Empat.
- Husnan Suad. 2001. *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisa Sekuritas*. Edisi Ketiga. Yogyakarta. : UPN AMP YKPN.
- Jogiyanto. 1998. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi Kedua. Yogyakarta: BPFE.
- Jogiyanto. 2003. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi Ketiga. Yogyakarta: BPFE.
- Sartono Agus. 2001. *Manajemen Keuangan*. Edisi Ketiga. Yogyakarta: BPFE.
- Sunariyah. 2000. *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. Edisi Kedua. Yogyakarta.:YKPN
- Husnan Suad dan Suwarsono Mohammad 2000. *Studi Kelayakan Proyek*. Edisi Keempat.

Tandelilin Eduardus. 2001. *Analisis dan Manajemen Portofolio*. Edisi Pertama.

Yogyakarta: BPFE.

Sugiyono. 2003. *Metode Penelitian Bisnis*. Cetakan Kelima. CV. Alfabet. Bandung

Suad Husnan. 2003. *Dasar-dasar Teori Portofolio & Analisis Sekuritas*. Edisi Ketiga.

UPP AMP IKPN.

Jones C. P. 1998. *Investments Analysis and Management*. Sixth Edition. New York:

John Willey & Sons. Inc.

Jones C. P. 2002. *Investments Analysis and Management*. Eighth Edition. United

States of America: John Willey & Sons. Inc.

Patrick Forsyth, Birn Robin, Routledge. 1997. *Marketing in Publishing*.

Jaka E Cahyono. 2002. *Cara Jitu Meraih Untung dari Reksadana*. Gramedia: Jakarta

Undang – undang Republik Indonesia No. 8. 1995. Tentang Pasar Modal

\_\_\_\_\_. [www.yahooofinance.com](http://www.yahooofinance.com)

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA