

**TESIS**

**ANALISIS EVALUASI KINERJA PORTOFOLIO SAHAM DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *RISK ADJUSTED PERFORMANCE*  
(*SHARPE, TREYNOR, DAN JENSEN*)  
(Studi Kasus Indeks LQ 45 di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-  
2020)**

***THE ANALYSIS EVALUATION OF STOCK PORTFOLIO PERFORMANCE  
USING RISK ADJUSTED PERFORMANCE (SHARPE, TREYNOR, AND  
JENSEN)  
(A case study in Indonesia Stock Exchange of 2016-2020)***

Sebagai Syarat untuk memperoleh gelar Magister

Disusun dan diajukan oleh

**EMA SARI  
A012201080**



Kepada

**PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2022**

**HALAMAN JUDUL**

**ANALISIS EVALUASI KINERJA PORTOFOLIO SAHAM DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE *RISK ADJUSTED PERFORMANCE (SHARPE, TREYNOR, DAN JENSEN)*  
(Studi Kasus Indeks LQ 45 di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020)**

***THE ANALYSIS EVALUATION OF STOCK PORTFOLIO PERFORMANCE USING  
RISK ADJUSTED PERFORMANCE (SHARPE, TREYNOR, AND JENSEN)  
(A case study in Indonesia Stock Exchange of 2016-2020)***

Diajukan Sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar

Magister Manajemen

Disusun dan diajukan oleh

**EMA SARI**

**A012201080**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2022**

## LEMBAR PENGESAHAN TESIS

**ANALISIS EVALUASI KINERJA PORTOFOLIO SAHAM  
DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK RISK ADJUSTED PERFORMANCE  
(SHARPE, TREYNOR, DAN JENSEN)  
(STUDI KASUS INDEKS LQ45 DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2016–2020)**

disusun dan diajukan oleh :

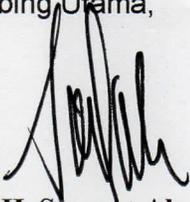
**EMA SARI  
A012201080**

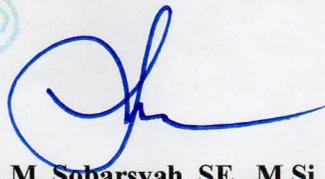
telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Magister Program Studi Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin pada tanggal **28 MARET 2022** dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping

  
Prof. Dr. H. Syamsu Alam, SE., M.Si., CIPM  
Nip. 19600703 199203 1 001

  
Dr. H. M. Sobarsyah, SE., M.Si  
Nip. 19680629 199403 1 002

Ketua Program Studi  
Magister Manajemen

Dekan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis  
Universitas Hasanuddin

  
Prof. Dr. H. Syamsu Alam, SE., M. Si., CIPM  
Nip. 19600703 199203 1 001

  
Prof. Dr. H. Abd. Rahman Kadir, SE., M.Si., CIPM  
Nip. 19640205 198810 1 001



## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ema Sari  
Nim : A012201080  
Program studi : Magister Manajemen  
Jenjang : S2

Menyatakan dengan ini bahwa Tesis dengan judul **Analisis Evaluasi Kinerja Portofolio Saham dengan menggunakan metode *Risk Adjusted Performance (Sharpe, Treynor, Jensen)* (Studi kasus Index LQ 45 di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020)**

Adalah karya saya sendiri dan tidak melanggar hak cipta pihak lain. Apabila di kemudian hari Tesis karya saya ini terbukti bahwa sebagian atau keseluruhannya adalah hasil karya orang lain yang saya pergunakan dengan cara melanggar hak cipta pihak lain, maka saya bersedia menerima sanksi

Makassar, 30 Maret 2022

Yang Menyatakan,

  
Ema Sari

## PRAKATA



*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Alhamdulillahirabbil'alamin, Allahumma Shalli'ala Muhammad wa'ala' Ali Muhammad. Segala puji bagi Allah SWT, tuhan semesta alam yang senantiasa memberikan hidayah, rahmat, dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tesis ini.. Tesis ini merupakan tugas akhir sebagai prasyarat untuk menyelesaikan studi program Magister Manajemen (S2) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua penulis. Keduanya adalah sosok yang telah menemani dan memberikan dukungan kepada penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan Tesis ini dengan tepat waktu.

Melalui kesempatan ini, tidaklupa pula penulis juga haturkan rasa hormat dan ucapan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Abd. Rahman Kadir, SE., M.Si., CIPM. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin Makassar ;
2. Prof. Dr. H. Syamsu Alam, SE., M.Si., CIPM. Selaku Ketua Program Studi Magister Manajemen Universitas Hasanuddin Makassar sekaligus menjadi Pembimbing utama dan Ketua Tim Penguji yang sangat membantu dan mendampingi penulis dalam menyelesaikan tesis ini ;
3. Dr. H. M. Sobarsyah, S.E., M.Si. Selaku pembimbing pendamping dan Sekretaris Penguji yang telah sabar memberikan bimbingan, saran, petunjuk, dan bantuan dari awal penulisan hingga selesainya Tesis ini;
4. Prof. Dr. H. Muhammad Ali, SE., M.S., Prof. Dr. H. Abd. Rakhman Laba, SE., MBA., dan Dr. Mursalim Nohong, SE., MSi, CRA., CRP., CWM selaku tim penguji yang senantiasa memberikan masukan dan arahan kepada penulis;
5. Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin Makassar yang telah memberikan ilmu selama proses perkuliahan kepada penulis;
6. Seluruh staf pegawai akademik Fakultas Ekonomi dan Bisnis khususnya Jurusan Magister Manajemen yang telah banyak

membantu penulis dalam proses penyelesaian administrasi selama menempuh pendidikan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin Makassar;

7. Seluruh teman-teman seperjuangan Program Studi Magister Manajemen di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin angkatan 2020, terkhusus kelas Konsentrasi Manajemen Keuangan;
8. Seluruh pihak yang telah berperan penting dalam perjalanan pendidikan penulis, penulis ucapkan terimakasih banyak untuk dukungannya. Dan terkhusus untuk sahabatku Fitri Suranti, S.E dan Hijrah Yu'minun, S.E yang amat berjasa dalam pembuatan karya tulis ini, terimakasih karena telah memberi *support*-nya.

Tesis ini masih jauh dari kesempurnaan walaupun menerima bantuan dari berbagai pihak. Namun, apabila terdapat beberapa kesalahan dalam tesis ini, sepenuhnya menjadi tanggungjawab penulis dan bukan pada pemberi bantuan. Kritik dan saran yang membangun akan lebih menyempurnakan tesis ini. Akhir kata, penulis berharap Tesis ini dapat bermanfaat dan menjadi referensi terkait topik penelitian yang dibahas dalam Tesis tersebut. Dengan diiringi rasa syukur kepada Allah SWT, penulis ingin mengucapkan terimakasih atas segala dukungan dan motivasi pada semua pihak yang telah membantu. Semoga kebaikan senantiasa menyertai kita semua.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Makassar, 04 Januari 2022

Penulis,

EMA SARI

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Kegunaan Penelitian.....	7
1.4.1 Kegunaan Teoritis.....	7
1.4.2 Kegunaan Praktis .....	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	8
1.6 Definisi dan Istilah.....	9
1.7 Sistematika Penulisan .....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>13</b>
2.1 Tinjauan Teori dan Konsep .....	13
2.1.1 Investasi.....	13
2.1.2 Saham .....	17
2.1.3 Return Saham.....	20
2.1.4 Risiko Investasi Saham.....	21
2.1.5 Analisis Saham .....	25
2.1.6 Teori Portofolio .....	27
2.1.7 Model Indeks Tunggal.....	30
2.1.7 Evaluasi Kinerja Portofolio .....	32

2.1.8 Risk Adjusted Performance.....	34
2.1.9 Indeks LQ 45 .....	39
2.2 Tinjauan Empiris .....	40
<b>BAB III KERANGKA KONSEPUAL DAN HIPOTESIS .....</b>	<b>44</b>
3.1 Kerangka Konseptual.....	44
3.2 Hipotesis .....	45
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>47</b>
4.1 Rancangan Penelitian .....	47
4.2 Situs dan Waktu Penelitian .....	48
4.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	48
4.4 Jenis dan Sumber Data.....	51
4.5 Metode Pengumpulan Data.....	52
4.6 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	52
4.7 Instrumen Penelitian.....	53
4.8 Teknik Analisis Data.....	53
<b>BAB V HASIL.....</b>	<b>64</b>
5.1 Gambaran Umum objek Penelitian .....	64
5.2 Pembentukan Portofolio Optimal dengan menggunakan metode Single Index model .....	66
5.2.1 Alpha.....	66
5.2.2 Risiko Unsistematik.....	68
5.2.3 <i>Cut off Rate</i> .....	69
5.2.4 <i>Excess Return to Beta</i> .....	71
5.2.5 <i>Cut of point</i> .....	72
5.2.6 Zi dan bobot saham Portofolio ( $W_i$ ) .....	73
5.3 Evaluasi Kinerja Portofolio Saham dengan menggunakan Metode <i>Risk Adjusted Performance</i> .....	74
5.3.1 Metode <i>Sharpe</i> .....	74
5.3.2 Metode Treynor .....	75
5.3.3 Metode <i>Jensen</i> .....	76
5.4 Uji Statistik .....	77
5.4.1 Transformasi Z-Score .....	77
5.4.2 Uji Kruskal Wallish.....	79
5.4.3 <i>Mean Rank</i> .....	80
<b>BAB VI PEMBAHASAN .....</b>	<b>61</b>

6.1 Pembentukan Portofolio Optimal dengan menggunakan metode Single Index model .....	81
6.2 Evaluasi Kinerja Portofolio Saham dengan menggunakan Metode <i>Risk Adjusted Performance</i> .....	82
5.3.1 Metode <i>Sharpe</i> .....	82
5.3.2 Metode Treynor .....	83
5.3.3 Metode <i>Jensen</i> .....	84
5.4 Uji Statistik .....	84
5.4.1 Transformasi Z-Score .....	84
5.4.2 Uji Kruskal Wallish .....	85
5.4.3 <i>Mean Rank</i> .....	85
<b>BAB 7 PENUTUP .....</b>	<b>87</b>
7.1 Kesimpulan .....	87
7.2 Saran .....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>89</b>

## DAFTAR TABEL

4.1	Kriteria Sampel Penelitian .....	49
4.2	Daftar Perusahaan sampel Penelitian .....	49
5.1	Daftar Perusahaan yang menjadi sampel Penelitian.....	64
5.2	Nilai Alpha .....	67
5.3	Nilai Risiko Unsistematik .....	68
5.4	Nilai Ci.....	70
5.5	Nilai ERB.....	71
5.6	Nilai Zi dan Wi .....	73
5.7	Kinerja Portofolio berdasarkan metode Sharpe.....	74
5.8	Nilai Beta.....	75
5.9	Nilai Indeks Treynor .....	75
5.10	Nilai Indeks Jensen .....	76
5.11	Hasil Transformasi Z-score .....	77
5.12	Hasil Uji Kruskal Wallish.....	79
5.13	Tabel Hasil Mean Rank.....	80

## DAFTAR GAMBAR

3.1 Kerangka Konseptual.....	45
------------------------------	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Closing Price Bulanan Saham sampel Penelitian

Lampiran 2. ERI, Varians Portofolio dan Risiko Market

Lampiran 3 Excess Return

Lampiran 4 Return Portofolio Optimal

Lampiran 5 Standar Deviasi Portofolio

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja portofolio saham LQ 45 dengan menggunakan metode Risk Adjusted Performance serta ada atau tidak adanya perbedaan kinerja portofolio saham LQ 45 yang dianalisis dengan menggunakan 3 metode yang berbeda yakni *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dengan kriteria tertentu. Pembentukan Portofolio dalam penelitian ini menggunakan model indeks tunggal.. Setiap sampel diukur dengan semua kondisi atau periode, maka untuk desain seperti ini disebut dengan *one way analysis of variance by rank* dengan metode yang digunakan adalah uji *Kruskal-Wallis*. Setelah itu, barulah diuji apakah kinerja portofolio pada tiap-tiap periode akan memiliki ranking yang serupa jika diukur dengan metode yang berbeda. Hasil pengujian dengan uji *Kruskal Wallish* pada ketiga metode didapatkan  $X^2 = 0,004$  dengan probabilitas 0,998. Maka, dapat diketahui bahwa probabilitas pengujian  $\geq 0,05$  . Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pengujian dengan metode *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen*.

**Kata Kunci : *Sharpe*, *Treynor*, *Jensen*, Metode indeks Tunggal, Kinerja Portofolio Saham, LQ 45**

## ABSTRACT

*This study aims to determine the performance of the LQ 45 stock portfolio using the Risk Adjusted Performance method and whether or not there are differences in the performance of the LQ 45 stock portfolio which were analyzed using 3 different methods, namely Sharpe, Treynor, and Jensen. Sampling in this study was carried out by purposive sampling technique with certain criteria. Portfolio formation in this study uses a single index model. Each sample is measured by all conditions or periods, so for such a design it is called a one way analysis of variance by rank with the method used is the Kruskal-Wallis test. After that, it is then tested whether the portfolio performance in each period will have a similar rank if measured by different methods. The test results with the Kruskal Wallish test on the three methods obtained  $X^2 = 0.004$  with a probability of 0.998. So, it can be seen that the test probability 0.05. These results indicate that there is no significant difference between the tests using the Sharpe, Treynor, and Jensen methods.*

*Keywords : Sharpe, Treynor, Jensen, Single Index Model, Portfolio Performance, LQ 45*

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Indonesia memiliki peluang investasi yang masih terbuka lebar. Hal itu dikarenakan adanya berbagai program pembangunan dan pengembangan yang kini dilakukan akan mampu menaikkan pertumbuhan ekonomi Indonesia ke tingkat lebih baik (Transbogar, 2016). Maka dari itu, investor harus mengambil keputusan yang tepat agar peluang investasi tersebut dapat digunakan dengan sebaik mungkin.

Dalam melaksanakan kegiatan investasi, seorang investor dihadapkan pada dua hal yaitu tingkat pengembalian dan juga risiko yang mungkin timbul akibat adanya ketidakpastian. Maka dari itu, Pengambilan keputusan dalam investasi memerlukan pertimbangan, perhitungan, dan analisis yang mendalam untuk menjamin keamanan dana yang diinvestasikan serta keuntungan yang diharapkan investor. Untuk meminimalisir risiko yang akan dihadapi, maka investor disarankan untuk melakukan diversifikasi portofolio. Diversifikasi portofolio dilakukan dengan cara menaruh dana tidak hanya dalam satu jenis saham saja, melainkan harus terdiri dari beberapa jenis saham dengan bidang yang berbeda. Upaya diversifikasi akan memberikan peluang keuntungan yang lebih besar apabila investor menaruh dananya pada perusahaan yang tepat (Habib, 2008).

Teori portofolio adalah pendekatan investasi yang diprakarsai oleh Makowitz (1927) seorang Ekonom lulusan Universitas Chicago yang telah memperoleh Nobel Prize di bidang ekonomi pada tahun 1990. Teori portofolio berkaitan dengan

estimasi investor terhadap ekspektasi risiko dan return, yang diukur secara statistik untuk membuat portofolio investasinya.

Teori portofolio dimulai dengan asumsi bahwa tingkat pengembalian atas efek dimasa depan dapat diestimasi dan kemudian menentukan risiko dengan variasi distribusi pengembalian. Dengan asumsi tertentu, teori portofolio menghasilkan hubungan linear antara risiko dan pengembalian. Konsep dasar yang dinyatakan dalam portofolio adalah bagaimana mengalokasikan sejumlah dana tertentu pada berbagai jenis investasi yang akan menghasilkan keuntungan yang optimal.

Portofolio investasi dapat diartikan sebagai sekumpulan investasi dalam berbagai instrument keuangan yang dapat diperdagangkan di Bursa Efek dan Pasar Uang dengan tujuan menyebarkan sumber perolehan return dan kemungkinan risiko (Samsul, 2005). Dalam portofolio, risiko dapat dikurangi dengan menambah jumlah jenis asset ke dalam portofolio dan tingkat *expected return* dapat naik jika investasinya terdapat perbedaan pergerakan harga dari asset-aset yang dikombinasi tersebut (Markowitz, 1952).

Analisis investasi sering menghadapi masalah yaitu tentang penaksiran risiko yang dihadapi investor. Teori keuangan menjelaskan bahwa risiko investasi meningkat maka tingkat keuntungan yang disyaratkan investor semakin besar (*high risk-high return*). Return merupakan hasil yang diperoleh dari investasi. Return dapat berupa return realisasi yang sudah terjadi atau return ekspektasi yang belum terjadi tetapi yang diharapkan akan terjadi di masa yang akan datang. Sedangkan risiko portofolio terdiri dari risiko sistematis dan tidak sistematis. Kedua risiko ini sering disebut risiko total.

Mengukur kinerja portofolio tidak bisa hanya dilihat dari returnnya saja tetapi juga memperlihatkan risiko yang akan ditanggung investor. Di tahun 60-an beberapa alat ukur indeks tunggal digunakan untuk mengevaluasi kinerja relative dari para manajer keuangan. Alat ukur evaluasi kinerja ini tidak menyebutkan bagaimana dan mengapa menejer keuangan dapat memiliki kinerja yang lebih baik maupun lebih buruk dari tolak ukur.

Ada 3 parameter yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja portofolio yang dikembangkan oleh William Sharpe, Jack Treynor, dan Michael Jensen. Ketiga pengukuran ini dinamakan ukuran kinerja *Sharpe*, kinerja *Treynor*, dan kinerja *Jensen*. Ketiga pengukuran tersebut mengasumsikan adanya hubungan linear antara pengembalian (*return*) portofolio dengan pengembalian dari beberapa index pasar. Ketiga model tersebut mendasarkan analisisnya pada return masa lalu untuk memprediksikan return dan risiko masa datang.

Metode Indeks Sharpe mendasarkan Perhitungannya pada konsep garis Pasar Modal (*Capital Market line*) sebagai patok duga, yaitu dengan membagi premi risiko portofolio dengan standar deviasinya (Risiko total). Semakin tinggi nilai indeks Sharpe, maka semakin baik kinerja portofolio. Metode Treynor mendasarkan perhitungannya pada konsep garis sekuritas (*security market line*) sebagai patok duga, yaitu dengan membagi premi risiko dengan beta portofolio. Semakin tinggi nilai indeks Treynor, maka semakin baik kinerja portofolio. Metode Indeks Jensen juga menggunakan garis pasar sekuritas sebagai dasar membuat persamaan. Namun, metode indeks treynor sama dengan slope garis yang menghubungkan posisi portofolio dengan return bebas risiko, sedangkan metode indeks Jensen merupakan selisih antara actual return portofolio dengan expected return portofolio yang tidak

dikelola secara khusus. Semakin tinggi nilai indeks Jensen, maka semakin baik kinerja portofolio.

Dalam penelitian ini, portofolio investasi yang akan dianalisa menggunakan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen merupakan milik perusahaan-perusahaan yang berada di dalam indeks LQ 45. Hal ini dikarenakan indeks LQ 45 terdiri dari 45 perusahaan di BEI dengan likuiditas yang tinggi dan kapitalisasi pasar yang besar serta lolos seleksi menurut beberapa kriteria pemilihan (Tandelilin,2010).

Pembaharuan Indeks LQ 45 dilakukan karena Bursa Efek Indonesia (BEI) yang secara rutin memantau dan mengevaluasi kinerja saham-saham indeks LQ 45. Setiap 6 bulan sekali, BEI mengadakan penilaian terhadap Indeks LQ 45. Dengan begitu, dapat disimpulkan bahwa saham LQ 45 berubah tiap 6 bulan sekali sehingga kinerja portofolio pun berbeda setiap jangka waktu tersebut

Ada beberapa penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, mengenai pengukuran kinerja portofolio menggunakan metode Risk Adjusted Performance. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Rissa Yuniara, Nurdin, dan Azib dengan judul Analisis Kinerja Portofolio Saham dengan Menggunakan Indeks Sharpe, Terynor, dan Jensen (Saham LQ 45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2015). Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kinerja portofolio saham LQ 45 dari tahun 2014 hingga 2018 dengan menggunakan metode Sharpe, Treynor, Jensen dan Garch serta untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara keempat metode tersebut. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif komparatif dengan menggunakan uji One Way of

Variance by Rank dengan Kruskal Wallish, yang sebelumnya dilakukan transformasi data untuk membakukan ukuran kinerja yaitu dengan menggunakan transformasi Z-score (terstandarisasi). Uji perbedaan mean rank antar perlakuan juga diukur untuk menentukan metode kinerja portofolio mana yang paling konsisten. Hasil pengujian dengan uji Kruskal Wallish pada keempat metode diperoleh perhitungan statistik ( $0,019 < 0,05$ ). Hasil ini menunjukkan bahwa **terdapat perbedaan** antara keempat metode dalam mengukur kinerja portofolio. Sehingga  $H_0$  ditolak dalam penelitian ini. Pengujian lainnya dengan melihat perbedaan mean rank, metode Treynor paling konsisten dibandingkan dengan metode Sharpe, Jensen dan Garch, hal ini dikarenakan metode Treynor memiliki perbedaan mean rank yang paling rendah.

Penelitian lain juga dilakukan oleh Krisna Bayu Febrian dan Azib. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kinerja portofolio saham JII dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2019 menggunakan metode Sharpe, Treynor, Jensen, Sortino, dan information ratio serta untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pengukuran kinerja portofolio saham antara kelima metode tersebut. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji Kruskal Wallish (The One Way of Variance by Rank difference test). Selanjutnya menentukan metode yang paling konsisten dengan melakukan uji perbedaan Mean Rank antar perlakuan untuk mengukur kinerja portofolio saham. Hasil pengujian dengan uji Kruskal Wallish pada kelima metode diperoleh probabilitas uji  $0,369 > 0,05$  dan  $2$  hitung ( $4,287 < 2$  tabel ( $9,488$ )). Hasil ini menunjukkan **tidak terdapat perbedaan** pengukuran kinerja portofolio saham antara metode *Sharpe*, *Treynor*, *Jensen*, *Sortino*, dan information ratio. Pengujian lain dengan melihat perbedaan Mean Rank menunjukkan bahwa

metode Sharpe merupakan metode yang paling konsisten menunjukkan ketidakpedulian antara kelima metode pengukuran, karena menghasilkan perbedaan mean rank yang paling rendah dibandingkan dengan metode lainnya.

Atik Budi Paryanti dan Sri Lestari yang melakukan penelitian tentang analisis penilaian kinerja portofolio saham dengan menggunakan metode Sharpe measure dan Treynor Measure pada saham-saham indeks sektoral yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2008-2010. Hasil ini menunjukkan bahwa investor maupun manajer investasi dalam melakukan evaluasi kinerja portofolio dipandang lebih tepat untuk menggunakan model pengukuran kinerja pada metode Sharpe measure. Karena, pada metode ini lebih efektif dalam mengukur atau menilai pengukuran kinerja portofolio saham yang dimana dapat meminimalisasi resiko keseluruhan (resiko sistematis dan tidak sistematis) yang ada pada kombinasi portofolio saham. Berdasarkan hasil uji beda dua rata-rata (independent sampel t-test) dapat dijelaskan dengan nilai t-hitung sebesar 3,230 dan nilai probabilitas (Sig) sebesar 0,021 (< 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa **terdapat perbedaan** kedua kinerja portofolio yang dievaluasi menggunakan metode Sharpe measure dan Treynor measure selama periode penelitian. 285).

Berdasarkan perbedaan hasil dari penelitian yang dilakukan sebelumnya mendorong penulis untuk melakukan penelitian mengenai analisis kinerja portofolio saham dengan menggunakan metode Risk Adjusted Performance. Adapun objek yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di Indeks LQ 45 dimana indeks ini merupakan indeks yang terdiri dari 45 perusahaan dengan tingkat likuiditas tinggi dan kapitalisasi pasar yang besar. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis mengambil judul tesis : **“Evaluasi Kinerja Portofolio Saham**

dengan menggunakan metode Risk Adjusted performance (Sharpe, Treynor, dan Jensen Alpha) Studi kasus Indeks LQ 45 di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020.”

## 1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kinerja Portofolio Saham yang dibentuk dari saham-saham LQ 45 yang diukur dengan menggunakan metode *Risk Adjusted Performance* (Sharpe, Treynor, dan Jensen )
2. Apakah terdapat perbedaan kinerja portofolio saham LQ 45 yang diukur dengan menggunakan metode *Risk adjusted Performance* (Sharpe, Treynor, dan Jensen ) ?

## 1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui kinerja Portofolio saham yang diukur dengan menggunakan metode *Risk Adjusted Performannce* (Sharpe, treynor, dan Jensen).
2. Menguji dan menganalisa apakah terdapat perbedaan kinerja portofolio saham LQ 45 yang diukur dengan menggunakan metode *Risk Adjusted Performance* (Sharpe, Treynor, dan Jensen).

## 1.4 Kegunaan penelitian

### 1.4.1 Kegunaan teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan khususnya dalam bidang investasi saham dan pengukuran kinerja suatu portofolio.

#### **1.4.2 Kegunaan praktis**

1. Bagi penulis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan penulis tentang manajemen keuangan khususnya tentang manajemen investasi.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai perbandingan dengan penelitian sebelumnya dan menjadi sumber referensi untuk penelitian selanjutnya

3. Bagi investor dan Calon Investor

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan dalam upaya meningkatkan kinerja perusahaan yang berorientasi pada profit. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan referensi tambahan yang berguna sebagai pertimbangan dalam melakukan investasi di Pasar Modal, khususnya dalam pembentukan portofolio yang optimal serta penilaian kinerjanya.

4. Bagi Dunia Akademik

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi tambahan dalam bentuk wawasan dan pandangan mengenai pengukuran kinerja portofolio saham optimal dengan metode *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen*.

### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan meneliti data saham LQ45 selama 5 tahun (periode 2016 sampai dengan tahun 2020). Data harga saham tersebut diperoleh melalui situs [www.yahoofinance.com](http://www.yahoofinance.com).

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yaitu analisis yang menggunakan model-moedl, kemudian hasilnya disajikan dalam bentuk angka-angka model Statistik dan ekonometrik dan dijelaskan lalu diintrepretasikan dalam suatu uraian.

#### **1.6 Definisi dan Istilah**

1. Portofolio Saham adalah kumpulan saham yang dimiliki oleh investor.
2. Indeks Sharpe adalah ukuran yang digunakan untuk mengukur kelebihan pengembalian, atau premi risiko, per unit deviasi dalam aset investasi atau strategi perdagangan. Ukuran tersebut digunakan untuk memeriksa kinerja investasi dengan menyesuaikan risikonya. Indeks *Sharpe* memiliki istilah lain, yaitu *sharpe Ratio*, *sharpe measure*, dan *reward-to-variability ratio*.
3. Indeks *Treynor* adalah suatu ratio yang digunakan untuk mengukur kinerja portofolio atau reksadana yang memperhitungkan imbal hasil dan risiko sistematis. Berbeda dengan Sharpe Ratio yang menggunakan standar deviasi untuk pengukuran portofolionya, Treynor Ratio menggunakan Beta sebagai ukuran untuk menentukan risiko.

4. Indeks *Jensen* adalah sebuah rasio yang digunakan untuk menghitung kinerja portofolio atau aset individual sekuritas yang disesuaikan dengan risikonya. Indeks jensen juga dikenal dengan istilah *Jensen's Alpha*, *Jensen's Measure*, *Jensen's formula* dan *Jensen's Performance Index*.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Penelitian ini terdiri dari Tujuh bab beserta sub-sub babnya, yaitu :

### **Bab I      Pendahuluan**

Bab ini menjelaskan garis besar penelitian yang diawali dengan latar belakang masalah yang menjelaskan mengenai landasan pemikiran secara garis besar baik dalam teori maupun fakta yang ada yang menjadi alasan dibuatnya penelitian ini. Kedua adalah Rumusan masalah yang dituangkan dalam bentuk pertanyaan tentang keadaan, fenomena dan atau konsep yang memerlukan jawaban melalui penelitian. Kemudian dilanjutkan dengan Tujuan dan kegunaan penelitian yang berisi tentang tujuan dilakukannya penelitian dan kegunaannya, kemudian dilanjutkan dengan defenisi dan Istilah dan diakhiri dengan sistematika penulisan yang menjelaskan sistematika penyajian hasil penelitian dari awal penelitian hingga penyajian kesimpulan dari penelitian.

## **Bab II Tinjauan Pustaka**

Bab ini terbagi menjadi 2 subbab yakni Tinjauan Teori dan konsep serta Tinjauan Empiris. Tinjauan Teori memuat teori yang berkaitan dengan topik penelitian sedangkan tinjauan empiris memuat penelitian terdahulu yang relevan untuk menunjang penelitian.

## **BAB III Kerangka Konseptual dan Hipotesis**

Bab ketiga berisi kerangka Konseptual serta Hipotesis atau kesimpulan sementara peneliti tentang penelitian yang akan dilakukan.

## **Bab IV Metodologi Penelitian**

Pada bab ini dijelaskan tentang metode penelitian yang berisi tentang rancangan penelitian, situs dan waktu dalam penelitian, populasi, sampel dan teknik dalam pengambilan sampel, jenis dan sumber data, metode yang digunakan dalam pengumpulan data, variabel penelitian dan definisi operasional, instrument penelitian sampai dengan teknik analisis data.

## **Bab V Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Bab kelima berisi hasil data penelitian yang telah dilakukan yang terdiri dari Deskripsi data dan deskripsi hasil penelitian.. Hasil penelitian mengungkapkan interpretasi peneliti untuk memaknai implikasi penelitian.

## **Bab VI Pembahasan**

Bab keenam memaparkan pembahasan dari hasil yang diperoleh dalam penelitian yang telah dilakukan

## **Bab VII Penutup**

Bab ketujuh berisi penutup yang didalamnya memaparkan kesimpulan yang ditarik berdasarkan dari hasil analisa dan perumusan masalah yang diajukan dalam penelitian, implikasi penelitian, keterbatasan dalam penelitian yang telah dilakukan, serta saran atau masukan dan manfaat yang didapatkan dalam penelitian.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Tinjauan Teori dan Konsep

##### 2.1.1 INVESTASI

Investasi berasal dari kata *investment*, yang didasarkan pada kata *invest* yang berarti menanam. Investasi merupakan proses mengelola suatu aset yang dapat memberikan suatu hasil di kemudian hari. Investasi juga mengandung pengertian sebagai komitmen saat ini atas uang atau sumber daya lain dengan harapan untuk mendapatkan keuntungan di masa depan. Sehingga dapat disimpulkan, investasi adalah sebuah komitmen dalam mengalokasikan suatu aset berupa uang atau sumber daya lainnya dengan harapan dan perhitungan mendapatkan pertumbuhan hasil yang positif di masa yang akan datang.

Dalam prosesnya, seorang investor melakukan investasi dengan berbagai tujuan dan alasan masing-masing. Tujuan dari investasi menentukan strategi dalam proses investasinya, dan menentukan bentuk portofolio seorang investor. Namun alasan dalam investasi setiap investor dalam melakukan investasi dapat dikategorikan dalam beberapa hal, antara lain:

1. Untuk mendapatkan kehidupan yang lebih layak di masa datang.

Seseorang yang bijaksana akan berfikir bagaimana cara meningkatkan taraf hidupnya dari waktu ke waktu.

2. Mengurangi tekanan inflasi.

Dengan melakukan investasi, seseorang dapat menghindarkan diri agar kekayaan aset miliknya tidak mengalami kemerosotan nilai akibat inflasi.

### 3. Dorongan untuk menghemat pajak.

Di beberapa negara di dunia, banyak kebijakan yang dilakukan untuk mendorong tumbuhnya kebiasaan investasi dan mengurangi gaya hidup konsumtif di masyarakat, salah satunya melalui fasilitas perpajakan yang diberikan kepada masyarakat yang melakukan investasi di bidang tertentu .

Jika dilihat dari objeknya, investasi dibedakan atas dua objek, yaitu investasi pada aset-aset riil (aset dalam bentuk fisik seperti tanah, bangunan, dan sebagainya) dan investasi pada aset-aset keuangan (aset dalam bentuk surat berharga (efek) seperti obligasi syariah (sukuk), saham syariah dan surat berharga lainnya).

Jika seorang investor melakukan investasi di aset keuangan dengan membeli efek, maka perusahaan penerbit efek menggunakan dana investor untuk melakukan investasi riil dalam melakukan usahanya, contohnya ekspansi usaha, menambah modal kerja, ataupun pelunasan hutang. Maka secara tidak langsung, seorang investor yang berinvestasi pada aset keuangan melakukan investasi pada aset riil yang diwakilkan oleh perusahaan dalam melakukannya.

Dalam investasi ke aset-aset keuangan dapat berupa investasi langsung dan investasi tidak langsung. Investasi langsung dapat dilakukan dengan membeli aktiva keuangan langsung dari perusahaan yang bersangkutan, baik melalui perantara atau dengan cara lainnya. Sebaliknya investasi tidak langsung dilakukan dengan membeli efek suatu perusahaan melalui perusahaan

investasi atau perusahaan yang mewakili transaksi efek yang mempunyai portofolio aktiva-aktiva keuangan dari perusahaan yang menjadi tujuan investasi. Dalam investasi pada aset-aset keuangan (*financial investment*) dinaungi dalam pasar keuangan. Pasar keuangan secara tradisional dibagi dalam pasar uang (*money market*) dan pasar modal (*capital market*).

Pasar Uang meliputi efek jangka pendek, rendah risiko dan dapat diperdagangkan . Pasar uang terdiri dari surat berharga pasar uang (SBPU), sertifikat Bank Indonesia (SBI), promissory note, sertifikat deposito (*certificate of deposits-CD*), surat utang komersial (*commercial paper*), akseptasi bank (*bankers acceptance*), *Eurodollar*, *repo* (*repurchase agreement*), pasar LIBOR, pasar JIBOR dan JISDOR. Sedangkan pasar modal meliputi efek jangka panjang, risiko yang tinggi dan dapat diperdagangkan, seperti saham, obligasi, derivatif, reksadana dan surat berharga negara.

Dalam dunia investasi mengandung unsur ketidakpastian atau risiko. Seorang investor tidak akan mengetahui dengan pasti hasil yang akan diperoleh dari investasi yang dilakukannya. Pada kondisi seperti itu dapat dikatakan bahwa investor tersebut menghadapi risiko dalam investasinya. Karena pemodal menghadapi kesempatan investasi yang berisiko, pilihan investasi tidak dapat hanya mengandalkan pada tingkat keuntungan yang diharapkan . Apabila investor mengharapkan keuntungan yang tinggi, maka ia harus siap dan bersedia menanggung risiko yang tinggi pula.

Salah satu karakteristik investasi pada aset keuangan adalah kemudahan untuk membentuk portofolio investasi. Artinya, investor dapat dengan mudah melakukan diversifikasi investasinya

pada berbagai kesempatan investasi dengan tujuan memaksimalkan ekpektasi hasil investasi dan meminimalkan risiko yang harus dihadapi. Oleh karena itulah perlu dipahami proses investasi, yaitu dimulai dari perumusan kebijakan investasinya sampai dengan evaluasi kinerja investasi tersebut.

Proses Investasi Untuk mencapai tujuan dari investasi, membutuhkan suatu proses dalam pengambilan keputusan, sehingga dalam keputusan tersebut telah mempertimbangkan *expected return* yang diharapkan dan juga resiko yang dihadapi. Dasar keputusan investasi adalah tingkat return yang diharapkan, tingkat resiko, serta hubungan antara return dengan resiko.

Proses investasi menunjukkan bagaimana seorang investor seharusnya melakukan investasi. Proses dalam membuat keputusan investasi meliputi pemahaman dasar-dasar keputusan investasi dan bagaimana mengorganisir aktivitas dalam proses keputusan investasi. Untuk mengambil keputusan tersebut diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan kebijakan investasi.

Di sini seorang investor perlu menentukan tujuan dalam berinvestasi dan berapa banyak nilai aset yang diinvestasikan. Karena ada hubungan yang positif antara risiko dan keuntungan investasi, maka pemodal tidak bisa mengatakan bahwa tujuan investasinya adalah untuk mendapatkan keuntungan sebesar-besarnya. Pemodal harus menyadari bahwa ada kemungkinan untuk menderita rugi. Jadi tujuan investasi harus dinyatakan baik dalam keuntungan maupun risiko.

2. Analisis efek.

Tahap ini berarti melakukan analisis terhadap individual atau sekelompok efek. Ada dua filosofi dalam melakukan analisis efek. Pertama adalah mereka yang berpendapat bahwa ada efek yang mispriced (harganya salah, mungkin terlalu tinggi, mungkin terlalu rendah) dan analis dapat mendeteksi efek-efek tersebut antara lain melalui analisis fundamental dan analisis teknikal. Kedua, adalah mereka yang berpendapat bahwa harga efek adalah wajar. Walaupun ada efek yang mispriced, analis tidak mampu mendeteksinya.

### 3. Pembentukan portofolio.

Portofolio berarti sekumpulan investasi. Tahap ini menyangkut identifikasi efek-efek mana yang akan dipilih, dan berapa porsi dana yang akan ditanamkan pada masing-masing efek tersebut.

### 4. Melakukan revisi portofolio.

Tahap ini merupakan pengulangan terhadap tiga tahap sebelumnya, dengan maksud jika diperlukan melakukan perubahan terhadap portofolio yang dimiliki.

### 5. Evaluasi kinerja portofolio.

Dalam tahap ini, pemodal melakukan penilaian terhadap kinerja (*performance*) portofolio, baik dalam aspek tingkat keuntungan yang diperoleh maupun tingkat risiko yang ditanggung.

## 2.1.2 SAHAM

Saham adalah tanda bukti kepemilikan atas suatu perusahaan. Dengan melakukan investasi pada saham, artinya kita membeli saham tersebut sekaligus menjadi pemilik dari perusahaan

tersebut. Hal ini yang menjadikan investasi saham menjadi populer yang diperjual belikan di pasar modal.

Dari pengertian yang lain saham adalah surat bukti kepemilikan atas sebuah perusahaan yang melakukan penawaran umum (*go public*) dalam nominal atau presentase tertentu. Sementara itu saham dapat didefinisikan sebagai efek atau surat bukti kepemilikan perusahaan yang diterbitkan oleh perusahaan dengan jumlah dan nilai sesuai modal kooperatif telah diperhitungkan, bisa dikelola dengan cara diinvestasikan atau diperdagangkan secara berkala, dan harganya fluktuatif sewaktu-waktu berdasarkan permintaan dan penawaran investor untuk kepemilikan efek dengan dasar kinerja perusahaan tersebut.

Secara umum menurut hak tagihan jenis saham ada dua, yaitu saham biasa (*common stock*) dan saham preferen (*preferred stock*). Keduanya memiliki karakteristik atau sifat yang berbeda. Perbedaan tersebut yaitu :

1. Saham Biasa (Common Stock)

Saham biasa adalah surat berharga yang paling banyak dan luas perdagangannya. Adapun sifat-sifat saham biasa secara umum adalah sebagai berikut:

- a. mempunyai hak suara pemegang saham dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) sesuai dengan jumlah saham yang dimiliki ( One Share one vote), artinya pemegang saham biasa dapat menentukan pembagian dividen, pengangkatan dewan direksi, dan dewan komisaris.
- b. memiliki hak didahulukan, bila organisasi penerbit menerbitkan saham baru.

- c. Tanggung jawab terbatas, disesuaikan pada jumlah yang diberikan saja.
- d. Memiliki prioritas atau hak terakhir (junior) atas pembagian kekayaan.

## 2. Saham Preferen

Saham preferen merupakan jenis saham lain sebagai alternatif saham biasa. Disebut preferen karena pemegangnya memiliki hak istimewa di atas pemegang saham biasa, dalam hal-hal tertentu yang diperjanjikan saat emisi saham. Keistimewaan ini bervariasi antara satu emiten dengan emiten yang lain yang merupakan hasil kesepakatan antara investor atau pemegang saham dengan emiten. Selain memiliki beberapa keistimewaan dibanding pemegang saham biasa, pemegang saham preferen juga memiliki beberapa hak tertentu sama seperti pemegang saham biasa sesuai dengan perjanjian saat emisi saham sebagai berikut:

- a. Masing-masing pemegang saham preferen mempunyai dividen yang ditentukan dan disetujui oleh kedua belah pihak yaitu pemegang saham dan manajemen.
- b. Dalam hal pembagian dividen, pemegang saham preferen mempunyai hak untuk menerima dividen terlebih dahulu sebelum pemegang saham biasa dibayarkan sepanjang hal itu dinyatakan dalam emisi saham.
- c. Pada kasus likuidasi, pemegang saham preferen mempunyai hak klaim terlebih dahulu sebelum pemegang saham biasa.
- d. Pemegang saham preferen tidak mempunyai hak suara meskipun hadir dalam rapat umum pemegang saham.

Terdapat 3 jenis Penilaian saham (Hartono, 2000;79), yaitu :

a. Nilai Buku

Nilai buku adalah nilai asset yang tersisa setelah dikurangi kewajiban perusahaan jika dibagikan. Nilai buku hanya mencerminkan berapa besar jaminan atau seberapa besar aktiva bersih saham yang dimiliki investor.

b. Nilai Pasar

Nilai Pasar merupakan harga yang dibentuk oleh permintaan dan penawaran saham di Pasar modal atau disebut juga dengan harga Pasar sekunder. Nilai Pasar tidak lagi dipengaruhi oleh emiten atau pihak pinjaman emisi, sehingga boleh jadi harga inilah yang sebenarnya mewakili nilai suatu perusahaan.

c. Nilai Intrinsik

Nilai Intrinsik adalah nilai saham yang menentukan harga wajar suatu saham agar saham tersebut mencerminkan nilai saham-saham yang sebenarnya sehingga tidak terlalu mahal.

Ketiga nilai tersebut berguna untuk mengetahui apakah saham yang dipegang oleh investor layak dijual ataupun layak dibeli. Sebagai contoh. Jika harga pasar lebih tinggi dari nilai Intrinsiknya, maka saham tersebut layak untuk dijual, karena saham tersebut dinilai terlalu tinggi (*overvalue*). Sebaliknya, jika harga pasar lebih rendah dari nilai Intrinsiknya, maka saham tersebut layak untuk dibeli karna saham tersebut dinilai terlalu rendah (*undervalue*).

### 2.1.3 RETURN SAHAM

Dengan melakukan investasi saham, potensi keuntungan yang dapat kita peroleh antara lain:

a) Dividen

Dividen merupakan pembagian keuntungan yang diberikan perusahaan kepada investor dan berasal dari keuntungan yang dihasilkan oleh perusahaan. Dividen diberikan setelah mendapat persetujuan dari pemegang saham dalam RUPS, biasanya tidak seluruh keuntungan perusahaan dibagikan kepada pemegang saham, tetapi ada bagian yang ditanam kembali.

b) *Capital Gain*

*Capital gain* merupakan selisih antara harga jual dan harga beli saham dan deviden tunai yang diterima dari emiten karena perusahaan memperoleh keuntungan, *capital gain* ini terbentuk dengan adanya aktivitas perdagangan saham dipasar sekunder. Besarnya *capital gain* akan positif bilamana harga jual dari saham yang dimiliki lebih tinggi dari harga belinya.

Dalam konteks manajemen investasi return merupakan imbalan yang diperoleh dari investasi, return dibedakan menjadi dua. Pertama, return yang telah terjadi (*actual return*) yang dihitung berdasarkan historis. Kedua, return yang diharapkan (*Expected return*) akan diperoleh investor dimasa mendatang (Halim, Abdul, 2005: 34).

#### **2.1.4 Risiko Investasi saham**

Dalam konteks investasi, tidak hanya berbicara tentang hasil dan perkiraan hasil yang didapatkan. Namun tetap ada risiko yang harus siap ditanggung dalam mencapai hasil dari tujuan investasi. Berdasarkan prinsip investasi yang paling populer "*high risk high return*" , maka pantas dan wajar setiap kegiatan berinvestasi dengan tujuan hasil yang besar akan diikuti kemungkinan risiko-risiko yang besar pula. Terutama dalam instrumen saham, yang

dinilai menjadi instrumen investasi keuangan di pasar modal yang memiliki kemungkinan return yang paling tinggi, maka akan diikuti kemungkinan-kemungkinan risiko yang tinggi pula.

Risiko (*risk*) didefinisikan dalam kamus Webster sebagai suatu halangan, gangguan, eksposur terhadap kerugian atau kecelakaan. Risiko merupakan kemungkinan terjadinya peristiwa yang tidak menguntungkan. Risiko diartikan sebagai kemungkinan mengalami kerugian yang biasanya diukur dalam bentuk kemungkinan (*probability*) bahwa beberapa hasil akan muncul yang bergerak dalam kisaran sangat baik (misalnya asetnya berlipat ganda) ke sangat buruk (misalnya, asetnya menjadi tidak bernilai sama sekali).

Risiko juga dapat diartikan sebagai kemungkinan terjadinya kerugian yang akan dialami investor atau ketidakpastian atas return yang akan diterima di masa mendatang. Jadi, risiko diartikan sebagai peluang akan terjadinya suatu peristiwa yang tidak diinginkan<sup>45</sup>. Dalam konteks investasi saham di pasar modal, risiko dapat dibagi kedalam dua jenis, yaitu:

a. Risiko sistematis (*systematic risk*)

Risiko sistematis merupakan risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi, karena fluktuasi risiko ini dipengaruhi oleh faktor-faktor makro yang dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor makro yang dapat mempengaruhi pasar secara keseluruhan. Misalnya perubahan tingkat bunga, kurs valuta asing, kebijakan pemerintah, dan sebagainya.

b. Risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*)

Risiko tidak sistematis merupakan risiko yang dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi, karena risiko ini hanya ada dalam satu perusahaan atau industri tertentu,

misalnya faktor struktur modal, struktur Asset, tingkat likuiditas, tingkat keuntungan, dan sebagainya. Timbulnya risiko investasi ini bersumber dari beberapa faktor, dimana faktor-faktor tersebut dapat terjadi secara bersamaan atau hanya dari salah satu faktor saja.

Sumber risiko yang dimaksud antara lain :

- a. Risiko yang bersumber dari tingkat suku bunga (jika di Indonesia dinamakan BI Rate).
- b. Risiko kemampuan beli yang disebabkan oleh inflasi.
- c. Risiko pasar yang bersumber dari tren pasar terhadap suatu instrumen atau suatu efek.
- d. Risiko yang bersumber dari pengelolaan manajemen, baik emiten ataupun institusi pasar modal.
- e. Risiko kegagalan yang bersumber dari kondisi finansial perusahaan.
- f. Risiko likuiditas yang bersumber dari risiko pasar sehingga sulitnya proses dalam pelepasan aset investasi.
- g. Risiko Kollabilitas yang bersumber dari kemungkinan pembelian kembali aset atau efek oleh emitennya.
- h. Risiko konversi yang bersumber dari kebijakan emiten yang telah disepakati untuk melakukan penukaran bentuk efek.
- i. Risiko politik yang bersumber dari kondisi politik wilayah tempat emiten tersebut melakukan bisnisnya.
- j. Risiko industri yang bersumber dari kondisi industri secara makro dan mikro di sektor industri emiten tersebut.

Apabila dikaitkan dengan preferensi investor terhadap risiko, maka risiko dibedakan menjadi tiga (Halim, Abdul, 2005: 42) yaitu:

### 1. *Risk Seeker*

Merupakan investor yang apabila dihadapkan pada dua pilihan investasi yang memberikan tingkat pengembalian yang sama dengan risiko yang berbeda, maka ia akan lebih suka mengambil investasi yang risiko lebih besar. Biasanya investor jenis ini bersifat agresif dan spekulatif dalam mengambil keputusan investasi.

### 2. *Risk Neutrality*

Merupakan investor yang akan meminta kenaikan tingkat pengembalian yang sama untuk setiap kenaikan risiko, investor jenis ini umumnya cukup fleksibel dan bersikap hati-hati (*prudent*) dalam mengambil keputusan investasi.

### 3. *Risk Averter*

Merupakan investor yang apabila dihadapkan pada dua pilihan investasi yang memberikan tingkat pengembalian yang sama dengan risiko yang berbeda, maka ia akan lebih suka mengambil investasi yang dengan risiko yang lebih kecil, biasanya investor jenis ini cenderung selalu mempertimbangkan secara matang dan terencana atas keputusan investasinya. Menurut Tandelilin (2010: 49), Ada beberapa sumber risiko yang bisa mempengaruhi besarnya risiko suatu investasi. Sumber-sumber tersebut antara lain:

#### 1. Risiko suku bunga

Perubahan suku bunga bisa mempengaruhi variabilitas return suatu investasi. Perubahan suku bunga akan mempengaruhi harga saham secara terbalik, *ceteris paribus*. Demikian pula sebaliknya, jika suku bunga turun harga saham naik. Mengapa demikian? Secara sederhana, jika suku bunga misalnya naik, maka return investasi yang terkait dengan suku

bunga (misalnya deposito) juga akan naik. Kondisi seperti ini bisa menarik minat investor yang sebelumnya berinvestasi di saham untuk memindahkan dananya dari saham ke dalam deposito. Jika sebagian besar investor melakukan tindakan yang sama maka banyak investor yang menjual saham, untuk berinvestasi dalam bentuk deposito. Berdasarkan hukum permintaan-penawaran, jika banyak pihak menjual saham, *ceteris paribus*, maka harga saham akan turun.

## 2. Risiko pasar

Fluktuasi pasar secara keseluruhan yang mempengaruhi variabilitas return suatu investasi disebut sebagai risiko pasar. Fluktuasi pasar biasanya ditunjukkan oleh berubahnya indeks pasar saham secara keseluruhan. Perubahan pasar dipengaruhi oleh banyak faktor seperti munculnya resesi Ekonomika dan Bisnis, kerusuhan ataupun perubahan politik.

## 3. Risiko inflasi

Inflasi yang meningkat akan mengurangi kekuatan daya beli rupiah yang telah diinvestasikan. Oleh karenanya, risiko inflasi juga bisa disebut sebagai risiko daya beli. Jika inflasi mengalami peningkatan, investor biasanya menuntut tambahan premium inflasi untuk mengkompensasi penurunan daya beli yang dialaminya.

### **2.1.5 ANALISIS SAHAM**

Analisis saham adalah metode untuk menilai suatu efek berupa saham. Dalam penilaiannya terdapat dua kesimpulan, yaitu, *mispriced* dan wajar. *Mispriced* adalah kesimpulan atas penilaian efek yang dianggap harganya salah, boleh jadi terlalu mahal atau terlalu murah. Sedangkan penilaian wajar adalah kesimpulan atas penilaian efek yang dianggap harganya sudah wajar dinilai atas

kinerjanya. Dalam melakukan penilaian tersebut, ada dua metode, yaitu analisis fundamental dan analisis teknikal.

a. Analisis fundamental

Analisis Fundamental berfokus pada analisa ekonomi, industri dan kondisi perusahaan untuk memperhitungkan nilai dari saham perusahaan . Harga saham dipengaruhi oleh faktor-faktor makroekonomi, lingkungan industri dan manajemen perusahaan .

b. Analisis teknikal

Analisis teknikal berfokus pada trend harga saham pada satu *timeframe* tertentu yang dibentuk oleh permintaan dan penawaran atas harga efek yang dilakukan investor. Baik frekuensi dan volume dari permintaan dan penawaran mempengaruhi harga yang tercipta. Analisis ini mempelajari tentang perilaku investor sebagai pelaku pasar modal yang diterjemahkan dalam grafik dengan tujuan memprediksi harga di masa yang akan datang. Kondisi makroekonomi, lingkungan industri dan kondisi perusahaan akan mempengaruhi penilaian, dan kebijakan seorang investor terhadap suatu saham perusahaan.

Faktor penilaian fundamental dapat mempengaruhi pengambilan keputusan seorang investor, baik membeli atau menjual sahamnya, menawarkan atau melakukan permintaan harga saham lebih tinggi atau lebih rendah dari harga pasar. Sehingga mempengaruhi frekuensi dan volume transaksi atas suatu saham yang menciptakan sebuah trend harga saham. Dan trend ini dipelajari dan diterjemahkan untuk menilai secara teknikal, apakah pada periode tertentu layak untuk dijual kembali atau dibeli kembali dengan memperhitungkan resiko fluktuasinya. Sehingga kesimpulannya dapat dikatakan, analisis fundamental mempengaruhi kondisi teknikal, dan setiap investor agar sesuai

dengan prinsip dan etika transaksi syariah Islam seharusnya menilai dengan kedua analisa tersebut.

### **2.1.6 Teori Portofolio**

Teori Portofolio pertama kali diperkenalkan oleh Markowitz pada tahun 1952. Portofolio diartikan sebagai serangkaian kombinasi beberapa asset yang diinvestasi dan dipegang oleh investor, baik perorangan maupun lembaga (Sunariyah, 2003:178). Teori portofolio yang dikembangkan oleh Markowitz menyajikan pengukuran risiko yang tepat bagi investor, menunjukkan bagaimana memilih salah satu asset alternative untuk diversifikasi dan mengurangi risiko Portofolio (utami,2010:111).

Portofolio menggambarkan kepemilikan dari pada instrumen investasi yang disusun dengan perencanaan yang matang untuk pencapaian hasil yang optimal melalui penyebaran risiko. Portofolio mempunyai beberapa alternatif variasi dengan pertimbangan investor harus melihat risiko dan tingkat keuntungan yang bergerak positif didalam portofolio. Portofolio merupakan sekumpulan investasi yang menyangkut identifikasi saham-saham yang mana akan dipilih dan menentukan proporsi dana yang ditanamkan pada masing-masing saham tersebut.

Berdasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa portofolio merupakan kombinasi kepemilikan dari dua saham perusahaan yang berbeda agar investor bisa meraih return optimal sekaligus dapat memperkecil risiko melalui diversifikasi.

Menurut *Rahardja dan Manurung* faktor-faktor yang mempengaruhi investasi langsung dan portofolio adalah sebagai berikut :

1. Tingkat pengembalian yang diharapkan (*Expected Rate Of Return*)

Kemampuan perusahaan menentukan tingkat investasi yang diharapkan, sangat dipengaruhi oleh kondisi internal dan eksternal perusahaan.

a. Kondisi internal perusahaan

Kondisi internal adalah faktor-faktor yang berada di bawah kontrol perusahaan, misalnya tingkat efisiensi, kualitas SDM, dan teknologi yang digunakan. Ketiga aspek tersebut berhubungan positif dengan tingkat pengembalian yang diharapkan. Artinya, semakin tinggi tingkat efisiensi, kualitas SDM dan teknologi, maka semakin tinggi pula tingkat pengembalian yang diharapkan.

b. Kondisi eksternal perusahaan

Kondisi eksternal yang perlu dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan akan investasi terutama adalah perkiraan tentang tingkat produksi dan pertumbuhan ekonomi domestik maupun internasional serta tingkat inflasi yang terjadi. Jika perkiraan tentang masa depan ekonomi nasional maupun dunia bernada optimis, biasanya tingkat investasi meningkat, karena tingkat pengembalian investasi dapat dinaikkan.

Selain perkiraan kondisi ekonomi, kebijakan yang ditempuh pemerintah juga dapat menentukan tingkat investasi. Kebijakan menaikkan pajak, misalnya diperkirakan akan menurunkan tingkat permintaan akan agregat. Akibatnya tingkat investasi akan menurun. Faktor sosial politik juga menentukan gairah investasi, karena jika sosial politik stabil maka pada umumnya juga meningkat. Demikian pula faktor keamanan (kondisi keamanan negara).

2. Ramalan mengenai keadaan di masa yang akan datang

Ramalan yang menunjukkan bahwa keadaan perekonomian akan menjadi lebih baik lagi pada masa depan,

yaitu diramalkan bahwa harga-harga akan tetap stabil (*tingkat inflasi stabil*) dan pertumbuhan ekonomi maupun pertumbuhan pendapatan masyarakat akan berkembang dengan lebih cepat, merupakan keadaan yang akan mendorong pertumbuhan investasi. Jika terjadi inflasi maka akan menurunkan investasi portofolio yang akan ditanam oleh para investor, sehingga kondisi ini akan mempengaruhi menurunnya harga sekuritas di pasar modal sehingga menyebabkan investor lebih suka menanamkan uangnya dalam bentuk investasi yang lain, misalnya dengan menyimpan uangnya di bank atau tabungan daripada menginvestasikannya dalam bentuk saham, obligasi maupun sekuritas lainnya. Hal ini akan mendorong mereka untuk melepas sekuritas yang mereka miliki, sehingga sekuritas yang dilepas akan meningkatkan jumlah yang ditawarkan di pasar modal, dan selanjutnya akan menekan harga. Jadi, semakin baik keadaan masa depan maka semakin besar tingkat keuntungan yang akan diperoleh para pengusaha. Oleh sebab itu mereka akan lebih terdorong untuk melaksanakan investasi yang telah atau sedang dirumuskan dan direncanakan.

### 3. Tingkat bunga

Tingkat bunga menentukan jenis-jenis investasi yang akan memberi keuntungan kepada para pengusaha dan dapat dilaksanakan. Para pengusaha hanya akan melaksanakan keinginan untuk menanamkan modal apabila tingkat pengembalian modal dari penanaman modalnya itu, yaitu persentase keuntungan neto (tetapi sebelum dikurangi bunga uang yang dibayar) modal yang diperoleh, lebih besar dari tingkat bunga.

### 4. Biaya investasi

Yang paling menentukan tingkat biaya investasi adalah tingkat bunga pinjaman, karena semakin tinggi tingkat bunganya

maka biaya investasi semakin mahal. Akibatnya minat berinvestasi semakin menurun.

Faktor lembaga juga mempengaruhi biaya investasi karena prosedur izin yang berbelit-belit dan lama (> 3 tahun), menyebabkan biaya ekonomi dengan memperhitungkan nilai waktu uang dari investasi semakin mahal. Demikian halnya dengan keberadaan dan efisiensi lembaga keuangan, tingkat kepastian hukum, stabilitas politik, dan keadaan keamanan.

#### 5. Tingkat pendapatan nasional dan perubahan-perubahannya

Hubungan antara pendapatan nasional dan investasi menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang cukup erat di antara tingkat investasi dan tingkat pendapatan nasional. Investasi akan meningkat apabila pendapatan nasional semakin meningkat dan begitu juga sebaliknya.

### 2.1.7 Model Indeks Tunggal

Model indeks Tunggal (*single index model*) dikembangkan oleh Sharpe sekitar tahun 1963. Konsep Model indeks tunggal ini diciptakan berdasarkan keinginan Sharpe untuk menyederhanakan perhitungan di model Markowitz dengan menyediakan parameter-parameter input yang dibutuhkan dalam perhitungan model Markowitz.

Secara sistematis tingkat keuntungan saham menggunakan model indeks tunggal dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$R_i = a_i + \beta_i \cdot R_M$$

Keterangan :

$R_i$  = return sekuritas ke- i

$a_i$  = suatu variabel acak yang menunjukkan komponen dari return sekuritas ke- $i$  yang independen terhadap kinerja Pasar

$\beta_i$  = koefisien yang mengukur perubahan  $R_i$  akibat dari perubahan  $R_M$

$R_M$  = tingkat return dari indeks Pasar (variabel acak  $i$ )

Perhitungan Portofolio Optimal dapat dilakukan dengan menggunakan Model Indeks tunggal. Perhitungan Portofolio Optimal didasarkan pada sebuah angka yang menentukan apakah suatu sekuritas termasuk dalam portofolio optimal tersebut. Berdasarkan Model Indeks Tunggal, angka tersebut dapat dihitung dengan rasio antara *Excess Return to beta*. Secara matematis rasio ini dinyatakan sebagai berikut :

$$ERB_i = \frac{E(R_i) - (R_{BR})}{\beta_i}$$

Keterangan :

$ERB_i$  : *excess return to beta* sekuritas ke- $i$

$E(R_i)$  : *return* ekspektasi berdasarkan Model Indeks Tunggal untuk sekuritas ke- $i$

$R_{BR}$  : *return asset* bebas risiko

$B_i$  : Beta sekuritas ke- $i$

*Excess Return* adalah selisih return ekspektasi dengan return asset bebas risiko. Sedangkan *excess return to beta* mengukur kelebihan relative terhadap beta. Rumus diatas menggambarkan dua rasio penting, yaitu return dan risiko. Semakin tinggi rasio ERB suatu sekuritas, kemungkinan sekuritas tersebut untuk masuk ke dalam portofolio optimal semakin besar.

### 2.1.8 Evaluasi kinerja portofolio

Tahap akhir yang sangat penting bagi manajer investasi maupun investor dari proses investasi dalam saham adalah melakukan penilaian terhadap kinerja investasinya. Karena investasi dalam saham tersebut umumnya dilakukan dalam bentuk portofolio, maka diperukan evaluasi terhadap kinerja portofolio yang telah dibentuk sebelumnya. Menurut Tandelilin (2010) Penilaian kinerja portofolio adalah untuk mengetahui dan menganalisa apakah portofolio yang dibentuknya telah dapat meningkatkan kemungkinan tercapainya tujuan investasi dari tingkat pengembalian dan risikonya. Dengan kata lain apakah return portofolio yang telah dibentuk, sudah mampu mengkompensasi tingkat risiko yang harus ditanggung investor.

Sebelum pemodal melakukan investasi pada sekuritas, ia perlu merumuskan terlebih dahulu kebijakan investasi yang meliputi : risiko yang bersedai ditanggung, jumlah dana yang akan diinvestasikan lalu melakukan analisis sekuritas. Investor kemudian akan membentuk portofolio dan mengambil beberapa revisi yang diperlukan dan selanjutnya mengevaluasi kinerja ortofolio (Husman, 2003).

Lebih lanjut, Tandelilin (2010), menjelaskan bahwa evaluasi kinerja portofolio dilakukan dengan dua cara yaitu : mengevaluasi apakah return portofolio yng telah dibentuk mampu memberikan return yang melebihi (diatas) return portofolio lainnya yang dijadikan patok duga (*benchmark*) dan mengevaluasi apakah return yang diperoleh sudah sesuai dengan tingkat risiko yang ditanggung. Beberapa faktor yang perlu diperhatikan daam mengevaluasi kinerja adalah :

- Tingkat risiko

Dalam mengevaluasi kinerja portofolio, harus diperhatikan apakah tingkat return portofolio yang diperoleh sudah cukup memadai untuk menutup risiko yang harus ditanggung. Dengan kata lain, evaluasi kinerja portofolio harus didasarkan pada ukuran yang bersifat risk adjusted.

- Periode waktu

Seperti halnya tingkat risiko, faktor waktu juga akan mempengaruhi tingkat return portofolio, sehingga evaluasi kinerja portofolio, sehingga evaluasi kinerja juga harus mempertimbangkan faktor periode waktu yang digunakan.

- Menggunakan patok duga (*benchmark*) yang sesuai

Dalam melakukan evaluasi kinerja portofolio, kita perlu membandingkan return portofolio tersebut dengan return yang bisa dihasilkan alternative portofolio lain yang sebanding. Dengan demikian, proses evaluasi kinerja investasi juga harus melibatkan perbandingan kinerja portofolio dengan suatu alternative portofolio yang relevan. Portofolio yang terilih sebagai patok dua (*benchmark*) tersebut harus bisa secara akurat mencerminkan tujuan yang diinginkan investor.

- Tujuan investasi

Tujuan investasi yang berbeda oleh investor atau manajer investasi akan mempengaruhi kinerja portofolio yang dikelolanya. Misalnya : jika tujuan investasi seorang investor adalah pertumbuhan jangka panjang, maka kinerja portofolio yang dibentuknya relatif lebih kecil dari kinerja portofolio yang dibentuk dengan tujuan keuntungan jangka pendek. Oleh karena itu, dalam mengevaluasi kinerja portofolio kita juga perlu mempertimbangkan tujuan dari investasi yang ingin dicapai.

Beberapa faktor penting di atas tentu saja sangat perlu diperhatikan dalam melakukan evaluasi kinerja portofolio. Pengabaian terhadap beberapa faktor tersebut akan bisa mengakibatkan hasil evaluasi terhadap kinerja portofolio yang kurang tepat. Hasil evaluasi kinerja portofolio yang kurang tepat tersebut selanjutnya akan bisa menyebabkan pengambilan keputusan yang merugikan investor.

### **2.1.9 RISK ADJUSTED PERFORMANCE**

Perkembangan konsep pengukuran kinerja portofolio terjadi pada akhir tahun 1960-an yang dipelopori oleh William Sharpe, Treynor, dan Michael Jensen. Konsep ini berdasarkan teori dari *Capital Market*. Ketiga ukuran ini dikenal dengan istilah *Composite (Risk-adjusted) measure of portfolio performance* karena mengkombinasikan antara return dan risk dalam suatu perhitungan. (Jogiyanto, 2003). Ketiga ukuran tersebut adalah sebagai berikut :

#### **1. Ukuran kinerja Sharpe**

Indeks *sharpe* dikembangkan oleh wiliam sharpe dan sering disebut dengan *reward to variability ratio*. Indeks ini mendasarkan perhitungan pada konsep garis pasar modal sebagai patok duga. Dalam metode ini kinerja portofolio diukur dengan cara membandingkan antara premi risiko portofolio (yaitu selisih rata-rata tingkat pengembalian portofolio dengan rata-rata tingkat bunga bebas risiko) dengan risiko portofolio yang dinyatakan dengan standar deviasi (total risiko).

Indeks *sharpe* ini relevan digunakan untuk investor yang menggunakan dananya hanya atau sebagian besar pada portofolio tersebut, Sehingga risiko portofolio dinyatakan standar.

Secara Matematis, persamaan dalam indeks Sharpe dapat dirumuskan sebagai berikut :

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

Dimana :

- $\hat{S}_p$  = Indeks Sharpe portofolio
- $\bar{R}_p$  = rata-rata return portofolio  $p$  selama periode pengamatan
- $\bar{R}_F$  = rata-rata tingkat return bebas risiko selama periode pengamatan
- $\sigma_{TR}$  = Standar deviasi return portofolio  $p$  selama periode pengamatan

Premi risiko portofolio,  $R_p - R_f$ , merupakan kompensasi untuk memikul risiko sedangkan standar deviasi return portofolio adalah pengukur risiko. Deviasi standa return merupakan pengukur total risiko untuk suatu sekuritas atau portofolio. Dengan demikian, indeks *Sharpe* merupakan rasio kompenasi terhadap total risiko.

Jika portofolio sangat diversifikai maka total risiko hampir sama dengan risiko sistematis dikarenakan risiko unsistematis mendekati nol. Hal ini juga dapat disebut bila portofolio sama dengan portofolio pasar maka total risiko sama dengan risiko

sistematis atau risiko pasar atau dapat juga disebut dengan beta.

Indeks *Sharpe* dapat digunakan untuk membuat peringkat dari beberapa portofolio berdasarkan kinerjanya. Semakin tinggi indeks Sharpe suatu portofolio disbanding portofolio lainnya, maka semakin baik kinerja portofolio tersebut.

## **2. INDEKS TREYNOR**

Indeks *treynor* merupakan ukuran kinerja portofolio yang dikembangkan oleh Jack Treynor, dan indeks ini sering disebut juga dengan *reward to volatility ratio*. Seperti halnya indeks *sharpe*, kinerja portofolio pada indeks *Treynor* dilihat dengan cara menghubungkan tingkat return portofolio dengan besarnya risiko dari portofolio tersebut. Asumsi yang digunakan adalah bahwa portofolio sudah terdiversifikasi dengan baik sehingga risiko yang dianggap relevan adalah risiko sistematis (diukur dengan beta).

Perbedaan antara indeks *Treynor* dengan indeks *sharpe* adalah penggunaan garis pasar sekuritas (*security market line*) sebagai patok duga. Dalam metode ini kinerja portofolio diukur dengan cara membandingkan antara premi risiko portofolio dengan risiko portofolio yang dinyatakan dengan beta (risiko pasar atau risiko sistematis). Penggunaan beta sebagai ukuran risiko portofolio secara implisit mencerminkan bahwa portofolio yang ada merupakan portofolio yang telah didiversifikasi dengan baik.

Seperti halnya indeks Sharpe, indeks *Treynor* juga merupakan suatu rasio kompensasi terhadap risiko. Tetapi

dalam indeks *Treynor*, risiko diukur tidak dengan total risiko melainkan hanya risiko sistematis. Dalam menghitung indeks *Treynor* ini, asumsi yang harus diperhatikan adalah hasilnya memberikan evaluasi pada satu periode, karena tingkat pengembalian portofolio dan risiko membutuhkan periode, karena tingkat pengembalian portofolio membutuhkan periode yang panjang. Bila periode yang dipergunakan cukup pendek maka risiko yang dihitung dengan beta memberikan hasil yang tidak wajar atau tidak representative. Disamping itu asumsi normalitas dari tingkat pengembalian juga perlu untuk diperhatikan

Secara matematis, rumus untuk mencari indeks treynor adalah sebagai berikut :

$$\hat{T}_p = \frac{\bar{R}_p - \bar{R}_F}{\hat{\beta}_p}$$

Dimana :

$\hat{T}_p$  = indeks Treynor portofolio

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

$\bar{R}_F$  = rata-rata tingkat return bebas risiko selama periode pengamatan

$\hat{\beta}_p$  = beta portofolio  $p$

### 3. INDEKS JENSEN

Metode ini didasarkan pada konsep garis pasar sekuritas yang merupakan garis yang menghubungkan portofolio pasar

dengan kesempatan investasi yang bebas risiko. Indeks *Jensen* merupakan indeks yang menunjukkan perbedaan antara tingkat return aktual yang diperoleh portofolio dengan tingkat return yang diharapkan jika portofolio tersebut berada pada garis pasar modal.

Persamaan indeks *Jensen* dengan indeks *Treynor* adalah bahwa kedua indeks ukuran kinerja portofolio tersebut menggunakan garis pasar sekuritas sebagai dasar untuk membuat persamaan. Sedangkan perbedaannya adalah bahwa indeks *Treynor* sama dengan *Slope* garis yang menghubungkan posisi portofolio dengan return bebas risiko, sedangkan indeks *Jensen* merupakan selisih antara return portofolio dengan return portofolio yang tidak dikelola dengan cara khusus (hanya mengikuti return pasar).

Persamaan :

$$\hat{J}_p = \bar{R}_p - \left[ \bar{R}_F + (R_M - \bar{R}_F)\hat{\beta}_p \right]$$

Dimana :

- $\hat{J}_p$  = Indeks *Jensen* portofolio
- $\bar{R}_p$  = Rata-rata return portofolio  $p$  selama periode pengamatan
- $\bar{R}_F$  = Rata-rata tingkat return bebas risiko selama periode pengamatan
- $\hat{\beta}_p$  = Beta portofolio  $p$

Indeks *Jensen* secara mudahnya dapat diinterpretasikan sebagai pengukur berapa banyak portofolio “mengalahkan pasar”. Indeks yang bernilai positif berarti portofolio memberikan return lebih besar dari return harapannya (berada di atas garis

pasar sekuritas) sehingga merupakan hal yang bagus karena portofolio mempunyai return yang relatif tinggi untuk tingkat risiko sistimatisnya.

#### **2.1.10 INDEKS LQ45**

Intensitas transaksi setiap sekuritas di pasar modal berbeda-beda. Sebagian transaksi memiliki *fre* diperdagangkan di pasar modal, namun sebagian sekuritas lainnya relative sedikit frekuensi transaksi dan cenderung bersifat pasif. Hal ini menyebabkan perkembangan dan tingkat likuiditas IHSG menjadi kurang mencerminkan kondisi real yang terjadi di bursa efek. Di Indonesia persoalan tersebut dipecahkan dengan menggunakan indeks LQ45.

Indeks LQ45 terdiri dari 45 saham di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan likuiditas yang tinggi dan kapitalisasi Pasar yang besar serta lolos seleksi menurut beberapa kriteria pemilihan. Kriteria-kriteria berikut digunakan untuk memilih ke-45 saham yang masuk dalam indeks LQ45 sebagai berikut :

1. Masuk dalam urutan 60 terbesar dari total transaksi saham di pasar regular (rata-rata nilai transaksi selama 12 bulan terakhir).
2. Urutan berdasarkan kapitalisasi pasar (rata-rata nilai kapitalisasi pasar selama 12 bulan terakhir).
3. Telah tercatat di BEI selama paling sedikit 3 bulan.
4. Kondisi keuangan dan prospek pertumbuhan perusahaan, frekuensi dan jumlah hari transaksi di pasar regular.

Indeks LQ45 pertama kali diluncurkan pada tanggal 24 Februari 1997. Hari dasar untuk perhitungannya adalah 13 Juli 1994 dengan nilai dasar 100. Selanjutnya Bursa Efek

secara rutin memantau perkembangan kinerja masing-masing ke-45 saham yang masuk dalam perhitungan Indeks LQ45. Pergantian saham dilakukan setiap 6 bulan sekali, yaitu pada awal bulan Februari dan Agustus. Apabila terdapat saham yang tidak memenuhi kriteria seleksi, maka saham tersebut dikeluarkan dari perhitungan indeks dan diganti dengan saham lain yang memenuhi kriteria.

## 2.2 KAJIAN EMPIRIS

Penelitian yang dilakukan oleh Annisa Bella Prinaty dan Siti Aisjah (2017) dengan judul penelitian Analisis Kinerja Portofolio Saham dengan Metode *Sharpe Ratio*, *Treynor Ratio*, dan *Jensen Alpha* (studi pada Indeks LQ 45 yang terdaftar di BEI tahun 2014-2016). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja portofolio saham LQ 45 dengan menggunakan metode *Sharpe Ratio*, *Treynor Ratio*, dan *Jensen Alpha*, serta mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan diantara ketiga model tersebut. Penelitian ini menggunakan analisis dengan salah satu metode kuantitatif, yaitu *time series analysis* sedangkan pengujian hipotesisnya menggunakan Kruskal Wallis H dan *Mean Rank* yang terdapat di dalam Software SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa saham yang bekerja *outperform* dengan menggunakan metode Sharpe disebabkan oleh total risiko yang lebih kecil dibandingkan dengan premi risiko. Untuk saham berkinerja *outperform* dengan menggunakan metode *Treynor* disebabkan oleh risiko sistematis yang lebih kecil dibandingkan dengan premi risiko. Sedangkan, saham yang berkinerja *outperform* dengan menggunakan metode *Jensen* disebabkan oleh

pengembalian aktual yang lebih besar daripada pengembalian yang diharapkan. Uji Kruskal Wallis H menunjukkan bahwa **tidak adanya perbedaan** yang signifikan diantara ketiga metode. Sedangkan, uji *Mean Rank* menunjukkan bahwa *Jensen* merupakan metode yang paling konsisten diantara metode lainnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Ni Putu Ayu Darmayanti, Ni Putu Santi Suryantini, Henny Rahyuda, dan Sayu Ketut Sutrisna Dewi pada tahun 2018 dengan judul penelitian : Perbandingan Kinerja Reksa Dana Saham dengan metode *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rangking kinerja reksa dana saham yang dihasilkan menggunakan metode pengukuran kinerja *Treynor*, *Sharpe*, dan *Jensen*, membandingkan kinerja reksa dana saham dengan suatu standar pengukuran (*benchmark*) yaitu kinerja IHSG, dan kemudian untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rangking yang dihasilkan oleh ketiga metode tersebut. Dari hasil pengujian Statistik mengenai perbedaan rangking kinerja reksa dana dengan menggunakan metode *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen*, dapat disimpulkan bahwa ketiga metode penilaian kinerja **tidak menghasilkan rangking kinerja yang berbeda-beda** secara signifikan.

Penelitian yang dilakukan oleh Pantun Bukit, Yunan Surono, dan Nani Astriani pada tahun 2019 dengan judul Analisis perbedaan Kinerja Saham Perusahaan Berdasarkan Model *Sharpe*, *Treynor*, *Jensen*, dan *Sartino*, pada kelompok Saham LQ 45 Di Bursa Efek Indonesia Periode 2010 – 2018. Hasil penelitian perbedaan pengukuran kinerja kelompok saham menggunakan model *Sharpe*, *Treynor*, *Jensen*, dan

*Sartino* dengan Uji Kruskal Wallis menunjukkan nilai Chi-Square atau  $Z^2 = 4,267$  sedangkan Jensen Sebesar 2,438 dengan probabilitas pengujian  $> 0,05$  dimana  $X^2$  hitung  $< X^2$  tabel. Hal tersebut menggambarkan tidak adanya perbedaan yang signifikan dalam mengukur kinerja dengan menggunakan model *Sharpe*, *Treynor*, *Jensen*, dan *Sartino*. Sedangkan uji antar *treatment* terhadap ke empat model tersebut juga menunjukkan **tidak adanya perbedaan** yang signifikan diantara ke empat model tersebut. Pengukuran selisih *mean rank* maka model Jensen menunjukkan nilai yang paling sedikit lebih tinggi dari konsistensi terhadap ketidakbedaan antar ke empat model pengukuran.

Penelitian yang dilakukan oleh Endang Utami Aprilla Musiin, Anik Malikhah, dan M. Cholid Mawardi pada tahun 2020 dengan judul penelitian Analisis Kinerja Portofolio saham berbasis metode *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen* untuk kesehatan investasi saham (Studi Kasus pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa efek Indonesia Periode 2014-2018). Dalam penelitian ini, metode indeks tunggal digunakan menggunakan rasio *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen* untuk melihat kinerja portofolio saham. Hasil perbandingan kinerja portofolio menunjukkan bahwa secara umum **terdapat kesamaan** antara 3 model yang digunakan yaitu metode *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen*. Hal ini ditunjukkan dengan kesamaan peringkat dari perusahaan yang sama dengan 3 metode perhitungan. Secara umum, *return* terbaik didapatkan oleh DLTA dengan metode *Treynor* dan kinerja terendah didapatkan oleh WIM dengan metode *Sharpe*.

Penelitian yang dilakukan oleh Siti Nurlaeli dan Dwi Artati pada tahun 2020 yang meneliti tentang kinerja

Portofolio saham dengan metode *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen* (Saham IDX30 Tahun 2015 sampai 2019). Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan antara metode *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen* dalam mengukur portofolio IDX30 yang Optimal. Penelitian ini menggunakan uji beda *One way of variance by Rank* Kruskal Walls. Dalam penelitian ini nilai *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen* distandarkan melalui transformasi Z-Score (*Standardized*) dilanjutkan uji beda *Mean Rank* antar *treatment* untuk menentukan kinerja indeks mana yang paling konsisten. Hasil pengujian menggunakan uji Kruskal Walls diperoleh  $\chi^2 = 0,598\%$ , dengan probabilitas sebesar 0,05. Diketahui bahwa probabilitas pengujian  $> 0,05$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa **tidak ada perbedaan** yang signifikan antara pengujian dengan menggunakan metode *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen*.