

**ANALISIS KINERJA *PORTFOLIO* SAHAM
DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI)**

*AN ANALYSIS ON THE SHARE PERFORMANCE
IN INDONESIA STOCK EXCHANGE*

ROSNANI SAID



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2013

**ANALISIS KINERJA *PORTFOLIO* SAHAM
DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI)**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Magister

Program Studi

Manajemen dan Keuangan

Disusun dan diajukan oleh

ROSNANI SAID

kepada

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2013

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rosnani Said
Nomor Mahasiswa : P1700211405
Program Studi : Manajemen dan Keuangan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar , 30 Oktober 2013
Yang menyatakan

Rosnani Said

ABSTRAK

ROSNANI SAID. *Analisis Kinerja Saham di Bursa Efek Indonesia (BEI)* (dibimbing oleh Muhammad Ali dan Abd.Rakhman Laba).

Penelitian ini bertujuan mengetahui (1) *portfolio* optimal investor di Makassar pada saham-saham LQ45 dan yang tidak masuk saham LQ-45 periode Mei 2012 sampai April 2013 dengan menggunakan *Single Index Model* (2) kinerja *portfolio* saham investor di Makassar pada saham-saham LQ-45 dan yang tidak masuk saham LQ-4 dengan menggunakan Metode Indeks Sharpe, Metode Indeks Treynor, Metode Indeks Jensen.(3) perilaku investor terhadap risiko investasi *portfolio* saham (*risk seeker, risk neutral, risk averter*).

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*) dan penelitian pustaka (*library research*).Populasi dalam penelitian ini adalah semua *portfolio* Investor di Makassar pada saham yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode Mei 2012 sampai April 2013..Sampel penelitian meliputi 37 *portfolio* saham investor pada saham LQ-45 dan yang tidak masuk saham LQ-45 periode Mei 2012–April 2013 Data penelitian meliputi data primer tentang karakteristik responden dan *portfolio* sahamnya, dan data sekunder saham LQ 45 di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode Mei 2012 sampai April 2013.

Hasil penelitian membuktikan bahwa dengan menggunakan metode *Single Indeks Model* dapat dicapai *portfolio* optimal pada saham LQ-45 dan yang tidak masuk saham LQ-45 pada periode Mei 2012 – April 2013. *Portfolio* dari saham non LQ-45 memiliki *return* tertinggi. Perhitungan melalui penggunaan Indeks Sharpe diperoleh indeks rata-rata sebesar 7.1684 , nilai indeks Treynor diperoleh indeks rata-rata sebesar 0.01028, penggunaan indeks Jensen diperoleh nilai indeks rata-rata sebesar 0.0173, Hasil penyebaran kuisisioner pada 37 responden bahwa perilaku investor di Makasar rata-rata adalah risk neutral atau bersifat netral terhadap risiko.

ABSTRACT

ROSNANI SAID. *An Analysis on the Share Performance in Indonesian Stock Exchange* (supervised by Muhammad Ali and Abd.Rakhman Laba)

The aims of the research are to find out (1) investors' optimal portfolio of in Makassar of LQ- 45 stocks or the stocks which do not fit the LQ - 45 from May 2012 to April 2013 using the Single Index Model (2) the performance of investor stock portfolio in Makassar of stocks LQ -45 or the stocks do not fit with LQ - 4 stocks using Index Sharpe Method , Treynor Index Method , Jensen Index Method. (3) investors attitude toward investment risk of stock portfolio (risk seeker , risk neutral , risk averter) .

The research was a field research and library research .The populations in the research were all investors portfolio in Makassar of stock listed in Indonesia Stock Exchange from May 2012 to April 2013.The data were primary data on respondents characteristics and their stock portfolios ,and secondary data of LQ 45 stocks listed in the Indonesia Stock Exchange from the periode of May 2012 to April 2013 .

The results of the research indicate that by using the Single Index Model optimal portfolio of LQ - 45 and the stock which do not fit with LQ - 45 from May 2012 - April 2013 can be reached. Portfolio of of non LQ – 45 stocks has the highest return . Based on calculations using the Sharpe index the average index obtained is 7.1684 The average index of the value of Treynor index is 0.01028. By using Jensen index average index value of 0.0173. The results of questionnaires to 37 respondents indicate that on average investor behavior in Makassar is risk neutral or neutral with respect to risk .

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PRAKATA	iii
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian	10
D. Kegunaan Penelitian	11
E. Ruang Lingkup Penelitian / Batasan Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
A. <i>Return</i> dan Risiko	13
A.1. <i>Return</i>	14
A.2. Risiko	16
A.3. Diversifikasi	18
B. <i>Portfolio</i>	20
B.1. <i>Portfolio</i> Efisien dan <i>Portfolio</i> Optimal	21
B.2. <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM)	22
B.2.1. Asumsi-asumsi dari <i>Capital Assets Pricing Model</i>	22
B.3. <i>Portfolio</i> Optimal Berdasarkan Model Indeks Tunggal	24
B.4. Kinerja <i>Portfolio</i>	28
B.3.1. Ukuran Kinerja <i>Sharpe</i>	28
B.3.2. Ukuran Kinerja <i>Treynor</i>	29
B.3.3. Ukuran Kinerja <i>Jensen</i>	30
C. Proses Manajemen <i>Portfolio</i>	31
D. Indeks Likuid – 45 (LQ 45)	32
E. Ketahanan menghadapi Risiko	34
E.1. <i>Risk Averter</i>	34
E.2. <i>Risk Taker</i> dengan Premium	35
E.3. <i>Risks taker</i>	36
E.4. <i>Indifferent Risk</i> (<i>Risk Neutral</i>)	37

F. <i>Behavioral Finance</i>	38
G. Hubungan Demografi, Perilaku Keuangan dan Keputusan Investasi	45
G.1. Jenis Kelamin	45
G.2. Umur	45
G.3. Status	46
G.4. Pendidikan	46
G.5. Pekerjaan	46
G.6. Jumlah anggota Keluarga	47
H. Penelitian Sebelumnya	47
I. Kerangka Pemikiran Teoritis	57
J. Hipotesis	62
K. Definisi Operasional	63
BAB III METODE PENELITIAN	68
A. Rancangan Penelitian	68
B. Lokasi dan Waktu	69
C. Populasi dan Teknik Sampel	70
D. Instrument Pengumpulan Data	70
D.1. Jenis Data	71
D.2. Sumber Data	71
E. Analisis Data	72
E.1. Pembentukan <i>Portfolio</i> Optimal dengan Menggunakan Model Indeks Tunggal (Single Index Model)	72
E.1.1. Menghitung Tingkat Keuntungan Masing-masing Saham	72
E.1.2. Menghitung Tingkat Keuntungan yang diharapkan dari Saham	73
E.1.3. Menghitung Tingkat Keuntungan Indeks Saham Gabungan	73
E.1.4. Menghitung Beta saham	74
E.1.5. Menghitung Alpha Saham	74
E.1.6. Menghitung Risiko Saham (σ^2) dan Risiko Pasar	75
E.1.7. Mencari Variance atau <i>Residual Error</i>	75
E.1.8. Memilih Portofolio Optimal	76
E.1.9. Menghitung <i>Cut-Off Rate Candidate</i>	76
E.1.10. Menentukan Portofoli yang Optimal	77
E.1.11. Menetapkan besarnya proporsi dana bagi tiap-tiap saham yang dipilih	78
E.1.12. Menghitung Tingkat Keuntungan yang diharapkan dan Risiko Dari Portofolio Optimal	78
E.2. Pengukuran Kinerja Portofolio Saham dengan Metode Sharpe, Treynor, dan Jensen.	79

E.3. Analisis Deskripsi untuk Menganalisis Perilaku Investor terhadap Risiko	80
BAB IV.HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	82
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	82
A.1. Deskriptif Objek Penelitian	82
A.1.1. Sejarah Pasar Modal di Indonesia	83
A.2. Karakteristik Responden	83
B. Analisis Data	88
B.1. Pembentukan <i>Portfolio</i> Optimal dengan Menggunakan Model Indeks Tunggal	89
B.1.1. Tingkat Keuntungan Masing-Masing Saham.	95
B.1.2. Menghitung Tingkat Keuntungan yang diharapkan dari Saham	97
B.1.3. Tingkat keuntungan bebas risiko (R_f)	99
B.1.4. Keuntungan Pasar (R_m) dan Varian Pasar (σ^2)	100
B.1.5. Alpha (α) dan Beta (β)	102
B.1.6. Menentukan Nilai <i>Excess Return to Beta</i> (ERB)	107
B.1.7. Menghitung Nilai <i>Ci</i> (<i>Cutt of Point</i>)	111
B.1.8. Menentukan <i>Portfolio</i> Efisien / Optimal	113
B.1.9. Menetapkan Besarnya Proporsi Dana bagi Tiap- tiap Saham yang dipilih	113
B.1.10. Menghitung Tingkat Keuntungan yang diharapkan, Tingkat Risiko, Alpha, dan Beta dari <i>Portfolio</i> Optimal.	115
B.1.11. Variance dari Kesalahan <i>Residu Portfolio</i>	117
B.2. Mengukur Kinerja <i>Portfolio</i> dengan Indeks Sharpe Indeks Treynor, Indeks Jensen	119
B. 2.1. Metode Indeks Sharpe	119
B.2.2. Model Indeks Treynor	120
B. 2.3. Model Indeks Jensen	121
B.3. Analisis <i>Portfolio</i> pada Saham-saham Investor Sampel di Makassar	121
B.3.1. Pembentukan <i>Portfolio</i> Optimal dengan Menggunakan Model Indeks Tunggal	126
B.3.2. Mengukur Kinerja <i>Portfolio</i> Optimal dengan Model Indeks Sharpe, Model Indeks Treynor dan Model Indeks Jensen Saham <i>Portfolio</i> Investor	135
B.3.2.1. Model Indeks Sharpe	135
B.3.2.2. Model Indeks Treynor	138
B.3.2.3. Metode Indeks Jensen	141

B.4. Analisis Perilaku Investor Terhadap Risiko <i>Portfolio</i>	143
C. Pembahasan Penelitian	157
C.1. Pembentukan Portfolio Optimal dengan Menggunakan Metode Indeks Tunggal	157
C.2. Pengukuran Kinerja Portfolio dengan Menggunakan Metode Indeks Sharpe, Metode Indeks Treynor, Metode Indeks Jensen	161
C.3. Perilaku Investor terhadap Risiko Portfolio Saham	165
D. Implikasi Hasil Penelitian	171
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	173
A. Kesimpulan	173
B. Saran	174
DAFTAR PUSTAKA	177
LAMPIRAN	183
<i>CURICULUM VITAE</i>	298

DAFTAR TABEL

Nomor		halaman
1.	Ringkasan Penelitian Terdahulu	56
2.	<i>Single Index Model</i>	63
3.	Model Sharpe	65
4.	Model Treynor	66
5.	Model Jensen	67
6.	Daftar Nama Perusahaan Sekuritas Di Area Makassar	84
7.	Distribusi sampel kuisioner pada 7 Perusahaan Sekuritas di Makassar	85
8.	Distribusi Responden berdasarkan Karakteristik Umur	86
9.	Distribusi Responden berdasarkan Karakteristik Jenis Kelamin	86
10.	Distribusi Responden berdasarkan Pendidikan	86
11.	Distribusi Responden berdasarkan Karakteristik Pekerjaan	87
12.	Distribusi Responden berdasarkan Karakteristik Status Pernikahan	87
13.	Distribusi Responden berdasarkan Karakteristik Pendapatan Setahun	88
14.	Saham – saham LQ-45 pada Periode Mei 2012 – April 2013	90
15.	Harga Saham Perusahaan yang tidak pernah keluar dari daftar LQ-45 selama periode April 2012 - Mei 2013	92
16.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspetasi Perusahaan AKR Corporindo Tbk	96
17.	<i>Expected Return</i> $E(\bar{R}_i)$ perusahaan objek penelitian	98
18.	Tingkat Suku Bunga Bank Indonesia	99
19.	Indeks Harga Saham Gabungan(IHSG) bulan Mei 2012 – April 2013	101
20.	Beta Saham LQ-45 Periode Mei 2012 – April 2013	102
21.	Saham-saham yang mempunyai Beta >1	105
22.	Saham-saham yang mempunyai Beta <1	106
23.	Saham-saham yang mempunyai Beta Negatif	107
24.	Hasil Perhitungan <i>Excess return to beta</i> (ERB) dan Peringkat Saham LQ-45 dari yang Terbesar Sampai yang Terkecil pada periode Mei 2012 – April 2013	108
25.	Hasil Perhitungan ERB Saham Kandidat <i>Portfolio</i> Berdasarkan Nilai Tertinggi Sampai Terendah	110
26.	Hasil Perhitungan <i>Cut-off Point</i> Masing-masing Sekuritas (dalam desimal)	112

27.	Saham-saham yang Masuk Katergori Saham Optimal Perhitungan Skala Tertimbang (X_i) dan Proporsi dana (W_i)	114
28.	Perhitungan <i>Return Portfolio</i>	117
29.	Perhitungan Risiko <i>Portfolio</i>	118
30.	Kombinasi <i>Portfolio</i> Responden Investor di Makassar	122
31.	Kategorisasi Kombinasi <i>Portfolio</i> Responden	123
32.	Tabulasi Kategorisasi Kombinasi <i>Portfolio</i>	125
33.	Perhitungan <i>Return</i> dan Risiko <i>Portfolio</i> Responden 1	126
34.	Perhitungan <i>Return</i> dan Risiko <i>Portfolio</i> Responden 2	128
35.	Perhitungan <i>Return</i> dan Risiko <i>Portfolio</i> Responden 7	130
36.	<i>Return Portfolio</i> ,Risiko <i>Portfolio</i> ,Beta <i>Portfolio</i> ,Alpha <i>Portfolio</i> , <i>Return</i> Pasar, Risk Free, <i>Varian Portfolio</i>	132
37.	Perangkingan Kinerja <i>Portfolio</i> 37 Responden dengan Menggunakan Metode Indeks Sharpe	137
38.	Perangkingan Kinerja <i>Portfolio</i> saham dengan menggunakan Indeks Treynor	140
39.	Perangkingan Kinerja <i>Portfolio</i> saham dengan menggunakan Indeks Jensen	142
40.	Pertanyaan Kuisisioner Untuk Mengukur Perilaku Investor Terhadap Risiko <i>Portfolio</i>	143
41.	Nilai skor tiap jawaban	144
42.	Jawaban Kuisisioner	145
43.	Tabulasi Hasil Pengisian Kuisisioner	146
44.	Saham Kombinasi Sampel Investor Makassar	149
45.	Rekapitulasi Kinerja Prtfolio Saham LQ-45 investor Makassar	152
46.	Rekapitulasi Kinerja SahamNon LQ- 45 investor Makassar	155

DAFTAR GAMBAR

nomor		halaman
1.	Pengurangan Risiko dengan Diversifikasi	20
2.	Kerangka Pemikiran Teoritis	61

DAFTAR LAMPIRAN

nomor	keterangan	halaman
1	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Astra Argo Lestari Tbk(AALI)	184
2	Tingkat <i>Return</i> iindividu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Adaro Energi Tbk (ADRO)	185
3	Tingkat <i>Return</i> iindividu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 AKR Corporindo Tbk (AKRA)	186
4	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Aneka Tambang Tbk (ANTM)	187
5	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Astra International Tbk (ASII)	188
6	Tingkat <i>Return</i> iindividu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Alam Sutera Realty Tbk (ASRI)	189
7	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Bank Central Asia Tbk (BBCA)	190
8	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Bank Negara (Persero) Tbk (BBNI)	191
9	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Bank Rakyat (Persero) Tbk (BBRI)	192
10	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Bank Danamon Indonesia Tbk (BDMNI)	193
11	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Bhakti Investama Tbk (BHIT)	194
12	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Sentul City Tbk (BKSL)	195
13	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Bank Mandiri (Persero) Tbk (BMRI)	196

nomor	keterangan	halaman
14.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Global Mediacom Tbk(BMTRI)	197
15.	Tingkat <i>Return</i> iindividu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Bumi Serpong Damai Tbk (BSDE)	198
16.	Tingkat <i>Return</i> iindividu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Bumi Resource Tbk (BUMI)	199
17.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 BW Plantation Tbk (BWPT)	200
18.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Charoen Pokphand Indonesia Tbk (CPIN)	201
19.	Tingkat <i>Return</i> iindividu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 XL Axianta Tbk (EXCL)	202
20.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Gudang Garam Tbk (GGRM)	203
21.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Garuda Indonesia Tbk (GIAAI)	204
22.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Harum Energy (Persero) Tbk (HRUM)	205
23.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Bank Danamon Indonesia Tbk (ICBP)	206
24.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Indo mobil sukses international Tbk (IMAS)	207
25.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Vale Indonesia Tbk (INCO)	208
26.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF)	209
27.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Indika Energi Tbk(INDY)	210

nomor	keterangan	halaman
28.	Tingkat <i>Return</i> individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Indocement tunggal prakasa Tbk (INTP)	211
29.	Tingkat <i>Return</i> iindividu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Indo Tambang Raya Megah Tbk (ITMG)	212
30.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Jasa Marga (Persero) Tbk (JSMR)	213
31.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Kalbe Farma Tbk (KLBF)	214
32.	Tingkat <i>Return</i> iindividu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Lippo Karawaci Tbk (LPKR)	215
33.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 PP London Sumatera Indonesia Tbk (LSIP)	216
34.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Malindo Feedmill Tbk (MAIN)	217
35.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Mitra Adi Perkasa (Persero) Tbk (MAPI)	218
36.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Media Nusantara Tbk (MNCN)	219
37.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Perusahaan Gas Negara Tbk (PGAS)	220
38.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Tambang Batubara Bukit Asam Tbk (PTBA)	221
39.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Indofood Sukses Makmur Tbk (SMCB)	222
40.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Semen Gresik (Persero) Tbk (SMGR)	223
41.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Surya Semesta Internusa Tbk (SSIA)	224
42.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013	

nomor	keterangan	halaman
	Telekomunikasi Indonesia Tbk (TLKM)	225
43.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 United Tractors Tbk (UNTR)	226
44.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Unilever Indonesia Tbk (UNVR)	227
45.	Data Karakteristik Demografi Responden dan Kombinasi <i>Portfolio</i>	228
46.	Daftar Saham-Saham Non-LQ-45 <i>Portfolio</i> Investor Makassar	230
47.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Mahaka Media Tbk (ABBA)	231
48.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013, Akasha Wira International Tbk (ADES)	232
49.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013, Saranacentral Bajatama Tbk (BAJA)	233
50.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Bumi Citra Permai Tbk (BCIP)	234
51.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Bank pembangunan Jawa Barat & Banten Tbk (BJBR)	235
52.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Bank Pembangunan Pensiunan Nasional Tbk (BTPN)	236
53.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Exploitasi Energy Indonesia Tbk (CNKO)	237
54.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Ciputra Property Tbk (CTRP)	238
55.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Gajah Tunggal Tbk (GJTL)	239
56.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Jakarta international hotels&development Tbk (JIHD)	240
57.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Japfa Comfeed Indonesia Tbk (JPFA)	241

nomor	keterangan	halaman
58.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Kimia Farma Tbk (KAEF)	242
59.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Krakatau Steel Tbk (KRAS)	243
60.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Lami citra nusantara Tbk (LAMI)	244
61.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Lippo Cikarang Tbk (LPCK)	245
62.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Pakuwon Jati Tbk (PWON)	246
63.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Ramayana Lestari Sentosa Tbk (RALS)	247
64.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Summarecon agung Tbk (SMRA)	248
65.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Tower Bersama Infrastruktur Tbk (TBIG)	249
66.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Timah (Persero) Tbk (TINS)	250
67.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Truba Alam Manunggal Engineering Tbk (TRUB)	251
68.	Tingkat <i>Return</i> Individu dan <i>Return</i> Ekspektasi Saham Non LQ-45 periode Mei 2012 – April 2013 Visi Media Asia Tbk (VIVA)	252
69.	Variabel-Variabel Saham LQ-45 yang digunakan untuk Membentuk <i>Portfolio</i> Optimal dengan Menggunakan Metode Indeks Tunggal	253
70	Variabel-Variabel Saham Non LQ-45 yang digunakan untuk Membentuk <i>Portfolio</i> Optimal dengan Menggunakan Metode Indeks Tunggal	255
71-107.	Perhitungan <i>Return</i> dan Risiko <i>Portfolio</i> Responden 1-37	256-292
108.	Rekapitulasi Jawaban Kuisisioner Responden	293
109.	Kuisisioner Mengukur Perilaku Investor Terhadap <i>Portfolio</i> Saham	294

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Setelah stagnasi ekonomi pada tahun 2001 menuju ke siklus *recovery* pada saat kepemimpinan Presiden Megawati di tahun 2002 sampai tahun 2004, indeks ILQ-45 menguat nilainya dari angka 80.65 pada tahun 2001 menjadi 91.98 di tahun 2002 dan terus menguat hingga mencapai level 151.9 di tahun 2003. Kenaikan indeks LQ 45 terus mengalami kenaikan terus-menerus hingga mencapai level 599.82 di akhir 2007. Peningkatan tersebut mengindikasikan kebangkitan perekonomian Indonesia, dimana pada tahun 2007 diproyeksikan berbagai permasalahan ekonomi dapat diatasi dan juga pertumbuhan ekonomi akan semakin meningkat dari tahun-tahun sebelumnya. Hal ini menyebabkan para pengamat juga memproyeksikan berbagai sektor bisnis yang sangat menjanjikan dan bakal *booming* pada tahun itu, salah satu sektor bisnis yang diprediksi bakal menjanjikan pada investasi *portfolio* (reksadana,,saham dan obligasi) Novi (2006)

Sampai dengan akhir tahun 2010 telah tercatat sebanyak 415 perusahaan yang menjual sahamnya di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan total transaksi selama tahun 2010 sebesar Rp1.249,27 triliun atau sebesar Rp 5,12 triliun setiap hari, sementara nilai kapitalisasi pasar adalah 3.243,77 triliun((Zubir, 2012). Jumlah investor saat ini secara nasional sebanyak 344.872 investor tercatat di pasar modal. Namun

investor lokal di Makassar menurut data dari Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI) pada November 2012 kurang lebih terdapat 2.808 investor di pasar modal (*okezone.com,2012*).

Penilaian dari total investasi, rata-rata investasi di pasar modal Rp 4.5 Milyar – Rp 5 Milyar per hari sementara di Makassar sendiri Rp 500 Miliar dalam sebulan. Pertumbuhan saham di Makassar pada bulan Juli 2007 sekitar 434 orang , pada bulan Juni 2011 adalah sebesar 1944 investor meningkat menjadi 3300 per Juni 2012, atau menjadi Rp 600 Miliar per bulan dibandingkan dengan tahun lalu. Pada bulan Juli 2012 jumlah perusahaan sekuritas sebanyak 16 perusahaan *Antara News Com. (2012)*

Suad Husnan (2012) mendefinisikan *portfolio* sebagai sekumpulan kesempatan investasi yang dilakukan oleh investor dengan maksud untuk mengurangi risiko yang akan ditanggung dari kegiatan investasinya. Dalam rangka memilih kombinasi terbaik dari instrument-instrumen yang menyusun *portfolio*, investor akan mencari *portfolio-portfolio* potensial yang diharapkan akan menghasilkan tingkat keuntungan yang maksimal pada suatu tingkat risiko tertentu atau investor akan mencari *portfolio-portfolio* yang efisien. *Portfolio* yang efisien adalah *portfolio* yang diperoleh dari investasi yang memberikan tingkat keuntungan yang sama dengan risiko yang lebih rendah atau risiko yang sama memberikan tingkat keuntungan yang lebih tinggi Markowitz(1952).

Pengelolaan *portfolio* baik yang dilakukan baik manajer investasi maupun investor individu akan sangat penting dalam melakukan evaluasi terhadap kinerja *portfolio* yang telah disusun sebelumnya untuk mengetahui tingkat pengendalian yang dicapai. Evaluasi kinerja *portfolio* merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pengambilan keputusan investasi, baik investasi yang dilakukan sendiri maupun melalui manajer investasi. Sebagian besar investasi dilakukan melalui manajer profesional. Dana yang dikelola meliputi *mutual fund*, dana pensiun, dana abadi perguruan tinggi (*college endowment*), dan lain-lain.

Investor yang menggunakan jasa manajer investasi profesional, sangat penting untuk mengevaluasi kinerja investasi yang ditangani oleh manajer investasi tersebut dan apakah biaya yang dibayarkan kepada manajer investasi tersebut sebanding dengan kinerja investasi yang dikelolanya. Evaluasi kinerja investasi sudah berkembang dengan sangat pesat. Teori *portfolio* modern tidak hanya didasarkan pada *return* dan risiko tetapi juga sumber *return* dan risiko tersebut, Elton, Edwin, Gruber (1994), Zubir (2011).

Untuk melihat kinerja sebuah *portfolio* kita tidak bisa hanya melihat *return* yang dihasilkan *portfolio* tersebut, tetapi juga harus memperhatikan faktor-faktor seperti tingkat risiko. Berdasarkan teori pasar modal, ada beberapa ukuran kinerja *portfolio* yang sudah memasukkan faktor *return* dan risiko, antara lain Metode Sharpe, yaitu berdasarkan pada konsep garis pasar modal sebagai patok duga, yaitu membagi premi risiko

portfolio dengan standar deviasinya: Metode Treynor merupakan ukuran kinerja *portfolio* yang berdasarkan pada garis pasar sekuritas sebagai patok duga, asumsi yang sering digunakan adalah *portfolio* teridentifikasi dengan baik, sehingga risiko dianggap relevan adalah risiko sistimatis (diukur dengan beta). Metode Jensen merupakan metode yang menunjukkan perbedaan antara tingkat *return* aktual yang diperoleh *portfolio* dengan *return* yang diharapkan jika *portfolio* tersebut berada pada garis pasar modal.

Pengukuran kinerja *portfolio* saham dapat dipermudah dengan menggunakan suatu proksi . Proksi tersebut dapat berdasarkan jenis industri emiten, seperti manufaktur atau perbankan, serta dapat juga menggunakan indeks pasar. Indeks yang paling sering digunakan adalah IHSG dan indeks LQ 45 pada BEI , Jogiyanto (2012). Penggunaan IHSG sebagai proksi penghitung *return* pasar dirasakan memiliki kelemahan , karena IHSG menggunakan pembobotan berdasarkan atas kapitalisasi seluruh saham. Dengan demikian saham-saham yang kurang aktif akan kecil pengaruhnya terhadap IHSG dan sebaliknya saham-saham berkapitalisasi besar akan sangat kuat pengaruhnya sehingga IHSG hanya mencerminkan pergerakan saham-saham aktif dan likuid di pasar sekunder dan saham-saham yang kurang aktif tidak terlihat pergerakannya. Sedangkan saham-saham LQ 45 merupakan saham-saham likuid kapitalisasi pasar yang tinggi, memiliki frekuensi perdagangan tinggi, memiliki prospek pertumbuhan serta kondisi

keuangan yang cukup baik, tidak fluktuatif dan secara objektif telah diseleksi oleh BEI dan merupakan saham yang aman dimiliki karena fundamental kinerja saham tersebut bagus, sehingga dari sisi resiko kelompok saham LQ 45 memiliki risiko terendah dibandingkan saham-saham lain, Sulistyorini (2009).

Untuk menyeleksi saham menjadi saham portfolio adalah dengan membentuk portfolio optimal dengan menggunakan metode *Single Index Model*. Menurut Bodie (2005) terdapat tiga asumsi dalam penggunaan single index model: (1) *the stock's expected return if the market is neutral that is, if the market's excess return, $r_m - r_f$, is zero* (2) *the component of return due to movements in the overall market; β_i is the security's responsiveness to market movements.* (3) *the unexpected component due to unexpected events that are relevant only to this security (firm specific).*

Beberapa penelitian dalam pembentukan *portfolio* saham optimal yang dilakukan pada saham-saham LQ 45 dengan periode pengamatan yang berbeda-beda menunjukkan hasil yang berbeda-beda. (Septyarini, 2011), pembentukan *portfolio* optimal pada bulan Juli 2007-Juni 2009 dari 23 saham LQ-45 yang kontinyu masuk dalam indeks LQ-45 terdapat 4 saham yang dapat membentuk *portfolio* optimal yaitu: PTBA (Tambang Batubara Bukit Asam Tbk) sebesar 60.4876%, INKP (Indah Kiat Pulp & Paper Tbk) sebesar 27,157%, UNTR (United Tractors Tbk) sebesar 10,7909, AALI (Astra Agro Lestari Tbk) sebesar 1,5640%.

Portfolio tersebut menjanjikan tingkat pengembalian sebesar 4,8693% per bulan dengan standar deviasi/risiko sebesar 23,8590%.

Muhammad (2010), tujuan penelitian adalah untuk menganalisis pembentukan *portfolio* saham-saham kelompok LQ-45, menganalisis kinerja *portfolio* yang terpilih, menganalisis kinerja keuangan perusahaan dari *portfolio* terpilih serta merumuskan saran bagi para investor. Penelitian dilakukan dengan rentang waktu Maret 2009 – September 2009. Metode penelitian ini adalah menggunakan model Markowitz dan Model Index Tunggal. Prosedur perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan Model Index Tunggal berdasarkan rumusan Elton (2003) dengan mengurutkan saham-saham berdasarkan dengan nilai ERB dari yang terbesar hingga terendah. Keempat emiten tersebut memiliki nilai ERB lebih besar dibandingkan dengan *Cut off rate* (C_i) terdiri dari emiten PTBA (0,0341), diikuti oleh emiten BBKA (0,0301), AALI (0,0292) serta UNTR (0,0246). Dihasilkan besaran proporsi dana dari masing-masing emiten dalam *portfolio* : PTBA 27,46%, BBKA 27,83%, AALI 25,39% serta UNTR 19,22%. Berdasarkan pengukuran indeks Sharpe, *portfolio* 9 yang terdiri dari emiten PTBA, AALI dan UNTR menduduki peringkat pertama. Peringkat kedua diduduki oleh *portfolio* 10 yang terdiri dari emiten PTBA, ALI dan UNTR. Peringkat ketiga diduduki oleh *portfolio* 8 yang terdiri dari emiten AALI, BBKA, UNTR, Berdasarkan pengukuran indeks Treynor, *portfolio* 10 menduduki peringkat pertama, diikuti *portfolio* 9 dan 8 . tahun 2004 *portfolio* 10 merupakan yang terbaik, diikuti oleh *portfolio* 9

dan 8. Pada tahun 2005 , *portfolio* 9 menduduki peringkat pertama diikuti oleh *portfolio* 10 dan 8. Sedangkan tahun 2007, *portfolio* yang terbaik adalah *portfolio* 10, diikuti oleh *portfolio* 9 dan 8. Pada tahun 2008, *portfolio* yang terbaik adalah *portfolio* 2, diikuti oleh *portfolio* 1 dan *portfolio* 4. Berdasarkan pengukuran indeks Jensen, *portfolio* 10 menduduki peringkat pertama, diikuti oleh *portfolio* 9 dan 8 . Tahun 2004 *portfolio* 9 merupakan yang terbaik, diikuti oleh *portfolio* 10 dan 8. Pada tahun 2005, *portfolio* 9 menduduki peringkat pertama, diikuti oleh *portfolio* 8 dan 7. Pada tahun 2006 dan 2007, *portfolio* 10 menduduki peringkat pertama, diikuti *portfolio* 9 dan 8. Pada tahun 2008 . *portfolio* menduduki peringkat pertama adalah *portofolo* 2, diikuti oleh *portfolio* 1 dan *portfolio* 4.

Salah satu pendekatan dasar yang dipakai dalam melakukan pemilihan saham yaitu dengan analisis teknikal. Akan tetapi juga berkembang isu-isu psikologi yang mempengaruhi pasar keuangan, inilah yang sering dikenal dengan *behavioral finance*. *Behavioral finance* adalah studi dari perilaku investasi yang didasarkan pada kepercayaan bahwa investor bisa berlaku tidak rasional. Perilaku yang tidak rasional ini seperti *overact*, *overconfidence* Thaller (1992) penyesalan terhadap keputusan dan lainnya. Strategi yang terkenal yang dihasilkan dari sini adalah *contrain strategy* Shiller (2000) yang intinya membeli saham yang pada saat penilaian berkinerja baik. Hal ini didasarkan pada kepercayaan bahwa investor tidak rasional sering *overact* dalam menentukan harga di pasar, akibatnya ketika kinerja saham sangat bagus

maka akibat investor terlalu menganggap bagus saham tersebut sehingga diperkirakan setelah beberapa waktu investor akan menyadarinya dan harga menjadi turun. Demikian juga untuk saham yang berkinerja sangat buruk investor terlalu menganggap buruk saham tersebut sehingga harganya terlalu rendah, maka berikutnya ketika investor sadar harga naik kembali dan menghasilkan keuntungan.

Para investor di pasar modal kerap kali menunjukkan perilaku irasional (*irrational behavior*) di samping sering melakukan tindakan berdasarkan *judgment* yang jauh menyimpang dari asumsi rasionalitas. Pasar mungkin saja memberikan reaksi cepat terhadap informasi (seperti yang diisyaratkan oleh *Efficient Market Hypothesis*, namun tidak tertutup kemungkinan adanya unsur subyektifitas, emosi dan berbagai faktor psikologis lainnya yang justru lebih dominan mempengaruhi reaksi itu Al-Tamimi dan Kalli (2009)

Pada prinsipnya, investor yang rasional ialah investor yang mengharapkan keuntungan semaksimal mungkin dengan risiko tertentu atau keuntungan tertentu dengan risiko seminimal mungkin. Jika dilihat dari preferensi investor terhadap risiko, maka perilaku investor dapat di kelompokkan menjadi investor yang *risk seeker* (menyukai risiko), investor yang *risk neutrality* (investor yang netral terhadap risiko) dan investor yang *risk averter* (menghindari risiko) Tversky dan Kahneman (1979), Pratt (1964), Decamps dan Lovo (2002), Liu dan Meyer,(2012).

Penelitian ini melakukan uji coba *portfolio* optimal dan kinerja *portfolio* terhadap saham-saham dari perusahaan yang tergabung dalam LQ-45 dan yang tidak masuk dalam saham LQ-45 yang listing di BEI periode Agustus 2012 sampai April 2013 berdasarkan *portfolio* saham yang dibentuk oleh investor Makassar yang terdaftar di tujuh perusahaan sekuritas yang ada di Makassar dengan menggunakan metode *Single Indeks Model*, metode Sharpe, Treynor dan Jensen. Dan juga mencoba menganalisa *Behavioral Finance* atau perilaku investor terhadap risiko *portfolio* pada investor di Makassar yang menjadi sampel dalam penelitian ini.

Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah bahwa penelitian ini tidak hanya menganalisis *portfolio* optimal dengan menggunakan Metode Indeks Tunggal (β) dan mengukur kinerja *portfolio* dengan menggunakan tiga metode yaitu Metode Indeks Sharpe, Metode Indeks Treynor dan Metode Indeks Jensen, Muhammad (2010), Septyarini (2011) ,Sulistyorini (2009), Sulistiani (2006), Suryawan (2003), Kolbadi(2011), Gursoy and Erzurumlu (2001) ,Rasheed dan Qadeer (2012) tetapi juga menganalisis perilaku investor terhadap risiko dengan menyebarkan kuisisioner dan menganalisis *portfolio* saham investor pada sekuritas yang ada di Makassar dengan mengambil sumber data primer tentang *portfolio* nasabah , yang nantinya akan dianalisis apakah *portfolio* tersebut optimal atau tidak optimal. Sehingga berdasarkan latar belakang

diatas maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul
“ *Analisis Kinerja Portfolio Saham di Bursa Efek Indonesia (BEI).*”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana pembentukan *Portfolio* Optimal saham-saham yang terpilih dari kelompok LQ-45 dan yang tidak masuk saham LQ-45 pada *portfolio* saham Investor di Makassar ?
2. Bagaimanakah kinerja *portfolio* pada saham-saham kelompok LQ-45 dan yang tidak masuk saham LQ-45 pada *portfolio* saham Investor di Makassar bila diukur dengan menggunakan metode Indeks Sharpe, Treynor, dan Jensen
3. Bagaimanakah perilaku investor di Makassar terhadap risiko investasi *portfolio* saham (*risk seeker, risk neutrality ,risk averter*)?

C. Tujuan Penellitian

1. Untuk mengetahui *portfolio* optimal pada saham-saham LQ-45 dan yang tidak masuk saham LQ-45 periode Agustus Mei 2012 sampai April 2013 dengan menggunakan *Single Index Model* pada *portfolio* saham Investor di Makassar ?

2. Untuk mengukur kinerja *portfolio* yang dibentuk dari saham-saham LQ-45 dan yang tidak masuk saham LQ-45 pada *portfolio* saham Investor di Makassar dengan menggunakan Metode Indeks *Sharpe*, Metode Indeks Indeks *Treynor* dan Metode *Jensen*.
3. Untuk mengetahui perilaku investor di Makassar terhadap risiko investasi *portfolio* saham (*risk seeker, risk neutral, risk averter*).

D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini adalah bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan untuk pengambilan keputusan investasi dipasar modal, antara lain :

1. Bagi investor, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan yang bermanfaat untuk pengambilan keputusan investasi di pasar modal , khususnya dalam pemilihan metode analisis pengukuran kinerja *portfolio* saham .
2. Bagi penelitian selanjutnya, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar perluasan penelitian terutama yang berhubungan dengan pembentukan *portfolio* optimal dengan menggunakan *Single Index Model* , analisis kinerja *portfolio* dengan metode *Sharpe*, *Jensen* dan *Treynor*, dan perilaku investor dalam menghadapi risiko saham.

E. Ruang Lingkup Penelitian/Batasan Penelitian

Ruang lingkup dalam proposal tesis ini adalah mengevaluasi kinerja *portfolio* yang listing di Bursa Efek Indonesia yang masuk dalam kategori saham LQ-45 maupun yang tidak masuk saham LQ-45 selama periode Mei 2012 sampai April 2013 dengan menggunakan Metode Index Tunggal (*Single Index Model*) Metode *Sharpe*, *Treynor*, *Jensen* serta penentuan perilaku investor dalam menghadapi risiko.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. *Return* dan Risiko

Karakteristik hubungan risiko dan *return* mulai dikembangkan sejak Harry Markowitz memublikasikan artikel yang berjudul *Portfolio Selection* dalam *Jurnal Of Finance* pada Maret 1952. Markowits mengatakan bahwa proses pemilihan *portfolio* dibagi atas dua tahap. Tahap pertama adalah mengobservasi sekuritas yang akan dipilih . Tahap kedua adalah memilih sekuritas yang akan dimasukkan dalam *portfolio* yang dilandasi oleh keyakinan terhadap kinerja sekuritas tersebut dimasa yang akan datang.

Mengukur *return* dan risiko untuk sekuritas tunggal memang penting, tetapi bagi manajer *portfolio* , *return* dan risiko seluruh sekuritas di dalam *portfolio* lebih diperlukan. *Portfolio* adalah sejumlah sekuritas yang dipertahankan oleh investor dalam satu kesatuan, Jones dalam Suryawan (2003) . Menghitung *return* dan risiko untuk sekuritas tunggal juga berguna karena nilai-nilai tersebut digunakan untuk menghitung *return* dan risiko *portfolio*.

Return realisasi dan *return* ekspektasian dari *portfolio* merupakan rata-rata tertimbang *return* dari *return-return* seluruh sekuritas tunggal . akan tetapi risiko *portfolio* tidak harus sama dengan rata-rata tertimbang risiko-risiko dari sekuritas tunggal, Jogiyanto (2012)

A.1. *Return*

Tingkat keuntungan yang diperoleh para pemodal berasal dari berbagai sumber, antara lain : Jones dalam Suryawan (2003)

1. *Dividen Yield* , adalah *return* yang merupakan suatu komponen dasar dari berupa *cash flow (income)* yang diterima secara periodik, biasanya dinamakan *dividen*
2. *Capital Gain (loss)* adalah *return* yang diperoleh pemodal berasal dari perubahan harga asset-aset yang dipegangnya. Apabila perubahan harga tersebut positif maka disebut *Capital Gain*, sedangkan apabila perubahan tersebut negative, maka disebut *capital loss*.

Dengan adanya dua komponen *return* diatas maka sebenarnya total *return* yang diterima oleh pemodal adalah merupakan penjumlahan dari dua komponen diatas .sehingga formulanya adalah :

$$\text{Return Total} = \text{Yield (dividen)} + \text{Perubahan}$$

Dimana komponen *yield*, nilainya bias nol atau positif. Sedangkan komponen perubahan harga, nilanya bias negative, nol atau positif. Dividen (*yield*) akan diperoleh apabila investor memiliki saham tersebut pada periode waktu emiten membagikan dividen sebagai imbalan bagi investor, dimana periode pembagian dividen adalah setiap satu tahun sekali. Apabila rentang waktu *portfolio* kurang dari satu tahun maka agar tidak terjadi bias dalam penghitungan *return* dividen seringkali tidak dimasukkan sebagai variabel penghitung *return* saham. Sedangkan *return portfolio*

dihitung sesuai dengan proporsi dana yang ditanamkan pada masing-masing saham pada akhir periode.

Return realisasian portfolio (portfolio realized return) merupakan rata-rata tertimbang dari *return-return* realisasian masing-masing sekuritas tunggal dalam *portfolio* tersebut. Secara matematis, *return realisasian portfolio* dapat ditulis sebagai berikut :

$$R_p = \sum_{i=1}^n (w_i \cdot R_i) \quad (2.1)$$

Dimana :

R_p = *return realisasian portfolio*

W_i = porsi dari sekuritas i terhadap seluruh sekuritas di *portfolio*.

R_i = *return realisasian* dari sekuritas ke- i .

n = jumlah dari sekuritas tunggal.

Sedangkan *return* ekspektasian *portfolio (portfolio expected return)* merupakan rata-rata tertimbang dari *return-return* ekspektasian masing-masing sekuritas tunggal di dalam *portfolio*.

Return ekspektasian *portfolio* dapat dinyatakan secara matematis

$$E (R_p) = \sum_{i=1}^n [W_i \cdot E (R_i)] \quad (2.2)$$

notasi :

$E (R_p)$ = *return* ekspektasian dari *portfolio*,

W_i = porsi dari sekuritas i terhadap seluruh sekuritas di *portfolio*

$E (R_i) = \text{return ekspektasian dari sekuritas ke } -i$

$n = \text{jumlah dari sekuritas tunggal.}$

A.2. Risiko,

Komponen risiko merupakan unsur yang tidak kalah penting dibanding dengan *return* . Risiko didefinisikan sebagai kemungkinan *actual return* suatu investasi menyimpang dari *excpeted returnnya* Jones, 1996, dalam Suryawan (2003). Ada beberapa sumber risiko yang bias mempengaruhi besarnya risiko suatu investasi. Sumber- sumber risiko berinvestasi pada *portfolio* saham, Achsien dalam Suryawan (2003)

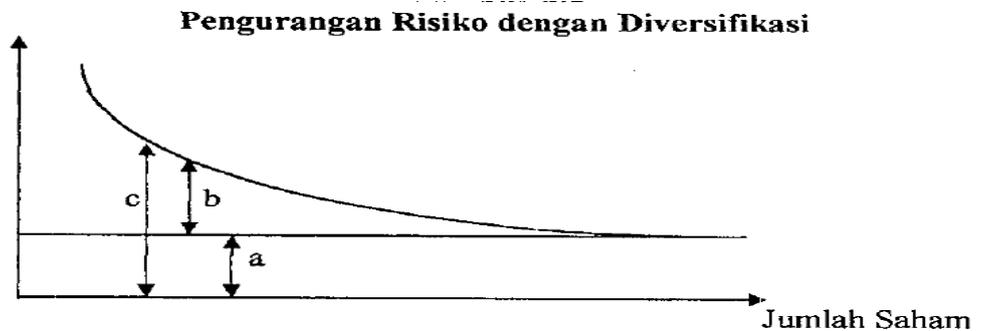
1. Risiko politik dan ekonomi
Kebijakan dan peraturan perundangan yang menyangkut perekonomian akan berpengaruh pada kinerja bursa dan perusahaan, sehingga harga sekuritas akan terpengaruh dan mengubah *portfolio* saham.
2. Risiko Pasar
Risiko pasar diakibatkan oleh fluktuasi sekuritas di pasar efek sesuai dengan kondisi ekonomi secara umum. *Portfolio* yang terdiri dari efek-efek pasar saham, obligasi dan surat berharga lainnya akan sangat tergantung pada fluktuasi nilai pasar tersebut dan berpengaruh langsung pada nilai bersih *portfolio*.
3. Risiko Inflasi
Adanya inflasi akan menurunkan total *real return* investasi. Pendapatan yang diterima dari hasil investasi dari *portfolio* bias jadi tidak dapat menutup kehilangan karena menurunnya daya beli .
4. Risiko Nilai Tukar
Risiko ini dapat terjadi jika terdapat sekuritas luar negeri dalam *portfolio* yang dimiliki . Pergerakan nilai tukar akan mempengaruhi nilai sekuritas yang termasuk *foreign investment* setelah dilakukan konversi dalam mata uang domestic.
5. Risiko spesifik
Risiko ini merupakan risiko dari setiap sekuritas yang dimiliki. Setiap sekuritas mempunyai risiko sendiri-sendiri, nilai saham suatu perusahaan dipengaruhi oleh kinerjanya yang direfleksikan pada harga saham.
6. Risiko menurunnya unit penyertaan
Nilai unit penyetaan dinyatakan dengan *Net Assat Value* (NAV) dipengaruhi oleh fluktuasi efek-efek penyusunan *portfolio*. Hal ini

berkaitan dengan kemampuan *management company* dalam mengelolah dana. Risiko ini disebut juga risiko spesifik perusahaan manajemen investasi akibat dari kinerja yang buruk.

7. Risiko Likuiditas

Apabila terjadi penjualan kembali (*redemption*) sebagian besar unit penyertaan oleh pemilik kepada *fund manager* secara bersamaan akan menyulitkan *management company* dalam menyediakan kas untuk pembayaran tersebut secara tepat. Risiko ini disebut juga *redemption effect*.

Disamping berbagai sumber risiko diatas, dalam manajemen investasi modern juga dikenal pembagian risiko total investasi ke dalam dua jenis risiko yaitu risiko sistematis dan risiko tidak sistematis. Risiko sistematis atau dikenal dengan risiko pasar (*general risk*) merupakan risiko yang berkaitan dengan perubahan yang terjadi di pasar secara keseluruhan . Perubahan pasar tersebut akan mempengaruhi variabilitas *return* suatu investasi.perubahan pasar tersebut akan mempengaruhi variabilitas *return* suatu investasi. Sedangkan risiko tidak sistimatik atau risiko spesifik (risiko perusahaan) adalah risik yang tidak terkait pada perubahan kondisi mikro perusahaan penerbit sekuritas. Pengurangan risiko dengan diversifikasi dapat ditunjukkan pada gambar 1.



Sumber : Husnan, 1994, 53.

Dimana

a = risiko sistematis (*market risk*)

b = risiko tidak sistematis (*unique risk*)

c = total risiko (*total risk*)

Gambar 1. Pengurangan Risiko dengan Diversifikasi

Gambar 1 tersebut menerangkan bahwa semakin banyak jumlah saham dalam *portfolio*, maka semakin kecil *Unsystematic Risk*, oleh karena *Unsystematic Risk* dapat dihilangkan dengan cara di diversifikasi, maka risiko ini menjadi tidak relevan dalam *portfolio*. Sehingga yang relevan bagi investor adalah risiko dasar *systematic risk* yang diukur dengan beta (β).

A.3. Diversifikasi.

Diversifikasi merupakan kunci risiko manajemen *portfolio*, karena membantu investor untuk mengurangi risiko *portfolio* secara signifikan tanpa mempengaruhi *return*.

Menurut Bodie (2012), "Diversification is " *whereby investments are made in a wide variety of assets so that exposure to the risk of any particular security is limited.*" Diversifikasi adalah pendistribusian daripada aktiva-aktiva. Diversifikasi harus ditingkatkan sepanjang keuntungan marginal melebihi biaya marginalnya. Statman dalam Suryawan ,2003 menyatakan bahwa keuntungan dari diversifikasi adalah

dalam mereduksi risiko. Sedangkan biayanya adalah biaya transaksi. Perbedaan pendapat untuk membatasi diversifikasi adalah bahwa biaya marginal meningkat lebih cepat dari keuntungan marginal dari kenaikan diversifikasi. Selanjutnya Sharpe dalam Suryawan berpendapat bahwa diversifikasi dapat mengurangi risiko terutama risiko non pasar (*non market risk*). Bila nilai satu saham lebih buruk dibandingkan yang diperkirakan, saham yang lain kemungkinan lebih baik daripada yang diperkirakan.

Pada umumnya, semakin banyak saham dalam satu *portfolio* semakin besar kemungkinan nasib baik (saham baik) yang cukup akan muncul untuk mengimbangnya nasib buruk (saham buruk) yang cukup akan muncul untuk mengimbangi nasib buruk (saham buruk). Lebih lanjut Sharpe menyatakan bahwa dengan meningkatnya diversifikasi jumlah risiko non pasar dapat diperkirakan akan menurun tetapi tidak secara proporsional. Kemudian Bart dalam Suryawan (2003) juga mengatakan bahwa diversifikasi membantu para investor meminimalkan risiko yang timbul dari perkembangan yang tidak tampak dari ekonomi dunia, ekonomi nasional kompetisi dan manajemen perusahaan.

Dalam upaya untuk meminimumkan risiko, seorang investor sebaiknya melakukan diversifikasi dengan membentuk *portfolio*, dimana investor tidak hanya melakukan investasi pada satu saham perusahaan tertentu saja tetapi pada beberapa saham perusahaan yang berbeda.

Dengan demikian diversifikasi ini diharapkan investor akan memperoleh *return* yang lebih besar dibandingkan dengan hanya melakukan investasi pada satu saham saja. Diversifikasi risiko ini sangat penting untuk investor, karena dapat meminimumkan risiko yang muncul tanpa harus mengurangi *return* yang diterima. Ada dua macam risiko yang berhubungan dengan diversifikasi, yaitu risiko yang dapat didiversifikasi (*diversible risk*) dan risiko yang tidak dapat di diversifikasi (*non diversible risk*).

B. Portfolio

Portfolio adalah pengkombinasian untuk mengurangi risiko dengan cara diversifikasi (Wenston,1989) . diversifikasi saham yang baik merupakan *portfolio* saham yang optimal yaitu *portfolio* saham yang memberikan kemungkinan pengembalian (*return*) tertinggi untuk semua tingkat risiko tertentu. Investasi dapat diartikan sebagai cara penanaman modal baik langsung maupun tidak langsung, yang bertujuan untuk mendapatkan manfaat (keuntungan) tertentu sebagai hasil penanaman modal tersebut. Keputusan investasi selalu didasarkan pada tingkat pengembalian selalu didasarkan pada tingkat pengembalian (*rate of return*) dan tingkat keuntungan *return* tertinggi, Yulianti (1996) dalam Suryawan (2003)

Menurut Van Horne (1997) teori *portfolio* mengasumsikan bahwa investor umumnya adalah tidak menyukai risiko (*risk averse*) sehingga diperlukan diversifikasi. Sesuai pepatah “jangan taruh semua telur dalam

satu keranjang” karena itulah investor melakukan diversifikasi untuk menyebar risiko investasinya.

Portfolio berarti sekumpulan investas, Husnan (1994) . Pembentukan *portfolio* ini menyangkut identifikasi sekuritas yang akan dipilih, dan proporsi dana yang akan ditanamkan pada masing-masing sekuritas (surat berharga) tersebut. Pemilihan banyak sekuritas dengan kata lain pemodal melakukan diversifikasi untuk mengurangi risiko yang ditanggung.

B.1. *Portfolio* Efisien dan *Portfolio* Optimal

Investor yang rasional akan memilih *portfolio* yang efisien, karena merupakan *portfolio* yang dibentuk dengan mengoptimalkan satu dari dua dimensi, yaitu dengan *return* ekspektasi atau *return portfolio*. *Portfolio* yang efisien adalah *portfolio* yang memberikan *return* ekspektasi terbesar dengan tingkat risiko yang sudah pasti atau *portfolio* yang mengandung risiko terkecil dengan tingkat *return* ekspektasi yang sudah pasti, Markowitz(1952) ,Fama (1970).

Portfolio dikategorikan efisien apabila memiliki tingkat risiko yang sama, mampu memberikan tingkat keuntungan yang lebih tinggi, atau mampu menghasilkan tingkat keuntungan yang sama, tetapi dengan risiko yang lebih rendah. Sedangkan *portfolio* optimal merupakan *portfolio* yang dipilih oleh seorang investor dari sekian banyak pilihan yang ada pada kumpulan *portfolio* yang efisien Pareja (2000). Investor memilih *portfolio*

yang memberikan kepuasan melalui risiko dan *return* dengan memilih sekuritas yang berisiko.

Portfolio optimal merupakan sesuatu yang unik atas investasi pada asset berisiko. Investasi yang realistik akan melakukan investasi tidak hanya pada satu jenis investasi, akan tetapi melakukan diversifikasi pada berbagai investasi dengan pengharapan akan meminimalkan risiko dan memaksimalkan *return* Sartono dan Zulaihati (1998) dalam Suryawan (2003)

B.2. *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*

Kemampuan untuk mengestimasi *return* saham merupakan hal yang sangat penting dan diperlukan untuk investasi saham. Untuk dapat mengestimasi *return* suatu saham dengan baik dan mudah diperlukan suatu model estimasi yaitu dengan menggunakan *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*, Sharpe, (1964).

B.2.1. Asumsi-asumsi dari *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*

Seperti halnya teori keuangan yang lainnya, beberapa asumsi diperlukan untuk mengembangkan model ini. Asumsi-asumsi ini digunakan untuk menyederhanakan persoalan-persoalan yang sesungguhnya terjadi di dunia nyata. Asumsi-asumsi diperlukan supaya suatu model lebih mudah untuk dipahami dan lebih mudah untuk diuji. Beberapa ahli menganggap bahwa asumsi-asumsi yang digunakan di CAPM kurang realistik. Beberapa peneliti kemudian mencoba untuk melepaskan asumsi-asumsi yang digunakan di CAPM supaya model ini

lebih realistik mewakili kenyataannya. Hasil dari pelepasan asumsi-asumsi ternyata tidak banyak merubah hasil prediksi dari CAPM .

Asumsi-asumsi yang digunakan di model CAPM adalah sebagai berikut ini (Sharpe: 1964) :

1. Semua investor mempunyai cakrawala waktu satu periode yang sama. Investor memaksimumkan kekayaannya dengan memaksimumkan *utility* harapan dalam satu periode waktu yang sama.
2. Semua investor melakukan pengambilan keputusan investor berdasarkan pertimbangan antara nilai *return* ekspektasian dan deviasi standar *return* dari *portfolionya*.
3. Semua investor mempunyai harapan yang seragam (*homogeneous expectation*) terhadap faktor-faktor input yang digunakan untuk keputusan *portfolio*. Factor-faktor input yang digunakan adalah *return ekspektasian* (*expected return*), varian dari *return* dan kovarian antara *return-return* sekuritas. asumsi ini mempunyai implikasi bahwa dengan harga-harga sekuritas dan tingkat bunga bebas risiko yang tertentu dan dengan menggunakan input-input *portfolio* yang sama, maka setiap investor akan menghasilkan *efficient frontier* yang sama pula.
4. Semua investor dapat meminjamkan sejumlah dananya (*lending*) atau meminjam (*borrowing*) sejumlah dana dengan jumlah yang tidak terbatas pada tingkat suku bunga bebas risiko.
5. Penjualan pendek (*short sale*) diijinkan. Investor individual dapat menjual pendek berapapun yang dikehendaki .
6. Semua aktiva dapat dipecah-pecah menjadi bagian yang lebih kecil dengan tidak terbatas. ini berarti bahwa dengan nilai yang terkecilpun investor dapat melakukan investasi dan melakukan transaksi penjualan dan pembelian aktiva setiap saat dengan harga yang berlaku.
7. Semua aktiva dapat dipasarkan secara likuid sempurna. Semua aktiva dapat dijual dan dibeli di pasar dengan cepat (likuid) dengan harga yang berlaku.
8. Tidak ada transaksi. Penjualan atau pembelian aktiva tidak dikenai biaya transaksi.
9. Tidak terjadi inflasi.
10. Tidak ada pajak pribadi. Karena tidak ada pajak pribadi . karena tidak ada pajak pribadi maka investor mempunyai pilihan yang sama untuk mendapatkan dividen atau *capital gain*.

11. Investor adalah penerima harga (*price –takers*). Investor individual tidak dapat mempengaruhi harga dari suatu aktiva dengan kegiatan membeli dan menjual aktiva tersebut. Investor secara keseluruhan bukan secara individual menentuakn harga dari aktiva.
12. Pasar modal dalam kondisi ekuilibrium.

B.3. *Portfolio* Optimal Berdasarkan Model Indeks Tunggal

Terdapat banyak model untuk pengambilan keputusan investasi sekuritas. Ketika memilih investasi sekuritas dalam bentuk saham, obligasi, Reksa Dana, atau indeks pasar, investor selalu mempertimbangkan dua variabel utama, yaitu *return* dan risiko. *Single Index Model* (SIM) adalah suatu cara untuk memprediksi harga atau *return* saham dengan menggunakan satu faktor sebagai prediktor yang dianggap berpengaruh terhadap suatu sekuritas Samsul (2006). Salah satu prosedur penentuan *portfolio* optimal adalah metode indeks tunggal. Metode indeks tunggal menjelaskan hubungan antara *return* dari setiap sekuritas individual dengan *return* pasar. Bawasir dan Sitanggang (1994) mengatakan bahwa metode indeks tunggal dapat digunakan dalam penentuan *portfolio* optimal dengan cara membandingkan *excess return to beta* (ERB) dengan *cut-off-rate* (Ci).

Konsep penghitungannya didasarkan pada model perhitungan Elton dan Gruber (1995) yaitu dengan cara menentukan ranking (urutan) saham-saham yang memiliki ERB tertinggi ke ERB yang lebih rendah. Pemeringkatan bertujuan untuk mengetahui kelebihan *return* saham terhadap *return* bebas risiko per unit risiko. Saham-saham yang

mempunyai *excess return to beta* (ERB) sama dengan atau lebih besar dari *cut-off-rate* (C_i) merupakan kandidat dalam pembentukan *portfolio*. Perhitungan untuk menentukan *portfolio* optimal akan sangat dimudahkan jika hanya pada sebuah angka yang dapat menentukan apakah sekuritas dapat dimasukkan ke dalam *portfolio* optimal tersebut. Adapun dasar penentuan *portfolio* optimal berdasarkan model indeks tunggal yaitu dengan membandingkan antara *Excess Return to Beta* (ERB) dengan tingkat pembatas saham tertentu atau *Cut-of point* (C^*).

Jogiyanto (2012) mengatakan bahwa model indeks tunggal didasarkan pada pengamatan bahwa harga dari suatu sekuritas berfluktuasi searah dengan indeks harga pasar. Hal ini menyarankan bahwa *return-return* dari sekuritas mungkin berkorelasi karena adanya reaksi umum (*common response*) terhadap perubahan-perubahan nilai pasar. Dengan dasar ini, *return* dari suatu sekuritas dan *return* dari indeks pasar yang umum dapat dituliskan:

$$R_i = \alpha_i + \beta_i \cdot R_m + e_i \quad (2.3)$$

Notasi :

α_i = nilai ekspektasi dari *return* sekuritas yang independen terhadap

return pasar

β_i = sensitivitas *return* suatu sekuritas terhadap *return* dari pasar

e_i = kesalahan residu yang merupakan variabel acak dengan nilai

ekspektasinya sama dengan nol atau $E(e_i) = 0$

Model indeks tunggal membagi *return* dari suatu sekuritas ke dalam dua komponen, yaitu sebagai berikut:

1. Komponen *return* yang unik diwakili oleh ϵ_i yang independen terhadap *return* pasar.
2. Komponen *return* yang berhubungan dengan *return* pasar yang diwakili oleh $\beta_i \cdot R_m$.

Model indeks tunggal dapat juga dinyatakan dalam bentuk *return* ekspektasi, sebagai berikut:

$$E(R_i) = \alpha_i + \beta_i \cdot E(R_m) \quad (2.4)$$

Model indeks tunggal menggunakan asumsi-asumsi yang merupakan karakteristik model ini sehingga menjadi berbeda dengan model-model lainnya. Asumsi utama dari model indeks tunggal adalah kesalahan residu dari sekuritas ke- i tidak berkorelasi dengan kesalahan residu sekuritas ke- j atau ϵ_i tidak berkorelasi (berkorelasi) dengan ϵ_j untuk semua nilai dari i dan j . secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$\text{Cov}(\epsilon_i, \epsilon_j) = 0 \quad (2.5)$$

Asumsi-asumsi dari model indeks tunggal mempunyai implikasi bahwa sekuritas-sekuritas bergerak bersama-sama bukan karena efek di luar pasar (misalnya efek dari industrial atau perusahaan-perusahaan itu sendiri), melainkan karena mempunyai hubungan yang umum terhadap indeks pasar.

Jogiyanto (2003) menambahkan bahwa selain hasil dari model indeks tunggal dapat digunakan sebagai input analisis *portfolio*, model indeks tunggal dapat juga digunakan secara langsung untuk analisis *portfolio*. Analisis *portfolio* menyangkut perhitungan *return* ekspektasi *portfolio* dan risiko *portfolio*. *Return* ekspektasi dari suatu *portfolio* selalu merupakan rata-rata tertimbang dari *return* ekspektasi individual sekuritas, maka *return* ekspektasi *portfolio* dinyatakan sebagai berikut:

$$E(R_p) = \alpha_p + \beta_p \cdot E(R_m) \quad (2.6)$$

Dengan :

$$\beta_p = \sum_{i=1}^N w_i \cdot \beta_i \quad \text{dan}$$

$$\alpha_p = \sum_{i=1}^N w_i \cdot \alpha_i$$

Dalam model indeks tunggal ini varian dari *portfolio* dihitung dengan rumus berikut :

$$\sigma_p^2 = \beta_p^2 \sigma_m^2 + \sum X_i^2 \sigma_{ei}^2 \quad (2.7)$$

Untuk *portfolio* yang di diversifikasikan dengan baik jumlah n yang banyak, risiko tidak sistematis akan hilang dan hanya risiko sistematis yang masih tertinggal. Akibatnya, risiko *portfolio* yang terdiversifikasi dengan baik hanya terdiri dari unsur risiko sistematis saja sebagai berikut :

$$\sigma_p^2 = \beta_p^2 \cdot \sigma_m^2 \quad (2.8)$$

B.4. Kinerja *Portfolio*

Dalam melakukan evaluasi terhadap suatu *portfolio* perlu dicari suatu *portfolio* pembandingan. Dalam hal ini yang dibandingkan adalah *return* kedua *portfolio* tersebut . sehingga dua hal yang terpenting dalam melakukan evaluasi terhadap kinerja *portfolio* adalah *return* dan risiko *portfolio*.

Dalam melakukan penilaian kinerja *portfolio* menurut Elton dan Gruber (1995) terdapat dua metode yaitu dengan perbandingan langsung (*direct comparison*) dan dengan menggunakan parameter tertentu (*one parameter performance measure*).

1. Perbandingan langsung (*Direct Comparison Method*).
Pengukuran kinerja *portfolio* dapat dilakukan dengan membandingkan kinerja *portfolio* (biasanya diwakili oleh Reksa Dana) dengan *portfolio* lain yang dibentuk secara acak. Syarat yang harus dipenuhi apabila investor memilih metode perbandingan langsung adalah bahwa kedua *portfolio* tersebut harus memiliki tingkat risiko yang relative sama.
2. Menggunakan parameter tertentu (*One Parameter Performance Measure*).
Metode ini mencoba mengukur kinerja suatu *portfolio* dengan cara menggunakan suatu parameter atau ukuran tertentu. Maksudnya adalah ukuran parameter tersebut dikaitkan dengan risiko (total ataupun sistematis). Pada pengukuran kinerja *portfolio* dengan mempertimbangkan risiko sebagai parameter ini yang sering digunakan adalah *Sharpe, Treynor, Jensen Measurement* .

B.3.1 Ukuran Kinerja *Sharpe*

Salah satu metode yang digunakan untuk membandingkan kinerja *portfolio* dengan menggunakan konsep dari Garis Pasar Modal / *Capital Market Line* (CML) atau lebih dikenal dengan

istilah *Reward To Variability Rasio* (RVAR). Dimana *Sharpe* menyatakan series kinerja *portfolio* dihitung merupakan hasil bersih dari *portfolio* dengan tingkat bunga bebas risiko per unit risiko dengan diberi symbol S, Indeks kinerja *Sharpe* dihitung dengan formula sebagai berikut Zubir (2012).

$$S_p = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p} \quad (2.9)$$

Keterangan :

- S_p = indeks kinerja *Sharpe*
- R_p = *return portfolio* atau tingkat pengembalaian pasar.
- R_f = *return* bebas risiko tingkat bunga bebas risiko
- σ_p = total risiko yaitu hasil jumlah dari risiko sistematis dan risiko unsistematis.

Jika *portfolio* sangat diversifikasi maka total risiko hampir sama dengan dengan risiko sistematis dikarenakan risiko unsistematis mendekati nol. Hal ini juga dapat disebut bila *portfolio* pasar maka total risiko sama dengan risiko sistematis atau risiko pasar atau dapat disebut dengan *beta*.

B.3.2 Ukuran Kinerja Treynor

Treynor sebagai salah satu indeks yang digunakan untuk mengukur kinerja *portfolio*. Treynor mengasumsikan bahwa *portfolio* sangat diversifikasi dikenal dengan istilah *Reward to Volatility Rat* (RVOR). Oleh karenanya Indeks Treynor

menyatakan series kinerja *portfolio* dihitung merupakan hasil bersih dari *portfolio* dengan tingkat suku bunga bebas risiko per unit risiko pasar *portfolio* tersebut dengan diberi symbol T_p , indeks kinerja Treynor dihitung dengan formula berikut Zubir (2012).

$$T_p = \frac{R_p - R_f}{\beta_p} \quad (2.10)$$

- T_p = indeks kinerja *Treynor*
- R_p = *return portfolio* atau tingkat pengembalian pasar
- R_f = *return* bebas risiko tingkat bunga bebas risiko.
- β_p = risiko pasar dari *portfolio* atau risiko sistematis *portfolio*

Dalam menghitung indeks Treynor ini maka asumsi yang harus diperlukan bahwa hasilnya memberikan evaluasi pada satu periode, karena tingkat pengembalian *portfolio* dan risiko 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 perlu juga diperlukan.

B.3.3 Ukuran Kinerja *Jensen*

Sebagai salah satu ukuran kinerja *portfolio*, *Jensen* sangat memperhatikan CAPM dalam mengukur kinerja *portfolio* tersebut yang sering disebut dengan *Jensen ALPHA* (*different return measure*). *Jensen ALPHA* merupakan sebuah ukuran absolute

yang mengestimasi tingkat pengembalian diatas (dibawah) dari *buy-hold strategy* dengan risiko sistematis yang sama. Adapun formula *Jensen ALPHA* sebagai berikut : (Zubir,2012) :

$$a_p = R_p - [R_f - b_p (R_m - R_f)] \quad (2.11)$$

Semakin tinggi a_p yang positif maka kinerja *portfolionya* semakin baik. *Jensen ALPHA* dapat dihitung dengan cara lain yaitu dengan menyederhanakan persamaan diatas menjadi persamaan dibawah ini ;

$$R_p - R_f = a_p + b_p (R_m - R_f) \quad (2.12)$$

Persamaan diatas memperlihatkan adalah risiko premium *portfolio* dipengaruhi oleh risiko market premium. Nilai a dan b pada persamaan diatas diestimasi sesuai dengan model yang dikenal dengan regresi. Oleh karenanya data asli runtun waktu dari *portfolio*, tingkat pengembalian pasar dan tingkat bunga bebas risiko harus tersedia. Nilai a yang tertinggi dan signifikan merupakan *portfolio* yang terbaik dari *portfolio* yang ada.

C. Proses Manajemen *Portfolio*

Manajemen *portfolio* adalah suatu proses yang dilakukan oleh investor mengatur uangnya yang diinvestasikan dalam bentuk *portfolio* yang dibuatnya. Manajemen *portfolio* dipandang sebagai suatu proses sistematis yang dinamis. Karena manajemen *portfolio* dipandang sebagai proses maka dapat diaplikasikan kepada setiap investor atau manajer investasi.

Proses manajemen *portfolio* yang diusulkan oleh *Chartered Financial Analyst* (CFA) dapat dibagi menjadi tiga bagian utama, yaitu perencanaan (*planning*), eksekusi (*execution*) dan umpanbalik (*feedback*) Jogiyanto (2012) :

1. Perencanaan (*planning*)
 - a. Melihat sasaran-sasaran, batasan-batasan dan preferensi-preferensi yang ditentukan oleh investor.
 - b. Menetapkan kebijakan-kebijakan dan strategi-strategi pembentukan *portfolio*.
 - c. Mempertimbangkan kondisi-kondisi eksternal seperti ekonomik, social, political, dan sector atau industry.
 - d. Menetapkan ekspektasi pasar modal
2. Eksekusi (*excecution*)
 - a. Mengimplementasikan strategi ke dalam pelaksanaan taktis dalam bentuk alokasi taktis dan optimalisasi *portfolio* dalam wujud kombinasi *return* dan risiko terbaik yang memenuhi sasaran investor.
 - b. Pemilihan sekuritas
 - c. Mengimplementasiakn dan mengeksekusi *portfolio*
3. Umpanbalik (*feedback*)
 - a. Memonitoring *portfolio* dan merespon terhadap perubahan-perubahan input-input investor dan pasar.
 - b. Menyeimbangkan (*rebalancing*) portofolo.
 - c. Mengevaluasi kinerja *portfolio* untuk menyakinkan sasaran-sasaran investor masih terpenuhi.

D. Indeks Likuid – 45 (LQ – 45)

Pasar modal di Indonesia masih tergolong pasar modal yang transaksinya tipis (*thin market*), yaitu pasar modal yang sebagian besar sekuritasnya kurang aktif diperdagangkan. indeks harga saham gabungan (IHSG) di BEI meliputi pergerakan-pergerakan harga untuk saham biasa dan saham preferen. IHSG mulai dikenalkan pertama kali pada tanggal 1 April 1983 dengan menggunakan landasan dasar (*baseline*) tanggal 10

Agustus 1982. IHSG yang mencakup semua saham yang tercatat (yang sebagian besar kurang aktif di perdagangan) dianggap kurang tepat sebagai indikator kegiatan pasar modal. Oleh karena itu pada tanggal 24 Pebruari 1997 dikenalkan alternative indeks yang lain, yaitu Indeks Liquid (ILQ-45). Indeks LQ 45 dimulai pada tanggal 13 Juli 1994 dan tanggal ini merupakan hari dasar indeks dengan nilai awal 100. Indeks ini dibentuk hanya dari 45 saham-saham yang paling aktif diperdagangkan. Pertimbangan-pertimbangan yang mendasari pemilihan saham yang masuk di ILQ 45 adalah liquiditas dan kapitalisasi pasar dengan kriteria sebagai berikut :

1. Selama 12 bulan terakhir ,rata-rata transaksi sahamnya masuk dalam urutan 60 terbesar di pasar regular.
2. Selama 12 bulan terakhir , rata-rata nilai kapitalisasi pasarnya masuk dalam urutan 60 terbesar di pasar regular.
3. Telah tercatat di BEI paling tidak selama 3 bulan.

ILQ 45 diperbarui tiap 6 bulan sekali, yaitu pada awal bulan Pebruari dan Agustus

E. Ketahanan Menghadapi Risiko

Ketahanan atau sering disebut kepekaan investor menerima risiko itu, selain dipengaruhi oleh mental-pemberani atau penakut juga dipengaruhi oleh pengalaman dan kondisi investor, misalnya usia, ketersediaan dana, tujuan investasi dan lain sebagainya. Secara umum kepekaan investor menghadapi risiko dapat dikelompokkan menjadi empat : (Widoatmodjo,2007)

1. *Risk Averter*
2. *Risk Taker dengan premium*
3. *Risk Taker*
4. *indifferent to Risk*

Menurut Bodie (2012) tiga jenis perilaku investor dalam menghadapi risiko :

1. *Risk averse, investor who are reject investment portfolio that are fair games or worse.*
2. *Risk neutral, investor judge risky prospects solely by their expected rate of returns.*
3. *Risk Lover, this investors adjusts the expected return upward to take account the “ fun “ of confronting the prospect’s risk.*

E. 1. *Risk Averter.*

Ini kelompok orang yang paling penakut menghadapi risiko. Karena berinvestasi sudah jelas mengandung risiko. Jika termasuk dalam kelompok ini sebaiknya tidak bertindak sebagai investor, melainkan cukup sebagai *saver* atau penabung.

Kalaupun ingin berinvestasi, pilihlah instrument investasi yang risikonya paling rendah. Jadi bagi para *risk averter*-penghindar risiko-pertimbangan utama dalam memilih instrument investasi

adalah risiko-terendah-bukan penghasilan yang tertinggi. Artinya jika ditawarkan investasi dengan penghasilan tinggi tetapi dibarengi dengan risiko yang tinggi pula, mereka wajib menolaknya. Sebaliknya jika ada tawaran dengan penghasilan yang rendah, dan diiringi dengan resiko rendah pula, mereka dapat mempertimbangkannya. Jika ada tawaran investasi yang memberikan penghasilan berapapun, tetapi terbebas dari risiko, inilah pilihan terbaik bagi para *risk averter* . karena tergolong orang yang tidak berani berisiko sama sekali, maka mereka puas menerima penghasilan yang sama dengan seperti yang diterima oleh mereka yang berinvestasi sama seperti mereka yang berinvestasi pada instrument investasi bebas risiko. Dengan demikian *risk averter* akan merumuskan penghasilan yang diisyaratkan sebagai :

$$RR = R_f$$

Dimana RR : *Required Rate Return* (penghasilan yang disyaratkan) .

R_f : *Risk free rate* (penghasilan bebas risiko)

E.2. Risk Taker dengan Premium

Kelompok ini dapat dikatakan sebagai kelompok yang cukup berani menghadapi risiko yang bakal menyimpannya. Meski demikian bukan berarti risiko yang datang itu diterima tanpa *reserve*. Kelompok ini selalu mengharapkan risiko yang akan diterima itu

dikompensasikan atau ditambahkan ke dalam penghasilan yang akan diterimanya. Dengan demikian penghasilan yang akan diterima selalu lebih tinggi dari risiko yang menyertai penghasilan tersebut. Jadi *risk taker premium* selalu mengkaitkan penghasilan dengan risiko,sesuai dengan namanya.

Mereka masuk dalam kelompok ini ,prinsip investasi yang dipegang adalah,selalu bersedia menerima risiko sepanjang penghasilan yang bakal didapat masih bisa mengompensasi risiko yang dibawa oleh instrument investasi tersebut. Aplikasinya , jika ada tawaran investasi yang memberikan penghasilan berapapun yang bebas risiko akan di tolak,sebab penghasilan yang diberikan oleh instrument investasi yang bebas risiko pastilah rendah. Karena sikap sebagai investor selalu mengompensasi risiko dalam penghasilannya,maka orang yang memiliki kepekaan terhadap risiko risk taker dengan premium akan merumuskan penghasilannya yang diisyaratkan sebagai berikut :

$$RR = R_f + R_p$$

Dimana R_p : *Risk premium* (premi risiko)

E.3. Rijs Taker

Mereka dikelompokkan sebagai sebagai *risk taker* ,*risk seeker*, atau *risk lover* adalah orang yang berani menghadapi risiko, yaitu bersedia menerima tawaran investasi yang memiliki risiko yang tinggi, meskipun keberanian menghadapi risiko tersebut masih

disertai kebiasaan memperhitungkan penghasilan . Kelompok ini sedapat mungkin mendapatkan penghasilan yang tinggi. Karena focus kelompok ini focus pada penghasilan yang tinggi, maka risiko tidak begitu menarik perhatian mereka. Bagi *risk taker* selama penghasilan yang mungkin diterimanya masih dianggap fair sesuai dengan tujuan investasinya maka risiko menjadi pertimbangan kedua. Untuk mengkompensasi pengabaian risiko itu risk taker biasanya mengajukan persyaratan , tawaran investasi yang diajukan haruslah memiliki penghasilan yang lebih tinggi dari *risk taker with premium*.

Adapun penghasilan yang diisyaratkannya akan dirumuskan sebagai berikut :

$$RR = ER$$

Dimana : ER : *Expected Return* (penghasilan yang diharapkan

E.4. Indifferent Risk (Risk Neutral)

Membicarakan risiko dengan orang yang memiliki kepekaan menghadapi risiko netral (*neutral risk*) nama lain dari indifferent risk sama saja bicara saja bicara dengan tembok. Sebab orang –orang ini tak akan tertarik dengan risiko.dalam melakukan investasi indifferent risk tidak mengaitkan sama sekali risiko dengan penghasilan,artinya kelompok ini bersedia menerima penghasilan berapa pun, termasuk terendah meskipun menghadapi risiko yang sangat tinggi. Mereka tidak akan pernah memperhitungkan risiko

yang mengiringi penghasilan mereka. Kelompok ini sering dikatakan tidak memiliki tujuan investasi selain menghadapi risiko itu sendiri.

Lihatlah sikap para penjudi , meskipun mereka tidak tahu bahkan sekedar untuk memperkirakan penghasilan mereka, tetapi tetap saja mereka melakukannya. Bahkan tidak sedikit yang menjadikannya sebagai hobi. Kalau sudah begini memang benar risiko tidak relevan lagi dibicarakan, bahkan tidak jarang penjudi mempetahankan seluruh assatnya demi penghasilan yang tidak pasti.

Dan rumus penghasilan yang disyaratkannya adalah :

$$RR = ?$$

F. Behavioral Finance

Dalam melakukan pemilihan saham ada dua pendekatan dasar yang dipakai yaitu dengan analisis teknikal dan analisis fundamental. Akan tetapi juga berkembang isu-isu psikologi yang mempengaruhi pasar keuangan, inilah yang sering dikenal dengan *behavioral finance*.

Behavioral finance adalah studi dari perilaku investasi yang didasarkan pada kepercayaan bahwa investor bisa berlaku tidak rasional. Perilaku yang tidak rasional ini seperti *overact, overconfidence*, penyesalan terhadap keputusan dan lainnya. Strategy yang terkenal yang dihasilkan dari sini adalah *contrain strategy* (Shiller,2000) yang intinya membeli saham yang pada saat penilaian berkinerja baik. Hal ini

didasarkan pada kepercayaan bahwa investor tidak rasional sering overact dalam menentukan harga di pasar, akibatnya ketika kinerja saham sangat bagus maka akibat investor terlalu menganggap bagus saham tersebut sehingga diperkirakan setelah beberapa waktu investor akan menyadarinya dan harga menjadi turun. Demikian juga untuk saham yang berkinerja sangat buruk investor terlalu menganggap buruk saham tersebut sehingga harganya terlalu rendah, maka berikutnya ketika investor sadar harga naik kembali dan menghasilkan keuntungan.

Asumsi tentang perilaku investor ini pada dasarnya bersumber pada literature ekonomi klasik dan neoklasik, di mana manusia dipandang sebagai makhluk yang mampu membuat keputusan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan yang sangat logis dan transparan.

Dalam kenyataannya, asumsi tentang rasionalitas investor tidak mudah untuk dipenuhi. Baik para peneliti maupun para praktisi keuangan menemukan sejumlah fakta yang tidak sepenuhnya sejalan dan seringkali bahkan bertentangan dengan asumsi tersebut. Para investor di pasar modal kerap kali menunjukkan perilaku irasional (*irrational behavior*) di samping sering melakukan tindakan berdasarkan *judgement* yang jauh menyimpang dari asumsi rasionalitas.

Para peneliti juga telah banyak melakukan penelitian untuk membuktikan *irrasionalitas* investor ini. Salah satunya adalah De Bondt, bersama dengan Thaler (1985). De Bondt dan Thaler menemukan tanda-

tanda terbuktinya *overreaction hypothesis* pada sampel penelitian, mereka menemukan bahwa saham-saham dengan *return* yang luar biasa rendah (*losser*) akan berbalik arah” menjadi penghasil *return* yang luar biasa tinggi: sebaliknya saham-saham yang sebelumnya menghasilkan *return* luar biasa tinggi (disebut *winner*s) akan menghasilkan *return* yang sangat rendah. Terjadinya pembalikan arah (*price reversal*) ini diyakini sebagai bentuk *self correction* terhadap reaksi berlebihan yang telah ditunjukkan sebelumnya. Tegasnya rasionalitas investor dalam memberikan reaksi terhadap informasi tidak terbukti.

Kalau dipelajari beberapa kasus *market crash*, semakin jelas betapa emosi dapat mengalahkan rasio para pelaku pasar. Sebagai contoh misalnya dua peristiwa yang masih melekat pada ingatan pemerhati pasar modal, yakni *crash* yang terjadi di pasar modal Amerika Serikat: 11 September 1986 (dikenal dengan *Black Thursday*) dan 19 Oktober 1987, dikenal dengan sebutan *Black Monday*.

Peristiwa pertama dipicu oleh pembicaraan (yang justru terjadi di Eropah) antar berbagai kalangan tentang kenaikan tingkat inflasi di Amerika Serikat pada hari Kamis, 11 September 1986. Topik pembicaraan ini mengakibatkan harga *future contracts* atau obligasi pemerintah Amerika Serikat (disebut *T-Bond Futures*) mengalami penurunan, meskipun sebenarnya tidak terlalu” serius” dibandingkan dengan penurunan rata-rata selama seminggu terakhir. Namun ketika *New York Stock Exchange* (NYSE) di Amerika Serikat dibuka

(perlu diingat bahwa meskipun ada perbedaan waktu antara ke dua tempat, para pelaku pasar modal adalah orang-orang yang tidak pernah tidur”) justru muncul “ badai” yang semakin lama semakin membesar. Ada semacam *invisible hands* yang mendorong orang untuk menjual saham dengan segera . Terjadilah *panic selling* dan harga sahampun mulai berjatuh. Selanjutnya karena harga *underlying stock* jatuh, maka harga-harga *derivative securities* pun mengalami “ kehancuran” hanya dalam waktu satu (dua) hari. Hari itu indeks industrial jatuh 87 points, dan berlanjut dengan 34 points pada hari berikutnya,Asri (2003)

Hal yang tidak masuk akal terjadi pada peristiwa kedua pada hari Senin tanggal 19 Oktober 1987. Pada peristiwa itu, harga-harga saham di NYSE dalam waktu yang hamper bersamaan mengalami penurunan yang sangat tajam dan hari itu tercatat sebagai hari terburuk bagi pasar modal Amerika sejak tahun 1929 (*Great Depression Crash*). Beberapa bursa lain di berbagai penjuru dunia mengalami hal yang sama akibat adanya efek penularan(*contagious effect*) secara bursa .terjadi kepanikan luar biasa di kalangan investor, *global tidal wave of selling*.dan pasar menjadi sangat tidak terkendali. Dow Jones Industrial average kehilangan 22,6 persen dalam waktu sehari, jauh lebih besar daripada kerugian sebesar 12,9 persen di tahun 1929 Asri (2003)

Shiller (1997) menemukan hal yang serupa berkenaan dengan *Crash* di tahun 1987. Dari tanggal 19 hingga 23 Oktober 1987 ia menyebarkan tidak kurang dari 2000 kuesioner kepada investor individual

dan 1000 kepada investor institusional. Dari masing-masing 605 dan 284 balasan yang diterima oleh Shiller, lebih dari dua pertiganya memberikan jawaban yang tidak ada kaitannya dengan pertimbangan ekonomi, finansial atau bahkan politik. Shiller kemudian menyimpulkan bahwa tindakan para investor yang tidak terkendali lebih dilatarbelakangi oleh faktor-faktor psikologis. Faktor ketakutan (*fear*), ketamakan (*greed*) dan kegilaan/kepanikan (*madness*) para investor lebih dominan dalam situasi saat itu.

Para peneliti telah melakukan penelitian untuk membuktikan irasionalitas ini. De Bondt dan Thaler (1985) mengatakan bahwa pada umumnya orang cenderung untuk bereaksi berlebihan (*overreact*) terhadap peristiwa atau berita (apalagi) yang dramatis. Mereka menemukan bahwa saham-saham dengan *return* yang luar biasa rendah (disebut *losser*) akan berbalik arah menjadi penghasil *return* yang luar biasa tinggi (disebut *winners*) akan berubah menjadi saham yang menghasilkan *return* yang sangat rendah. Terjadinya pembalikan arah (*price reversal*) sebagai bentuk *self-correction* terhadap reaksi berlebihan yang telah ditunjukkan sebelumnya. Tegasnya, rasionalitas investor dalam memberikan reaksi tidak terbukti. Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian Grossman & Stiglitz (1980) yang membuktikan keraguan mereka akan keberadaan *Informationally Efficient Market*.

Artikel yang memuat hasil penelitian yang dilakukan oleh Grossman, Stiglitz, De Bondt dan Thaler ini mengundang banyak reaksi

karena dipandang kontroversial, karena sebelumnya yang digunakan adalah hipotesis Fama (1970) tentang efisiensi pasar.

Pada tahun 1979, Tversky dan Kahneman telah memperkenalkan sebuah teori yang cukup mengejutkan para ahli di bidang keuangan. Teori yang mereka kemukakan, *Prospect Theory*, yang bertentangan dengan *Expected Utility Theory* yang banyak dipakai dalam menerangkan proses pengambilan keputusan. Tversky dan Kahneman mengatakan bahwa manusia (investor) akan memberikan nilai-timbang (*weight*) yang berbeda antara keuntungan (*gains*) dan kerugian (*losses*), orang lebih merasa tertekan (*distressed*) oleh kerugian yang kemungkinan akan ia dapatkan dibandingkan dengan rasa senang atas keuntungan yang didapatkan dengan jumlah yang sama (dengan kerugian tersebut).

Pemahaman konsep *Behavioral Finance* harus dimulai dengan terlebih dahulu mengenai betul siapa para investor itu sebenarnya. Untuk itu, ada baiknya untuk meminjam pendapat beberapa ahli, diantaranya mereka yang tergabung dalam Bailard, Biehl & Kaiser (sebuah lembaga investasi di California, Amerika Serikat) . Ada lima macam investor di pasar modal (the Five-Way Model).

1. Kelompok pertama disebut kelompok petualang (*adventurers*) pada umumnya tidak mempedulikan risiko, bahkan cenderung untuk menyukainya (*Risk takers*) .

2. Kelompok investor kedua adalah kelompok yang dinamakan *celebrities* , kelompok ini terdiri dari orang-orang yang selalu ingin tampil, menonjol dan menjadi pusat perhatian,seringkali tidak peduli pada perhitungan untung rugi investasi,asalkan keputusan mereka untuk membeli atau menjual surat berharga dilihat dan didengar oleh orang banyak, cenderung untuk bersifat *risk takers* .
3. Kelompok ketiga *individualists*, terdiri dari orang-orang yang cenderung untuk bekerja sendiri dan tidak peduli pada keputusan investasi orang lain . Kelompok ini cenderung untuk menghindari risiko yang tinggi dan tidak keberatan untuk menghadapi risiko yang moderat, mereka tidak memerlukan financial advisor dan biasa melakukan pengamatan,penelitian dan pengkajian sendiri untuk kepentingan investasinya, kelompok ini memenuhi asumsi rasionalitas.
4. Kelompok keempat disebut sebagai *guardians* beranggotakan investor yang lebih matang lebih berpengalaman serta berpengetahuan relative luas . mereka cenderung untuk sangat berhati-hati dalam mengambil keputusan investasi. Mereka yang ada dikelompok ini pada umumnya lebih bersifat *risk averse*.
5. Kelompok yang terakhir adalah kelompok yang tidak dapat secara tegas dimasukkan ke salah satu dari empat kelompok di muka . *The Five –Way Model* menyebutnya sebagai kelompok *straight arrows*. Mereka kadang-kadang bersifat sangat *risk averse*, kadang-kadang

sebaliknya. Suatu ketika mereka mengambil keputusan atas dasar kepercayaan pada kemampuan diri sendiri seperti halnya kelompok *individualists*, tetapi pada waktu lain menampakan sifat *follow the crowd* . Asri (2003).

G. Hubungan Demografi, Perilaku Keuangan, dan Keputusan Investasi

G. 1. Jenis kelamin (*Gender*)

Pelaku investasi bukan hanya diduduki oleh kaum laki – laki saja, melainkan kaum perempuan pula. Pada umumnya laki – laki lebih *overconfident* dibandingkan perempuan. Oleh karena itu laki – laki lebih berani mengambil risiko dibandingkan perempuan, dengan kata lain perilaku pemodal laki – laki cenderung *Risk Seeker* sedangkan perilaku pemodal perempuan cenderung *Risk Averter*. Hal ini terbukti bahwa omset saham pada umumnya laki – laki lebih tinggi daripada perempuan Barber & Odean (2002).

G. 2. Umur

Dalam penelitian Riley (1992) yang berjudul “*Individual Asset Allocation and Indicators of Perceived Client Risk Tolerance*” mengemukakan bahwa dari 584 responden yang terpilih, faktor usia sangat berpengaruh kuat pada risiko yang diambil dalam berinvestasi. Dimana pada usia lebih dari 65 tahun, orang akan menghindari risiko.

G. 3. Status

Pada umumnya orang yang sudah menikah atau sudah memiliki keluarga cenderung menjadi *Risk Averter*. Jika mereka melakukan investasi cenderung pada jenis investasi yang berisiko rendah. Pernyataan tersebut terdapat pada jurnalnya Kavitha Ranganathan (2004) yang berjudul "A Study Of Fund Selection Behaviour Of Individual Investors Towards Mutual Funds".

G.4. Pendidikan

Kiran dan Rao (2004) melakukan survey terhadap investor di India dengan menggunakan kuesioner. Dari 96 responden yang terpilih disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan dari seorang investor maka semakin bersikap menghindari risiko dari investasi yang dilakukan (*risk averter*).

G.5. Pekerjaan

Berdasarkan penelitian Kiran & Rao (2004) menyatakan bahwa dari karakteristik demografi yang diteliti oleh Kiran & Rao yaitu salah satunya yang terbukti berhubungan dengan perilaku pemodal terhadap risiko investasi adalah jenis pekerjaan dari pemodal.

G.6. Jumlah Anggota Keluarga

Jumlah anggota dalam keluarga akan mempengaruhi perilaku investor dalam berinvestasi. Berdasarkan penelitian Lewellen (1997) menyatakan bahwa semakin banyak jumlah anggota keluarga maka perilaku investor terhadap risiko investasi adalah *Risk Averter*, karena mereka akan memikirkan jumlah pengeluaran yang lebih banyak.

Sedangkan investor yang memiliki jumlah anggota keluarga yang sedikit maka perilaku investor cenderung *Risk Seeker*.

H. Penelitian Sebelumnya

Penelitian mengenai pengukuran kinerja *portfolio* sudah banyak dilakukan. Penelitian sebelumnya dalam mengukur kinerja *portfolio* yang adalah sebagai berikut :

1. Agustin Sulistyorini (2009) ” Analisis Kinerja *Portfolio* saham dengan Metode *Sharpe, Treynor dan Jensen*”.

Permasalahan dalam penelitian ini apakah ada perbedaan antara ILQ45 yang layak untuk diinvestasikan. Tujuan penelitian ini adalah mengukur kinerja *portfolio* saham yang dibentuk dari saham-saham LQ45 yang diukur dengan menggunakan model Sharpe, Treynor, Jensen kemudian membandingkan rangking kinerja dari model Sharpe, Treynor dan Jensen dari *portfolio* saham-saham LQ45 tersebut apakah hasil yang didapat sama atau ada perbedaan antara ketiga model tersebut. penilaian kinerja *portfolio* dengan menggunakan metode Sharpe (RVAR), Treynor (RVOL) dan Jensen (ALPHA), dimana masing-masing ukuran mempunyai indikator yang berbeda dalam melihat suatu resiko *portfolio* dan Apakah dari saham-saham perhitungan kinerja *portfolio* saham penelitian ini menggunakan uji beda dengan menggunakan *One Way of Variance by Rank* dengan *Kruskal-Wallis* yang sebelumnya dilakukan

transformasi data untuk mengstandarkan ukuran kinerja tersebut yaitu dengan menggunakan *transformasi Z-score (standardized)*. Setelah itu dilakukan juga uji perbedaan *Mean Rank* antar treatment (perlakuan) pengukuran kinerja *portfolio* untuk menentukan metode kinerja mana yang paling konsisten. Hasil pengujian dengan uji Kruskal Wallish pada ketiga metode didapatkan $X^2 = 1,514$ dengan probabilitas 0,469. Maka dapat diketahui bahwa probabilitas pengujian $\geq 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak adanya perbedaan yang signifikan antara pengujian dengan Metode *Sharpe*, *Treynor* dan *Jensen*.

2. Wardjianto (2005) “ Perbandingan Kinerja *Portfolio* Saham pada Pasar Bullish dan Bearish : Studi Empiris pada Saham-Saham Jakarta Islamic Index (JII) BEJ.

Adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah (1) apakah ada perbedaan yang signifikan antara kinerja *portfolio* saham optimal yang disusun dengan mempertimbangkan kondisi pasar bullish dibanding dengan kinerja *portfolio* saham yang disusun tanpa membedakan kondisi pasar. (2) apakah ada perbedaan yang signifikan antara kinerja saham optimal yang disusun dengan mempertimbangkan kondisi pasar bearish dibanding dengan kinerja *portfolio* saham yang disusun tanpa membedakan kondisi pasar. (3). apakah ada perbedaan yang signifikan antara kinerja *portfolio* saham optimal yang disusun dengan mempertimbangkan kondisi

pasar bullish. Penelitian ini menggunakan *portfolio* optimal berbasis *single index* model disusunlah 3 buah *portfolio* saham untuk 3 kondisi pasar yang berbeda, yaitu (1) *portfolio* yang disusun untuk menghadapi kondisi pasar apapun (2) *portfolio* yang disusun untuk menghadapi kondisi pasar *bullish* dan (3) *portfolio* yang disusun untuk menghadapi kondisi pasar *bearish*. Kinerja ketiga *portfolio* saham diukur dalam *Treynor Index*. Dengan melakukan uji beda rata-rata kinerja dari ketiga *portfolio* diharapkan akan diketahui *portfolio* mana yang mempunyai kinerja terbaik dalam setiap kondisi pasar. Dari uji beda rata-rata kinerja yang dilakukan pada tiga periode yang berbeda ternyata untuk menghadapi kondisi pasar yang berubah (*bullish/bearish*) perlu dilakukan penyesuaian *portfolio* agar diperoleh kinerja yang optimal. *Portfolio* saham yang dipersiapkan untuk menghadapi pasar *bullish* mempunyai kinerja yang lebih baik dibanding *portfolio* lainnya paling baik. Metode pembentukan *portfolio* yang efisien digunakan model indeks tunggal, sedangkan penilaian kinerja *portfolio* dengan pendekatan indeks *Sharpe*, *Treynor*, *Jensen*, M^2 dan T^2 . Kinerja *portfolio* yang paling baik dicapai dari *portfolio* yang diukur dengan indeks *Sharpe*, *Treynor*, *Jensen*, M^2 dan T^2 paling besar dibandingkan tipe yang lain. Dari tiga tipe *portfolio* yang telah diteliti yang mempunyai kinerja terbaik adalah *portfolio* tipe I berdasarkan berdasarkan Indeks *Sharpe* dan M^2 sedangkan

berdasarkan Indeks Treynor, Jensen dan T^2 *Portfolio* tipe III memiliki kinerja paling tinggi.

3. Yusman Suryawan (2003) "Evaluasi Kinerja *Portfolio* Saham di Bursa Efek Jakarta Studi Empiris Saham-Saham LQ-45".

Permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah ada perbedaan kinerja *portfolio* saham LQ-45 yang dievaluasi dengan menggunakan model Sharpe, model Treynor dan model Jensen pada Bursa Efek Jakarta. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi sumber keunggulan maupun kekurangan dalam *portfolio* yang dimiliki dengan menggunakan metode *Sharpe*, *Treynor* dan *Jensen*. Penelitian ini menggunakan data *portfolio* bulanan yang diperoleh dari data saham harian dari perusahaan-perusahaan yang selama periode Januari 2000 hingga Desember 2001 selalu tampil dalam saham-saham yang masuk dalam LQ-45 yang diambil dari JSX Montly Statistic. Data yang diperoleh untuk penelitian ini terdiri dari 23 perusahaan yang memenuhi kriteria tersebut. Hasil penelitian menghasilkan 23 bentuk *portfolio* selama 2 tahun karena pada September 2000 tidak diperoleh bentuk *portfolio* yang optimal. Transformasi z-score (*standardized*) digunakan terhadap skor kinerja pada ketiga metode pengukuran kinerja *portfolio* karena ketiganya tidak memiliki batasan skor yang sama. Pengujian dengan *One Way Of Variance by Rank* dengan *Kruskal Wallis* mendapatkan tidak adanya perbedaan yang bermakna terhadap ketiga metode pengukuran tersebut.

4. Pegah Kolbadi (2011)” *Examining Sharp,Sortino and Sterling Ratios in Portfolio Management,Evidence From Tehran Stock Exchange*”
tujuan dari peneltian ini untuk mengevaluasi fungsi dan efek dari manajemen investasi perusahaan yang memiliki *portfolio* aktif di Teheran Stock Exchange dari tahun 2005- 2011. Evaluasi kinerja *portfolio* ini dilakukan dengan menggunakan metode Sharp, Sortino dan rasio Sterling. Hasilnya diperoleh dengan pengujian hipotesis pertama melalui uji *statistic variance* dan *two by two average comparison* . Hasilnya menunjukkan hasil yang berbeda dengan menggunakan metode Sharpe,Sortino, Sterling Rasio, dengan sedikit perbedaan, menunjukkan kinerja yang lebih baik. Hipotesis kedua membandingkan kinerja *portfolio* perusahaan dengan kinerja investasi pasar .Hasilnya menunjukkan kinerja perusahaan yang diteliti menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan kinerja saham pasar.dengan menggunakan ke tiga jenis rasio ini menghasilkan peringkat kinerja *portfolio* perusahaan yang tidak jauh berbeda.
5. Gursoy and Erzurumlu (2005)” *Evaluation of Portfolio Performance of Turkish Investment Funds*” mengukur kinerja dari tipe dana A dan Tipe dana B terhadap suku bunga T-Bill dan indeks ISE -100 di Turki selama periode Januari 1998 – Juni 2000 menggunakan Sharpe, Treynor, Jensen dan Indeks Graham & Harvey 55.dalam rangka untuk menguji apakah ke empat indeks yang berbeda menghasilkan peringkat yang sama,digunakan Analisis Korelasi *Spearman Rank* .

kemudian menggunakan *Wilcoxon Signed-Rank test* digunakan untuk menguji signifikan dari perbedaan dalam Instrument Investasi indeks Sharpe . Hasil analisis mengungkapkan bahwa dengan criteria yang berbeda peringkat *portfolio* yang sama tapi yang penting ditemukan bahwa investasi terbaik selama periode analisis keseluruhan adalah T-Bills, yang kemudian diikuti oleh Indeks Tipe ISE-100 .

6. Haroon Rasheed dan Abdul Qadeer (2012)” *Performance Evaluation Of Survivorship-Biased Open-Ended Mutual Funds in Pakistan.* ,meneliti kinerja ketahanan bias hidup dua puluh lima reksa dana , seleksi kemampuan manajer saham dari *fund manager* dan mengukur diversifikasi. Penelitian ini dilakukan Karachi Stock Exchange dengan menggunakan indeks 100 dan menggunakan tingkat suku bunga Treasury Bills 12 bulan sebagai bunga bebas risiko/ *risk free rate* (RFR) dengan menggunakan metode Sharpe, Treynor dan Sartino sebagai alat pengukuran kinerja *portfolio*. Kinerja dana secara keseluruhan sebagai yang terbaik dibandingkan kinerja pasar tetapi adanya kesalahan dalam manajemen *portfolio*. Kinerja terbaik yang diperoleh pada *Crosby Dragon Fund* dan *Metrobank Pak Sovereign Fund Perpetual*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua dana telah terdiversifikasi . hal ini juga menunjukkan *portfolio* yang tidak sepenuhnya diversifikasi dan mengandung risiko tidak sistematis.

7. Asphia Habib dan Hussain Ahmed Enamul Huda, “ *Portfolio Performance Evaluation : Investment Corporation of Bangladesh*” tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi kinerja *portfolio* saham yang listed di *The Investment Corporation of Bangladesh* (ICB) tahun 2004 sampai dengan 2011 dengan menggunakan metode *Sharpe* dan Metode *Treynor*
8. Subrahmanyam, Hirshleifer, Daniel , 1998: “ *Investor Psychology and Security Market Under – and Overreactions*” mereka mengajukan suatu teori Pasar saham dibawah dan diatas reaksi para Investor, yang merupakan dasar dari bias psikologi yang sudah dikenal yaitu rasa percaya diri yang berlebihan tentang informasi yang diketahui secara pribadi dan bias atribusi pribadi yang menyebabkan pergeseran asimetris kepercayaan investor sebagai fungsi dari hasil investasi mereka. Penelitian ini adalah penelitian kajian pustaka dari penelitian-penelitian sebelumnya.
9. Al-Tamimi, Kalli, “ *Financial Literacy and Investment Decisions of UAE Investor*, 2009. Tujuan dari makalah ini adalah untuk menilai pengetahuan finansial dari individu UEA (*United Emirat Arab*) investor yang berinvestasi di pasar keuangan lokal. Selain itu, mengkaji hubungan antara pengetahuan finansial dan pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan investasi. Desain / metodologi / pendekatan - Sebuah kuesioner dimodifikasi telah dikembangkan dibagi menjadi tiga bagian. Bagian pertama meliputi variabel

demografis. Bagian kedua mengidentifikasi 37 faktor yang mempengaruhi keputusan investasi investor UEA. Bagian ketiga dikhususkan untuk pengetahuan finansial dengan menggunakan ujian-jenis pertanyaan benar atau salah dan mencakup 18 pertanyaan. Sebuah sampel nyaman 290 dari UEA investor nasional digunakan. Temuan - Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan finansial investor UEA adalah jauh dari yang dibutuhkan. Tingkat pengetahuan finansial ditemukan akan terpengaruh oleh tingkat pendapatan, tingkat pendidikan, dan aktivitas kerja. Responden berpenghasilan tinggi memiliki gelar pendidikan tinggi, dan mereka yang bekerja di bidang keuangan / perbankan atau investasi yang seperti yang diharapkan tingkat pengetahuan finansial yang lebih tinggi daripada yang lain. Padahal, buta huruf keuangan ada terlepas dari usia responden. Sebuah perbedaan yang signifikan dalam tingkat pengetahuan finansial ditemukan serta antara responden menurut jenis kelamin mereka. Secara khusus, perempuan memiliki tingkat yang lebih rendah melek finansial daripada pria. Akhirnya, hasil menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan keuangan dan keputusan investasi. yang paling mempengaruhi faktor yang mempengaruhi keputusan investasi adalah alasan agama dan faktor paling mempengaruhi adalah rumor.

10. Kiran D. dan Rao U.S. (2004) Kiran dan Rao melakukan penelitian tentang *behavior fianance* yang berjudul “*Identifying Investor Group Segments Based On Demographic And Psychographic Characteristics*”. Penelitian ini menggabungkan antara karakteristik demografis dengan faktor psikologi pemodal, untuk mengetahui jenis investasi apa yang sering dipilih oleh pemodal, berapa besar dana yang diinvestasikan, dan bagaimana perilaku pemodal (risk seeker, risk adverse) terhadap keputusan pemodal dalam menentukan jenis investasi yang dipilih. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dengan 96 (sembilan puluh enam) sampel yaitu para investor India, karena penelitian ini dilakukan di negara India. Hasil dari pengujian, peneliti menemukan bahwa :

- a. Keputusan invesatasi yang diambil oleh para pemodal secara signifikan berhubungan dengan variabel psikologi dan karakteristik demografis dari pemodal.
- b. Investor dapat diklasifikasikan ke dalam empat kelompok, yaitu : *Professional Investor–Risk taking, High Returns Ambitious Investor–Risk Taking, Steady Return Cautious Investor–Risk averse, dan Highly Cautious Investor–Risk Averse*

Tabel 1.. Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Pengarang	Judul	Variabel	Alat Uji	Kesimpulan
1	Agustin Sulistyorini (2009)	Analisis Kinerja <i>Portfolio</i> Saham dengan	Indeks Sharpe, Treynor, dan	Metode Sharpe, Treynor dan Jensen,One	Uji Kruskal Wallish pada ketiga metode

		Metode Sharpe, Treynor dan Jensen	Jensen dan kinerja <i>portfolio</i> saham	Way Of Variance By Rank, Kruskal Wallish	didapatkan $\chi^2=1,514$, dengan probabilitas 0,469. Maka dapat diketahui bahwa probabilitas pengujian $> 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak adanya perbedaan yang signifikan antara pengujian dengan Metode Sharpe, Treynor dan Jensen.
2	Novi Sulistiani (2006)	Analisa Perbandingan Lima Model Indeks Kinerja <i>Portfolio</i>	Beta, <i>Return, Risk Free, ERB, Cut-off point, standar deviasi, varian ce ei, alpha</i>	Indeks tunggal, metode sharpe, metode treynor, metode jensen	Dari tiga tipe <i>portfolio</i> yang telah diteliti yang mempunyai kinerja terbaik adalah <i>Portfolio</i> Tipe I berdasarkan Indeks Sharpe dan M^2 , sedangkan berdasarkan Indeks Treynor, Jensen, dan T^2 <i>Portfolio</i> Tipe III memiliki kinerja paling tinggi.
3	Wardjianto (2005)	Perbandingan Kinerja <i>Portfolio</i> Saham Pada Pasar Bullish dan Bearish	Pasar bullish, pasar bearish, <i>portfolio</i> optimal, kinerja <i>portfolio</i> , treynor or indeks	Metode Treynor	Model <i>portfolio</i> optimal berbasis <i>single index model</i> dapat menghasilkan <i>portfolio</i> optimal dengan kinerja yang baik ketika diterapkan untuk pasar <i>bullish</i> , namun tidak cocok untuk membuat <i>portfolio</i> yang digunakan untuk menghadapi pasar <i>bearish</i> .

4	Yusman Suryawan (2003)	Evaluasi Kinerja <i>Portfolio</i> saham di Bursa Efek Jakarta Studi Empiris Saham-Saham LQ45	Rate Of <i>Return Portfolio</i> , Risk Free Rate, Standar Deviasi, Beta, Resiko Premi <i>Portfolio</i> , Alpha	Metode Sharpe, Treynor, Jensen	Penelitian menghasilkan 23 bentuk <i>portfolio</i> selama 2 tahun pada September 2000, tidak diperoleh bentuk <i>portfolio</i> yang optimal
5	Pegah Kolbadi (2011)	<i>Examining sharp, Sortino and Sterling Ratios in Portfolio Management. Evidence from Tehran Stock Exchange</i>	<i>Portfolio</i> management, modern <i>portfolio</i> theory, post modern <i>portfolio</i> theory, performance evaluation ratios	Metode Sharp, Treynor, Jensen	Uji Kruskal Wallis dan statistic square dengan ke tiga metode memiliki hasil yang sama.
6	Cudi Tuncer Gursoy & Y Omer Erzurumlu (2001)	<i>Evaluation of portfolio performance of turkish investment funds</i>	Dana Tipe A, dana Tipe B, Kinerja <i>Portfolio</i>	Indeks Sharpe, Indeks Treynor, Indeks Jensen, Rangkining <i>Portfolio</i>	Investasi terbaik selama periode analisis adalah T-Bills, diikuti oleh ISE-indeks 100
7	Haroon Rasheed & Abdul Qadeer (2012)	<i>Performance Evaluation of survivorship-Biased Open-Ended Mutual Funds in Pakistan</i>	Open-ended funds, net selectivity	Metode Sharpe, metode Treynor, Metode Sartino	Kinerja keseluruhan dana tetap terbaik dibandingkan kinerja pasar, kinerja terbaik di Crosby Tiger Fund & Metrobank Pak Sovereign

Sumber : Berbagai Sumber

I. Kerangka Pemikiran Teoritis

Dengan banyaknya perusahaan yang masuk di Bursa Efek Indonesia (BEI) memudahkan investor untuk berinvestasi karena banyaknya pilihan untuk menginvestasikan dananya. Pilihan terbaik untuk berinvestasi dalam bentuk saham LQ 45, disebabkan merupakan saham likuid kapitalisasi pasar yang tinggi, memiliki frekuensi

perdagangan tinggi, memiliki prospek pertumbuhan serta kondisi keuangan yang cukup, tetapi setiap pada *portfolio* tentu saja membutuhkan informasi pendukung, seperti tingkat *return* dan risiko (*standard deviasi*).

Karakteristik hubungan risiko dan *return* tersebut mulai dikembangkan sejak Harry Markowitz memublikasikan artikel yang berjudul "*Portfolio Selection*", mengatakan bahwa proses pemilihan *portfolio* dibagi atas dua tahap. Tahap pertama adalah mengobservasi sekuritas yang akan dipilih. Tahap kedua adalah memilih sekuritas yang akan dimasukkan dalam *portfolio* yang dilandasi keyakinan terhadap kinerja sekuritas tersebut dimasa yang akan datang, yaitu investor menganalisis dan memilih suatu sekuritas berdasarkan *expected return* dan *variance return* sekuritas tersebut.

Portofflio saham adalah investasi yang terdiri dari berbagai saham perusahaan yang berbeda dengan harapan dengan bila harga saham menurun, sementara yang lain meningkat, maka investasi tersebut tidak mengalami kerugian. Selain itu korelasi antara *return* satu saham dengan saham lain akan memperkecil varians *return portofolio* tersebut. (Markowitz, 1970)

Masalahnya adalah menentukan *portfolio* saham yang menghasilkan *return* yang tinggi dengan risiko yang rendah berdasarkan sejarah histori. Investor harus jeli dalam memperhitungkan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja *portfolio* saham. Pengujian kinerja *portfolio*

dilakukan untuk mengetahui sejauh mana *portfolio* yang dimiliki memberikan hasil bagi seorang investor.

Salah satu metode yang digunakan dalam membentuk *portfolio* optimal adalah *Single Index Model* Elton (2000) yaitu dengan seleksi saham-saham yang termasuk *portfolio* saham yang optimal dengan *Excess Return to Beta (ERB)*, aktivitas ini meliputi mengalokasikan dana dan menghitung *return* dan risiko berbagai *portfolio* dan memilih *portfolio* yang terbaik.

Terdapat berbagai model yang dipergunakan untuk menguji kinerja *portfolio* adalah *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen*. Tetapi apakah hasil akhir antar kinerja *portfolio* menggunakan metode *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen* menunjukkan hasil yang sama atautkah berbeda .

Dalam melakukan pemilihan saham ada dua pendekatan dasar yang dipakai yaitu dengan analisis teknikal dan analisis fundamental. Akan tetapi juga berkembang isu-isu psikologi yang mempengaruhi pasar keuangan, inilah yang sering dikenal dengan *behavioral finance*.

Behavioral finance adalah studi dari perilaku investasi yang didasarkan pada kepercayaan bahwa investor bisa berlaku tidak rasional. Perilaku yang tidak rasional ini seperti *overact*, *overconfidence*, Thaller (1992) penyesalan terhadap keputusan dan lainnya. Strategy yang terkenal yang dihasilkan dari sini adalah *contrain strategy* Shiller (2000) yang intinya membeli saham yang pada saat penilaian berkinerja baik.

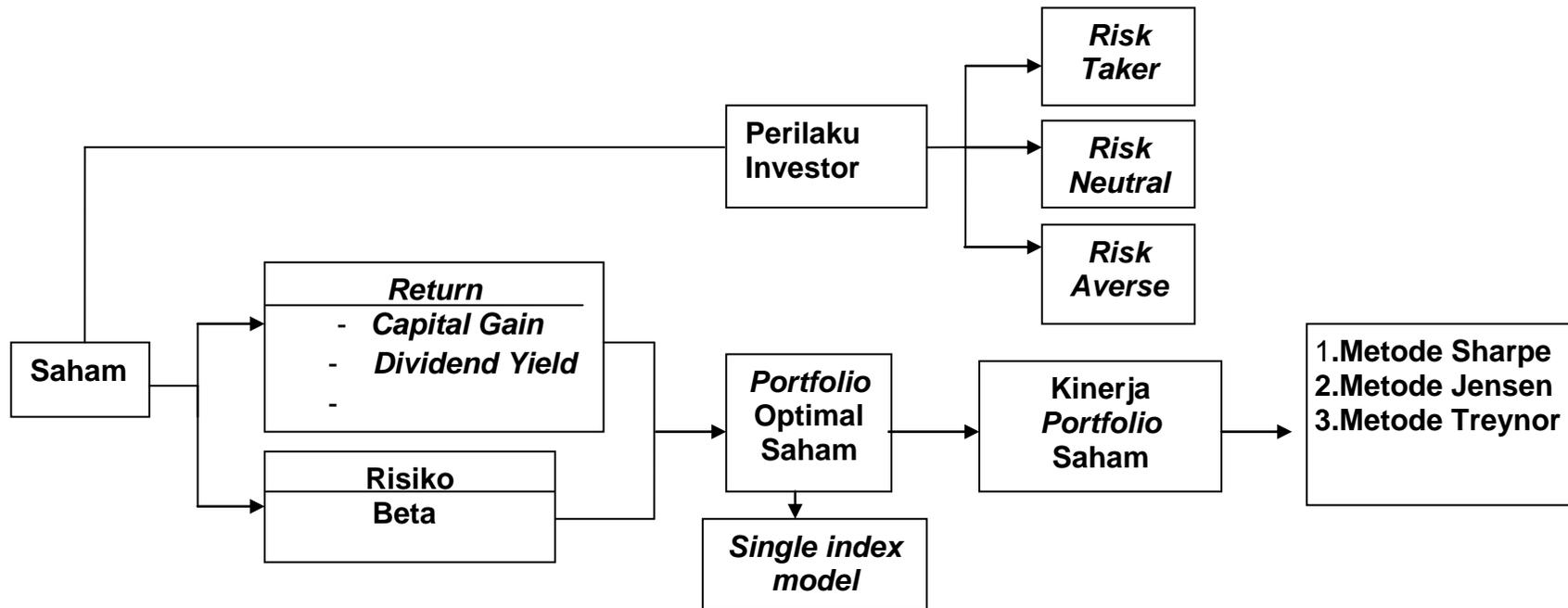
Para investor di pasar modal kerap kali menunjukkan perilaku irrasional (*irrational behavior*) di samping sering melakukan tindakan berdasarkan *judgment* yang jauh menyimpang dari asumsi rasionalitas. Pasar mungkin saja memberikan reaksi cepat terhadap informasi (seperti yang diisyaratkan oleh *Efficient Market Hypothesis*), namun tidak tertutup kemungkinan adanya unsur subyektifitas, emosi dan berbagai factor psikologis lainnya yang justru lebih dominan mempengaruhi reaksi itu .

Al-Tamimi dan Kalli,(2009)

Pada prinsipnya, investor yang rasional ialah investor yang mengharapkan keuntungan semaksimal mungkin dengan risiko tertentu atau keuntungan tertentu dengan risiko seminimal mungkin. Jika dilihat dari prefensi investor terhadap risiko, maka perilaku investor dapat di kelompokkan menjadi investor yang *risk seeker* (menyukai risiko), investor yang *risk neutrality* (investor yang netral terhadap risiko) dan investor yang *risk averter* (menghindari risiko) , Tversky dan Kahneman (1979), Pratt (1964) ,Decamps dan Lovo.(2002) , Liu dan Meyer (2012).

Berdasarkan beberapa konsep dasar dan telaah pustaka diatas maka Kerangka Pemikiran Teoritis yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam Gambar 2 berikut ini :

Kerangka Pemikiran Teoritis



Gambar 2. Kerangka Pemikiran Teoritis

J. Hipotesis

Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

H1 = *Portfolio* saham optimal pada saham-saham LQ-45 dan yang tidak masuk saham LQ-45 pada *portfolio* saham Investor di Makassar dapat tercapai dengan menggunakan *Single Index Model*

Menentukan *portfolio* optimal (Elton& Gruber 1994:162)

a. Apabila Rasio *Excess Return to Beta* (ERB) \geq Cutt off point (Ci),maka saham- saham masuk ke dalam *portfolio* optimal.

b. Apabila Rasio *Excess Return to Beta* (ERB) \leq Ci,maka saham - saham tersebut keluar dari *portfolio* optimal.

H2 = Kinerja *Portfolio* saham-saham LQ-45 dan yang tidak masuk saham LQ-45 pada *portfolio* saham Investor di Makassar dapat diketahui dengan menggunakan metode Indeks Sharpe, Indeks Treynor dan Indeks Jensen

H3 = Perilaku investor di Makassar terhadap risiko investasi adalah menghindari risiko .

K . Definisi Operasional

Untuk memperjelas beberapa variabel yang digunakan untuk mendapatkan hasil penelitian, maka diuraikan masing-masing variabel berdasarkan definisi, skala pengukuran, serta formula yang digunakan yang diperoleh dari konsep dasar teori dan penelitian terdahulu. Berikut ini akan dijelaskan definisi operasional variabel yang dipakai dalam penelitian dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 2. Single Indeks Model

Variabel	Definisi	Skala Pengukuran	Pengukuran
<i>Excess return to beta sekuritas i</i>	Perbandingan antara selisih rata-rata <i>expected return sekuritas i</i> dengan <i>return aktiva bebas risiko terhadap Beta</i>	Rasio	$ERB = \frac{E(R_i) - R_f}{\beta_i}$
<i>Risk free rate</i>	Tingkat suku bunga bebas resiko pada periode t	Rasio	Tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia
<i>Beta</i>	Tingkat kepekaan <i>return portfolio</i> terhadap <i>return</i> pasar	Rasio	$\beta_i = \frac{\sum_{t=1}^n (R_i - \bar{R}_i) \cdot (R_m - R_m)}{\sum_{t=1}^n (R_m - R_m)^2}$
<i>Cut-off point</i>	tingkat pembatas saham tertentu atau <i>Cut-of point</i> (C^*).	Rasio	$C_i = \frac{\sigma_m \sum_{i=1}^i \frac{(E(R_i) - R_f) \cdot \beta_i}{\sigma_m^2}}{1 + \sigma_m^2 \sum_{i=t}^i \left(\frac{\beta_i^2}{\sigma_m^2} \right)}$

Sumber : Jogyanto,2012,Suryawan,2003

1. Saham LQ-45 adalah saham-saham yang tidak pernah keluar dari daftar indeks LQ-45 selama periode Mei 2012 – April 2013

2. Saham-saham yang tidak masuk saham LQ-45 adalah saham-saham yang listing di Bursa Efek Indonesia yang tidak masuk daftar 45 saham LQ-45.
3. Investor adalah orang yang menanamkan dananya pada saham untuk mengharapkan keuntungan di masa mendatang yang berdomisili dan tercatat pada perusahaan sekuritas di Makassar.
4. *Single Index Model* (SIM) adalah : adalah sebuah teknik untuk mengukur *return* dan risiko sebuah saham atau *portfolio*. Model tersebut mengasumsikan bahwa pergerakan *return* saham berhubungan dengan pergerakan pasar pada saham yang terdaftar pada LQ-45 maupun yang tidak masuk saham LQ-45.
5. *Excess return to Beta* (ERB) sekuritas ke-i terhadap saham yang terdaftar pada LQ-45 maupun yang tidak masuk saham LQ-45 yaitu mengukur kelebihan *return* relative terhadap satu unit risiko yang tidak didiversifikasikan yang diukur dengan Beta
6. *Risk free rate* adalah suatu investasi yang keuntungannya dimasa depan sudah pasti dengan risiko yang sangat kecil seperti SBI, Deposito bank.
7. Beta adalah kepekaan suatu sekuritas terhadap suatu pasar atau parameter yang mengukur perubahan yang diharapkan pada tingkat *return* saham kalau terjadi perubahan pada tingkat keuntungan pasar, dapat dicari dengan mengumpulkan data-data historis maupun estimasi secara subyektif.

8. *Cut-off point* adalah batas sekuritas yang masuk dalam *portfolio* optimum pada saham LQ -45 dan yang tidak masuk saham LQ-45.

Tabel 3. Model Indeks Sharpe

Variabel	Definisi	Skala Pengukuran	Pengukuran
<i>Rate of return portfolio</i>	Perbandingan antara selisih <i>return portfolio</i> pada akhir dan awal periode dengan <i>return portfolio</i> pada awal periode	Rasio	$Rp = \frac{R_{pt} - R_{p(t-1)}}{R_{p(t-1)}}$
<i>Risk free rate</i>	Tingkat suku bunga bebas resiko pada periode t	Rasio	Tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia
<i>Standar Deviasi</i>	Tingkat penyimpangan <i>Return</i> yang diperoleh dari tingkat <i>return</i> rata-rata	Rasio	$\sigma^2 = E[R_p - E(\overline{R_p})]^2$

Sumber : Jogiyanto,2012,Suryawan,2003

9. *Metode Indeks Sharpe* menyatakan series kinerja *portfolio* saham LQ-45 dan yang tidak masuk saham LQ-45 yang dihitung merupakan hasil bersih dari *portfolio* dengan tingkat bunga bebas risiko per unit risiko
10. *Rate of return portfolio* yaitu perbandingan antara selisih *return portfolio* saham LQ-45 dan yang tidak masuk saham LQ-45, pada akhir dan awal periode dengan *return portfolio* pada awal periode

11. Standar deviasi adalah penyimpangan yang didapat dari *return* yang diharapkan dan *return* aktualnya atau risiko terhadap ketidakpastian.

Tabel. 4. Model Indeks Treynor

Variabel	Definisi	Skala Pengukuran	Pengukuran
<i>Rate of return portfolio</i>	Perbandingan antara selisih <i>return portfolio</i> pada akhir dan awal periode dengan <i>return portfolio</i> pada awal periode	Rasio	$Rp = \frac{Rpt - Rp(t-1)}{Rp(t-1)}$
<i>Risk free rate</i>	Tingkat suku bunga bebas resiko pada periode t	Rasio	Tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia
<i>Beta</i>	Tingkat kepekaan <i>return portfolio</i> terhadap <i>return</i> pasar	Rasio	$\beta_i = \frac{\sum_{t=1}^n (Ri - \bar{Ri}) \cdot (Rm - \bar{Rm})}{\sum_{t=1}^n (Rm - \bar{Rm})^2}$

Sumber : Jogiyanto,2012,Suryawan,2003

12. Metode Indeks Treynor adalah series kinerja *portfolio* saham LQ-45 maupun yang tidak masuk saham LQ-45, yang dihitung merupakan hasil bersih dari *portfolio* dengan tingkat suku bunga bebas risiko per unit risiko pasar *portfolio*.

13. *Alpha* menunjukkan nilai pengharapan di a_i (komponen dalam *return* saham i yang independen terhadap *return* pasar) dan e_i yang menunjukkan elemen acak dari a_i

Tabel. 5. Model Indeks Jensen

Variabel	Definisi	Skala Pengukuran	Pengukuran
<i>Resiko premi portfolio</i>	Selisih antara <i>return portfolio</i> dengan tingkat suku bunga bebas risiko	Rasio	Resiko Premi <i>Portfolio</i> = $R_p - R_f$
<i>Risiko premi pasar</i>	Selisih antara <i>return pasar</i> dengan tingkat suku bunga bebas risiko	Rasio	Resiko Premi Pasar = $R_m - R_f$
<i>Alpha</i>	Indeks Jensen	Rasio	$\alpha_i = (R_p - R_f) - \beta(R_m - R_f)$
<i>Beta</i>	Tingkat kepekaan <i>return portfolio</i> terhadap <i>return pasar</i>	Rasio	$R_p = \alpha + \beta R_m$

Sumber : Jogiyanto,2012,Suryawan,2003

14. Metode Jensen adalah merupakan sebuah ukuran *absolute* yang mengestimasi tingkat pengembalian diatas (dibawah) dari *buy-hold strategy* dengan risiko sistematis yang sama.
15. *Risk Averter* adalah investor yang tidak berani menghadapi resiko atau menghindari resiko .

16. *Risk Neutral* adalah investor yang mempertimbangkan risiko yang diperoleh sama dengan *return*/keuntungan yang diharapkan.

17. *Risk Taker* adalah investor yang berani menghadapi risiko, yaitu bersedia menerima tawaran investasi yang berisiko tinggi, meskipun keberanian menghadapi risiko disertai dengan memperhitungkan pengembalian / penghasilan.