

TESIS

ANALISIS PORTOFOLIO OPTIMAL PERUSAHAAN TERINDEKS LQ 45 YANG TERDAFTAR PADA BEI

**MARNIATI
NIM. A012191010**



**PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
2021**

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

ANALISIS PORTOFOLIO OPTIMAL PERUSAHAAN TERINDEKS LQ 45 YANG TERDAFTAR PADA BURSA EFEK INDONESIA

disusun dan diajukan oleh :

MARNIATI
A012191010

telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Magister Program Studi Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin pada tanggal **11 FEBRUARI 2021** dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

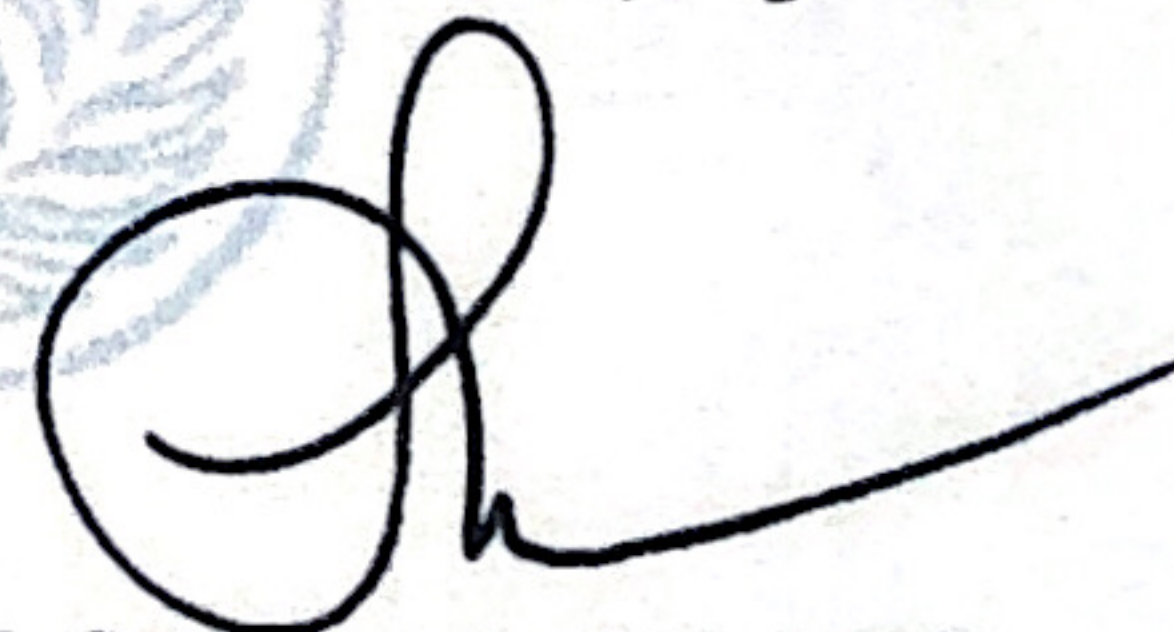
Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping

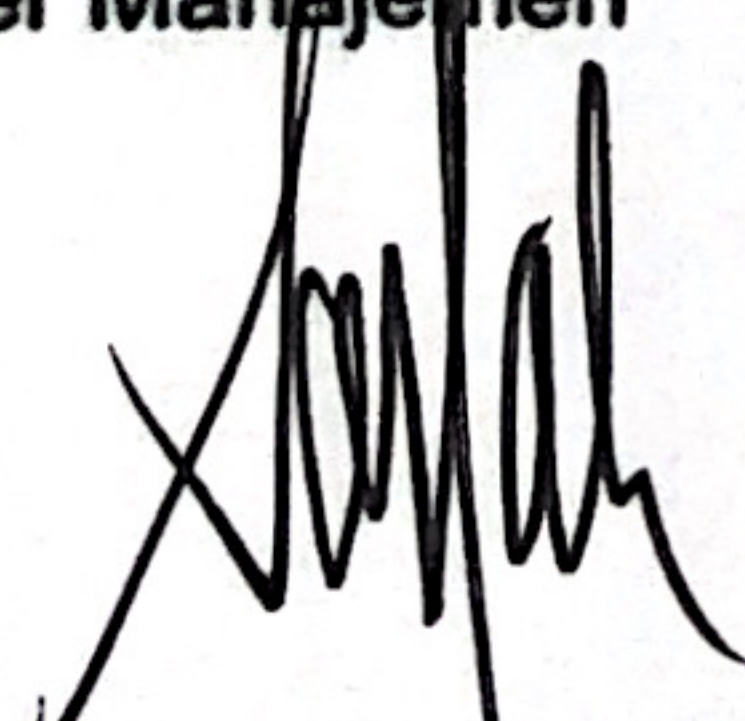


Prof. Dr. H. Muhammad Ali, SE., MS
Nip. 19610324 198702 1 001



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

Ketua Program Studi
Magister Manajemen



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



Dekan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis
Universitas Hasanuddin

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

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Marniati
Nim : A012191010
Program studi : Magister Manajemen
Jenjang : S2

Menyatakan dengan ini bahwa Tesis dengan Judul **Analisis Portofolio Optimal Perusahaan Terindeks LQ 45 Yang Terdaftar Pada BEI**

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

Makassar, 15 Februari 2021

Yang Menyatakan,



Marniati

PRAKATA

Segala puji syukur hanya milik Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan segala kebaikan, kenikmatan, kelancaran, dan kemudahan kepada penulis untuk menyelesaikan tesis ini sebagai tugas akhir pada Program Magister Manajemen Universitas Hasanuddan. Rasa penghargaan dan terima kasih penulis sampaikan terutama yang terhormat:

1. Rektor Universitas Hasanuddin, Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu, MA. Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Hasanuddin Prof. Dr. Abd. Rahman Kadir, SE., M.Si., CIPM.
2. Kepada Prof. Dr. H. Muhammad Ali, SE., MS sebagai pembimbing pertama dan kepada Dr. H. M. Sobarsyah, SE., M.Si sebagai pembimbing kedua atas waktu yang telah diluangkan untuk membimbing, memberi motivasi, dan bantuan literatur, serta diskusi-diskusi yang dilakukan dengan peneliti.
3. Kepada tim penguji Prof. Dr. Cepi Pahlevi, SE., M.Si, Dr. Mursalim Nohong, SE., M.Si, dan Dr. Kasman Damang, SE., ME yang telah memberikan masukan, saran dan kritikan kepada penulis demi kesempurnaan penulisan tesis.
4. Kepada Ayah dan Ibu, saudara penulis, dan juga rekan-rekan seperjuangan atas dukungan doa, nasehat, dan motivasi yang diberikan selama penulisan tesis ini.
5. Kepada pimpinan Universitas Hasanuddin, seluruh dosen dan para civitas akademik Fakultas Ekonomi Uniersitas. Semoga mendapatkan kebaikan dari-Nya atas bantuan yang diberikan hingga tesis ini terselesaikan dengan baik.

Makassar, 11 Februari 2021

MARNIATI

ABSTRAK

MARNIATI. Penelitian dengan judul Analisis Portofolio Optimal Perusahaan Terindeks LQ 45 Yang Terdaftar Pada BEI dibimbing oleh H.Muhammad Ali dan H. M. Sobarsyah.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui saham-saham dari anggota Indeks LQ 45 yang dapat membentuk portofolio optimal dan mengetahui proporsi dana dari setiap saham yang terpilih serta mengetahui rasionalitas investor dalam pemilihan saham-saham dari anggota LQ 45 yang tercermin dari nilai *return* yang tinggi dengan risiko minimal dan volume perdagangan yang diikutsertakan dalam penentuan portofolio optimal.

Penelitian ini dilakukan pada di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada saham yang terdaftar di Perusahaan LQ 45. Penelitian ini dilaksanakan dalam waktu dua bulan. Populasi dalam penelitian ini adalah saham-saham yang terdaftar di LQ 45 sebanyak 45 saham, kemudian dari 45 populasi hanya 30 saham yang dijadikan sampel berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan. Metode analisis data yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kuantitatif yang merupakan penelitian untuk mengetahui nilai variable mandiri, baik itu satu variabel atau lebih.

Metode analisis yang digunakan adalah dengan pendekatan Model *Single Index*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 12 saham yang membentuk portofolio optimal dari 30 jenis saham yang diteliti dengan nilai *cut-off-point* sebesar 0,0034. Portofolio optimal dibentuk oleh 12 saham dengan nilai ERB yang tinggi. Proporsi dana dari masing-masing saham portofolio optimal yakni saham INCO 31,33%, INKP 30,31%, BBKA 17,26%, ANTM 0,95%, EXCL 0,68%, AKRA 0,65%, KLBF 0,63%, MNCN 0,59%, BMRI 0,58%, INTP 0,54%, PTBA 0,39%, dan SMGR 0,01%.

Kata Kunci: portofolio optimal, model *single index*, indeks LQ 45

ABSTRACT

MARNIATI. The research, titled Optimal Portfolio Analysis of Indexed Companies LQ 45 Listed on IDX was guided by H. Muhammad Ali and H. M. Sobarsyah.

This research aims to analyze and know the stocks of LQ 45 Index members who can form optimal portfolios and know the proportion of funds from each selected stock and know the rationale of investors in the selection of stocks from LQ 45 members reflected in the high return value with minimal risk and volume of the views included in the optimal portfolio determination.

This research was conducted on the Indonesia Stock Exchange (IDX) on shares listed in the Company LQ 45. The study was conducted within two months. The population in this study was the shares listed in LQ 45 as many as 45 shares, then out of 45 population only 30 stocks were sampled based on the criteria that have been determined. The method of data analysis used is a quantitative descriptive approach which is research to find out the value of independent variables, be it one variable or more.

The analysis method used is with the Single Index Model approach. The result showed that there were 12 stocks that made up the optimal portfolio of 30 types of stocks studied with a cut-off-point value of 0,0034. The optimal portfolio is formed by 12 stocks with a high ERB value. The proportion of funds from each optimal portfolio share is INCO 31,33%, INKP 30,31%, BBKA 17,26%, ANTM 0,95%, EXCL 0,68%, AKRA 0,65%, KLBF 0,63%, MNCN 0,59%, BMRI 0,58%, INTP 0,54%, PTBA 0,39%, and SMGR 0,01%.

Keywords: optimal portfolio, single index model, LQ 45 index.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	20
1.3. Tujuan Penelitian.....	21
1.4. Manfaat Penelitian.....	21
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	22
2.1. Pengertian Investasi	22
2.2. Teori Portofolio	25
2.3. Return Portofolio.....	28
2.4. Risiko Portofolio.....	29
2.5. Hubungan <i>Return</i> dan Risiko Portofolio.....	31
2.6. Saham LQ 45	32
2.7. Portofolio Efisien.....	33
2.8. Model <i>Single Indeks</i>	35
2.9. Penelitian Terdahulu.....	37
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN	44
3.1. Kerangka Konseptual	44
3.2. Hipotesis Penelitian	46
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	47
4.1. Jenis dan Rancangan Penelitian	47
4.2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	47
4.3. Jenis dan Sumber Data	47
4.4. Populasi dan Sampel.....	48
4.5. Pengukuran Variabel	51
4.6. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	52
4.7. Teknik Analisis Data	62
4.8. Pengujian Hipotesis.....	63
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	64
5.1. Gambaran Umum.....	64
5.2. Data Penelitian.....	75
5.3. Analisis dan Pembahasan Persoalan Penelitian.....	76
5.4. Hasil Uji Hipotesis	93
5.5. Pembahasan	98
BAB VI PENUTUP	102
6.1. Kesimpulan	102
6.2. Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	104

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Populasi LQ 45	48
Tabel 4.2. Daftar Anggota Sampel Penelitian LQ 45	50
Tabel 4.3. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian	60
Tabel 5.1. Frekuensi Perdagangan Sampel.....	75
Tabel 5.2. Data Indeks LQ 45	77
Tabel 5.3. <i>7-Day Repo Rate</i> Bulanan	79
Tabel 5.4. <i>Expected Return</i> , Standar Deviasi dan <i>Variance</i>	81
Tabel 5.5. <i>Expected Return</i> , Standar Deviasi dan <i>Variance</i> dari Indeks LQ 45 dan <i>7-Day Repo Rate</i>	82
Tabel 5.6. <i>Alpha</i> , <i>Beta</i> , dan <i>Variance Error</i> Saham Individual	83
Tabel 5.7. ERB, C_i , C^* dan Saham Portofolio Optimal ($ERB > C^*$)	85
Tabel 5.8. ERB, C_i , C^* dan Saham NonOptimal ($ERB < C^*$)	86
Tabel 5.9. Proporsi Dana Portofolio Optimal.....	87
Tabel 5.10. Koefisien Korelasi Saham Pembentuk Portofolio	89
Tabel 5.11. <i>Covariance</i> Saham Pembentuk Portofolio	91
Tabel 5.12. $E(R_i)$, SD, W_i , B , dan ERB Portofolio	93
Tabel 5.13. Hasil Uji Normalitas <i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i>	99
Tabel 5.14. Uji Statistik <i>Man-Whitney Test</i>	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Portofolio Efisien	34
Gambar 3.1. Kerangka Konseptual.....	49
Gambar 5.1. Struktur Organisasi BEI.....	71
Gambar 5.2. Struktur Pasar Modal	72
Gambar 5.3. Grafik Pergerakan Frekuensi Perdagangan.....	77
Gambar 5.4. Grafik Pergerakan Indeks LQ 45.....	78
Gambar 5.5. Grafik Pergerakan <i>7-Day Repo Rate</i> Bulanan	80
Gambar 5.6. Persentase Proporsi Dana	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Anggota Saham LQ 45.....	
Lampiran 2 Perhitungan <i>Realized Return</i>	
Lampiran 3 Perhitungan ERB dan C_i	
Lampiran 4 <i>Output</i> Hasil Analisis SPSS	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Keberadaan pasar modal sebagai salah satu media alternatif investasi telah muncul sejak lama sampai saat ini tidak dapat dihindarkan lagi. Fungsi dari pasar modal adalah sebagai penghubung dapat dilihat dari dua pihak, yaitu antara pihak perusahaan yang memerlukan dana pasar modal dapat digunakan sebagai media sumber untuk memperoleh dana. Sedangkan dilihat dari sisi sebagai investor maka keberadaan pasar modal (bursa efek) dapat dimanfaatkan sebagai alat guna menyalurkan dananya untuk menunjang kegiatan investasi sehingga dapat menghasilkan keuntungan optimal dari investasi tersebut yaitu dalam bentuk peningkatan nilai modal (*Capital Gain*) maupun laba usaha yang dibagikan (*Dividend*) guna berinvestasi di pasar modal dan bunga untuk berinvestasi di pasar obligasi.

Pasar modal yang ada di Indonesia pada saat ini memainkan peranan sangat penting dalam membangun perekonomian negara, ini terbukti dengan banyaknya perusahaan-perusahaan yang memanfaatkan pasar modal sebagai sarana untuk menembus investasi dan sarana untuk mempertahankan posisi finansialnya. Selain itu, pasar modal juga dijadikan sebagai alternatif pembiayaan dan pendanaan dalam berinvestasi terutama di bidang keuangan bagi kegiatan usaha masyarakat untuk menanamkan dananya ke dalam perusahaan yang sehat dan mempunyai pengelolaan yang baik. Fungsi utama dari pasar modal adalah

sebagai media dalam pendanaan modal dan akumulasi dana bagi pembiayaan perusahaan atau pun emiten untuk mendapatkan dana dari investor. Dengan memperoleh dana dari pasar modal dana tersebut dapat digunakan untuk mendukung pengembangan usaha, penambahan modal kerja, ekspansi, dan lain-lain.

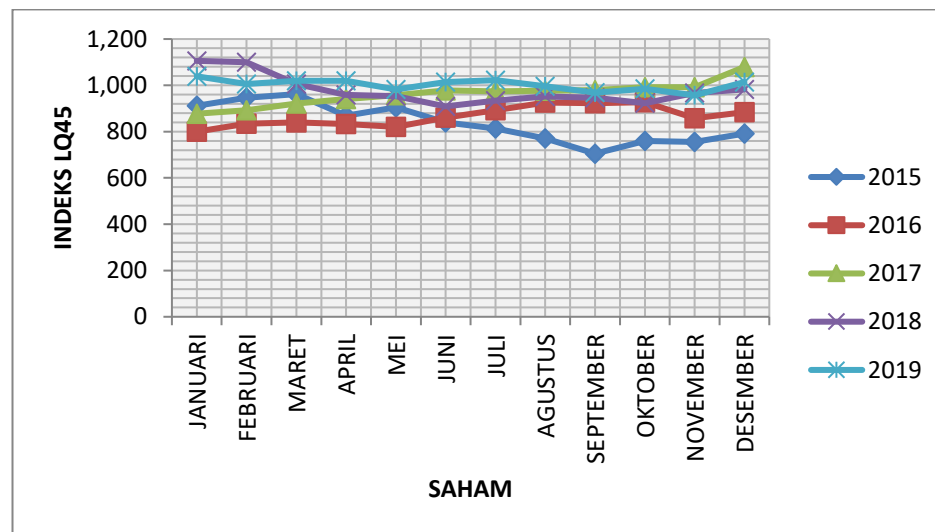
Seorang investor harus mempunyai kemampuan analisis karena kemampuan tersebut sangat diperlukan bagi investor sebelum menetapkan investasi yang akan dilakukannya. Pengetahuan dan pemahaman tentang ilmu mengukur layak tidaknya suatu saham dibeli atau dimiliki, serta bagaimana menilai efisien dan tidak efisiennya suatu saham melalui pembentukan portofolio optimal, wajib ada pada diri setiap investor. Di penelitian ini menaruh solusi pada investor dalam membantu pengambilan keputusan investasi di pasar modal.

Kemarakan yang terjadi di bursa efek telah banyak memberikan keuntungan yang tidak sedikit jumlahnya bagi para investor yang terlibat di dalamnya. Namun tidak sedikit pula investor yang mengalami kerugian dalam aktivitasnya di pasar modal. Hal tersebut terjadi karena adanya risiko yang melekat pada setiap alternatif atau pilihan investasi tidak terkecuali di pasar modal.

(Dita Nurul Aini, 2019) Pada saat ini pertumbuhan ekonomi di Indonesia telah dilandai perlambatan lantaran berbagai faktor misalnya penurunan kinerja ekspor impor konsumsi rumah tangga yang masih tumbuh tinggi dan investasi yang semakin melambat. Pertumbuhan ekonomi juga

menimbulkan dampak pada ketidakpastian yang sangat tinggi dan menyusutnya kinerja pasar keuangan secara internasional. Covid-19 yang melanda di Indonesia sangat berdampak negatif terhadap perekonomian Indonesia dari waktu ke waktu. Pemerintah dalam hal ini bekerjasama dengan Bank Indonesia dan otoritas-otoritas yang terkait memutuskan akan terus memperkuat integritas kebijakan buat memantau dinamika penyebaran Covid-19 termasuk pengaruh yang ditimbulkan terhadap perekonomian Indonesia dari waktu ke waktu.

Jelang tutup akhir tahun 2019 kinerja LQ 45 menguat 4,07%, atau lebih baik dari IHSG yang hanya 2,18%. Masuknya dana-dana asing ke pasar saham dalam negeri yang menjadi penyebab melesatnya saham-saham dari LQ45. Adanya Fenomena *window dressing* pada bulan Desember kerap kali terjadi karena dimanfaatkan oleh Manajer Investasi (MI) maupun emiten itu guna mengangkat peforma sahamnya di akhir tahun. Selama bulan Desember kinerja LQ45 melesat 6,88%, lebih tinggi dari IHSG sebesar 5,88% (Muamar, 2019). Berikut adalah data indeks LQ 45 dari Januari 2015 hingga Juli 2019:



Sumber: www.yahooofinance.com

Virus korona menyebabkan efek domino karena ternyata berpengaruh besar pada banyak sektor dan akhirnya berdampak negatif terhadap perekonomian dunia titik dalam laporan terbaru Asian Development Bank memproyeksi hingga sekitar 347 miliar dolar AS produk domestik bruto Global bisa hilang.

Indeks harga saham gabungan (IHSG) yang normalnya berharga Rp 6.000,00 anjlok ke harga Rp 4.500,00 Menyusul berubahnya status Covid-19 menjadi pandemi. Status pandemi ini ditetapkan karena perkembangan kasus baru korona di luar Republik Rakyat Cina (RRC) sudah 9 kali lebih banyak dari perkembangan kasus konflik dan tim di RRC yang merupakan titik awal *outbreaks*. Hal ini membuat harga saham dunia anjlok yang juga berakibat pada pasar modal di Indonesia. Banyak investor panik dan menjual saham mereka karena nilainya yang terus jatuh. Dampak yang lebih besar daripada pandemi Corona tidak berhenti hanya di pasar saham karena *panic*

selling para investor tapi akan berlanjut yang berisi merusak pasar modal.

Sebelum investor dapat menentukan investasi yang aman sangat diperlukan untuk melakukan suatu analisis secara saksama, jeli dan didukung dengan data-data yang akurat. Jika Metode yang digunakan sudah benar dalam analisis, maka akan mengurangi risiko bagi investor dalam melakukan investasi. Melalui analisis tersebut, harapan dari modal yang diinvestasikan akan menciptakan keuntungan yang maksimal dan aman. Jika timbul risiko diskonnya lebih kecil dibandingkan dengan probabilitas yang dapat dicapai. Langkah yang dapat dilakukan oleh investor adalah yaitu melakukan kalkulasi dalam memilih dan menentukan portofolio beserta paradigma dalam bertransaksi jual beli saham di pasar modal. Penentuan portofolio optimal adalah hal yang sangat penting baik itu bagi investor individual maupun golongan investor institutional. Portofolio yang optimal tentunya akan memberikan tingkat *return* yang optimal pula dengan tingkat risiko *fair* yang mampu untuk dipertanggungjawabkan.

Tujuan dari penggunaan portofolio merupakan strategi dalam berinvestasi buat memaksimalkan tingkat keuntungan yang diharapkan dan mengurangi tingkat risiko yang dihadapi. Kegiatan dalam menentukan portofolio yang optimal merupakan bidang aktivitas yang sangat penting baik pada kalangan investor institusional juga pada kalangan individual itu sendiri dalam menentukan konsolidasi terbaik antara tingkat pengembalian dan risiko sehingga terbentuk portofolio optimal yang diinginkan. Portofolio optimal yang dipilih dari sekian banyak pilihan yang ada dari portofolio

efisien, portofolio optimal akan memperlihatkan *return* yang aporisma dengan berbagai tingkat risiko moderat.

Upaya melaksanakan transparansi dalam mengeksposur berbagai informasi yang berhubungan dengan kinerja emiten yang bersangkutan, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mewajibkan para emiten untuk menyampaikan laporan keuangan tahunannya/*annual report*. Tidak hanya menjadi laporan pertanggungjawaban Direksi dan Dewan Komisaris dalam melakukan pengurusan dan pengawasan Perusahaan Publik kepada RUPS, laporan keuangan juga merupakan salah satu sumber informasi penting bagi investor atau pemegang saham asing dalam pengambilan keputusan investasi dan sarana pengawasan pemegang saham terhadap emiten maupun publik (Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia, 2016).

Dengan melakukan analisis tertentu atas laporan keuangan perusahaan yang dipublikasikan, sehingga masyarakat dapat memutuskan pilihan untuk berinvestasi pada saham perusahaan sesuai evaluasi yaitu memiliki prospek yang menguntungkan misalnya dengan menggunakan beragam metode rasio yang diperoleh dari laporan keuangan untuk mengevaluasi kinerja perusahaan-perusahaan di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Untuk melakukan analisis portofolio, dibutuhkan beberapa metode perhitungan dari sejumlah data sebagai input pembentuk struktur portofolio. Pada mulanya dalam pemilihan saham dan penentuan portofolio optimal itu didasari oleh Markowitz pada tahun 1958, yakni dari data historis

atas saham individual lalu dijadikan input dan dianalisis untuk melihat hasil yang menggambarkan kinerja setiap portofolio, sehingga dapat ditentukan portofolio yang layak. Pada tahun 1995, Elton dan Gruber menggunakan salah satu teknik analisis portofolio optimal yaitu memakai analisis model single indeks tunggal atas sekuritas dengan melakukan perbandingan *Excess return to beta* (ERB) dan *cut-off rate* (C_i) berdasarkan masing-masing saham. Dimana saham yg mempunyai ERB lebih besar menurut C_i dapat dijadikan kandidat portofolio sedangkan jika C_i lebih besar dari ERB tidak dapat diikutsertakan dalam portofolio.

Penelitian ini mencoba menerapkan *Single Index Model* (Model Single Indeks) yang dikembangkan oleh William F. Sharpe (1963), model indeks tunggal merupakan penyederhanaan yang sebelumnya dikembangkan oleh Markowitz. Selain itu, model indeks tunggal juga dapat digunakan untuk menghitung *return* ekspektasi dan risiko portofolio, hal tersebut digunakan sebagai alasan peneliti memilih penggunaan model indeks tunggal sebagai instrumen dalam menganalisis dan membentuk portofolio optimal pada saham-saham yang ada pada LQ 45.

Dari sekian banyaknya saham di BEI, yang menjadi salah satu saham unggulan adalah Indeks LQ 45. Saham LQ 45 menjadi objek penelitian ini karena perusahaan yang mendaftarkan diri ke dalam pasar LQ 45 masih tergolong saham-saham perusahaan yang terfavorit oleh para investor untuk menginvestasikan modalnya, bahkan LQ 45 pada umumnya memiliki kapitalisasi saham. Ditambah lagi saham LQ 45 juga memiliki probabilitas

pertumbuhan usaha yang sangat tinggi begitu pula dengan *Beat-As-Spread* yang makin rendah secara otomatis akan membuat kemampuan saham di bursa tersebut menjadi semakin tinggi.

Bagi investor yang ingin melakukan transaksi jual beli dengan cara yang cepat maka saham dari LQ 45 ini sangat pantas untuk dilirik karena aspek likuiditas yang tinggi, akan tetapi bukan berarti saham LQ 45 tidak terlepas dari unsur risiko investasi dan prospeknya sewaktu-waktu bisa berubah.

Di tengah-tengah situasi yang terjadi rasionalitas investor sangat penting sebelum menentukan investasinya. Oleh karena itu, rasionalitas investor dapat diukur melalui prosedur pemilihan saham dan pembentukan portofolio dengan mengambil data historis yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Terdapat dua pendekatan yang dapat dilakukan untuk menjawab permasalahan ini, pertama-tama memilih saham dengan melakukan perhitungan dan membentuk portofolio optimal dengan menggunakan model single indeks, kedua return dan risiko antara saham-saham yang tergolong dalam portofolio dan tidak termasuk portofolio. Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS PORTOFOLIO OPTIMAL PERUSAHAAN TERINDEKS LQ 45 YANG TERDAFTAR PADA BEI”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, maka permasalahan

yang akan dibahas dalam penelitian ini dirumuskan yakni sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan *return* antara saham yang termasuk portofolio optimal dengan non optimal?
2. Apakah terdapat perbedaan *risk* antara saham yang termasuk portofolio optimal dengan yang non optimal?
3. Apakah ada perbedaan volume perdagangan antara saham portofolio optimal dan non optimal?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui perbedaan *return* antara saham yang termasuk portofolio optimal dengan kandidat portofolio non optimal.
2. Untuk mengetahui perbedaan *risk* antara saham yang termasuk portofolio optimal dengan portofolio non optimal.
3. Mengetahui apakah ada perbedaan volume perdagangan antara saham portofolio optimal dan saham non optimal.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkaitan yaitu:

1. Diharapkan dapat memberikan masukan dan bahan pertimbangan bagi para investor dalam mengambil keputusan investasi terutama

pada saham di pasar modal untuk menanamkan modalnya di perusahaan *go public*.

2. Penelitian ini dapat memberikan informasi bagi pembaca maupun sebagai referensi mengenai portofolio optimal terutama yang ada di LQ 45.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Investasi

Investasi adalah komitmen sejumlah uang atau sumber daya lainnya yang dilakukan saat ini dengan harapan akan mendapat manfaat di masa depan (Bodie Kane & Marcus, 2014). Sebagai contoh, seorang individu dapat membeli saham dengan mengantisipasi bahwa akan mendatangkan keuntungan di masa akan datang dalam beberapa waktu pada saat uangnya diinvestasikan demikian juga risiko investasi. Menurut Tandelilin (2010) Investasi juga berarti komitmen atas sejumlah dana atau sumber dana lainnya yang dilakukan saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa datang. Investasi adalah setiap pengguna dana dengan maksud memperoleh penghasilan (Husnan, 2001). Selain itu, menurut Halim (2014) investasi adalah penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan di masa yang akan datang. Sedangkan menurut Jogiyanto (2010) Investasi adalah penundaan konsumsi sekarang untuk digunakan di dalam produksi yang efisien selama periode waktu yang tertentu. Investasi juga berarti pengaitan sumber-sumber dalam jangka panjang untuk mendapatkan hasil laba di masa yang akan datang (Mulyadi & Ak, 2001). Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa investasi merupakan kegiatan dalam aspek finansial yang terencana untuk memperoleh keuntungan yang maksimal dari

aset yang ditanam.

Pada konteks bisnis menurut Tandililin (2010) ada beberapa motif seseorang melakukan investasi yaitu sebagai berikut:

- a) Mendapatkan kehidupan yang lebih layak di masa yang akan datang.

Keinginan untuk mendapatkan hidup yang layak membuat manusia selalu berupaya melakukan usaha-usaha untuk mencapai hal yang dibutuhkannya.

- b) Mengurangi tekanan inflasi.

Faktor inflasi tidak pernah dapat dihindari dalam kehidupan perekonomian sekarang, yang dapat kita lakukan adalah meminimalkan risiko akibat adanya inflasi, hal demikian karena inflasi dapat mengoreksi seluruh pendapatan yang ada. Investasi dalam sebuah bisnis tertentu dapat dikategorikan sebagai langkah mitigasi yang efektif.

- c) Sebagai dana menghemat pajak.

Dibeberapa Negara belahan dunia kebijakan investasi digunakan oleh pemerintah untuk mendorong tumbuhnya minat investasi di masyarakat melalui pemberian fasilitas perpajakan kepada masyarakat yang melakukan investasi pada usaha tertentu.

Menurut Husnan (2001) proses investasi menunjukkan bagaimana seorang investor membuat keputusan investasi pada efek-efek yang biasa dipasarkan, dan kapan dilakukan. Untuk mengambil keputusan tersebut

dapat dilakukan langkah-langkah yaitu:

a) Menentukan kebijakan investasi

Disini pemodal perlu menentukan tujuan investasinya tersebut akan dilakukan. Karena ada hubungan yang positif antara risiko dan keuntungan investasi, maka pemodal tidak bisa mengatakan bahwa tujuan investasinya adalah mendapatkan keuntungan sebesar-besarnya, tetapi menyadari bahwa ada kemungkinan untuk menderita rugi, jadi tujuan investasi harus dinyatakan baik dalam keuntungan maupun risiko.

b) Analisis Sekuritas

Dalam tahap ini investor melakukan analisis terhadap suatu efek atau sekelompok efek. Salah satu tujuan penilaian ini adalah untuk mengidentifikasi efek yang salah harga (mispriced), apakah harganya terlalu tinggi atau terlalu rendah, dan analisis ini dapat mendeteksi sekuritas sekuritas tersebut.

c) Pembentukan Portofolio

Portofolio berarti sekumpulan investasi, tahap ini menyangkut identifikasi sekuritas-sekuritas mana yang akan dipilih, dan berapa proporsi dana yang akan ditanamkan pada masing-masing sekuritas tersebut. Pemilihan banyak sekuritas dimaksudkan untuk mengurangi risiko yang ditanggung. Pemilihan sekuritas dipengaruhi antara lain: preferensi risiko, pola kebutuhan kas, status pajak, dan sebagainya.

d) Melakukan Revisi Portofolio

Tahap ini merupakan pengulangan terhadap tiga tahap sebelumnya, dengan maksud kalau perlu melakukan perubahan portofolio yang telah dimiliki. Apabila portofolio sekarang tidak optimal atau tidak sesuai dengan preferensi risiko pemodal, maka pemodal dapat melakukan perubahan terhadap sekuritas yang membentuk portofolio tersebut.

e) Evaluasi Kinerja

Tahap ini pemodal atau investor melakukan penilaian terhadap kinerja (*performance*) portofolio, baik dalam aspek tingkat keuntungan yang diperoleh maupun risiko yang ditanggung. Tidak benar kalau portofolio yang memberikan keuntungan yang lebih tinggi mesti lebih baik dari portofolio lainnya.

2.2. Teori Portofolio

Teori portofolio modern diperkenalkan oleh Harry M. Markowitz (1952) yang menggunakan pengukuran statistik dasar untuk menerangkan portofolio, yaitu *expected return*, standar deviasi sekuritas atau portofolio dan korelasi antara imbal hasil. Teori ini merupakan teori yang pertama diperkenalkan untuk pembahasan tingkat pengembalian dan risiko. Markowitz menyatakan bahwa secara umum risiko dapat dikurangi dengan Menggabungkan beberapa sekuritas tunggal ke dalam bentuk portofolio dengan syarat pengembalian sekuritas tidak berkorelasi positif sempurna

melalui sebuah artikel di *Journal Of Finance* dan dilanjutkan dengan bukunya pada tahun 1959.

Markowitz (1952) menyatakan bahwa manajemen portofolio mengenal adanya konsep pengurangan risiko sebagai akibat penambahan sekuritas ke dalam portofolio. konsep tersebut menyatakan bahwa jika dilakukan penambahan instrumen investasi ke dalam portofolio, maka manfaat pengurangan risiko akan semakin besar sampai pada titik tertentu dimana manfaat pengurangan tersebut mulai berkurang. Semakin banyak jumlah yang dimasukkan ke dalam portofolio semakin besar manfaat pengurangan risiko.

Menurut Reilly et al. (2003) menyatakan terdapat beberapa asumsi dasar mengenai perilaku pemilihan instrumen keuangan dalam suatu portofolio dalam teori Markowitz yaitu:

- 1) Investor memaksimalkan satu periode investasi ekspektasi utilitas
- 2) Investor mempertimbangkan setiap alternatif investasinya dengan dipresentasikan oleh sebuah distribusi probabilitas ekspektasi tingkat pengembalian selama periode tertentu.
- 3) Investor mengestimasi risiko portofolio dengan dasar variasi dari ekspektasi tingkat pengembalian.
- 4) Keputusan investor didasarkan pada ekspektasi tingkat imbal hasil dan risiko.

- 5) Investor lebih menyukai portofolio yang menawarkan tingkat pengembalian yang tinggi pada tingkat risiko tertentu.

Asumsi Markowitz menyatakan bahwa investor dapat membentuk portofolio yang efisien, dimana portofolio yang dibentuk harus diversifikasi agar berlaku transmisi risiko. Melalui diversifikasi tersebut akan menghasilkan portofolio yang efisien, sehingga dari portofolio terbaik akan memberikan tingkat return yang lebih maksimal.

William F. Sharpe (1963) mengembangkan metode portofolio *Single Index Model* (Model Indeks Tunggal) yang merupakan simplifikasi model indeks dari sebelumnya sudah dikembangkan Markowitz. Model Indeks Tunggal mengungkapkan interaksi antara return berdasarkan setiap sekuritas individual dengan return indeks pasar. Penyederhanaan model ini memberikan metode alternatif untuk menghitung varian dari suatu portofolio, perhitungan menggunakan metode single indeks lebih sederhana dan lebih mudah, bila dibandingkan dengan metode perhitungan oleh Markowitz. Selain itu, pendekatan alternatif ini juga bisa digunakan sebagai dasar menuntaskan permasalahan yang ada pada penyusunan portofolio. Seperti yang telah dirumuskan oleh Markowitz, yaitu untuk menentukan *efficient set* berdasarkan suatu portofolio, maka pada Model indeks Tunggal ini hanya memerlukan perhitungan yang lebih sedikit.

Bukti empiris menunjukkan bahwa semakin banyak jenis saham yang dikumpulkan dalam keranjang portofolio, maka risiko kerugian saham yang satu dapat dinetralisir dengan keuntungan saham yang lain. Teori portofolio

menggunakan asumsi bahwa pasar modal adalah efisien (*efficient market hypothesis*). Pasar modal efisien artinya bahwa harga saham merefleksikan secara menyeluruh semua informasi yang ada di bursa (Reilly & Brown, 2003).

Menurut (Hadi, 2013) portofolio optimal merupakan portofolio yang dipilih dari kelompok portofolio efisien dari banyaknya pilihan yang ada dari portofolio efisien. Portofolio yang dipilih disesuaikan dengan aksentuasi investor yang berkepentingan terhadap *return* dan risiko yang siap untuk ditanggung.

2.3. Return Portofolio

“Tujuan investor dalam berinvestasi adalah memaksimalkan return, tanpa melupakan faktor risiko yang harus dihadapinya. Return merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor menanggung risiko atau investasi yang dilakukannya” (Tandelilin, 2010).

“Sumber-sumber return investasi terdiri dari dua komponen utama, yaitu *yield* dan *capital gain (loss)*. *Yield* merupakan komponen return yang mencerminkan aliran kas atau pendapatan yang diperoleh secara periodik dari suatu investasi. Jika kita berinvestasi pada sebuah obligasi misalnya, maka *yield* ditunjukkan dari bunga obligasi yang dibayarkan. Demikian pula halnya jika membeli saham, *yield* ditunjukkan oleh besarnya deviden yang kita peroleh. Sedangkan, *capital gain (loss)* sebagai komponen kedua dari return merupakan kenaikan (penurunan) harga suatu surat berharga (bisa saham

maupun surat utang jangka panjang), yang bisa memberikan keuntungan (kerugian) bagi investor. Dalam kata lain, *capital gain (loss)* bisa juga diartikan sebagai perubahan harga sekuritas” (Tandelilin, 2010).

“Pada dasarnya, ada dua keuntungan yang diperoleh investor dengan membeli atau memilik efek (Darmadji & Fakhruddin, 2006):

- a. *Current Income* yaitu (keuntungan lancar) keuntungan yang diperoleh melalui pembayaran yang bersifat periodik seperti misalnya berupa deviden.
- b. *Capital Gain* berupa keuntungan yang diterima karena selisih antara harga jual dan harga beli suatu instrumen investasi. Besarnya *capital gain* akan positif bilamana harga jual dari saham yang dimiliki lebih tinggi dari harga belinya”.

“Pada konteks manajemen investasi return merupakan imbalan yang diperoleh dari investasi, return di bedakan menjadi dua. Pertama, return yang telah terjadi (*actual return*) yang dihitung berdasarkan histori. Kedua, return yang diharapkan (*Expected return*) akan diperoleh investor di masa mendatang” (Halim, 2014).

2.4. Risiko Portofolio

Menurut (Ahmad, 2004) risiko dapat didefinisikan sebagai kemungkinan untuk luka, rusak, atau hilang. Dalam investasi risiko selalu dikaitkan dengan variabilitas return yang dapat diperoleh dengan surat berharga.

“Suatu keputusan dikatakan dalam keadaan risiko apabila hasil

keputusan tersebut tidak dapat diketahui sebelumnya dengan pasti, akan tetapi tahu probabilitasnya (nilai kemungkinan), dimana ketidakpastian tersebut (*uncertainly*) dapat diukur dengan probabilitas. Apabila dikaitkan dengan preferensi investor terhadap risiko, maka risiko dibedakan menjadi tiga” (Halim, 2014) yaitu:

- a) *Risk seeker*, merupakan investor yang apabila dihadapkan pada dua pilihan investasi yang memberikan tingkat pengembalian yang sama dengan risiko yang berbeda, maka ia akan lebih suka mengambil investasi yang risiko lebih besar. Biasanya investor jenis ini bersifat agresif dan spekulatif dalam mengambil keputusan investasi.
- b) *Risk Neutrality*, merupakan investor yang akan meminta kenaikan tingkat pengembalian yang sama untuk setiap kenaikan risiko, investor jenis ini umumnya cukup fleksibel dan bersikap hati-hati (*prudent*) dalam mengambil keputusan investasi.
- c) *Risk Averter*, merupakan investor yang apabila dihadapkan pada dua pilihan investasi yang memberikan tingkat pengembalian yang sama dengan risiko berbeda, maka ia akan lebih suka mengambil investasi yang dengan risiko lebih kecil, biasanya investor jenis ini cenderung selalu mempertimbangkan secara matang dan terencana atas keputusan investasinya.

“Menurut Kamarudin (2004) konteks portofolio, risiko dibedakan menjadi dua yaitu:

- a) Risiko sistematis (*Systematic Risk*), risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi, karena fluktuasi risiko ini dipengaruhi faktor-faktor makro yang dapat mempengaruhi pasar secara keseluruhan sebagai contoh faktor-faktor makro tersebut adalah perubahan tingkat bunga, kurs valas, dan kebijakan pemerintah. Sehingga sifatnya umum dan berlaku bagi semua saham dan bursa saham bersangkutan. Risiko ini juga disebut *undiversifiable risk*.
- b) Risiko tidak sistematis (*Unsystematic Risk*), merupakan risiko yang dapat dilakukan dengan melakukan diversifikasi, karena risiko ini hanya dalam suatu perusahaan atau industri tertentu. Fluktuasi risiko ini besarnya berbeda-beda antara satu saham dengan saham lain. Karena perbedaan inilah, maka masing-masing saham memiliki tingkat sensitifitas yang berbeda-beda terhadap perubahan pasar. Misalnya faktor struktur asset tingkat likuiditas, dan sebagainya. Risiko ini disebut *diversifiable risk*.

2.5. Hubungan *Return* dan Risiko Portofolio

Pribahasa teori portofolio modern sebelum dikembangkan oleh Harry Markowitz, yaitu "*Don't put all your egg in one basket*" atau jangan menaruh semua telur ke dalam satu keranjang. Pelajaran dari pribahasa ini sangat bernilai yang menjelaskan apabila meletakkan semua telur ke dalam satu keranjang, dan keranjang tersebut jatuh maka keranjang yang berisi telur itu

akan pecah semuanya dan akhirnya kita akan rugi total.

Tandelilin menyatakan (2010) “Konteks dalam manajemen portofolio, semakin banyak jumlah saham yang dimasukkan ke dalam portofolio, semakin besar manfaat pengurangan risiko. Meskipun demikian manfaat pengurangan risiko portofolio akan mencapai titik puncaknya pada saat portofolio terdiri dari sekian jenis saham, dan setelah itu manfaat pengurangan risiko portofolio tidak akan terasa lagi”.

Menurut Husnan (2001) “meskipun kita menambah jumlah jenis saham yang membentuk portofolio, kita selalu dihadapkan pada risiko tertentu. Risiko yang selalu ada dan tidak bisa dihilangkan dengan diversifikasi ini disebut risiko sistematis. Sedangkan risiko yang bisa dihilangkan dengan diversifikasi disebut sebagai risiko tidak sistematis. Penjumlahan kedua jenis risiko tersebut disebut sebagai risiko total”.

“Fenomena tersebut menunjukkan bahwa ada sebagian risiko yang bisa dihilangkan dengan diversifikasi. Karena pemodal bersikap *risk-averse* maka mereka akan memilih untuk melakukan diversifikasi apabila mengetahui bahwa dengan diversifikasi apabila mereka mengetahui bahwa dengan diversifikasi tersebut bisa mengurangi risiko. Sebagai akibatnya semua pemodal akan melakukan hal yang sama, dan demikian risiko yang hilang akan diversifikasi tersebut menjadi tidak relevan dalam perhitungan risiko. Hanya risiko yang tidak bisa hilang dengan diversifikasilah yang menjadi relevan dalam perhitungan risiko” (Husnan, 2001).

2.6. Saham LQ 45

Pasar modal di Indonesia merupakan pasar kapital dimana sekuritasnya kurang giat diperdagangkan. Maka dari itu pada tanggal 24 Februari 1997 dihadirkan alternatif Indeks Liquid – 45 (ILQ-45). Indeks ILQ – 45 mulai diadakan pada tanggal 13 Juli tahun 1994 dan agenda ini mewujudkan hari dasar indeks yang menggunakan nilai awal 100. Indeks ini dibuat dari 45 saham-saham unggulan yang terdaftar. Hal seperti kebijakan-kebijakan yang merupakan dasar untuk masuk di indeks LQ 45 adalah likuiditas & kapitalisasi pasar menggunakan kriteria sebagai berikut:

- i. Termasuk dalam ranking menurut kapitalisasi pasar terbesar (selama 12 bulan terakhir rata-rata kapitalisasi masuk dalam pasar harian).
- ii. Listed atau tercatat di BEJ selama tiga bulan.
- iii. Kondisi pertumbuhan finansial perusahaan dalam keadaan bagus.

Jika ada dari 45 saham tersebut tidak memenuhi kriteria lagi, maka saham tadi akan dikeluarkan menurut perhitungan indeks dan akan digantikan dengan saham lain yang lebih layak dengan kriteria yang ada pada saham LQ 45.

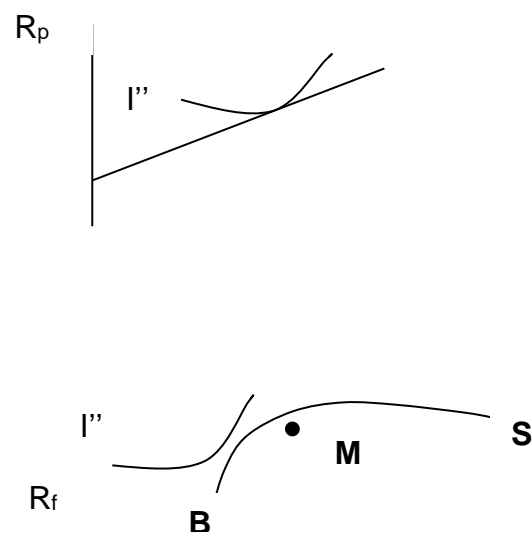
2.7. Portofolio Efisien

Portofolio efisien adalah kombinasi investasi yang memberikan nilai return yang sama dengan tingkat risiko yang minimal atau dengan tingkat risiko yang sama akan memberikan return yang maksimal (Brigham & Daves, 2012). Dalam pembentukan portofolio yang efisien dilakukan dengan

memilih saham-saham menurut return dan risiko yang sesuai dengan profil investor.

Hlawitscha et al. (1995) menggambarkan portofolio efisien seperti terlihat pada gambar 2.1:

Gambar 2.1. Portofolio Efisien



Garis yang menghubungkan titik B, M dan S merupakan portofolio yang terletak pada *efficient set*, titik R_f menuju A merupakan *security market line* (SML), garis R_p merupakan return portofolio, dan titik R_f merupakan titik *risk free rate* pada aset lain, dan σ_p merupakan risiko dari portofolio, garis I' merupakan preferensi investor yang tergolong *risk averse* (tidak menyukai risiko), sehingga dana yang dimilikinya akan diinvestasikan pada portofolio

yang bergerak dari titik R_f ke M, garis I” merupakan preferensi investor yang tergolong *risk seeker* (yang menyukai risiko), sehingga dana yang dimikinya akan diinvestasikan pada portofolio yang bergerak dari titik M ke A.

Indifference curve adalah kurva yang menggambarkan tingkat kepuasan yang sama antara return dan risiko. Kurva yang lebih curam mencerminkan profil investor yang *risk taker*, yaitu investor yang berani mengambil risiko. Portofolio efisien adalah portofolio yang mempunyai manfaat tertinggi bagi investor yang terletak pada titik singgung antara *indifference curve* dengan *efficient frontiers* (Reilly & Brown, 2003). *Efficient frontiers* menggambarkan set portofolio yang mempunyai return maksimal pada tingkat risiko tertentu atau risiko minimum pada tingkat return tertentu (*highest utility for investor*).

Dalam membentuk portofolio efisien harus diperhatikan koefisien korelasi return dari masing-masing aset yang membentuk portofolio. Koefisien korelasi tersebut mencerminkan keeratan hubungan antar return dari aset-aset yang membentuk portofolio. Apabila koefisien korelasi -1 (negatif sempurna) artinya return kedua aset mempunyai kecenderungan perubahan berlawanan arah pada satu periode waktu. Sedangkan koefisien korelasi sebesar $+1$ (positif sempurna) maka return kedua aset mempunyai kecenderungan perubahan searah pada satu periode waktu sehingga pembentukan portofolio atau diversifikasi tidak akan mempengaruhi (Markowitz, 1959). Lalu faktor penting pada diversifikasi portofolio adalah korelasi yang rendah antar return aset pembentuk portofolio. Makin rendah

koefisien korelasi maka semakin besar juga kemampuan manfaat berdasarkan diversifikasi tersebut.

2.8. Model Single Indeks

Metode Single Index adalah metode yang dikembangkan oleh Sharpe. Metode ini dapat digunakan untuk menyederhanakan perhitungan di Metode Markowitz dengan menyediakan parameter-parameter input yang dibutuhkan di dalam Metode Markowitz. Di samping itu, metode single index dapat juga digunakan untuk menghitung return dan juga risiko portofolio (Jogiyanto, 2010).

Metode Single index mengasumsikan bahwa tingkat return antara dua efek atau lebih akan berkorelasi yaitu akan bergerak beriringan dan mempunyai reaksi yang sama terhadap satu faktor atau *single index* yang dimasukkan dalam metode (Halim, 2014). *Excess return to beta (ERB)* adalah kelebihan dari return saham terhadap *return asset* bebas risiko (*risk free rate*) dikenal dengan sebutan return premium per unit risiko yang diukur menggunakan beta. Sedangkan *Cutt off rate (Ci)* merupakan hasil output antar varian pasar dan return premium atas *variance error* saham varian pasar pada sensitivitas individual terhadap *variance error* saham.

Metode single indeks ini meyangkutkan perhitungan return pada setiap *asset* ada *return* indeks pasar. Secara matematis, metode single index adalah sebagai berikut (Tandelilin, 2010) :

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + e_i$$

$$R_i = \text{Return sekuritas } i$$

R_m = Return indeks pasar

α_i = bagian return sekuritas i yang tidak dipengaruhi kinerja pasar

β_i = ukuran kepekaan return sekuritas i terhadap perubahan return pasar

e_i = kesalahan residual

2.9. Penelitian Terdahulu

Pada bagian ini memuat beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan portofolio optimal dan, dapat diuraikan sebagai berikut:

2.9.1. (Setiawan, 2017) penelitian ini menggunakan model indeks tunggal. Untuk analisis data dan pengujian dilakukan dengan menentukan saham-saham yang masuk ke dalam kandidat portofolio optimal dan yang tidak tergolong ke dalam portofolio optimal. Kemudian melakukan perbandingan rata-rata frekuensi volume perdagangan saham antara saham-saham LQ45 yang masuk ke dalam kandidat portofolio optimal dengan yang tidak masuk kandidat portofolio selama periode 2013-2016. Dari output uji beda diperoleh bahwa terdapat rasionalitas investor dalam melakukan penilaian saham dan pembentukan portofolio optimal dengan menggunakan model indeks tunggal di Bursa Efek Indonesia. Oleh karena itu investor sebaiknya memilih saham-saham yang masuk ke dalam portofolio ideal dengan mengevaluasi nilai ERB dan nilai C_i dan lebih cenderung untuk tidak mengamati jumlah perdagangan sebagai tolak ukur yang fundamental dalam berinvestasi.

2.9.2. Studi ini dilakukan oleh (Shah, 2015) portofolio adalah kombinasi dari

sekuritas seperti saham, obligasi dan instrumen pasar uang. Proses penggabungan sekuritas bersama untuk memperoleh return yang optimum dengan risiko yang minimal dinamakan konstruksi portofolio. Diversifikasi dari investasi membantu untuk menyebarkan risiko ke berbagai asset. Investasi management, juga disebut sebagai manajemen portofolio, adalah proses atau kegiatan yang kompleks, Model Markowitz memiliki keterbatasan praktis yang serius karena kekakuan yang dalam menyusun kembali return yang diharapkan, standart deviatiaon, varience, covariance dari beberapa sekuritas untuk setiap sekuritas portofolio. Model Sharpe lebih sederhana proses ini berkaitan dengan pengembalian return dalam sekuritas dari Indeks pasar tunggal. Dalam teori CPAM, dengan tingkat pengembalian aset yang dipersyaratkan memiliki hubungan linier dengan nilai beta aset, risiko yang tidak dapat diukur atau risiko sistematis. Untuk memenuhi tujuan penelitian, untuk membangun portofolio yang optimal, evaluasi kinerja BSE 15, raih portofolio optimal yang tersusun, dan bandingkan kinerja BSE 15 melalui model Sharpe. Penggunaan desain penelitian deskriptif dan menggunakan metode pengumpulan data sekunder. Akhirnya, hasilnya akan ditarik berdasarkan basis risiko dan return yang diharapkan dengan bantuan model indeks sharpe dan perbandingan antara model indeks sharpe dan CPAM MODEL.

2.9.3. Studi yang dilakukan oleh (Singh, 2014), Risiko dan pengembalian memainkan peran yang sangat penting untuk mengambil keputusan investasi. Membuat keputusan termasuk investasi yang wajib dan sekuritas

apa saja yang harus disertakan ke dalam portofolio. Memilih portofolio yang optimal dalam kelas aset (contohnya, saham) dapat diperoleh menggunakan model single index (*beta*) yang dikemukakan oleh Sharpe. Model single index Sharpe diimplementasikan dengan menggunakan *close price* bulanan dari 9 perusahaan yang tercatat di indeks harga NSE dan CNX BANK untuk periode Januari 2009 sampai Desember 2013. Berdasarkan hasil analisis empiris dapat disimpulkan bahwa dari 9 perusahaan yang terdaftar, hanya ada 2 perusahaan yang layak untuk dilakukan investasi berdasarkan hasil *cut-off point* dengan nilai 0.438

2.9.4. (Plastun, Makarenko, Yelnikova, & Bychenko, 2019) Penelitian ini dikhususkan untuk membandingkan portofolio saham konvensional dan terbesar perusahaan Ukraina yang bertanggung jawab sebagai dasar untuk memperkuat struktur sebuah portofolio investasi yang optimal dalam kondisi perkembangan keuangan saat ini pasar Ukraina. Basis empiris penelitian ini adalah data kutipan saham dari 6 perusahaan konvensional dan 6 perusahaan yang bertanggung jawab di Ukraina dan Bursa Saham Warsawa. Jika dipertimbangkan penelitian ini, jelas bahwa berinvestasi di Ukraina di perusahaan dengan implementasi strategi tanggung jawab sosial perusahaan lebih menguntungkan. Bagaimanapun, risiko klaim semacam itu adalah lebih rendah - pada tugas pertama risikonya adalah 0,77%, dan pada tugas kedua adalah 2,69%, dan pengembalian pada tingkat tertentu risikonya adalah 3% dan 6,89%. Dan portofolio konvensional lebih berisiko, karena pada tugas kedua tingkat risikonya sama 100,08% dengan profitabilitas

negatif. Perlu juga dicatat bahwa portofolio dengan level tertinggi profitabilitas bahkan tidak dibuat karena pengembalian negatif. Tidak diragukan lagi, aktivitas tanggung jawab perusahaan berpengaruh terhadap profitabilitas saham perusahaan di pasar saham Ukraina, karena perusahaan-perusahaan ini terutama yang paling progresif dalam kegiatan mereka. Mereka menerapkan strategi audit dan tanggung jawab sosial perusahaan.

2.9.5. Gron et al. (2010). Penelitian ini menguji pengaruh volatilitas stokastik terhadap alternatif portofolio optimal baik itu dalam sistematika ekuilibrium parsial maupun secara umum. Melalui pengaturan ekuilibrium parsial, pengujian memperoleh sebuah analog dari hasil portofolio optimal *Samuelson-Merton* yang klasik dan menetapkan fase risiko yang disinkronkan dengan volatilitas sebagai langkah untuk penghindaran risiko efektif dari investasi individual pada aset dengan volatilitas stokastik. Pada penelitian sebelumnya, diperbanyak dan memperlihatkan bahwa keengganan risiko yang efektif lebih tinggi dengan volatilitas stokastik dibandingkan tanpa investor dan tanpa hasil kekayaan dengan memberikan output statis perbandingan yang lebih lanjut pada perubahan kekuatan risiko efektif karena perubahan dalam rotasi volatilitas. Hasilnya penelitian membuktikan bahwa pencegahan risiko yang efektif meningkat dalam pengelakan risiko absolut konstan dan varians dari distribusi volatilitas bagi investor tanpa pengaruh kekayaan. Hasil lebih jauh juga menunjukkan bahwa untuk para investor ini adalah perpindahan stokastik orde pertama

mayoritas dalam distribusi volatilitas secara langsung tidak meningkatkan keengganan risiko yang efektif, sedangkan orde kedua pergeseran stokastik yang dominan dalam volatilitas ini meningkatkan keengganan risiko lebih efektif lagi. Terakhir, penelitian pengaruh volatilitas stokastik atas harga aset ekuilibrium. Hasil menunjukkan adanya hubungan harga aset modal eksplisit memperlihatkan bagaimana volatilitas stokastik dapat merombak harga aset ekuilibrium dalam penyelarasan dengan beberapa aset berisiko, dimana return mempunyai faktor pasar, komponen acak spesifik aset dan beberapa jenis investor lainnya.

2.9.6. Studi yang dilakukan oleh (Nathaphan & Chunchinda, 2010), Hasil empiris menunjukkan bahwa saat estimasi ketidakpastian diperhitungkan, menggabungkan strategi Bayesian menyusut model indeks tunggal (BSIM) mengungguli Tradisional strategi pemilihan portofolio seperti mean-variance efisien, model Beta Disesuaikan, Batas Efisien Resampled model, CAPM, dan model indeks tunggal berdasarkan kedua *ex ante* dan menampilkan pertunjukan. Studi ini tidak hanya mendemonstrasikan manfaat dari menggunakan estimator penyusutan untuk meringankan estimasi masalah ketidakpastian tetapi juga menyarankan yang sesuai strategi pemilihan portofolio, yaitu portofolio yang dioptimalkan menggabungkan model indeks tunggal atau BSIM. Penyusutan Model Bayesian yang disajikan dalam makalah ini menunjukkan bahwa jika ada kesalahan harga, risiko estimasi dalam estimasi parameter, α dan β , harus diperhitungkan dengan mengecilkan dua perkiraan nilai ekuilibriumnya dengan Bayesian faktor

penyesuaian. Kontribusi utama dari penelitian ini adalah yang memungkinkan terjadinya kesalahan harga aset dan penerapan Bayesian faktor penyusutan yang disesuaikan dengan alpha masing-masing aset mengingat itu alpha akan menyusut menuju kondisi ekuilibrium pasar atau pada nilai alfa nol, satu faktor yaitu, pasar berlebih pengembalian cukup untuk mengurangi ketidakpastian estimasi.

2.9.7. (Milliondry, 2018). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan saham indeks LQ 45 anggota untuk membentuk portofolio optimal dan untuk menentukan proporsi masing-masing stok yang dipilih dan tingkat pengembalian serta risiko portofolio yang dihasilkan. Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan Model Indeks Tunggal. Hasil analisis menunjukkan bahwa menggunakan Pendekatan Model Indeks Tunggal, saham anggota LQ 45 periode Januari 2010 hingga Juli 2017 untuk membangun portofolio optimal terdiri dari BBKA 23%, JSMR 9,6%, INDF 9,3%, GGRM 7,8%, UNTR 7,5%, KLBF 6,8%, INTP 6,7%, SMGR 6,4%, ASII 6,4%, BBNI 2,2%, BBRI 2,1% ADRO 1,9%, LSIP 1,4%, PTBA 1%, AKRA 1,2%, ICBP 0,7%, BMRI 0,4%, BSDE 0,1%. Hasil dari Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat rasionalitas investor dalam pemilihan saham dan optimal pembentukan portofolio dengan model indeks tunggal di Bursa Efek Indonesia di Stok LQ45 periode Januari 2010-Juli 2017.

2.9.8. (Scott, Stockton, & Donaldson, 2019), penelitian adalah mengenai investasi ekuitas dimana hasil penelitian telah menunjukkan bahwa *domestic* investor harus mempertimbangkan untuk mengalokasikan sebagian dari

mereka portofolio ke ekuitas internasional. Dalam menentukan bagaimana banyak untuk dialokasikan antara domestik dan internasional ekuitas, titik awal yang membantu bagi investor bersifat global bobot kapitalisasi pasar. Dalam praktiknya, banyak investor akan mempertimbangkan alokasi di bawah berdasarkan titik awal ini tentang kepekaan mereka terhadap sejumlah pertimbangan, termasuk pengurangan volatilitas, biaya implementasi, pajak, regulasi, dan preferensi mereka sendiri.

2.9.9. Penelitian yang dilakukan (Reski, Dg, Hakim, & Andati, 2019)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja masing-masing aset dalam portofolio investasi dengan menggunakan *risk-adjusted performance* serta menganalisis komposisi portofolio investasi yang dapat memberikan hasil optimal dengan menggunakan model indeks tunggal dan portofolio tangency pada Dana Pensiun PLN. Berdasarkan data historis, portofolio investasi Dana Pensiun PLN saat ini belum mencapai tingkat pengembalian yang diharapkan. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari bagian investasi Dana Pensiun PLN yang terdiri dari data alokasi investasi dan retur masing-masing aset. Hasil penelitian berdasarkan *risk-adjusted performance* menggunakan *Sharpe ratio*, *Treynor ratio*, dan *Jensen alpha* merupakan reksa dana yang memiliki kinerja kurang optimal. Berdasarkan hasil komposisi portofolio yang optimal, model indeks tunggal dan portofolio tangency dapat memberikan tingkat pengembalian yang optimal dengan tingkat risiko yang lebih rendah dibandingkan dengan portofolio historis Dana Pensiun PLN. Namun komposisi portofolio yang dihasilkan model

indeks tunggal tidak mengikuti kebijakan investasi Dana Pensiun PLN, alokasi obligasi pemerintah melebihi batas kuantitatif maksimum. Portofolio yang dinilai menggunakan rasio Sharpe, portofolio tangensi memiliki rasio Sharpe tertinggi. Jadi portofolio yang dibentuk berdasarkan tangency portfolio merupakan kombinasi portofolio terbaik.

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN

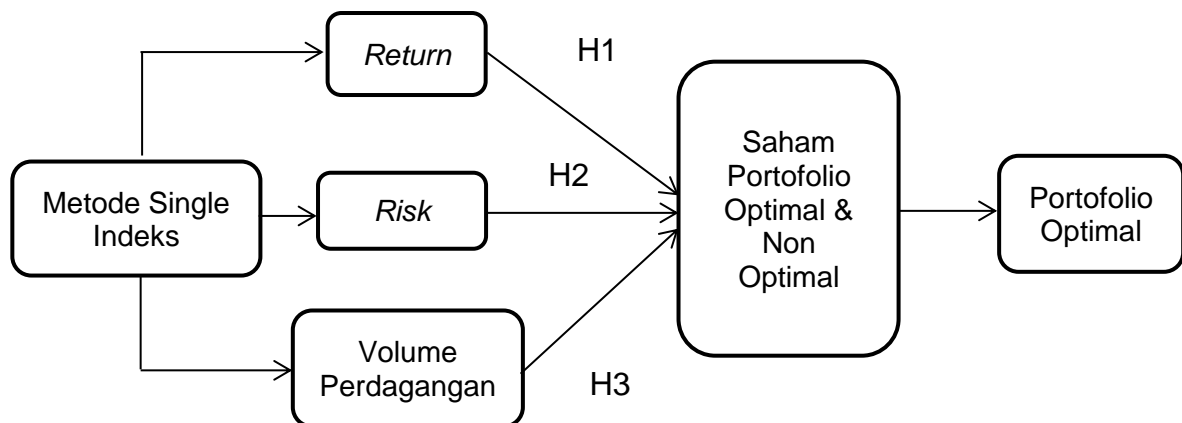
3.1. Kerangka Konspetual

Aktivitas pasar modal yang semakin berkembang begitu pun keinginan masyarakat bisnis ikut meningkat untuk mencari alternatif sumber pengelolaan usaha selain melalui bank. Sebelum mengambil keputusan untuk melakukan investasi, terlebih dahulu seorang investor harus mengevaluasi kembali saham-saham mana yang layak dipilih. Secara otomatis saham yang dipilih merupakan saham yang menghasilkan keuntungan maksimal dengan tingkat risiko tertentu, atau return tertentu dengan minim risiko. Melakukan klasifikasi saham dengan cara pembentukan portofolio optimal, investor dapat mengetahui saham-saham mana saja yang layak untuk dijadikan investasi.

Pada lindeks ini dibentuk dari 45 saham-saham terbaik yang terdaftar, melalui kebijakan-kebijakan yang ada untuk masuk di LQ 45 baik dari segi likuiditas maupun kapitalisasi pasar. Kinerja saham perusahaan yang terdaftar di perusahaan LQ 45 akan dievaluasi selama 6 bulan sekali (1 periode). Apabila dari 45 perusahaan tersebut memiliki kinerja saham yang rendah atau tidak memuaskan maka akan digantikan oleh perusahaan lain yang lebih memiliki kinerja saham perusahaannya lebih baik.

Kegiatan pembentukan portofolio saham dalam penelitian ini menggunakan metode single indeks tunggal. Melalui metode ini dapat

diketahui saham-saham mana saja yang membentuk portofolio optimal dan tidak optimal. Selanjutnya, untuk mengetahui perbedaan antara saham yang masuk portofolio optimal dan tidak optimal, akan dilakukan analisis uji beda. Variabel yang digunakan adalah *Excess Return to Beta (ERB)*, nilai β pada metode single index dapat dicari menggunakan microsoft excel. Saham-saham yang termasuk dalam portofolio ($ERB > C^*$) akan dipilih oleh investor, kemudian dari tersebut dapat dipilih saham-saham yang menghasilkan portofolio optimal. Berdasarkan uraian diatas maka dapat digambarkan kerangka konseptual penelitian sebagai berikut.



Gambar 3.1. Kerangka Konseptual

3.2. Hipotesis Penelitian

Merujuk pada temuan penelitian sebelumnya dan kerangka model penelitian, maka hipotesis sebagai berikut.

- H₁** : Terdapat perbedaan yang signifikan antara *return* saham yang termasuk portofolio optimal dan non optimal.
- H₂** : Terdapat perbedaan yang signifikan antara risiko saham yang termasuk portofolio optimal dan non optimal.
- H₃** : Terdapat perbedaan volume perdagangan antara saham portofolio optimal dan non optimal.