

**TESIS**

**ANALISIS PORTOFOLIO OPTIMAL MENGGUNAKAN MODEL  
INDEKS TUNGGAL PADA BURSA ASEAN SEBELUM DAN  
PADA SAAT COVID-19**

disusun dan diajukan oleh

**MUH. IMAM TAUFIQ  
A012182036**



kepada

**PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2022**

## LEMBAR PENGESAHAN TESIS

ANALISIS PORTOFOLIO OPTIMAL MENGGUNAKAN MODEL INDEKS  
TUNGGAL PADA BURSA EFEK SAHAM ASEAN SEBELUM DAN  
PADA SAAT COVID - 19

disusun dan diajukan oleh :

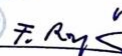
**MUH. IMAM TAUFIQ**  
A012182036

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka  
Penyelesaian Studi Program Magister Program Studi Magister Manajemen  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin  
pada tanggal **23 DESEMBER 2022**  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Prof. Dr. H. Abd. Rakhman Laba, S. E., MBA.  
Nip. 19630125 198910 1 001

Dr. Fauzi R. Rahim, SE., M. Si., CFP., AEPP  
Nip. 19650314 199403 1 001

Ketua Program Studi,

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis,



Dr. H. M. Sobarsyah, S. E., M. Si.  
Nip. 19680629 199403 2 001

Prof. Dr. H. Abd. Rahman Kadir, S. E., M. Si., CIPM.  
Nip. 19640205 199810 1 001

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Muh. Imam Taufiq  
NIM : A012182036  
Jurusan/Program Studi : Megister Manajemen (S2)

Dengan ini menyatakan dengan sebenar - benarnya bahwa tesis yang berjudul :

### **ANALISIS PORTOFOLIO OPTIMAL MENGGUNAKAN MODEL INDEKS TUNGGAL PADA BURSA SAHAM ASEAN SEBELUM DAN PADA SAAT COVID – 19**

Adalah karya ilmiah saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya di dalam naskah tesis ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata di dalam naskah tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut dan diproses sesuai dengan peraturan perundang - undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Makassar, Desember 2022

Yang membuat pernyataan

A handwritten signature in black ink is written over a rectangular stamp. The stamp is a 10,000 Rupiah meter stamp from Indonesia, featuring the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '10000', and 'METERAL TEMPEL'. The serial number '84563AJX866982676' is visible at the bottom of the stamp.

Muh. Imam Taufiq

## **PRAKATA**

**Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh**

**Allahumma Shalli Ala Muhammad Wa Ala Ali Muhammad**

Segala puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan usulan penelitian tesis yang berjudul “ANALISIS PORTOFOLIO OPTIMAL MENGGUNAKAN MODEL INDEKS TUNGGAL PADA BURSA SAHAM ASEAN SEBELUM DAN PADA SAAT COVID – 19”. Penyusunan tesis ini dibuat sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi guna memperoleh gelar Megister Manajemen pada Departemen Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin Makassar.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang setulusnya kepada semua pihak yang telah memberi dukungan, bantuan, bimbingan, serta senantiasa kebersamai hingga saat ini. Khususnya kepada:

1. Allah SWT yang merupakan sumber dari segala ilmu pengetahuan dan senantiasa memberikan kekuatan kepada setiap umatnya atas rahmat dan izin-Nya tesis ini dapat terselesaikan.
2. Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc. selaku Rektor Universitas Hasanuddin beserta jajarannya.

3. Prof. Dr. Abdul Rahman Kadir, M.Si., CIPM, CWM, CRA., CRP. selaku Dekan FEB Universitas Hasanuddin (periode 2017-sekarang) beserta jajarannya.
4. Dr. Muhammad Sobarsyah, SE.,M.Si., CRA., CRP., CWM selaku ketua Departemen Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin beserta jajarannya yang senantiasa mendukung dan memberikan motivasi kepada penulis.
5. Bapak Prof. Dr. Abd. Rakhman Laba, SE., selaku pembimbing I dan Bapak Dr. Fauzi R. Rahim, SE., M.Si., CFP., AEPP selaku pembimbing II yang tidak pernah lelah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membantu penulis menyelesaikan tesis ini.
6. Ibu Dr. Erlina Pakki, SE., Bapak Andi Aswan, SE., MBA., M.Phil., DBA dan Ibu Dr. Hj. Andi Ratna Sari Dewi, SE., M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam proses penyelesaian tesis ini.
7. Seluruh dosen di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin yang telah membagikan ilmunya kepada penulis selama menjalani proses perkuliahan.
8. Orangtua tercinta ayahanda Ir. H. Hakim Nawawi, SE., MM., dan ibunda Ertina Pakki, SE. yang selalu sabar dan tak henti-hentinya mendidik dan memberikan dukungan kepada penulis melalui doa, moril, dan materi.

9. Ibu Lia, Pak Taufiq, ibu Susi dan seluruh staf/pegawai di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin yang telah memberikan banyak tenaganya untuk membantu proses administrasi akademik selama penulis berstatus mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin.
10. Keluarga besar Kakek Drs. Pakki Sallatu, MA, Nenek Andi Tenriako Mappasesu dan Keluarga besar H. Andi Nawawi, serta Hj. Andi Nurhayati Manggabarani yang tidak henti-hentinya memberi dukungan baik secara moril maupun materil selama penulis dari kecil hingga dapat menyelesaikan masa studinya.
11. Tante Dra. Ermina Pakki, M.Si., Apt dan Ir. Ervina Pakki, M. Si. yang tidak henti-hentinya memberi dukungan baik secara moril maupun materil selama penulis dari kecil hingga dapat menyelesaikan masa studinya.
12. Tante muda kak icha, kak upi, kak dade, yuyu, ami, dan dani tidak henti-hentinya memberi dukungan selama penulis untuk dapat menyelesaikan masa studinya.
13. Sahabat-sahabat, Fitriani, Hardi, Rijal, Ririn, dan Taufik Aprinanda yang selalu ada dalam suka dan duka, dan telah menjadi bagian perjalanan di dunia perkuliahan penulis.
14. Kawan-kawan seperjuangan selama kuliah eka, fahrul, indah, inna dan ibu sri di kelas keuangan.
15. Seluruh pihak yang tidak dapat dituliskan satu per satu, yang telah memberikan bantuan, doa dan semangat kepada penulis.

Untuk itu dengan kerendahan hati penulis siap menerima kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Selanjutnya, penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan baik materi yang tersaji maupun teknik penyelesaiannya. Skripsi ini ditulis dengan harapan bahwa dapat memberikan manfaat bagi semua pihak. Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, Oktober 2022

Muh. Imam Taufiq

## ABSTRAK

MUH. IMAM TAUFIQ. *Analisis Portofolio Optimal Menggunakan Model Indeks Tunggal pada Bursa Saham Asean Sebelum dan pada Saat Covid-19* (dibimbing oleh Abd. Rakhman Laba Fauzi R. Rahim).

Penelitian ini bertujuan menganalisis kombinasi saham, tingkat keuntungan, dan risiko dari portofolio optimal yang dibentuk dengan menggunakan model indeks tunggal pada saham negara-negara ASEAN sebelum dan saat Covid-19. Sampel penelitian terdiri dari 129 perusahaan yang secara konsisten terdaftar di tiap indeks LQ-45, KLCI, STEI, STI, dan SET-50. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode model indeks tunggal. Data yang diperoleh merupakan data sekunder menurut metode dokumentasi pada tiap indeks tahun 2018-2021. Penggunaan model indeks tunggal dalam teknik analisis data dimaksudkan untuk mengidentifikasi saham-saham yang membentuk portofolio optimal. Saham yang merupakan kandidat untuk portofolio optimal adalah yang memiliki ERB lebih besar atau sama dengan *cut-off rate*-nya. Hasil penelitian menunjukkan empat puluh saham yang menjadi kandidat portofolio optimal dari 130 saham perusahaan adalah Indeks LQ-45, ADRO, ANTM, BBCA, CPIN, ERAA, EXCL, INCO, INKP, ITMG, PTBA, TKIM, KLCI Index, 1066.KL, 1295.KL, 3816.KL, 4065.KL, 4197.KL, 5183.KL, 5225.KL, 5819.KL, 6033 KL, PSEI Index, GLO, ICT, SMC, TEL, STI Index, S68.SI, U96.S, D05.S, S63.SI, F34.SI, Index SET50, ADVANC, BGRIM, CBG, EA, GLOBAL, GPSC, INTUCH, KTC, MTC, dan PTTEP. Dapat disimpulkan bahwa hasil portofolio optimal yang diperoleh dapat digunakan oleh investor sebagai strategi dalam berinvestasi.

Kata kunci: Portofolio optimal, model indeks tunggal, bursa Asean.





## ABSTRACT

MUH. IMAM TAUFIQ. *Optimal Portfolio Analysis Using the Single Index Model on the Asean Stock Exchange Before and During covid-19* (Abd. Rakhman Laba Fauzi R. Rahim)

This study aims to analyze stock combinations, profit level, and risks from optimal portfolios formed using a single index model on ASEAN countries stocks before and during COVID-19. The research sample consisted of 129 companies consistently listed in each of the LQ45, KLCI, STEI, STI and SET50 indices. The analytical method used in this study was single index model method. The data consisted of secondary data according to the documentation method for each index from 2018 to 2021. In the data analysis technique, the author used a single index model to identify the stocks that formed optimal portfolio. Stocks as the candidates for the optimal portfolio are those with an ERB greater than or equal to the cut-off rate. Based on the results of this study, the 40 stocks as the candidates for the optimal portfolio of 130 company shares are the LQ45 Index, ADRO, ANTM, BBKA, CPIN, ERAA, EXCL, INCO, INKP, ITMG, PTBA, TKIM, KLCI Index, 1066.KL, 1295 KL, 3816.KL, 4065.KL, 4197.KL, 5183.KL, 5225.KL, 5819.KL, 6033.KL, PSEI Index, GLO, ICT, SMC, TEL, STI Index, S68.SI, U96 S, D05.S, S63.SI, F34.SI, Index SET50, ADVANC, BGRIM, CBG, EA, GLOBAL, GPSC, INTUCH, KTC, MTC, and PTTEP. In conclusion, the optimal portfolio results obtained can be used by investors as a strategy in investment.

Keywords: optimal portfolio, single index model, ASEAN Index.



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	14
1.3 Tujuan Penelitian .....	14
1.4 Kegunaan Penelitian.....	15
1.4.1 Kegunaan Teoritis .....	15
1.4.2 Kegunaan Praktis .....	15
1.5 Sistematika Penulisan.....	16
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Landasan Teori .....	19
2.1.1 Investasi.....	19
2.1.2 Pasar Modal.....	21
2.1.3 Instrumen Pasar Modal .....	23
2.1.4 Saham .....	25
2.1.4.1 Saham Biasa .....	25
2.1.4.2 Saham Preferen .....	26
2.1.5 Return .....	27
2.1.6 Risiko .....	30
2.1.7 Hubungan Tingkat Risiko dan Return Harapan .....	31
2.1.8 Teori Portofolio .....	32
2.1.9 Portofolio Efisien dan Portofolio Optimal .....	34
2.1.10 Model Indeks Tunggal .....	36
2.1.11 Indeks Saham.....	39
2.1.11.1 Indeks LQ45 .....	39
2.1.11.2 Kuala Lumpur Composite Index (KLCI) ..	40
2.1.11.3 Philippine Stock Exchange, inc (PSEi) ..	41
2.1.11.4 Straits Times Index (STI) .....	42
2.1.11.5 SET50.....	42
2.2 Penelitian Terdahulu .....	44

<b>BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS</b>	
3.1 Kerangka Konseptual .....	48
3.2 Pengembangan Hipotesis .....	51
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	
4.1 Rancangan Penelitian .....	53
4.2 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel .....	54
4.3 Jenis dan Sumber Data .....	55
4.4 Metode Pengumpulan Data .....	56
4.5 Definisi dan Pengukuran Variabel .....	57
4.6 Teknik Analisis Data .....	61
<b>BAB V HASIL PENELITIAN</b>	
5.1 Deskripsi Data .....	70
5.2 Deskripsi Variabel .....	70
5.2.1 Hasil Perhitungan Hasil Perhitungan Expected Return, Variance, Standar Deviasi dan Kovarian Saham .....	71
5.2.2 Perhitungan Return Pasar dan Expected Return Pasar .....	77
5.2.3 Perhitungan Beta, Alpha, Varians dari Kesalahan Residu, dan Excess .....	78
5.2.4 Menghitung Cut-Off Rate .....	84
5.2.5 Menentukan Cut-Off Point .....	84
5.2.6 Hasil Perhitungan Skala Tertimbang dan Proporsi Dana .....	90
5.2.7 Hasil Perhitungan Return Portofolio .....	93
5.2.8 Hasil Perhitungan Risiko Portofolio .....	96
<b>BAB VI PEMBAHASAN</b>	
6.1 Analisis Penentuan Portofolio Optimal .....	100
6.2 Proporsi Dana Portofolio Optimal .....	102
6.3 Return dan Risiko Portofolio Optimal .....	103
<b>BAB VII PENUTUP</b>	
7.1 Kesimpulan .....	105
7.2 Keterbatasan Penelitian .....	106
7.3 Saran .....	107
7.3.1 Bagi Investor .....	107
7.3.2 Bagi Penelitian Selanjut .....	108
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>110</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>115</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Nama – nama Bursa Negara dari ASIAN.....	5
4.1 Definisi Operasional.....	57
5.1 Kriteria Pemilihan Sampel .....	69
5.2 Hasil Perhitungan Expected Return, Variance, Standar Deviasi dan Kovarian Saham negara Indonesia Indeks LQ45 yang menjadi Sampel Penelitian .....	72
5.3 Hasil Perhitungan Expected Return, Variance, Standar Deviasi dan Kovarian Saham negara Malaysia Indeks LQ45 yang menjadi Sampel Penelitian .....	73
5.4 Hasil Perhitungan Expected Return, Variance, Standar Deviasi dan Kovarian Saham negara Philippine Indeks LQ45 yang menjadi Sampel Penelitian .....	73
5.5 Hasil Perhitungan Expected Return, Variance, Standar Deviasi dan Kovarian Saham negara Singapore Indeks LQ45 yang menjadi Sampel Penelitian .....	74
5.6 Hasil Perhitungan Expected Return, Variance, Standar Deviasi dan Kovarian Saham negara Thailand Indeks LQ45 yang menjadi Sampel Penelitian .....	75
5.7 Perusahaan yang memiliki nilai return negative yang tidak termasuk dalam perhitungan berikutnya .....	76
5.8 Expected Return Pasar, Standar Deviasi, Variance Index ASEAN .....	78
5.9 Alpha, Beta, Variance Error Residual Saham dan Excess Return to Beta Index LQ45 Negara Indonesia.....	78
5.10 Alpha, Beta, Variance Error Residual Saham dan Excess Return to Beta Index LQ45 Negara Malaysia .....	80
5.11 Alpha, Beta, Variance Error Residual Saham dan Excess Return to Beta Index LQ45 Negara Philippine.....	81
5.12 Alpha, Beta, Variance Error Residual Saham dan Excess Return to Beta Index LQ45 Negara Singapore.....	81
5.13 Alpha, Beta, Variance Error Residual Saham dan Excess Return to Beta Index LQ45 Negara Thailand.....	82
5.14 Perbandingan Nilai ERB dengan Cut-Off Rate masing - masing Saham Indeks LQ45 Negara Indonesia.....	85
5.15 Perbandingan Nilai ERB dengan Cut-Off Rate masing - masing Saham Indeks LQ45 Negara Malaysia.....	86
5.16 Perbandingan Nilai ERB dengan Cut-Off Rate masing - masing Saham Indeks LQ45 Negara Philippine .....	87
5.17 Perbandingan Nilai ERB dengan Cut-Off Rate masing - masing Saham Indeks LQ45 Negara Singapore .....	88
5.18 Perbandingan Nilai ERB dengan Cut-Off Rate masing - masing Saham Indeks LQ45 Negara Thailand.....	88

5.19	Perhitungan Skala Tertimbang Zi dan Proporsi Dana Wi Indeks LQ45 Negara Indonesia.....	90
5.20	Perhitungan Skala Tertimbang Zi dan Proporsi Dana Wi Indeks LQ45 Negara Malaysia .....	90
5.21	Perhitungan Skala Tertimbang Zi dan Proporsi Dana Wi Indeks LQ45 Negara Philippine.....	91
5.22	Perhitungan Skala Tertimbang Zi dan Proporsi Dana Wi Indeks LQ45 Negara Singapore .....	91
5.23	Perhitungan Skala Tertimbang Zi dan Proporsi Dana Wi Indeks LQ45 Negara Thailand.....	91
5.24	Proporsi Dana Wi Indeks LQ45, KLCI, PSEi, STI dan SET50	92
5.25	Perhitungan Return Portofolio Pada Saham – saham Indeks LQ45, KLCI, PSEi, STI dan SET50 .....	94
5.26	Perhitungan Risiko Portofolio .....	96

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Indeks ASEAN Periode 2019 - 2020.....	8
2.1 Hubungan Risiko dan Return Harapan.....	32
3.1 Kerangka Konseptual .....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Biodata .....	116
2. Daftar Saham Yang Termasuk Dalam Penelitian Perhitungan.....	117
3. Negara Indonesia Harga masing – masing Saham Indeks LQ45.....	120
4. Negara Malaysia Harga masing – masing Saham Indeks LQ45.....	125
5. Negara Philippine Harga masing – masing Saham Indeks LQ45.....	129
6. Negara Singapore Harga masing – masing Saham Indeks LQ45.....	133
7. Negara Thailand Harga masing – masing Saham Indeks LQ45.....	136
8. Negara Indonesia Indeks LQ45 .....	141
9. Negara Malaysia Indeks LQ45.....	142
10. Negara Philippine Indeks LQ45 .....	142
11. Negara Singapore Indeks LQ45.....	143
12. Negara Thailand Indeks LQ45 .....	143
13. Hasil Penelitian Negara – negara dan Indeksr.....	144

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Sebuah organisasi berskala internasional dalam bidang ekonomi, yaitu *International Monetary Fund* dan *World Bank* memprediksikan di dalam buku *Global Economic Prospects* edisi Januari 2019 bahwa pada akhir tahun 2019 perekonomian dunia mengalami resesi yang tidak terlalu signifikan dari proyeksi data akhir tahun 2018 sebesar - 0.1 % dengan harapan perekonomian dunia berjalan dengan semestinya tanpa gangguan – gangguan yang komprehensif. Seiring dengan perubahan perekonomian pada tanggal 11 Maret 2020, salah satu bagian dari UN (*United Nations*) yang bertindak sebagai coordinator Kesehatan umum internasional yang dikenal dengan singkatan WHO (*World Health Organization*) menetapkan sebuah peristiwa penyebaran suatu penyakit COVID - 19 (*Coronavirus disease 2019*) di seluruh dunia yang disebabkan oleh mutasi koronavirus jenis baru yang diberi nama SARS – Cov – 2, yang pertama kali dideteksi di kota Wuhan, Hubei, Tiongkok pada Tanggal 1 Desember 2019. Hingga 14 November 2020, lebih dari 219 negara melaporkan lebih dari 53.281.350 orang kasus di seluruh wilayah di dunia, mengakibatkan lebih dari 1.301.021 orang meninggal dunia dan lebih dari 34.394.214 orang sembuh.

Dunia yang telah dilanda pandemik yang membuat kegiatan aktifitas seluruh umat manusia di semua bidang berubah menjadi sebuah gelisah, kepanikan, dan terror yang meningkat dan memberikan pengaruh pada



perkembangan gejala yang saling berhubungan di antara negara – negara di dunia. Perkembangan dalam Pandemi menyebabkan pola kegiatan ekonomi juga tidak menentu membuat masyarakat di dunia saling berhubungan, saling membutuhkan, saling bersaing, dan juga saling menentukan nasib satu sama lainnya.

ASEAN (Association of Southeast Asian Nations) merupakan suatu organisasi regional yang tertutup (Closed regional Organization) karena dengan anggota yang sekarang ini tidak terbuka untuk kelompok negara – negara lainnya. Keanggotaan ASEAN hanya negara – negara yang berada dalam Kawasan Asia Tenggara. ASEAN telah diakui statusnya di dalam hukum internasional baik sebagai organisasi internasional maupun organisasi regional karena telah memenuhi syarat yaitu, adanya aspek konstitutif, yuridis dan sosiologis. Asean dibentuk pada saat Deklarasi Bangkok pada tanggal 8 Agustus 1967 yang dihadiri oleh lima negara. Pembentukan ASEAN pada hakikatnya adalah suatu pernyataan politik untuk memperkuat status kemerdekaan masing – masing negara anggota dari kepentingan *super power*, serentak dengan melegitimasi kedaulatan negara – negara anggota dalam berupaya mewujudkan stabilitas di Kawasan Asia Tenggara (Sekretariat National ASEAN, Dplu, RI, 2008). Kemudian berlanjut dengan ikut bergabungnya negara – negara, yaitu Brunei Darussalam (7 Januari 1984), Vietnam (28 Juli 1995), Laos (23 Juli 199), dan Kamboja (16 Desember 1998).

Sejak terbentuknya, ASEAN memiliki tujuan dalam memajukan Kerjasama pertumbuhan ekonomi, kemajuan ilmu pengetahuan dan pengembangan sosial budaya. Dalam perkembangannya, Kerjasama politik dan keamanan baru dimulai dalam pertemuan para Menteri Luar Negeri di Kuala Lumpur pada tanggal 27 November 1971, dalam Deklarasi Kuala Lumpur yang disebut dengan Deklarasi ZOPFAN (*Zone of Peace, Freedom and Naturality Declaration*). Oleh karena itu, ASEAN berperan penting dalam menyelesaikan krisis – krisis yang terjadi di dalam Kawasan Asia Tenggara (ASEAN Sekretariat, 1998).

Dengan jumlah anggota yang sekarang ini ada sepuluh negara, ASEAN membutuhkan membuat suatu mekanisme sehingga keragaman pandangan dan perbedaan yang semakin meningkat diantara negara – negara anggota tidak mengancam kesatuan dan solidaritas ASEAN. Keinginan dalam meningkatkan Kerjasama ASEAN yang lebih efektif dan solid merupakan harapan yang terus berkembang dalam rangka memperkuat kedudukan ASEAN menghadapi dinamika perkembangan global. Oleh karena itu dalam perkembangannya, Kerjasama ekonomi ASEAN memerlukan suatu mekanisme yang lebih baik dengan dilaksanakannya Konferensi Tingkat Tinggi yang selanjutnya disebut KTT ASEAN I dan II di Bali pada 23 Februari 1976 dan menetapkan pembentukan ASEAN tanpa perjanjian atau persetujuan yang akan diratifikasi oleh para anggotanya merupakan suatu pernyataan politik untuk mengukuhkan kemerdekaan masing – masing negara.

Pasar modal di ASEAN dalam beberapa tahun terakhir telah menarik perhatian pengusaha. Hal ini dikarenakan aktivitas pasar modal semakin meningkat dari tahun ke tahun. Untuk berinvestasi di dalam pasar modal membutuhkan pengetahuan, pengalaman, dan ketajaman bisnis yang memadai untuk menganalisis saham - saham mana yang akan dibeli, mana yang akan dijual, dan mana yang harus tetap dimiliki.

Pasar modal merupakan alternatif sumber dana eksternal bagi perusahaan sekaligus alternatif investasi bagi investor. Pasar modal adalah pertemuan antara pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana melalui perdagangan sekuritas (Tandelilin, 2001: 13). Pasar modal juga dapat bertindak sebagai perantara. Fitur ini menunjukkan pentingnya peran pasar modal dalam mendukung perekonomian, karena pasar modal dapat menghubungkan pihak yang membutuhkan dana dengan pihak yang memiliki kelebihan dana. Dengan asumsi Investasi dengan pengembalian yang relatif tinggi diyakini sebagai sektor pasar yang paling produktif.

Saham merupakan salah satu bentuk investasi yang paling di minati dalam pasar modal. Dimana salah adalah surat berharga yang menjadi bukti hak kepemilikan bagian atas suatu perusahaan. Oleh karena orang yang membeli saham berarti telah memiliki hak terhadap kepemilikan atas suatu perusahaan tersebut. Maka dari itu investor memiliki hak atas keuntungan perusahaan dalam bentuk dividen yang dibagikan pada akhir tahun periode pembukuan perusahaan. Investor dapat dikatakan berhasil

jika investasi yang dilakukan memberikan return yang paling besar atau dalam jangka Panjang.

Dengan adanya prinsip pasar bebas, investasi mulai diperlukan dalam bentuk kepemilikan aset keuangan dari masyarakat. Berinvestasi dalam saham menawarkan pertumbuhan pendapatan yang cepat dengan risiko yang sebanding. Untuk menghasilkan return yang tinggi, investor juga harus bersedia mengambil tingkat risiko yang tinggi. Oleh karena itu, investor harus berhati-hati dalam memutuskan saham mana yang akan diinvestasikan. Sebelum mengambil keputusan investasi, seorang investor harus menganalisis semua saham yang ada dan kemudian memilih saham yang dianggap aman dan mampu menghasilkan keuntungan yang diharapkan. Salah satu cara untuk meminimalkan risiko adalah dengan mendiversifikasi, atau menyebarkan, investasi Anda dengan membangun portofolio yang terdiri dari beberapa saham. Jika investor memilih saham yang tepat, investasi di saham akan memberikan investor return paling besar dalam jangka panjang dibandingkan dengan jenis investasi lainnya. Namun saham pun memiliki berbagai risiko yang apabila tidak dikelola dengan baik seorang penanam modal akan mengalami kerugian (Jogiyanto. 2013).

Saham - saham di bursa efek dari ASEAN yaitu :

Tabel 1.1  
Nama – nama Bursa Negara dari ASIAN

No.	NEGARA	BURSA SAHAM	INDEKS PENELITIAN	JUMLAH COMPONENT
-----	--------	-------------	-------------------	------------------

1.	INDONESIA	IHGS	LQ45	45
2.	MALAYSIA	KLSE	KLCI	30
3.	PHILIPPINES	FTSE	PSEi	30
4.	SINGAPORE	SGX	STI	30
5.	THAILAND	SET	SET50	50

- Indonesia adalah Indeks LQ45. Indeks LQ 45 adalah indeks yang berisi 45 saham terpilih yang memiliki likuiditas tinggi sehingga mudah untuk diperdagangkan. Nama LQ sendiri memiliki arti LiQuid dan angka 45 memiliki arti 45 saham yang berada di dalamnya, adapula nomor 45 dipilih karena merupakan simbol tahun kemerdekaan bangsa Indonesia tahun 1945. (Tandelilin. 2010). Saham LQ45 layak dilirik untuk yang suka menjual belikan saham dengan cepat karena faktor likuiditasnya yang tinggi, namun saham LQ45 tidak terlepas dari risiko investasi dan prospeknya bisa saja berubah seiring berjalannya waktu.
- Malaysia adalah FTSE Bursa Malaysia KLCI Index. FTSE Bursa Malaysia KLCI Index terdiri dari 30 perusahaan terbesar yang berdasarkan perusahaan – perusahaan besar memiliki kapitalisasi besar atas pasar saham Malaysia.
- Philippine adalah indeks PSEi. Philippine Stock Exchange, Inc. adalah inmdexs pasar saham dari buirsa efek Philippine yang terdiri dari 30 perusahaan yang menjadi tolak ukur perekonomian negara.
- Singapore adalah Indeks STI. Indeks STI adalah Staits Times Index yang melacak 30 perusahaan – perusahaan teratas yang terdaftar di

bursa Singapura yang menjadi saham kapitalisasi sampai dengan tertimbang yang dianggap sebagai indeks tolak ukur untuk pasar saham singapura. STI dihitung Bersama oleh Singapore Press Holdings (SPH), Singapore Exchange (SGX) dan FTSE Group (FTSE)

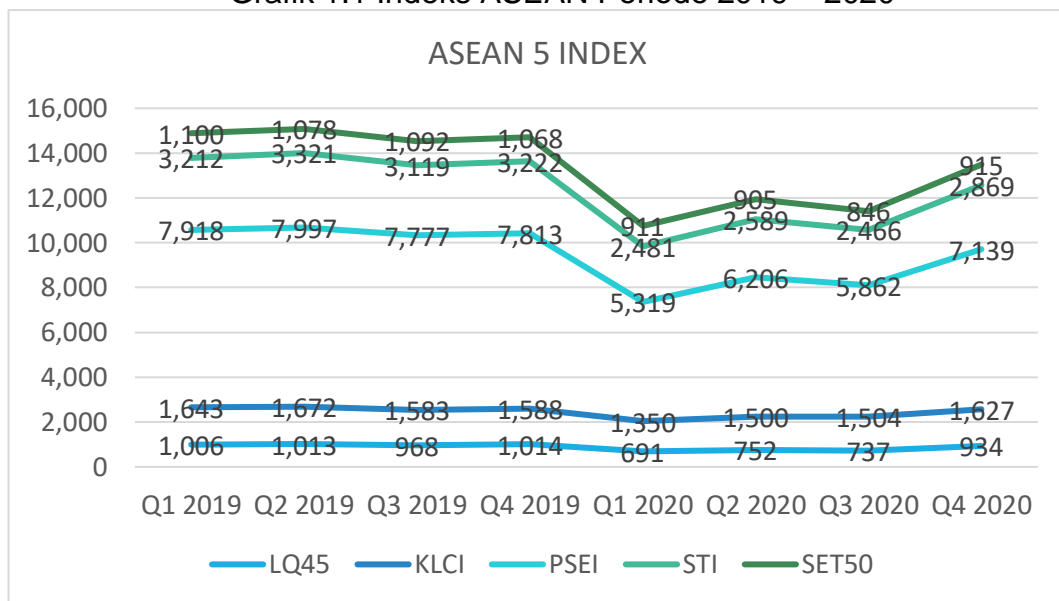
- Thailand adalah indeks SET50. Pada dasarnya indeks SET50 digunakan pada tanggal 16 Agustus 1995 dimana Indeks SET50 adalah indeks yang mengakomodasi saham – saham yang masuk dalam 50 besar saham yang memiliki kapital pasar yang besar dan memiliki likuiditas yang tinggi dan memenuhi persyaratan.

Dalam satu tahun terakhir ada resiko yang tak bisa dihindarkan yaitu wabah pandemi Covid - 19 (coronavirus disease 2019) atau sering disebut virus Corona yang menyerang banyak negara di dunia, salah satunya Indonesia. Di Indonesia, pandemi COVID - 19 mulai terkonfirmasi sejak awal bulan Maret 2020 dengan 2 kasus positif. Sampai tanggal 20 Februari 2021 perkembangan jumlah kasus COVID - 19 di Indonesia sebanyak 1.271.353 positif; 1.078.840 sembuh; dan sebanyak 34.316 yang meninggal (diakses melalui [www.covid19.co.id](http://www.covid19.co.id)).

Wabah Covid - 19 tidak langsung nyata mempengaruhi pergerakan bursa saham di Indonesia. Penurunan indeks saham pada pasar modal sebelum dan saat Covid - 19 dari hasil analisis terdapat korelasi kuat sehingga diperlukan beberapa kebijakan dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Bursa Efek Indonesia (BEI) seperti halnya yang dilakukan

diantaranya adalah trading halt (kebijakan penghentian perdagangan). Sinyal yang negatif atas wabah Covid - 19 ini tentunya juga berdampak pada indeks ASEAN yang terus berfluktuasi dan cenderung mengalami penurunan di awal Januari hingga Desember 2020 jika dibandingkan sebelum Covid - 19 pada tahun 2019. Hal ini ditunjukkan dalam grafik 1.1.

Grafik 1.1 Indeks ASEAN Periode 2019 – 2020



Sumber : [www.investing.com](http://www.investing.com) (diakses tahun 2021)

Perlu untuk menentukan portofolio yang baik agar saham – saham yang menjadi kombinasi dapat menghasilkan tingkat pengembalian yang tinggi. Ada banyak model perhitungan untuk membentuk portofolio yang optimal. Portofolio optimal adalah portofolio yang efisien yang dapat memberikan keuntungan yang maksimal kepada investor. Membangun portofolio optimal adalah teknik investasi untuk meminimalkan risiko dan memaksimalkan keuntungan melalui diversifikasi, yang berarti bahwa investor menginginkan pengembalian yang optimal dalam portofolio dengan

risiko seminimal mungkin. Ketika seorang investor berinvestasi di satu jenis saham, maka risiko yang ditanggung untuk setiap saham individu adalah 100 persen. Ketika investor berinvestasi pada lebih dari satu jenis saham membentuk portofolio investasi, risiko yang ditanggung oleh masing-masing saham akan diimbangi oleh saham lainnya (Hartono, 2014: 335)

Terdapat dua pendekatan yang dapat digunakan dalam membangun portofolio optimal, yaitu pendekatan Markowitz dan model indeks tunggal. Pendekatan Markowitz pertama kali dikemukakan oleh Markowitz pada tahun 1952. Pendekatan model indeks tunggal menawarkan analisis varians yang lebih sederhana dibandingkan dengan Markowitz. Model indeks tunggal, model ini digunakan untuk menyederhanakan perhitungan pada model Markowitz (Hartono, 2014:221). Model indeks tunggal didasarkan pada pengamatan bahwa harga sekuritas berfluktuasi searah dengan indeks harga pasar. Ketika pasar Indeks Harga Saham Gabungan membaik, harga setiap saham meningkat, dan sebaliknya, ketika pasar memburuk, harga saham turun. Hal ini menunjukkan bahwa return saham berkorelasi dengan perubahan pasar. Asumsi model indeks tunggal berimplikasi bahwa sekuritas tidak bergerak bersama karena efek non-pasar, seperti efek industri atau perusahaan itu sendiri, tetapi karena mereka memiliki hubungan umum dengan indeks pasar.

Adanya risiko dalam investasi tersebut membuat investor harus melakukan penyusunan strategi yang tepat dalam meminimalisir risiko yang mungkin akan terjadi. Oleh karena itu, maka investor harus melakukan



diversifikasi dalam mengurangi risiko yang ada. Diversifikasi memiliki tujuan untuk mengkombinasikan berbagai sekuritas dalam investasinya (membentuk portofolio). Menurut Markowitz sekitar tahun 1950 - an yang sangat penting dalam diversifikasi portofolio adalah “janganlah menaruh semua telur ke dalam satu keranjang”, karena kalau keranjang tersebut jatuh, maka semua telur yang ada dalam keranjang itu akan pecah. Hal ini juga berlaku dalam konteks investasi, yang dapat diartikan sebagai “janganlah menginvestasikan semua dana yang kita miliki hanya pada satu aset saja, karena jika aset tersebut gagal, maka semua dana yang telah kita investasikan akan lenyap”, hal tersebut dikenal dengan istilah diversifikasi saham. Sehingga untuk mengurangi risiko, investor dapat melakukan diversifikasi saham dengan membentuk suatu portofolio saham.

Setiap investor dalam pembentukan portofolio tidak berhenti pada diversifikasi untuk mengurangi risiko tetapi investor juga menginginkan return yang optimal dari investasi yang dilakukan. Dalam portofolio juga terdapat banyak kombinasi saham yang dapat ditentukan oleh seorang investor. “Seorang investor yang rasional, tentu akan memilih portofolio yang optimal” (Jogiyanto, 2013:179). Untuk menentukan portofolio yang optimal, yang pertama kali dilakukan adalah menentukan portofolio yang efisien. Sharpe et.al (2005:410) menjelaskan bahwa portofolio efisien (efficient portfolio) adalah portofolio yang berada di dalam kelompok (set) yang layak menawarkan ke para investor, return ekspektasi yang maksimum atas berbagai level risiko dan juga risiko minimum untuk

berbagai level return ekspektasi. Portofolio - portofolio yang efisien merupakan portofolio - portofolio yang baik, tetapi bukan yang terbaik. Jogiyanto (2013:307) menjelaskan bahwa "Portofolio optimal merupakan bagian dari portofolio - portofolio efisien. Suatu portofolio optimal juga sekaligus merupakan suatu portofolio efisien, tetapi suatu portofolio efisien belum tentu portofolio optimal". Setelah diketahui portofolio yang efisien kemudian dibentuk portofolio optimal untuk menjadi portofolio yang terbaik.

Pada tahun 1952 - an, Markowitz menyampaikan pendekatan mean (rata-rata) dan varians (varians), di mana mean adalah pengukuran tingkat pengembalian dan varians adalah pengukuran tingkat risiko. Teori portofolio Markowitz juga dikenal sebagai model mean-variant, yang menekankan pada upaya untuk memaksimalkan pengembalian yang diharapkan (mean) dan meminimalkan ketidakpastian/risiko (varians) dalam memilih dan mengembangkan portofolio yang optimal. Markowitz membuat model seleksi portofolio yang memasukkan prinsip diversifikasi. Penentuan portofolio optimal tersebut dikenal sebagai penentuan portofolio optimal model Markowitz (Elton et al. 2014). Selanjutnya, William Sharpe mengembangkan model yang dikenal dengan Model Indeks Tunggal dalam menyederhanakan perhitungan model Markowitz. Jogiyanto (2013:339) menjelaskan bahwa model indeks tunggal mendasari bahwa pengamatan harga dari suatu sekuritas berfluktuasi searah dengan indeks harga pasar. Saham - saham yang secara umum akan mengalami kenaikan harga jika indeks harga saham naik, demikian juga sebaliknya harga kebanyakan

saham akan mengalami penurunan jika indeks harga saham turun. Model analisis pembentukan portofolio sangat membantu investor dalam menanamkan modalnya agar memperoleh kombinasi keuntungan dan risiko terbaik. Anggraeni dan Mispiyanti (2020) menyebutkan bahwa model indeks tunggal dapat memberikan gambaran kepada investor untuk dapat dijadikan acuan dalam berinvestasi.

Analisis portofolio optimal dengan model indeks tunggal memerlukan sejumlah tahapan perhitungan dengan sejumlah data sebagai input untuk struktur portofolio. Analisis atas sekuritas dilakukan dengan membandingkan excess return to beta (ERB) dari masing - masing saham dengan Cut - off point - nya ( $C^*$ ). Excess return to beta (ERB) merupakan kelebihan pengembalian atas tingkat keuntungan bebas risiko pada aset lain dan cut - off point ( $C^*$ ) itu sendiri tidak lain merupakan nilai terbesar dari berbagai saham calon kandidat yang didapat dari perbandingan antara varian return pasar dengan sensitivitas return saham individu terhadap variance error saham. Saham yang memiliki ERB lebih besar dari  $C^*$  dijadikan kandidat portofolio, demikian sebaliknya yaitu  $C^*$  lebih besar dari ERB tidak diikutkan dalam portofolio (Jogiyanto, 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh Almunfarajah (2017) dengan menggunakan model indeks tunggal untuk membentuk portofolio optimal pada saham - saham Indeks LQ45 menghasilkan 15 perusahaan yang masuk sebagai kandidat pembentukan portofolio optimal atau 33,33% dari sampel karena perusahaan - perusahaan tersebut memiliki nilai excess

return to beta lebih besar atau sama dengan nilai titik pembatas ( $ERBi \geq C^*$ ). Penelitian Setiawan (2017) yang menggunakan model indeks tunggal untuk membentuk portofolio optimal pada saham - saham Indeks LQ45. Dari hasil uji beda diketahui bahwa terdapat rasionalitas investor dalam pemilihan saham dan pembentukan portofolio optimal dengan model indeks tunggal di Bursa Efek Indonesia. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh I Made Dwi dan Ni Putu Ayu (2016) menggunakan model indeks tunggal untuk membentuk portofolio optimal pada saham - saham Indeks LQ45 menghasilkan 5 saham yang masuk portofolio optimal. Oleh karena itu investor lebih baik memilih saham - saham yang masuk ke dalam portofolio optimum dengan mempertimbangkan nilai ERB dan nilai Ci dan sebaiknya untuk tidak melihat volume perdagangan sebagai indikator utama investasi.

Penelitian ini menganalisis bagaimana portofolio optimal dibangun dengan menggunakan model indeks tunggal pada saham - saham yang termasuk dalam indeks pasar saham ASEAN. Pada dasarnya penelitian ini adalah kelanjutan dari penelitian - penelitian yang telah ada sebelumnya, Kemudian menganalisis bagaimana investor membuat keputusan rasional untuk berinvestasi pada saham yang menjadi kandidat portofolio optimal.

Untuk mempermudah dan memperjelas perbedaan dari penelitian terdahulu yang terletak pada periode penelitian dimana analisis ruang lingkup pembahasan, penelitian ini mencoba membentuk portofolio optimal sebelum dan saat pandemi COVID - 19 menggunakan model indeks

tunggal pada indeks pasar saham ASEAN periode januari 2018 sampai desember 2021.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan urian di atas mengenai Analisis Portfolio Optimal Menggunakan Model Indeks Tunggal Pada Saham Indeks Negara – Negara Asia Tenggara Sebelum dan saat Covid 19 dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apa sajakah daftar kombinasi saham yang di bentuk dari portofolio optimal dengan menggunakan Model Indeks Tunggal pada saham negara – negara ASEAN 5 periode tahun 2018 sebelum sampai dengan pada COVID – 19 tahun 2021 ?
2. Seberapa besaran tingkat keuntungan portofolio dan risiko portofolio pada saham negara – negara ASEAN 5 yang telah membentuk portofolio optimal periode tahun 2018 sebelum sampai dengan pada COVID – 19 tahun 2021 ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan Permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini, maka tujuan penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kombinasi saham yang di bentuk dari portofolio optimal dengan menggunakan Model Indeks Tunggal pada saham negara – negara ASEAN periode tahun 2018 sebelum sampai dengan pada COVID – 19 tahun 2021.

2. Untuk mengetahui besaran tingkat keuntungan portofolio dan risiko portofolio pada saham negara – negara ASEAN yang telah membentuk portofolio optimal periode tahun 2018 sebelum sampai dengan pada COVID – 19 tahun 2021.

#### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Kegunaan dari penelitian ini terdiri dari kegunaan teoritis dan kegunaan praktis.

##### **1.4.1 Kegunaan Teoritis**

Adapun kegunaan Teoritis untuk memberikan bukti dan sumbangsi pemikiran terhadap pengembangan ilmu pengetahuan ekonomi, khususnya ilmu manajemen mengenai analisis pembentukan portofolio optimal menggunakan model indeks tunggal terkhususnya pada negara – negara ASEAN. Selain itu, dapat digunakan sebagai dasar perluasan penelitian terutama yang berhubungan dengan faktor – faktor fundamental lainnya yang dikaitkan dengan portofolio optimal pada penelitian selanjutnya.

##### **1.4.2 Kegunaan Praktis**

Adapun kegunaan praktis hasil penelitian ini adalah dapat memberikan kontribusi dalam mengembangkan ilmu pengetahuan melalui analisis portofolio optimal menggunakan model indeks tunggal bagi para peneliti yang tertarik untuk meneliti kajian yang sama di masa yang akan datang.

Agar hasil dari penelitian ini dapat digunakan menjadi bahan masukan atau pertimbangan bagi para investor dalam pengambilan keputusan menyangkut tentang pembuatan rancangan portofolio optimal untuk mendapatkan return yang maksimal dengan risiko yang seminim mungkin.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan penelitian ini untuk mempermudah penyusunan dan pembahasan, maka gambaran tentang susunan penulisan penelitian ini terdiri dari beberapa bab, sebagai berikut :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini terdiri dari pendahuluan, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian baik secara teoritis, praktis dan sistematika penulisan. Pendahuluan menguraikan/menampilkan fenomena landasan pemikiran secara garis besar baik dalam kategori teori maupun fakta yang ada yang menjadi alasan dibuatnya penelitian ini. Rumusan masalah mengenai pernyataan tentang keadaan, fenomena atau konsep yang memerlukan jawaban melalui penelitian. Tujuan dan kegunaan penelitian yang merupakan suatu hal yang diharapkan dapat dicapai mengacu pada latar belakang masalah dan dapat memberikan kontribusi pada penelitian selanjutnya. Sistematika penulisan adalah bagian akhir dalam menguraikan susunan penulisan penelitian.

## **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini terdiri dari tinjauan teori, konsep dan tinjauan empiris. Tinjauan teori dan konsep yang menjadi dasar dalam menguraikan teori yang mendasari penelitian dan juga perumusan hipotesis serta membantu dalam analisis hasil penelitian. Tinjauan Empiris merupakan penelitian – penelitian yang sangat relevan berhubungan dengan penelitian ini yang telah dilakukan oleh peneliti – peneliti sebelumnya.

## **BAB III : KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS**

Pada bab ini terdiri dari kerangka dan hipotesis. Kerangka konseptual penelitian yang menguraikan tentang rancangan teori, konsep dan tinjauan empiris yang memperlihatkan kaitan antar variabel yang secara singkat dijelaskan mengenai penjabaran arah dan gambar. Hipotesis menjadi jawaban sementara yang disimpulkan dari tinjauan pustakam, serta merupakan dugaan jawaban atas masalah penelitian.

## **BAB IV : METODE PENELITIAN**

Pada bab ini metode penelitian, bagian ini menguraikan tentang rancangan penelitian, populasi, sampel, dan teknik pengambilan sampel, jenis dan sumber data, metode penumpulan data, variabel penelitian dan definisi operasional dan teknik analisis data.

## **BAB V : HASIL PENELITIAN**



Pada bab ini metode penelitian, bagian ini menguraikan tentang deskripsi data, deskripsi variabel dan deskripsi hasil yang menunjukkan pengujian hipotesis.

## **BAB VI : PENUTUP**

Pada bab ini metode penelitian, bagian ini menguraikan tentang kesimpulan, keterbatasan, implikasi dan saran penelitian

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

Di dalam landasan teori, akan dijabarkan teori – teori yang mendukung perumusan hipotesis serta membantu dalam melakukan analisis hasil penelitian nantinya. Penjabaran teori dan argumentasi tersebut sebagai tuntutan dalam memecahkan masalah pada penelitian.

##### **2.1.1 Investasi**

Investasi secara umum adalah suatu pengeluaran untuk membeli peralatan atau barang modal dengan tujuan untuk penggantian dan penambahan barang dan jasa di masa depan. Pengertian investasi menurut Jones (1934) menjelaskan investasi adalah komitmen dana untuk satu atau lebih dari aset yang akan disimpan selama beberapa periode mendatang. Dengan investasi dapat diartikan sebagai komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa datang (Tandelilin, 2010). Definisi lain yang dikemukakan oleh Abdul Halim dalam (Fahmi, 2013) menyebutkan bahwa investasi pada hakikatnya merupakan penempatan jumlah dana pada saat ini dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan di masa datang. Tidak jauh berbeda dengan pernyataan tersebut, Bodie, Kane & Marcus (2010) menyatakan investasi sebagai komitmen atas sejumlah

dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan saat ini yang memiliki tujuan untuk mendapatkan keuntungan di masa yang akan datang.

Menurut Tandelilin (2001), dalam konteks ekonomi, ada beberapa alasan mengapa seseorang melakukan investasi, antara lain:

- a. Untuk kehidupan yang lebih layak di masa depan  
Kebutuhan akan kehidupan yang bermartabat di masa depan merupakan dambaan setiap orang, sehingga selalu dilakukan upaya untuk mencapainya.
- b. Mengurangi tekanan inflasi  
Inflasi merupakan faktor yang tidak dapat dihindari dalam kehidupan ekonomi, yang dapat dilakukan adalah meminimalkan risiko inflasi. Berinvestasi di suatu perusahaan tentu bisa digolongkan sebagai langkah yang efektif.
- c. Sebagai Upaya Menghemat Pajak  
Beberapa negara menerapkan banyak kebijakan yang mendorong pertumbuhan investasi di masyarakat dengan memberikan keringanan pajak tersendiri bagi individu yang berinvestasi di perusahaan tertentu.

Dari segi ekonomi, hal tersebut sesuai dengan peran pasar modal, memfasilitasi transfer dana dari pemodal kepada penerima dana untuk investasi dengan harapan mereka akan menerima pengembalian investasi mereka. Sedangkan dari sisi penerima atau pengguna dana, ketersediaan

dana tersebut memungkinkan perusahaan yang bersangkutan untuk mengembangkan bidang usahanya. Hal ini akan sangat membantu dan menguntungkan bagi perkembangan usaha, karena dana pasar modal yang merupakan dana segar tidak membutuhkan waktu lama untuk dihimpun dibandingkan dana hasil produksi perusahaan. Selain itu, dana yang berasal dari pasar modal jauh lebih besar dari pada dana yang berasal dari produksi.

### **2.1.2 Pasar Modal**

Secara umum pasar modal merupakan tempat sarana bertemunya perusahaan maupun institusi lain (misalnya pemerintah) yang membutuhkan dana dari masyarakat untuk pengembangan usaha, ekspansi, penambahan modal kerja dan lain-lain, dengan masyarakat yang hendak menginvestasikan dana mereka. Dalam Nasarudin dan Surya (2008), Pasar modal merupakan bagian dari pasar keuangan (financial market), dimana kegiatan pasar keuangan meliputi :

1. Pasar Uang
2. Pasar Modal

Lembaga pembiayaan keuangan lainnya seperti kartu kredit (credit card), sewa beli (leasing), modal ventura (venture capital), anjak piutang (factoring). Jadi pasar modal adalah sebuah konsep yang lebih terbatas atau bagian dari pasar keuangan. Pasar modal sering disebut sebagai pasar dimana penawaran umum atau berbagai bentuk instrumen keuangan

jangka panjang diperjualbelikan, berbeda dengan pasar uang yang memperdagangkan dana jangka pendek. Pasar modal (Capital Market) mempertemukan penyedia pemodal dengan pengguna dana dengan tujuan investasi jangka menengah dan panjang. Pemilik dana menyerahkan sejumlah uang sedangkan penerima dana (perusahaan saham) menyerahkan bukti kepemilikan berupa surat berharga. Pasar adalah fasilitas/tempat yang mempertemukan pembeli dan penjual untuk bertransaksi suatu barang atau jasa. Pengertian modal (capital) dapat dibedakan menjadi 2 (dua) golongan (Nasarudin dan Surya, 2008), yaitu:

1. Modal (dana) berupa aset keuangan.
2. Barang modal, misalnya : tanah, bangunan, mesin.

Sementara itu, Kamus Besar Bahasa Indonesia memberikan pengertian bahwa pasar modal mencakup semua kegiatan yang mempertemukan penawaran dan permintaan atau merupakan kegiatan yang memperdagangkan surat berharga. Lembaga Untuk mendapatkan pendanaan, perusahaan atau institusi tersebut menerbitkan saham atau surat utang, dan masyarakat pemodal (investor) yang men"dana"i perusahaan maupun institusi tersebut dengan membeli instrumen tersebut di pasar modal baik secara langsung, maupun dalam bentuk reksa dana. Karena itu pasar modal memiliki peran penting bagi perekonomian suatu negara. Selain saham, obligasi, dan reksa dana, pasar modal juga memperdagangkan bentuk lain seperti waran, right, dan produk derivatif lainnya.

Berdasarkan beberapa pandangan di atas, pasar modal dapat diartikan sebagai pasar dimana tempat pemilik dana memberikan sejumlah dana kepada pengguna dana yang bertujuan untuk investasi bertemu dengan pengguna dana yang memberikan bukti kepemilikan berupa surat berharga kepada pemilik dana, dimana mereka menangani berbagai bentuk instrumen keuangan perdagangan. Dana utang jangka panjang biasanya berbentuk obligasi, sedangkan dana ekuitas jangka panjang biasanya berbentuk saham.

### **2.1.3 Instrumen Pasar Modal**

Objek yang diperdagangkan di pasar modal adalah hak milik perusahaan (modal) dan hutang perusahaan dalam bentuk berbagai instrumen keuangan jangka panjang (surat berharga). Selain saham dan obligasi, berbagai instrumen derivatif lainnya seperti opsi, waran, dan hak dikenal sebagai subjek transaksi di pasar modal, yang dalam terminologi pasar keuangan disebut sekuritas. Menurut Tandelilin (2001:18), beberapa surat berharga yang biasa diperdagangkan di pasar modal antara lain sebagai berikut:

1. Saham merupakan bukti kepemilikan atas kekayaan perusahaan yang menerbitkan saham tersebut. Saham dibagi menjadi saham preferen dan saham biasa. Saham preferen adalah saham yang memiliki kombinasi karakteristik gabungan obligasi dan saham biasa karena saham preferen menawarkan pendapatan tetap

seperti obligasi dan juga mendapatkan hak kepemilikan seperti saham biasa. Saham biasa adalah sekuritas yang menunjukkan bahwa pemegang saham biasa memiliki kekayaan perusahaan.

2. Obligasi adalah surat berharga yang menawarkan kepada pemilikinya sejumlah pendapatan tetap.<sup>3</sup>) Dana investasi (reksa dana) adalah surat keterangan yang menunjukkan bahwa pemilik perusahaan dana investasi telah menitipkan sejumlah uang tertentu untuk digunakan sebagai modal investasi baik di pasar modal maupun pasar uang. Reksa dana dapat dibedakan menjadi reksa dana tertutup (closed) dan terbuka (open). Dengan reksa dana tertutup, setelah dana yang terkumpul mencapai jumlah tertentu, reksa dana ditutup. Oleh karena itu, investor tidak dapat menarik dana yang diinvestasikannya. Sedangkan investor reksa dana dapat menginvestasikan dananya dan/atau menarik dananya dari reksa dana setiap saat selama reksa dana tersebut masih aktif.
3. Instrumen derivatif (opsi dan berjangka) adalah surat berharga yang nilainya diturunkan dari surat berharga lain, sehingga nilai instrumen derivatif sangat tergantung pada harga surat berharga lain yang ditetapkan sebagai patokan.
4. Waran adalah opsi yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk membeli saham dengan jumlah dan harga tertentu dalam jangka waktu tertentu, biasanya beberapa tahun.

5. Right issue adalah instrumen derivatif yang berasal dari ekuitas. Right issue memberikan hak kepada pemilik untuk membeli sejumlah saham baru yang dikeluarkan oleh perusahaan dengan harga tertentu.
6. Opsi adalah hak untuk menjual atau membeli sejumlah saham tertentu pada harga yang telah ditentukan. Opsi dapat berupa opsi panggilan atau opsi put. Opsi panggilan memberikan hak kepada pemegangnya untuk membeli sejumlah saham yang telah ditentukan pada harga tertentu dalam jangka waktu tertentu. Opsi jual memberikan hak untuk menjual saham tertentu pada harga dan jumlah tertentu dalam jangka waktu tertentu.

#### **2.1.4 Saham**

Secara umum saham adalah merupakan salah satu jenis efek yang diperdagangkan di dalam pasar modal. Investor yang menanamkan dananya sebagai modal untuk suatu perseroan memerlukan bukti tanda yang menjelaskan bahwa mereka telah menanamkan modalnya pada perusahaan tersebut, oleh karena itu dikeluarkan yang di sebut dengan saham. Ada dua jenis saham yang diperdagangkan di pasar modal menurut Tandililin (2010), yaitu :

##### **2.1.4.1 Saham Biasa**

Saham biasa (common stock) adalah sertifikat yang menunjukkan bukti kepemilikan suatu perusahaan. Saham biasa juga dapat diartikan



sebagai surat berharga yang dijual oleh perusahaan dan menjelaskan dengan jelas nilai nominal baik dalam bentuk rupiah, dollar, yen dan lain – lain. Tetapi pemegang saham jenis ini tidak memiliki jaminan yang pasti terhadap deviden yang dihasilkan oleh perusahaan. Jika perusahaan memperoleh keuntungan besar, maka investor akan memperoleh deviden yang sama besar dengan alokasi yang telah ditetapkan pada saat Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS). Akan tetapi, jika dimasa yang akan datang perusahaan mengalami kebangkrutan atau dilikuidasi, pemegang saham jenis ini merupakan pihak yang paling akhir menerima hak atas aset perusahaan apabila semua kewajiban perusahaan sudah dilunasi dan akan dibayar sebesar nilai per sekuritas yang dimilikinya. Jenis saham ini tidak memiliki maturity date atau tanggal jatuh tempo.

#### **2.1.4.2 Saham Preferen**

Saham preferen (preferred stock) merupakan saham yang karakteristik gabungan (hybrid) yang berarti sifatnya gabungan antara saham biasa dan obligasi. Investor yang memiliki saham jenis ini akan lebih didahulukan memperoleh pembayaran deviden secara teratur sebelum diberikan kepada pemegang saham biasa dan pembagian deviden sesuai dengan harga per saham yang dikalikan dengan bunga tahunan (sifat obligasi) yang diterima setiap triwulan. Pemegang saham jenis ini memiliki kewenangan dalam memilih direktur perusahaan jika deviden tidak dibayarkan selama setahun atau lebih. Saham jenis ini memiliki banyak kesamaan dengan obligasi sehingga digolongkan ke dalam fixed income.

Saham biasa (Common stock) memiliki lebih banyak peminat di pasar modal dibandingkan saham istimewa (preferred stock) karena keuntungan yang didapatkan dari saham biasa (common Stock) lebih banyak dibandingkan dengan saham istimewa (Preferred stock).

### **2.1.5 Return**

Return adalah keuntungan yang diperoleh oleh perusahaan, individu, dan institusi dari hasil kebijakan investasi yang dilakukannya. Alasan pokok seseorang melakukan suatu investasi adalah untuk memperoleh keuntungan. Tandililin (2010) Return adalah tingkat keuntungan investasi dalam konteks manajemen investasi. Return dapat berupa return realisasi yang telah terjadi atau Return yang diharapkan yang belum terjadi tetapi diharapkan akan terjadi di masa yang akan datang. Return yang dilakukan adalah return yang dilakukan. Kinerja yang direalisasikan dihitung menggunakan data historis. Return yang diharapkan adalah return yang diharapkan investor di masa depan. Berbeda dengan return realisasi yang sudah terjadi, return yang diharapkan belum terjadi (Jogiyanto, 2010).

Dalam buku Fahmi (2016) ada beberapa pengertian return yang umum dipakai dalam dunia investasi, yaitu :

1. Return on equity atau imbal hasil atas ekuitas merupakan pendapatan bersih dibagi ekuitas pemegang saham.

2. Return of capital atau imbal hasil atas modal merupakan pembayaran kas yang tidak kena pajak kepada pemegang saham yang mewakili imbal hasil modal yang di investasikan dan bukannya distribusi dividen. Investor mengurangi biaya investasi dengan jumlah pembayaran.
3. Return on investment atau imbal hasil atas investasi merupakan membagi pendapatan sebelum pajak terhadap investasi untuk memperoleh angka yang mencerminkan hubungan antara investasi dan laba.
4. Return on invested capital atau imbal hasil atas modal investasi merupakan pendapatan bersih dan pengeluaran bunga perusahaan dibagi total kapitalisasi perusahaan.
5. Return realisasi (realized return) merupakan return yang telah terjadi.
6. Return on net work atau imbal hasil atas kekayaan bersih merupakan imbal hasilnya dengan menentukan pemegang saham dapat membandingkan laba bersih setelah pajak dengan kekayaan bersihnya.
7. Return on sales atau imbal hasil atas penjualannya merupakan untuk menentukan efisiensi operasi perusahaan, seseorang dapat membandingkan persentase penjualan bersihnya yang mencerminkan laba sebelum pajak terhadap variabel yang sama

dari periode sebelumnya. Persentase yang menunjukkan tingkat efisiensi operasi ini bervariasi antar industry.

8. Return ekspektasi (expected return) merupakan return yang diharapkan akan diperoleh oleh investor di masa mendatang.
9. Return total (total return) merupakan return keseluruhan dari suatu investasi dalam suatu periode yang tertentu).
10. Return realisasi portofolio (portfolio realized return) merupakan rata - rata tertimbang dari return - return realisasi masing - masing sekuritas tunggal di dalam portofolio tersebut.
11. Return ekspektasi portofolio (portfolio expected return) merupakan rata - rata tertimbang dari return - return ekspektasi masing - masing sekuritas tunggal di dalam portofolio.

Return saham adalah tingkat pengembalian yang didapatkan melalui sejumlah investasi pada saham, return saham dapat dihitung menggunakan rumus (Hartono, 2014)

Return portofolio saham adalah hasil atau keuntungan yang diperoleh investor dari setiap alternatif investasi, diperoleh dari:

1. Yield adalah tingkat pengembalian yang merupakan komponen dasar dari suatu investasi berupa arus kas yang diterima secara berkala dan umum. disebut sebagai dividen.
2. Capital Gain atau Capital Loss adalah pengembalian yang diterima investor dari perubahan harga aset mereka.

### 2.1.6 Risiko

Risiko yang terkait dengan manajemen investasi adalah besarnya perbedaan antara pengembalian yang diharapkan dan pengembalian aktual. Menurut Husnan (2001:52), ukuran distribusi – distribusi digunakan untuk menentukan ukuran risiko. Besarnya selisih ini adalah untuk mengetahui seberapa jauh kemungkinan nilai yang kita peroleh berbeda dengan nilai yang diharapkan. Risiko portofolio dipengaruhi oleh rata-rata tertimbang menurut risiko masing-masing aset individu dan kovarians antara aset yang membentuk portofolio. Ketika jumlah aset ditambahkan, variansnya berkurang dan nilainya nol ketika jumlah aset yang membentuk portofolio tidak terbatas.

Risiko, yang didefinisikan sebagai kemungkinan return realisasi menyimpang dari return yang diharapkan, dapat bervariasi pada tingkat yang lebih besar atau lebih kecil. Risiko diukur dengan penyebaran di sekitar mean atau deviasi, yang biasa disebut sebagai standar deviasi. Standar deviasi digunakan untuk mengukur risiko pengembalian yang direalisasikan, sedangkan risiko pengembalian yang diharapkan diukur dengan varians. Semakin besar nilai varians, semakin besar deviasi (risiko lebih tinggi). Dalam kerangka portofolio risiko, terbagi menjadi dua, yaitu:

1. Risiko sistematis Merupakan risiko yang tidak dapat dihilangkan atau dikurangi dengan menggabungkan beberapa risiko. Menurut Halim (2005:43), risiko sistematis adalah risiko yang tidak dapat

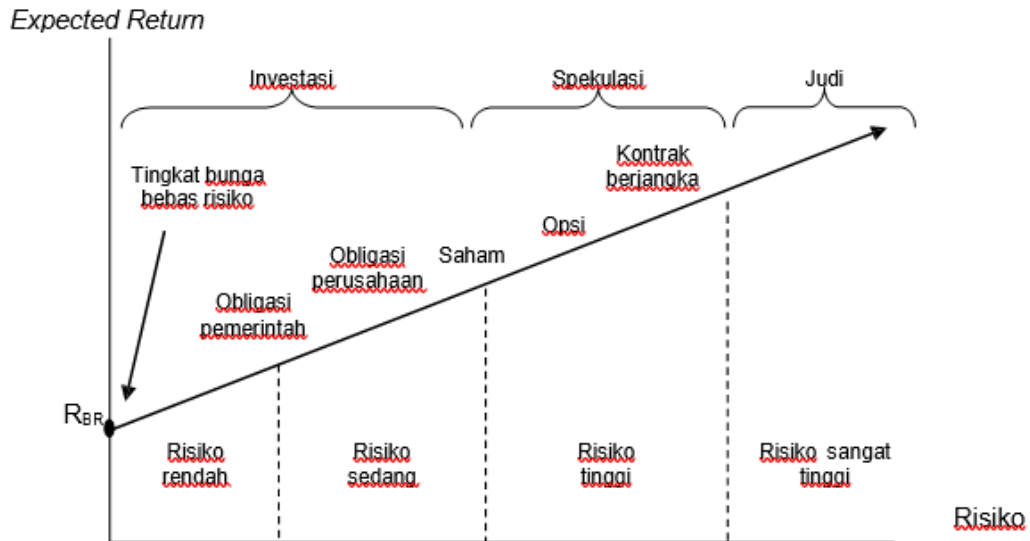
dihilangkan melalui diversifikasi, karena fluktuasi risiko ini dipengaruhi oleh faktor makro yang dapat mempengaruhi pasar secara keseluruhan. Risiko ini juga dikenal sebagai risiko yang tidak terdiversifikasi.

2. Risiko nonsistematis Menurut Halim (2005:43), risiko nonsistematis adalah risiko yang dapat dihilangkan melalui diversifikasi, karena risiko ini hanya ada pada perusahaan atau industri tertentu. Risiko ini disebut juga dengan risiko terdiversifikasi.

### **2.1.7 Hubungan Tingkat Risiko dan *Return* Harapan**

Hubungan tingkat risiko dan return ekspektasi yang diharapkan merupakan hubungan yang bersifat searah dan linear. Artinya, semakin besar risiko suatu aset, semakin besar pula *return* harapan atas aset tersebut, (*higher risk high potential return*), demikian sebaliknya (Tandelilin, 2010:11). Hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.1 yang menunjukkan hubungan antara *return* harapan dan risiko pada berbagai jenis aset.

**Gambar 2.1 Hubungan Risiko Dan Return Harapan**



Sumber: Tandililin (2010:11)

Garis vertikal dalam gambar diatas menunjukkan besarnya tingkat return harapan dari masing-masing jenis aset, sedangkan garis horizontal memperlihatkan risiko yang ditanggung investor. Titik RBR pada gambar di atas menunjukkan tingkat return bebas risiko (risk-free rate), untuk selanjutnya akan ditulis sebagai RBR. RBR pada gambar di atas menunjukkan satu pilihan investasi yang menawarkan tingkat return harapan sebesar RBR dengan risiko sebesar nol.

### 2.1.8 Teori Portofolio

Portofolio adalah sebuah bidang ilmu yang khusus mengkaji tentang bagaimana cara yang dilakukan oleh seorang investor untuk menurunkan risiko dalam berinvestasi secara seminimal mungkin, termasuk salah satunya dengan menganekaragamkan risiko tersebut (Fahmi dan Lavianti, 2011:2). Awal tahun 1950-an Markowitz mengembangkan teori portofolio,

yang melihat pada bagaimana laba investasi dapat dioptimalkan. Menurut Markowitz untuk menurunkan risiko investasi, investor perlu melakukan diversifikasi. Diversifikasi bisa bermakna bahwa investor perlu membentuk portofolio melalui pemilihan kombinasi sejumlah aset sedemikian rupa hingga risiko dapat diminimalkan tanpa mengurangi return harapan. Mengurangi risiko tanpa mengurangi return adalah tujuan investor dalam berinvestasi. Nasihat Markowitz yang sangat penting dalam diversifikasi portofolio adalah “don’t put all your egg in one basket” atau janganlah menaruh semua telur ke dalam satu keranjang, karena kalau keranjang tersebut jatuh, maka semua telur yang ada dalam keranjang akan pecah. Dalam konteks investasi, nasihat tersebut bisa diartikan sebagai “janganlah menginvestasikan semua dana yang kita miliki hanya pada satu aset saja, karena jika aset tersebut gagal, maka semua dana yang telah kita investasikan akan lenyap” (Tandelilin, 2010:117).

Saat membangun portofolio, investor selalu ingin memaksimalkan pengembalian yang diharapkan pada tingkat risiko tertentu yang bersedia mereka terima, atau mencari portofolio yang menawarkan risiko paling kecil pada tingkat pengembalian tertentu. Portofolio adalah gabungan atau kombinasi dari sekumpulan aset, baik berupa aset riil berbentuk pembelian aset manufaktur atau aset produktif, pendirian pabrik, pembukaan fasilitas pertambangan, pembukaan perkebunan, dan investasi keuangan yang diwujudkan di pasar uang dalam bentuk Sertifikat. Deposito, Commercial Paper dan Instrumen Pasar Uang yang dimiliki oleh investor.



Berdasarkan beberapa pandangan di atas, portofolio adalah untuk mengurangi risiko melalui diversifikasi, yaitu mengalokasi sejumlah dana untuk berbagai alternatif investasi yang berkorelasi negatif. Teori portofolio adalah tentang memilih portofolio dari banyak aset untuk memaksimalkan pengembalian yang diharapkan pada tingkat risiko tertentu yang bersedia diterima oleh investor.

### **2.1.9 Portofolio Efisien dan Portofolio Optimal**

Untuk membangun portofolio yang optimal, investor terlebih dahulu harus menentukan portofolio yang efisien. Portofolio yang efisien berada dalam himpunan yang efisien. Portofolio yang efisien adalah portofolio yang menawarkan pengembalian yang diharapkan tertinggi untuk risiko tertentu atau risiko terendah untuk pengembalian yang diharapkan tertentu. Investor yang wajar akan memilih portofolio yang efisien ini karena merupakan portofolio yang dibentuk dengan mengoptimalkan salah satu dari dua dimensi, yaitu pengembalian yang diharapkan atau risiko portofolio. Portofolio efisien merupakan portofolio yang baik namun bukan yang terbaik. Investor mengharapkan return dan risiko terbaik, maka perlu dibentuk portofolio optimal. "Portofolio optimal merupakan bagian dari portofolio - portofolio efisien. Suatu portofolio optimal juga sekaligus merupakan suatu portofolio efisien, tetapi suatu portofolio efisien belum tentu portofolio optimal". Portofolio optimal merupakan portofolio dengan kombinasi return ekpektasian dan risiko terbaik (Jogiyanto, 2013:309).

Menurut Husnan (2001: 123), batas efisien adalah portofolio yang mencapai tingkat keuntungan tertentu dengan risiko terendah atau tingkat risiko tertentu dengan pengembalian tertinggi. Untuk bagiannya, menurut Sharpe (1963), portofolio diklasifikasikan sebagai efisien jika menunjukkan tingkat risiko yang sama, mampu menghasilkan tingkat keuntungan yang lebih tinggi, atau mampu menghasilkan tingkat keuntungan yang sama dengan risiko yang kecil. Saat membentuk portofolio yang efisien, perhatian harus diberikan pada koefisien korelasi profitabilitas setiap aset yang membentuk portofolio. Koefisien korelasi yang mencerminkan suatu keeratan hubungan antara return dari aset – aset yang membentuk portofolio.

Portofolio yang efisien belum tentu merupakan portofolio yang optimal. Portofolio yang efisien hanya memiliki satu faktor yang baik, yaitu faktor pengembalian yang diharapkan atau faktor risiko saja, bukan keduanya. Portofolio optimal adalah portofolio dengan kombinasi terbaik antara pengembalian dan risiko yang diharapkan. Portofolio optimal dapat ditentukan dengan menentukan portofolio yang efisien terlebih dahulu. “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 dan Daves, 2004).

Investor harus memilih kombinasi saham yang tersedia untuk dimasukkan ke dalam portofolionya. “Investor yang rasional pasti memilih

kumpulan portofolio yang efisien” (Jogiyanto, 2013:286). Menurut Tandelilin (2001:74), "portofolio optimal adalah salah satu yang dipilih oleh investor dari antara banyak pilihan yang tersedia dalam koleksi portofolio yang efisien". Untuk menentukan portofolio optimal, kita perlu menghitung kinerja setiap saham yang memenuhi kriteria untuk digunakan sebagai portofolio optimal. Setelah itu, hitung varians dan kovarians saham dan pasar. Selanjutnya, hitung risiko sistematis dan tidak sistematis saham tersebut.

#### **2.1.10 Model Indeks Tunggal (Single Index)**

Berbagai metode telah digunakan untuk menentukan portofolio optimal. Salah satunya dengan menggunakan metode model indeks tunggal. Model indeks tunggal dikembangkan oleh William Sharpe seorang ekonom Amerika Serikat pada tahun 1963. Model ini dapat digunakan untuk menyederhanakan menyederhanakan parameter input yang dibutuhkan dalam perhitungan model Markowitz. Model indeks tunggal didasarkan pada pengamatan bahwa harga sekuritas bergerak ke arah yang sama dengan indeks harga pasar. Saham khusus akan mengalami kenaikan harga jika indeks harga saham naik, demikian juga sebaliknya harga kebanyakan saham akan akan turun jika indeks harga saham turun. Hal tersebut menyarankan bahwa return-return dari sekuritas mungkin berkorelasi karena adanya reaksi umum (common response) terhadap perubahan- perubahan nilai pasar (Jogiyanto, 2013:339).

Model indeks tunggal ini mengasumsikan bahwa pengembalian antara dua atau lebih sekuritas berkorelasi yaitu mereka akan bergerak bersama dan memiliki respons yang sama terhadap satu faktor atau indeks yang termasuk dalam model. Faktor atau indeks tersebut adalah Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) (Halim, 2005: 82).

Komponen keunikan perusahaan mengacu pada peristiwa mikro yang terkhusus untuk perusahaan yang bersangkutan, seperti ekspansi operasi perusahaan atau pengurangan tenaga kerja. Di sisi lain, yang termasuk pada peristiwa makro yang mempengaruhi seluruh organisasi, seperti naiknya suku bunga dan naiknya inflasi.

Model indeks tunggal juga dapat dinyatakan dalam bentuk return ekspektasi (expected return). Return ekspektasi dapat dinyatakan:

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

Keterangan :

$A_i$  adalah bagian return saham  $i$  yang tidak terpengaruh oleh perubahan pasar. Variabel ini merupakan variabel acak.

$R_m$  adalah tingkat return indeks pasar. Variabel ini merupakan variabel acak.

$\beta_i$  adalah beta, parameter yang mengukur perubahan yang diharapkan dalam  $R_i$  ketika ada perubahan dalam  $R_m$ .

Setelah menghitung return saham individu, varians dan kovarians saham dan pasar, risiko sistematis dan tidak sistematis. Model indeks tunggal dapat digunakan untuk menentukan portofolio optimal dengan menentukan masing-masing saham excess return to beta (ERB) dan

mengatur peringkat skor ERB dari tertinggi ke terendah. Selanjutnya, bandingkan excess return dari beta (ERB) dengan cutoff rate ( $C_i$ ). Kelebihan pengembalian beta (ERB) adalah kelebihan return saham atas return aset bebas risiko sebesar (tingkat bebas risiko), yang dikenal sebagai return premium per unit risiko yang diukur dengan beta. Cut-off rate ( $C_i$ ) adalah rasio varians pasar dan return premium atas kesalahan varians saham terhadap varians pasar atas sensitivitas saham individu terhadap kesalahan varians saham atau variance error saham. Jika rasio  $ERB \geq C_i$ , maka saham - saham tersebut akan masuk dalam portofolio optimal. Sedangkan bila hubungan  $ERB < C_i$ , maka saham - saham tersebut tidak termasuk dalam portofolio optimal (Elton dan Grubber, 1995).

Menentukan konsep perhitungan berdasarkan pada model perhitungan Elton dan Gruber (1995), di mana peringkat (urutan) saham - saham dengan ERB tertinggi ditentukan relatif terhadap ERB terendah. Tujuan dari pemeringkatan ini adalah untuk menentukan kelebihan return saham atas return bebas risiko per unit risiko. Saham dengan excess return to beta (ERB) sama dengan atau lebih besar dari titik unique cut-off-point ( $C^*$ ) adalah kandidat untuk konstruksi portofolio yang optimal. Tentukan unique cut-off-point ( $C^*$ ) dengan memilih nilai  $C_i$  tertinggi dalam kumpulan saham yang termasuk dalam portofolio optimal. Selanjutnya, tentukan proporsi dana yang akan diinvestasikan pada portofolio optimal dengan menghitung besarnya masing-masing saham. Investor memilih saham yang

termasuk dalam portofolio ( $ERB > C^*$ ). saham - saham yang membentuk portofolio optimal kemudian dipilih.

### **2.1.11 Indeks Saham**

Indeks saham adalah ukuran statistic yang mencerminkan pergerakan keseluruhan dari sekelompok saham yang dipilih dan dievaluasi secara berkala berdasarkan kriteria dan metodologi tertentu. Adapun 5 indeks yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

#### **2.1.11.1 Indeks LQ45**

Indeks yang mengukur kinerja harga yang terdiri dari 45 saham BEI yang memiliki likuiditas tinggi dan kapitalisasi pasar yang besar serta lolos dalam seleksi menurut kriteria pemilihan yang didukung oleh fundamental perusahaan yang baik. Dijelaskan kriteria – kriteria yang digunakan dalam pemilihan 45 saham yang masuk dalam LQ45 dalam buku Tandililin (2010), yaitu :

- a. Masuk dalam urutan 60 terbesar dari total transaksi saham di pasar reguler (rata – rata nilai transaksi selama 12 bulan terakhir)
- b. Urutan berdasarkan kapitalisasi pasar (rata – rata nilai kapitalisasi pasar selama 12 bulan terakhir)
- c. Telah tercatat di dalam BEI minimal 3 bulan.
- d. Kondisi keuangan dan prospek pertumbuhan perusahaan, frekuensi dan jumlah hari transaksi di pasaar reguler.

Dijelaskan dalam BEI (Bursa Efek Indonesia) faktor - faktor yang dipergunakan sebagai kriteria suatu emiten untuk dapat masuk dalam perhitungan indeks LQ 45 adalah:

- a. Telah tercatat di BEI minimal 3 bulan.
- b. Aktivitas transaksi di pasar reguler yaitu nilai, volume dan frekuensi transaksi.
- c. Jumlah hari perdagangan di pasar reguler.
- d. Kapitalisasi pasar pada periode waktu tertentu.
- e. Selain mempertimbangkan kriteria likuiditas dan kapitalisasi pasar tersebut di atas, akan dilihat juga keadaan keuangan dan prospek pertumbuhan perusahaan tersebut.

#### **2.1.11.2 Kuala Lumpur Composite Index (KLCI)**

FTSE Bursa Malaysia KLCI, juga dikenal sebagai FBM KLCI, adalah salah satu indeks kapitalisasi pasar saham, yang terdiri dari 30 perusahaan terbesar di Bursa Malaysia berdasarkan kapitalisasi pasar yang memenuhi persyaratan kelayakan Aturan Dasar Indeks FTSE Bursa Malaysia. Indeks ini pertama kali diperkenalkan pada 4 April 1986 sebagai Kuala Lumpur Composite Index (KLCI).

Pada tahun 2006, Bursa Malaysia menjalin hubungan Kerjasama dengan FTSE untuk menyediakan serangkaian indeks untuk pasar Malaysia, untuk meningkatkan KLCI. FTSE Bursa Malaysia KLCI adalah salah satu indeks yang dibuat untuk menggantikan KLCI. Indeks tersebut di

terapkan pada 6 Juli 2009, dimana nilai pembukaan diambil dari nilai penutupan KLCI lama pada 3 Juli 2009. Kerjasama ini akan menerapkan metode perhitungan indeks yang diakui secara internasional untuk meningkatkan transparansi serta membuat indeks lebih mudah dalam melakukan transaksi.

### **2.1.11.3 Philippine Stock Exchange, inc (PSEi)**

Philippine Stock Exchange, inc. (PSE) didirikan sebagai perusahaan non-saham dengan tujuan utama menyediakan dan memelihara pasar yang nyaman dan sesuai untuk pertukaran, pembelian dan penjualan semua jenis sekuritas dan instrument lainnya pada 14 juli 1992. Perseroan pada akhirnya mengalami perubahan pada tanggal 3 Agustus 2001 menjadi perusahaan saham.

Undang – undang Republik No. 8799 atau dengan Kode Peraturan Sekuritas pada tanggal 15 Desember 2003 menyatakan bahwa perubahan modal saham PSE dicatatkan dengan cara pengenalan. PSE memiliki dua anak perusahaan yang sepenuhnya dimiliki perusahaan, yang dimana anak perusahaan pertama Kliring Sekuritas Filipina sebagai Lembaga kliring dan penyelesaian untuk perdagangan yang dilaksanakan melalui fasilitas perusahaan dan Capital Markets Integrity Corporation, yang berfungsi sebagai unit audit, pengawasan dan kepatuhan independent PSE atas aktivitas perdagangan pialang.



#### **2.1.11.4 Straits Times Index (STI)**

The Straits Times Index (STI) adalah indeks pasar saham kapitalisasi tertimbang atau yang menjadi benchmark tolak ukur barometer pasar yang diakui secara global untuk pasar saham Singapura. Indeks ini mengamati dan memeriksa kinerja 30 perusahaan teratas yang terdaftar di Bursa Singapura. Perhitungan tersebut dilakukan Bersama oleh Singapore Press Holdings (SPH), Singapore Exchange (SGX) dan FTSE Group (FTSE).

STI memiliki sejarah sejak tahun 1966. Dimana setelah terjadi pengklasifikasian ulang sector utama perusahaan yang terdaftar oleh Bursa Singapura dari kategori industri dihapus dan diganti dengan Straits Times Industries Index (STII). STII yang mulai diperdagangkan pada 31 Agustus 1998 untuk meninjau 45 perusahaan dan mengalami peningkatan menjadi 50 perusahaan yang berlaku saat perdagangan dilanjutkan pada 18 Maret 2005. Berjalannya waktu STI Kembali mengalami perubahan yang diperbarui dan diluncurkan Kembali pada 10 Januari 2008. Sebagai bagian dari Kerjasama baru antara SPH, SGX dan FTSE, jumlah saham konstituen dikurangi dari sekitar 50 menjadi 30 dan indeks melakukan perhitungan ulang menggunakan metode FTSE.

#### **2.1.1.5 SET50**

Index SET50 adalah indeks yang dibuat untuk mengakomodasi penerbitan indeks berjangka dan opsi di masa depan dan untuk

memberikan tolak ukur investasi yang digunakan pada tanggal 16 Agustus 1995 di Bursa Efek Thailand . Indeks tersebut dihitung dari harga saham perusahaan yang termasuk dalam SET Index dan terdiri dari subset saham dengan peringkat berdasarkan kapitalisasi pasar yang besar, likuiditas yang tinggi dan kepatuhan terhadap persyaratan mengenai pembagian saham ke minor. Nilai pasar dasar yang terus disesuaikan agar sesuai dengan perubahan nilai pasar dari sekuritas yang mendasari setiap indeks.

Daftar saham komponen dalam indeks SET50 mengalami penyesuaian yang direvisi setiap enam bulan untuk perusahaan tak terduga yang terjadi di pasar saham seperti pencatatan baru atau penawaran umum. Setelah dilakukannya revisi untuk penyesuaian dilaksanakan, saham yang memenuhi kualifikasi yang ditentukan kemudian dipilih untuk menjadi bagian dari indeks SET50. Seleksi saham dilakukan setiap semester antara tanggal 1-31 Desember dan 1-30 Juni dimana selama dua periode ini, bursa Efek Thailand akan memilih saham berdasarkan ketentuan kualifikasi yang telah ditentukan sebelumnya. Kemudian daftar saham yang telah direvisi untuk SET50 akan diumumkan kepada masyarakat umum segera setelah daftar tersedia. Setiap kali juga dilakukan penyesuaian agar setiap kali nilai pasar saham komponen berubah karena konversi obligasi konversi, pelaksanaan waran, atau saham baru diterbitkan untuk peningkatan modal saham komponen, dll.

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Hasil-hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan portofolio optimal, dapat diuraikan sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan oleh Sri Istiyarti, dkk (2020) dengan membentuk portofolio optimal selama masa pandemi COVID-19 pada saham- saham Jakarta Islamic Index (JII) menggunakan model indeks tunggal menghasilkan 6 perusahaan JII yang masuk dalam kandidat pembentukan portofolio optimal. Setelah dilakukan analisis, dihasilkan dua saham yaitu BRPT dengan proporsi 63.8043% dan EXCL 36.1957%. Proporsi tersebut diharapkan memberikan keuntungan sebesar 1.57% tiap minggu dan risiko 6.06% tiap minggu. Dengan proporsi yang diperoleh, selanjutnya dilakukan simulasi penanaman modal di masa pandemi COVID-19. Hasil dari simulasi diperoleh keuntungan sebesar 0.0771504% tiap minggu. Hasil tersebut berada di bawah return asset bebas risiko (SBIS) pada masa pandemi COVID-19 dengan keuntungan rata-rata 0.087445% tiap minggu. Sehingga disimpulkan pembentukan portofolio optimal dengan Model Indeks Tunggal tidak memberikan keuntungan yang optimal pada masa pandemi COVID-19.

Penelitian oleh Almunfarijah (2017) yang menggunakan model indeks tunggal untuk membentuk portofolio optimal pada saham - saham Indeks LQ45 menghasilkan 15 perusahaan yang masuk sebagai kandidat pembentukan portofolio optimal atau 33,33% dari sampel karena

perusahaan-perusahaan tersebut memiliki nilai excess return to beta lebih besar atau sama dengan nilai titik pembatas ( $ERBi \geq C^*$ ).

Penelitian Setiawan (2017) menggunakan model indeks tunggal. Analisis data dan pengujian dilakukan dengan menentukan saham - saham yang masuk ke dalam portofolio optimal dan yang tidak masuk ke dalam portofolio optimal serta membandingkan rata-rata frekuensi volume perdagangan saham antara saham- saham LQ45 yang masuk ke dalam portofolio optimal dengan yang tidak masuk portofolio selama periode 2013-2016. Dari hasil uji beda diketahui bahwa terdapat rasionalitas investor dalam pemilihan saham dan pembentukan portofolio optimal dengan model indeks tunggal di Bursa Efek Indonesia. Oleh karena itu investor sebaiknya memilih saham - saham yang masuk ke dalam portofolio optimum dengan mempertimbangkan nilai ERB dan nilai Ci dan cenderung untuk tidak melihat volume perdagangan sebagai indikator utama investasi.

Penelitian yang dilakukan oleh I Made Dwi dan Ni Putu Ayu (2016) menggunakan model indeks tunggal untuk membentuk portofolio optimal pada saham - saham Indeks LQ45 menghasilkan 5 saham yang masuk portofolio optimal diantaranya saham PT Harum Energy Tbk. (HRUM) sebesar 42,97 persen, PT XL Axiata Tbk.(EXCL) sebesar 30,12 persen, PT Astra Agro Lestari Tbk. (AALI) sebesar 24,66 persen, PT Kalbe Farma Tbk. (KLBF) sebesar 1,55 persen, dan PT Astra International Tbk. (ASII) sebesar 0,70 persen.

Penelitian yang dilakukan oleh Mary & Rathika (2015) menggunakan metode single index penelitian ini menggunakan harga penutupan bulanan dari 10 perusahaan yang terdaftar di indeks NSE dan CNX Pharma untuk periode September 2010 sampai dengan September 2014. Dari hasil analisis empiris dapat disimpulkan bahwa dari 10 perusahaan hanya satu perusahaan yang dipilih untuk tujuan investasi berdasarkan cut off point yaitu  $-0.11182$ .

Penelitian yang dilakukan oleh Achmad Khotim, dkk (2014) dengan menganalisis pembentukan portofolio optimal menggunakan model indeks tunggal mampu menghasilkan 6 kandidat saham portofolio dari 18 saham Indeks Sri-Kehati dalam periode penelitian 2010 sampai dengan 2013. Kandidat saham merupakan saham - saham yang mempunyai nilai  $ERB > C_i$  (dimana  $C_i = 0,0135$ ).

Penelitian yang dilakukan oleh Sarker (2013). Penelitian untuk membangun portofolio yang optimal dengan menggunakan Model single index Sharpe. Untuk tujuan ini harga penutupan bulanan PT 164 perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Dhaka (DSE) dan DSE ikut serta Indeks harga untuk periode Juli 2007 sampai Juni 2012 telah dipertimbangkan. Metode yang diusulkan merumuskan titik potong yang unik (cut off rate of return), memilih saham yang memiliki kelebihan rasio return to beta melebihi cut off point, dan menentukan persentase investasi di masing-masing pilihan Saham. Portofolio optimal terdiri dari tiga puluh tiga saham yang dipilih 164 saham, memberikan return sebesar 6,17%.

Temuan dari penelitian ini berguna untuk pembuat kebijakan, semua jenis investor, perusahaan, dan lainnya.