

SKRIPSI

ANALISIS PORTOFOLIO OPTIMAL DENGAN MENGGUNAKAN MODEL INDEKS TUNGGAL UNTUK PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI (STUDI KASUS PADA SEKTOR RUMAH SAKIT DAN FARMASI YANG TERDAFTAR DI BEI PERIODE 2019-2022)

disusun dan diajukan oleh

NUR ANNISA IDI

A021191113



**DEPARTEMEN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

SKRIPSI

ANALISIS PORTOFOLIO OPTIMAL DENGAN MENGGUNAKAN MODEL INDEKS TUNGGAL UNTUK PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI (STUDI KASUS PADA SEKTOR RUMAH SAKIT DAN FARMASI YANG TERDAFTAR DI BEI PERIODE 2019-2022)

disusun dan diajukan oleh

NUR ANNISA IDI

A021191113

telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan

Makassar, 20 Februari 2023

Pembimbing I

ACC
27/3.2023

Prof. Dr. H. Syamsu Alam, S.E., M.Si

NIP. 19600703 199203 1 001

Pembimbing II



Dr. Fauzi R. Rahim, S.E., M.Si

NIP. 19650314 1999403 1 001

Ketua Departemen Manajemen

Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Hasanuddin




Andi Aswan, S.E., MBA., M.Phil., DBA., CWM

NIP. 197705102006041003

SKRIPSI

ANALISIS PORTOFOLIO OPTIMAL DENGAN MENGGUNAKAN MODEL INDEKS TUNGGAL UNTUK PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI (STUDI KASUS PADA SEKTOR RUMAH SAKIT DAN FARMASI YANG TERDAFTAR DI BEI PERIODE 2019-2022)

disusun dan diajukan oleh

NUR ANNISA IDI

A021191113

Telah dipertahankan dalam sidang ujian skripsi pada
tanggal dan dinyatakan telah memenuhi syarat
kelulusan

Menyetujui,

Panitia Penguji

No. Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1. Prof. Dr. H. Syamsu Alam, S.E., M.Si.	Ketua	1 
2. Dr. Fauzi R. Rahim, S.E., M.Si.	Sekretaris	2 
3. Julius Jilbert, S.E., MIT	Anggota	3 
4. Drs. Armayah M.Si	Anggota	4 

Ketua Departemen Manajemen

Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Hasanuddin




Andi Aswan, S.E., MBA., M.Phil., DBA., CWM

NIP. 197705102006041003

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nur Annisa Idi

NIM : A021191113

Jurusan/Program Studi : Manajemen

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang berjudul

ANALISIS PORTOFOLIO OPTIMAL DENGAN MENGGUNAKAN MODEL INDEKS TUNGGAL UNTUK PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI (STUDI KASUS PADA SEKTOR RUMAH SAKIT DAN FARMASI YANG TERDAFTAR DI BEI PERIODE 2019-2022)

Adalah karya ilmiah saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau 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 skripsi 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, 20 Februari 2023

Yang membuat pernyataan,



Nur Annisa Idi
Nur Annisa Idi

PRAKATA

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini merupakan tugas akhir untuk mencapai gelar sarjana (S.E) pada Departemen Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin.

Sepenuhnya penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan akibat keterbatas penulis. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan dan motivasi berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini antara lain kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Abdul Rahman Kadir, S.E.,M.Si.,CIPM selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin,
2. Bapak Dr. Andi Aswan,S.E.,MBA.,M.Phil.,DBA.,CWM selaku Ketua Departemen Manajemen Universitas Hasanuddin.
3. Bapak Prof. Dr. H. Syamsu Alam,S.E.,M.Si.,CIPM.,CWM dan Bapak Dr. Fauzi R. Rahim, S.E,M.Si.,CFP.,AEPP sebagai dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing, memberi motivasi, dan memberi bantuan literatur, serta diskusi-diskusi yang dilakukan dengan peneliti.
4. Para Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin, staf akademik, karyawan dan petugas perpustakaan yang telah memberikan andil yang sangat besar dalam pelaksanaan penelitian ini. Semoga bantuan yang diberikan oleh semua pihak mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa.
5. Ayah dan Ibu beserta saudara perempuan saya atas bantuan, nasehat dan motivasi yang telah diberikan selama penelitian skripsi ini. Semoga semua pihak mendapat kebaikan dari-Nya atas bantuan yang diberikan hingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.

6. Untuk Ni Nyoman Diah Pratiwi , Nova, dan Nurul Amelia Azzahra dan semua teman teman di Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah memberikan peran penting dalam setiap langkah untuk selalu tetap semangat.
7. Untuk Galih Sabilla Muslim Al Randy yang telah menjadi teman berbagi cerita dan tawa tentang berbagai hal dari yang penting hingga tidak penting walaupun hanya sebentar.
8. Untuk Yahya, Faruk, Afin, Ika, Adhe, Restu, Iklima, dan Friska yang telah mendukung penyelesaian skripsi ini.
9. Untuk Cut Eva Setia Ningsih, Rahmat Akbar, Ravi Ari Tri Ardani, Ridho Dwi Mardiyanto, dan Falah Aflah yang telah menemani kegabutan saya saat proses penulisan skripsi.
10. Untuk Diah, Yayu, Ima, Vio, Anriani, Anita dan teman-teman Magang PMMB Pegadaian Batch 1 yang telah memberikan dukungan dan do'a yang begitu tulus kepada penulis, semoga Allah SWT memberikan kemudahan dan kebahagiaan kepada kalian semua.
11. Untuk teman-teman KKN Tematik BPJS Ketenagakerjaan Kecamatan Panakkukang gelombang 109 terima kasih atas pengalaman KKN nya selama sebulan.

Skripsi ini masih jauh dari sempurna walaupun telah menerima bantuan dari berbagai pihak. Apabila terdapat kesalahan-kesalahan dalam skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab peneliti dan bukan para pemberi bantuan. Kritik dan saran yang membangun akan lebih menyempurnakan skripsi ini.

Makassar, 20 Februari 2023

Peneliti

ABSTRAK

NUR ANNISA IDI. Analisis Portofolio Optimal Dengan Menggunakan Model Indeks Tunggal Untuk Pengambilan Keputusan Investasi (Studi Kasus Pada Sektor Rumah Sakit Dan Farmasi Yang Terdaftar Di BEI Periode 2019-2022) (Dibimbing oleh Syamsu Alam dan Fauzi R. Rahim)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pembentukan portofolio optimal dengan menggunakan Model Indeks Tunggal, mengetahui proses pembentukan portofolio optimal, seberapa besar proporsi dana dan tingkat pengembalian yang diharapkan serta risiko masing-masing saham yang membentuk portofolio optimal untuk periode Oktober 2019- September 2022. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Populasi yang digunakan adalah seluruh saham perusahaan rumah sakit dan farmasi yang terdaftar di BEI yang berjumlah 16 saham. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder dengan metode analisis menggunakan Model Indeks Tunggal.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa dengan menggunakan perhitungan Model Indeks Tunggal dapat menghasilkan 3 kandidat saham yang membentuk portofolio optimal yaitu saham Siloam Internasional Hospitals Tbk (SILO), Pyridam Farma Tbk (PFYA), dan Sejahtera Anugerajaya (SRAJ). Pada periode 2020-2021 terdapat 7 saham pembentuk portofolio optimal adalah saham Tempo Scan Pasific Tbk (TPSC), Sarana Meditama Metrolitan (SAME) ,Pyridam Farma Tbk (PFYA), Siloam Internasional Hospitals Tbk (SILO), Merck Indonesia Tbk (MERK) ,Sejahtera Anugerajaya Tbk (SRAJ) dan Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk (SIDO). Kemudian pada periode 2021-2022 terdapat 3 saham pembentuk portofolio optimal adalah saham Kalbe Farma Tbk (KBLF), Merck Indonesia Tbk (MERK), dan Medikaloka Hermina Tbk (HEAL).

Kata kunci : Portofolio Optimal, Model Indeks Tunggal, Indeks IHSG

ABSTRACT

NUR ANNISA IDI. Optimal Portfolio Analysis Using the Single Index Model for Making Investment Decisions (Case Study in the Hospital and Pharmaceutical Sector Listed on the IDX for the 2019-2022 period) (Supervised by Syamsu Alam and Fauzi R. Rahim)

This study aims to analyze the formation of an optimal portfolio using the Single Index Model, find out the process of forming an optimal portfolio, how big is the proportion of funds and the expected rate of return and the risk of each stock that forms the optimal portfolio for the period October 2019- September 2022. This type of research is descriptive quantitative. The population used is all shares of hospital and pharmaceutical companies listed on the IDX, totaling 16 shares. The type of data used is secondary data with the method of analysis using the Single Index Model.

The calculation results show that using the Single Index Model calculation can produce 3 candidate stocks that form an optimal portfolio, namely shares of Siloam International Hospitals Tbk (SILO), Pyridam Farma Tbk (PFYA), and Sejahtera Anugerajaya (SRAJ). In the 2020-2021 period there are 7 stocks that make up the optimal portfolio, namely shares of Tempo Scan Pacific Tbk (TPSC), Sarana Meditama Metrolitan (SAME), Pyridam Farma Tbk (PFYA), Siloam International Hospitals Tbk (SILO), Merck Indonesia Tbk (MERK), Sejahtera Anugerajaya Tbk (SRAJ) and Sido Muncul Tbk (SIDO) Herbal Medicine and Pharmaceutical Industry. Then in the 2021-2022 period there are 3 stocks that form the optimal portfolio, namely shares of Kalbe Farma Tbk (KBLF), Merck Indonesia Tbk (MERK), and Medikaloka Hermina Tbk (HEAL).

Keywords: Optimal Portfolio, Single Index Model, JCI Index

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PRAKATA	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	7
1.3. Tujuan Penelitian	8
1.4. Kegunaan Penelitian.....	8
1.4.1. Kegunaan Teoritis	8
1.4.2. Kegunaan Praktis.....	8
1.5. Sistematika Penulisan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1. Tinjauan Teori.....	10
2.1.1. Pengertian Investasi.....	10
2.1.2. Tujuan Investasi	11
2.1.3. Proses Investasi.....	12
2.1.4. Dasar Keputusan Investasi.....	15

2.1.5.	Indeks Pasar Saham IHSG	16
2.1.6.	Teori Portofolio Optimal.....	18
2.1.7.	Model Indeks Tunggal (<i>Single Index Model</i>)	19
2.2.	Penelitian Terdahulu	20
2.3.	Kerangka Berpikir	25
2.4.	Hipotesis Penelitian	26
BAB III	METODE PENELITIAN	28
3.1.	Rancangan Penelitian.....	28
3.2.	Tempat dan Waktu.....	28
3.3.	Populasi dan Sampel	28
3.4.	Jenis dan Sumber Data	31
3.5.	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	31
3.6.	Teknik Pengumpulan Data.....	33
3.7.	Analisis Data.....	33
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
BAB V	PENUTUP	61
5.1.	Kesimpulan	61
5.2.	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN I	68
LAMPIRAN II	78
LAMPIRAN III	88

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	20
Tabel 3. 1 Daftar Nama Rumah Sakit yang Terdaftar di BEI	29
Tabel 3. 2 Daftar Nama Perusahaan Farmasi yang Terdaftar di BEI	29
Tabel 3. 3 Kriteria Sampel	30
Tabel 4. 1 Return Realisasi dan Expected Return masing-masing saham.....	39
Tabel 4. 2 Perhitungan return pasar (R_m) dan expected return pasar ($E(R_m)$)..	40
Tabel 4. 3 Standar deviasi dan varians return saham dan pasar	41
Tabel 4. 4 Return Bebas Risiko.....	42
Tabel 4. 5 Beta (β) dan Alpha (α) periode penelitian 2019-2020.....	43
Tabel 4. 6 Perhitungan variance error residual masing-masing saham.....	45
Tabel 4. 7 Excess return to beta (ERB) masing-masing saham.....	46
Tabel 4. 8 Urutan nilai ERB periode 2019-2020	46
Tabel 4. 9 Urutan nilai ERB periode 2020-2021	47
Tabel 4. 10 Urutan nilai ERB periode 2021-2022	48
Tabel 4. 11 Nilai ERB_i , A_i , B_i , C_i pada periode 2019-2020	49
Tabel 4. 12 Nilai ERB_i , A_i , B_i , C_i pada periode 2020-2021	50
Tabel 4. 13 Nilai ERB_i , A_i , B_i , C_i pada periode 2020-2021	50
Tabel 4. 14 Saham kategori portofolio optimal periode 2019-2020	51
Tabel 4. 15 Saham kategori portofolio optimal periode 2020-2021	52
Tabel 4. 16 Saham kategori portofolio optimal periode 2021-2022	52
Tabel 4. 17 Proporsi masing-masing saham pada periode 2019-2020	53
Tabel 4. 18 Proporsi masing-masing saham periode 2020-2021	54
Tabel 4. 19 Proporsi masing-masing saham periode 2021-2022	55
Tabel 4. 20 Dana Investasi periode 2019-2020.....	56
Tabel 4. 21 Dana Investasi periode 2020-2021.....	56
Tabel 4. 22 Dana Investasi periode 2021-2022.....	57
Tabel 4. 23 Nilai alpha dan beta portofolio periode 2019-2022	58
Tabel 4. 24 Nilai expected return ($E(R_p)$) dan risiko portofolio (σ_p^2)	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Pergerakan Indeks IHSG Selama Periode Penelitian.....	6
Gambar 2. 1 Proses Keputusan Investasi	12
Gambar 2. 2 Hubungan return yang diharapkan dan risiko.....	16
Gambar 2. 3 Perkembangan Indeks IHSG di Asia Pasifik.....	17
Gambar 2. 4 Kerangka Berpikir	26
Gambar 4. 1 Proporsi masing-masing saham periode 2019-2020	53
Gambar 4. 2 Proporsi masing-masing saham periode 2020-2021	54
Gambar 4. 3 Proporsi masing-masing saham periode 2021-2022	55

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Invesasi di pasar modal secara global mengalami kemajuan cukup pesat. Pasar modal juga menjalankan fungsi ekonomi dan keuangan di suatu negara. Kemajuan perekonomian secara global menyediakan banyak kesempatan bagi investor untuk berinvestasi. Hal ini disebabkan meningkatnya keinginan masyarakat bisnis untuk mencari alternatif lain dalam mencari sumber pembiayaan usaha selain pinjaman bank. Pasar modal memungkinkan para investor untuk mempunyai berbagai pilihan investasi yang sesuai dengan preferensi risiko. Perkembangan pasar modal juga dipengaruhi oleh meningkatnya kesadaran masyarakat untuk berinvestasi atau menjadi investor (Komang Nehru Utamayasa, 2016).

Pasar modal merupakan pasar untuk berbagai instrumen keuangan jangka panjang yang bisa diperjualbelikan, baik dalam bentuk utang maupun modal sendiri (Darmadji dan Fackruddin, 2001:1). Bagi pemilik modal (investor) pasar modal adalah sarana untuk berinvestasi pada instrumen keuangan sesuai dengan karakteristik keuntungan dan risiko masing-masing instrumen, sedangkan bagi perusahaan fungsi pasar modal adalah untuk mendapatkan dana dari masyarakat (investor) guna pengembangan usaha, ekspansi, penambahan modal kerja, dan sebagainya. Pada pasar modal inilah tempat bagi kedua kepentingan tersebut bertemu. Pasar modal bertindak sebagai penghubung antara para investor dengan perusahaan ataupun institusi dua pemerintah melalui perdagangan instrumen keuangan jangka panjang, seperti obligasi, saham, waran, *right*, reksadana, dan berbagai instrumen derivatif seperti *option*, *futures*, dan lain-lain (Martalenadan Malinda, 2011:3).

Investasi pada hakikatnya merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan dimasa mendatang. Dari pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa investasi saham adalah penyaluran sumber dana yang ada sekarang dengan mengharapkan keuntungan dimasa mendatang dengan cara menempatkan uang atau dana dalam pembelian efek berupa saham dengan harapan mendapatkan tambahan atau keuntungan tertentu atas dana yang diinvestasikan dalam perdagangan saham tersebut (I Made Adnyana,2020).

Investasi yang paling diminati di pasar modal adalah saham. Saham merupakan surat berharga yang menunjukkan bagian kepemilikan atas suatu perusahaan. Ketika seseorang memutuskan untuk berinvestasi pada aktiva keuangan seperti saham maka ia mengharap keuntungan pada masa yang akan datang dari kegiatan investasi tersebut disebut sebagai return. *Return* yang diharapkan dari investasi merupakan kompensasi atas biaya kesempatan (*opportunity cost*) dan risiko penurunan daya beli akibat pengaruh inflasi (Tandelilin, 2001). Selain mengharapkan *return* yang diperoleh dari investasi, pada saat yang sama investor dihadapkan pada risiko yang mungkin terjadi atas investasi yang dilakukan. Risiko bisa diartikan sebagai kemungkinan return aktual yang berbeda dengan return yang diharapkan (Tandelilin, 2001; Husnan, 2003). Setiap investasi selalu ada ketidakpastian dari suatu investasi atau potensi kerugian yang mungkin dialami ketika seseorang berinvestasi. Risiko investasi tidak hanya berlaku pada investasi saham tetapi dalam semua jenis investasi.

Dalam pengambilan keputusan investasi seharusnya mendasarkan pada rasionalitas. Pengambilan keputusan secara rasional artinya mengambil keputusan dengan menggunakan pertimbangan dan pendekatan yang logis. Rasionalitas investor dalam menentukan modal sangat dipengaruhi oleh kondisi pasar modal yang mencakup berbagai informasi yang berhubungan dengan harga saham yang diperjualbelikan. Investor dapat melakukan kesalahan dalam penentuan pemilihan saham yang akan berpengaruh terhadap *return* sehingga return yang akan

diperoleh dari portofolio tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Oleh karena itu, untuk memperoleh portofolio yang diinginkan maka seorang investor harus melakukan analisis yang memberikan *return* yang maksimum dengan risiko tertentu (Stambaugh,1996;Jorion,2002).

Salah satu cara yang digunakan untuk menganalisis atau menilai instrumen investasi adalah diversifikasi saham. Diversifikasi artinya menginvestasikan dana dalam beberapa saham yang akan membentuk portofolio guna meminimalkan risiko investasi. Investor yang *realistic* menurut Mao (1970) dikutip dalam Sari Yuniarti (2010), akan melakukan investasi tidak hanya pada satu jenis investasi saja akan tetapi pada beberapa investasi. Nasihat Markowitz 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 tersebut akan pecah. Dalam konteks investasi, ajaran 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”.

Namun dengan melakukan diversifikasi saja tidak cukup karena jika investor adalah rasional maka mereka akan memilih portofolio yang optimal. Kunci dari pemilihan portofolio investasi yang optimal adalah bagaimana kemampuan investor tersebut dalam mengukur tingkat risiko dan tingkat keuntungan yang diterimanya dalam memilih portofolio investasi tersebut (Atarmono, 2001; Hariyanto,2008). Hal yang harus dilakukan oleh investor jika ingin membentuk portofolio yang optimal adalah menganalisa pasar yang ada secara tepat. Untuk melakukan pemilihan saham dan penentuan portofolio tersebut dapat digunakan berbagai alat analisis diantaranya adalah dengan menggunakan model indeks tunggal (*single index model*). Model indeks tunggal mendasarkan pemikiran bahwa tingkat keuntungan pasar berkorelasi dengan perubahan pasar (Husnan, 2003). Model indeks tunggal banyak digunakan sebagai alat analisis untuk

mendapatkan portofolio yang efisien, karena model ini memungkinkan untuk dapat memberikan return yang optimal.

Analisis portofolio optimal dengan model indeks tunggal memerlukan sejumlah prosedur perhitungan melalui sejumlah data sebagai input tentang 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 diikuti dalam portofolio (Jogiyanto, 2013).

Dalam penelitian ini penulis memilih perusahaan yang bergerak rumah sakit dan farmasi sebagai objek penelitian. Alasannya karena perusahaan tersebut berada pada sector yang strategis dan memiliki perputaran bisnis yang tinggi sehingga memberikan peningkatan ekonomi yang baik terhadap Indonesia. Perusahaan farmasi dan rumah sakit adalah salah satu pilihan yang tepat bagi investor untuk berinvestasi dengan perhitungan risiko yang tidak terlalu besar untuk mendapatkan keuntungan. Hal ini ditunjang dengan perkembangan zaman yang pesat, bisnis alat kesehatan, obat-obatan dan rumah sakit yang telah berkembang pesat. Daya beli masyarakat mengenai kesadaran akan kesehatan juga meningkat menjadi landasan yang kuat bagi perkembangan industry farmasi Indonesia dan juga adanya pandemic Covid-19 merupakan salah satu pendorong revolusi industry farmasi nasional.

Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) atau *composite stock price index* menggunakan seluruh saham tercatat sebagai komponen perhitungan indeks. Masing-masing pasar modal memiliki indeks yang

dibentuk berdasarkan saham-saham yang dipakai sebagai dasar dalam perhitungan indeks harga. Sebagai contoh IHSG di masing-masing negara memiliki tingkat perkembangan yang berbeda. IHSG di masing-masing negara memiliki tingkat perkembangan yang berbeda. IHSG tumbuh 9,94% atau menempati peringkat pertama di Asia Pasifik pada bulan April 2022. Peringkat kedua adalah indeks saham di bursa Singapura (STI) yang naik 6,83%. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan pasar modal Indonesia semakin baik.

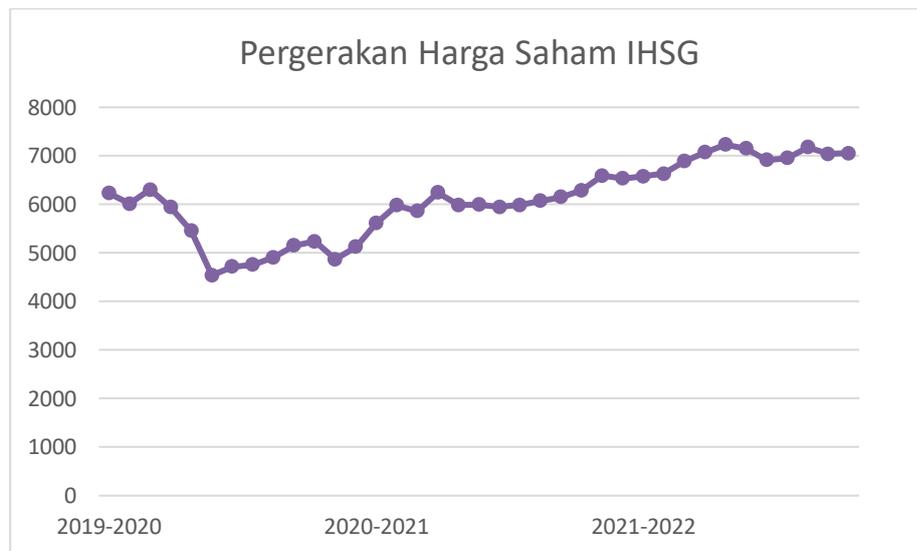
Pergerakan Bursa Efek Indonesia (BEI), khususnya IHSG tertekan sepanjang tahun 2020 hal tersebut dipicu oleh sentimen negatif bagi pasar saham global dan dalam negeri, yaitu munculnya wabah virus corona atau Covid-19. Pada awalnya hal tersebut tidak berdampak pada pasar saham, tetapi karena kerugian yang semakin banyak terkonfirmasi, maka pasar saham memberikan reaksi negatif (Khan et al., 2020). IHSG adalah sebuah harga yang digunakan dalam Bursa Efek Indonesia sebagai patokan para investor untuk mengukur keuntungan melihat pergerakan pasar. IHSG adalah sebuah indeks yang dapat digunakan untuk berbagai macam investor macam investor dan indeks tersebut selalu diperbarui setiap hari.

Penurunan indeks saham pada pasar modal saat Covid-19 dari hasil analisis ternyata berkolerasi kuat sehingga beberapa kebijakan harus diberlakukan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Bursa Efek Indonesia (BEI) antara lain trading halt yaitu indeks berkali-kali terpaksa dihentikan sementara karena aksi buang saham investor. Sesuai ketentuan, jika IHSG turun lebih dari 5%, maka bursa akan melakukan tindakan *trading halt* selama 30 menit. BEI juga akan melakukan *trading halt* selama 30 menit apabila IHSG mengalami penurunan lanjutan hingga lebih 10%. Berdasarkan catatan, sepanjang tahun 2020 BEI telah melakukan trading halt sebanyak tujuh kali.

Dampak covid-19 tentunya berdampak pada indeks IHSG yang terus berfluktuasi dan cenderung mengalami penurunan yang signifikan terutama

pada awal-awal pandemic covid-19. Hal tersebut jelas mempengaruhi perekonomian Indonesia dan bursa saham Indonesia, sehingga hal tersebut akan mempengaruhi reaksi investor dan juga kondisi pasar saham yang ada di Bursa Efek Indonesia secara keseluruhan. Adapun berikut pergerakan Harga Saham Indeks IHSG selama bulan Agustus 2019 hingga Agustus 2022.

Gambar 1. 1 Pergerakan Indeks IHSG Selama Periode Penelitian



Sumber : <https://finance.yahoo.com> (diakses pada tahun 2022)

Dari gambar 1.1. terlihat bahwa pergerakan indeks saham IHSG menunjukkan bahwa pergerakan harga saham Indonesia selama periode penelitian cenderung fluktuatif. Pada bulan Oktober 2019 harga penutupan sebesar Rp 6228 dan mengalami penurunan di bulan yang sama di tahun 2020 yaitu sebesar Rp 5128 atau 17,66%. Kemudian pada tahun 2021 dan 2022 mengalami kenaikan berturut-turut sebesar Rp 6591 dan Rp 7053. Ini merupakan akibat adanya pandemic Covid-19 yang banyak mempengaruhi aktivitas perekonomian baik secara global maupun dalam negeri. Namun, dengan memasuki tahun 2021 seiring ditemukannya vaksin Covid-19 maka IHSG bangkit dan makin kokoh melampaui keadaan sebelum pandemic. Bahkan IHSG menorehkan level tertinggi sepanjang masa di tahun 2021.

IHSG mencapai level tertinggi sepanjang masa di 7053 pada bulan oktober 2022.

Pandemi Covid-19 secara tidak langsung telah mempengaruhi aktivitas di Bursa Efek Indonesia. Dalam hal ini, investor menginginkan risiko yang minimum dalam melakukan investasi, sehingga investor cenderung berhati-hati dalam menginvestasikan dananya ke pasar modal. Pandemi Covid-19 merupakan wabah yang tidak ada perkiraan yang jelas dan pasti kapan akan berakhir. Pandemi Covid-19 menyebar sangat cepat dari hari ke hari, terutama negara berkembang. Pandemi ini melibatkan risiko yang dapat dianggap penting karena volatilitas sistem ekonomi yang masih belum stabil.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis ingin meliti tentang **“Analisis Portofolio Optimal Dengan Menggunakan Model Indeks Tunggal Untuk Pengambilan Keputusan Investasi (Studi Kasus Pada Perusahaan Sektor Rumah Sakit dan Farmasi Yang Terdaftar Di BEI Periode 2019-2022)”**.

1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang dapat dirumuskan masalah yaitu :

1. Bagaimana proses pembentukan portofolio optimal menggunakan model indeks tunggal pada perusahaan sector rumah sakit dan farmasi selama periode 2019-2022 ?
2. Berapa besar proporsi masing-masing saham yang membentuk portofolio optimal pada perusahaan sector rumah sakit dan farmasi selama periode 2019-2022 ?
3. Berapa besar tingkat *expected return* dan risiko masing-masing saham yang membentuk portofolio optimal pada perusahaan sector rumah sakit dan farmasi selama periode 2019-2022 ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui proses pembentukan portofolio optimal menggunakan model indeks tunggal pada perusahaan sector rumah sakit dan farmasi selama periode 2019-2022.
2. Untuk mengetahui seberapa besar proporsi masing-masing saham yang dapat membentuk portofolio optimal pada perusahaan sector rumah sakit dan farmasi selama periode 2019-2022.
3. Untuk mengetahui seberapa besar tingkat *expected return* dan risiko masing-masing saham yang membentuk portofolio optimal pada perusahaan sector rumah sakit dan farmasi selama periode 2019-2022.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini terdiri dari kegunaan teoritis dan kegunaan praktis antara lain sebagai berikut.

1.4.1. Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bukti tambahan mengenai analisis pembentukan portofolio optimal menggunakan model indeks tunggal pada penelitian perusahaan yang bergerak di sector rumah sakit dan farmasi pada dan juga dapat menjadi referensi bagi para peneliti yang tertarik untuk meneliti kajian yang sama di masa yang akan datang.

1.4.2. Kegunaan Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat secara praktis yaitu bagi para investor dapat menambah pengetahuan mengenai pembentukan portofolio optimal dan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan pihak investor dalam berinvestasi. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai bahan informasi, referensi pemikiran dan

bahan masukan bagi para investor dalam pengambilan keputusan investasi saham dengan melihat portofolio optimal.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penjelasan mengenai landasan teori yang digunakan dalam penelitian, pengembangan kerangka pemikiran serta hipotesis penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini penulis menguraikan mengenai jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, variable penelitian, definisi operasional dan teknik analisis data.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas mengenai gambaran umum objek penelitian, analisis data, perhitungan serta pembahasan hasil analisis laporan keuangan menggunakan model indeks tunggal.

BAB V PENUTUP

Pada bab terakhir ini dijelaskan tentang kesimpulan dari hasil penelitian, dan saran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Teori

2.1.1. Pengertian Investasi

Istilah investasi memiliki beberapa pengertian yang berhubungan dengan keuangan dan ekonomi. Teori ekonomi mengartikan investasi sebagai pengeluaran untuk pembelian modal atau barang-barang yang tidak dikonsumsi saat ini namun digunakan untuk kegiatan produksi guna menghasilkan barang atau jasa di masa yang akan datang. Investasi dapat disebut juga sebagai penanaman modal. Berikut ini beberapa pengertian investasi menurut para ahli :

- 1) Menurut Jogiyanto (2010:5) pengertian investasi adalah penundaan konsumsi sekarang untuk digunakan didalam produksi yang efisien selama periode waktu yang tertentu.
- 2) Menurut Tandelilin (2010:2) investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa datang. Para investor membeli sejumlah saham saat ini dengan harapan memperoleh keuntungan dari kenaikan harga saham ataupun sejumlah dividen di masa yang akan datang, sebagai imbalan atas waktu dan risiko yang terkait dengan investasi tersebut.
- 3) Menurut Martalena dan Malinda (2011:2) investasi merupakan bentuk penundaan konsumsi masa sekarang untuk memperoleh konsumsi di masa yang akan datang, dimana di dalamnya terkandung unsur risiko ketidakpastian sehingga dibutuhkan kompensasi atas penundaan tersebut.

- 4) Sedangkan menurut Bodie (2005:3) investasi merupakan komitmen penanaman berupa uang dan sumber daya lainnya saat ini dengan pengharapan dapat memperoleh keuntungan di masa depan.

Dari beberapa pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa investasi adalah kegiatan penanaman modal berupa uang dan sumber daya lainnya dengan memperhatikan risiko yang ada untuk memperoleh keuntungan di masa depan. Investasi merupakan suatu bentuk penundaan konsumsi dari masa sekarang untuk masa yang akan datang, yang di dalamnya terkandung risiko ketidakpastian, untuk itu dibutuhkan suatu kompensasi atas penundaan tersebut yang biasa dikenal dengan istilah keuntungan dari investasi atau gain.

2.1.2. Tujuan Investasi

Menurut Eduardus Tandililin (2010:7), Tujuan melakukan investasi adalah meningkatkan kesejahteraan investor. Kesejahteraan dalam hal ini adalah kesejahteraan moneter, yang bisa diukur dengan penjumlahan pendapatan saat ini ditambah nilai saat ini pendapatan masa mendatang. Secara lebih khusus lagi, khusus lagi, ada beberapa alasan mengapa seseorang investor melakukan investasi, antara lain sebagai berikut : Pada konteks bisnis menurut Tandililin (2010:8) ada beberapa tujuan seseorang melakukan investasi antara lain:

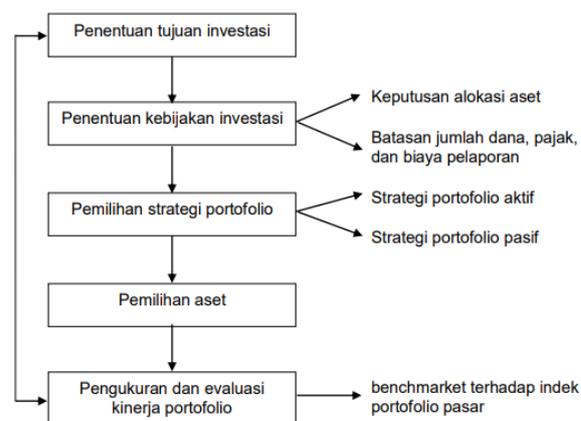
- 1) Untuk mendapatkan kehidupan yang lebih layak di masa yang akan datang. Seseorang yang bijaksana akan berpikir bagaimana meningkatkan taraf hidupnya dari waktu ke waktu atau setidaknya berusaha bagaimana mempertahankan tingkat pendapatannya yang ada sekarang agar tidak berkurang di masa yang akan datang.

- 2) Mengurangi tekanan inflasi. Dengan melakukan investasi dalam pemilihan perusahaan atau obyek lain, seseorang dapat menghindarkan diri dari risiko penurunan nilai kekayaan atau hak miliknya akibat adanya pengaruh inflasi.
- 3) Dorongan untuk menghemat pajak. Beberapa negara di dunia banyak melakukan kebijakan yang bersifat mendorong tumbuhnya investasi dimasyarakat melalui pemberian fasilitas perpajakan kepada masyarakat yang melakukan investasi pada bidang-bidang usaha tertentu.

2.1.3. Proses Investasi

Proses investasi menunjukkan bagaimana pemodal seharusnya melakukan investasi dalam sekuritas yaitu sekuritas apa yang akan dipilih, seberapa banyak investasi tersebut dan kapan investasi tersebut dilakukan. Proses keputusan invesasi merupakan proses keputusan yang berkesinambungan (*going process*). Proses keputusan investasi terdiri dari lima tahap keputusan yang berjalan secara terus-menerus hingga tercapai keputusan investasi yang terbaik. Tahap-tahap keputusan investasi meliputi lima tahap yaitu sebagai berikut.

Gambar 2. 1 Proses Keputusan Investasi



a) Penentuan tujuan investasi

Tujuan investasi masing-masing investor bisa berbeda-beda tergantung pada investor yang membuat keputusan tersebut. Misalnya, investor yang berupa sebuah lembaga dana pensiun yang bertujuan untuk memperoleh dana untuk membayar dana pensiun nasabahnya di masa depan mungkin akan memilih investasi pada portofolio reksadana karena berharap bahwa investasi pada reksadana akan memberikan pendapatan yang relatif lebih pasti dibanding investasi pada saham. Sedangkan bagi institusi penyimpanan dana, seperti bank mempunyai tujuan untuk memperoleh return yang lebih tinggi di atas biaya investasi yang dikeluarkan. Mereka biasanya lebih menyukai investasi pada sekuritas yang mudah diperdagangkan ataupun pada penyaluran kredit yang lebih berisiko, tetapi memberikan harapan return yang tinggi.

b) Penentuan Kebijakan Investasi

Tahap kedua ini merupakan tahap penentuan kebijakan untuk memenuhi tujuan investasi yang telah ditetapkan. Tahap ini dimulai dengan penentuan keputusan alokasi aset (asset allocation decision). Keputusan ini menyangkut pendistribusian dana yang dimiliki pada berbagai kelas-kelas aset yang tersedia (saham, obligasi, real estate ataupun sekuritas luar negeri). Investor juga harus memperhatikan berbagai batasan yang mempengaruhi kebijakan investasi, seperti seberapa besar dana yang dimiliki dan porsi pendistribusian dana tersebut serta beban pajak dan pelaporan yang harus ditanggung.

c) Pemilihan strategi portofolio

Strategi portofolio yang dipilih harus konsisten dengan dua tahap sebelumnya. Ada dua strategi portofolio yang bisa dipilih, yaitu strategi portofolio aktif dan strategi portofolio pasif. Strategi portofolio aktif meliputi kegiatan penggunaan informasi yang

tersedia dan teknik-teknik peramalan secara aktif untuk mencari kombinasi portofolio yang lebih baik. Strategi portofolio pasif meliputi aktivitas investasi pada portofolio yang seiring dengan kinerja indeks pasar. Asumsi strategi pasif ini adalah bahwa semua informasi yang tersedia akan diserap pasar dan direfleksikan pada harga saham.

d) Pemilihan asset dan pembentukan portofolio

Setelah strategi portofolio ditentukan, tahap selanjutnya adalah pemilihan aset-aset yang akan dimasukkan dalam portofolio. Tahap ini memerlukan pengevaluasian setiap sekuritas yang ingin dimasukkan dalam portofolio. Tujuan tahap ini adalah untuk mencari kombinasi portofolio yang efisien, yaitu portofolio yang menawarkan return diharapkan yang tertinggi dengan tingkat risiko tertentu atau sebaliknya menawarkan return diharapkan tertentu dengan tingkat risiko terendah.

e) Pengukuran dan evaluasi kinerja portofolio

Tahap ini merupakan tahap paling akhir dari proses keputusan investasi. Meskipun demikian, salah kaprah jika kita langsung mengatakan bahwa tahap ini adalah tahap terakhir karena sekali lagi, proses keputusan investasi merupakan proses keputusan yang berkesinambungan dan terus-menerus. Artinya, apabila tahap pengukuran dan evaluasi kinerja telah dilewati dan ternyata hasilnya kurang baik maka proses keputusan investasi harus dimulai lagi dari tahap pertama, demikian seterusnya sampai dicapai keputusan investasi yang paling optimal. Tahap pengukuran dan evaluasi kinerja ini meliputi pengukuran kinerja portofolio dan perbandingan hasil pengukuran tersebut dengan kinerja portofolio lainnya melalui proses benchmarking. Proses benchmarking ini biasanya dilakukan terhadap indeks portofolio pasar, untuk mengetahui seberapa baik kinerja portofolio yang telah ditentukan dibanding kinerja portofolio lainnya (portofolio pasar).

2.1.4. Dasar Keputusan Investasi

Dasar keputusan investasi terdiri dari tingkat return yang diharapkan, tingkat risiko serta hubungan antara return dan risiko. Berikut ini akan dibahas masing-masing dasar keputusan investasi tersebut.

a) Return

Alasan utama investor untuk melakukan investasi adalah untuk memperoleh keuntungan. Dalam konteks manajemen investasi tingkat keuntungan investasi disebut sebagai return. Return adalah hasil yang diharapkan investor dari investasi yang dilakukannya merupakan kompensasi atas biaya kesempatan (*opportunity cost*) dan risiko penurunan daya beli akibat adanya pengaruh inflasi. Return dibedakan menjadi dua yaitu return yang diharapkan (*expected return*) dan return yang terjadi (*realized return*). Return yang diharapkan merupakan tingkat return yang diantisipasi investor di masa datang. Sedangkan return yang terjadi atau return aktual merupakan tingkat return yang telah benar-benar diperoleh investor.

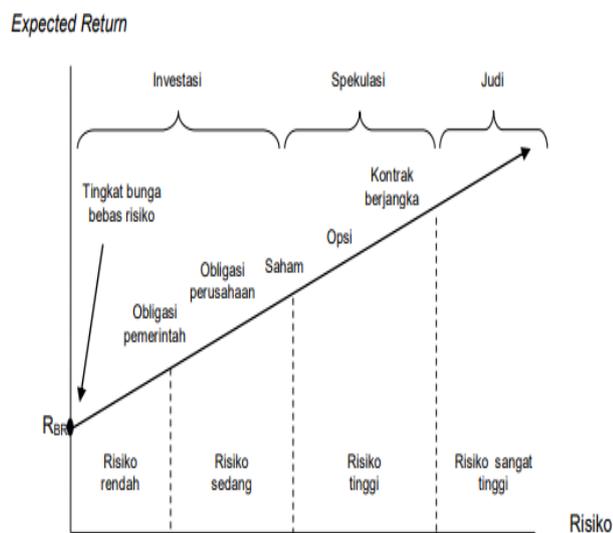
b) Risiko

Selain mempertimbangkan return yang akan didapatkan, investor juga harus memperhatikan risiko saat berinvestasi. Hubungan antara return dan risiko adalah searah artinya semakin besar risiko yang ditanggung oleh seorang investor maka semakin besar pula return yang akan diperoleh dimasa depan. Risiko bisa diartikan sebagai kemungkinan return aktual yang berbeda dengan return yang diharapkan. Pada umumnya, investor bersikap rasional dimana cenderung menghindari risiko jika investasi tersebut tidak memberikan harapan return yang layak sebagai kompensasi terhadap risiko yang harus ditanggung. Investor ini disebut sebagai risk-averse investors.

c) Hubungan tingkat risiko dan return yang diharapkan

Hubungan antara risiko dan return yang diharapkan merupakan hubungan yang bersifat searah dan linear. Artinya, semakin besar risiko suatu aset, semakin besar pula return yang diharapkan atas aset tersebut, demikian sebaliknya. Gambar 2.1 berikut ini menunjukkan hubungan antara return yang diharapkan dan risiko pada berbagai jenis aset yang mungkin bisa dijadikan alternatif investasi.

Gambar 2. 2 Hubungan return yang diharapkan dan risiko



Sumber : Tandellin (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.

2.1.5. Indeks Pasar Saham IHSG

Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) atau *composite stock price index* adalah sebuah indeks pasar saham yang digunakan oleh BEI sebagai indikator pergerakan saham. Indeks ini mencakup semua harga saham biasa dan preferensi yang tercatat dalam BEI. IHSG menggunakan seluruh saham tercatat sebagai komponen perhitungan indeks. Masing-masing pasar modal memiliki indeks yang dibentuk berdasarkan saham-saham yang dipakai sebagai dasar dalam perhitungan indeks harga. Sebagai contoh IHSG di masing-masing negara memiliki tingkat perkembangan yang berbeda. IHSG tumbuh 9,94% atau menempati peringkat pertama di Asia Pasifik pada bulan April 2022. Peringkat kedua adalah indeks saham di bursa Singapura (STI) yang naik 6,83%. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan pasar modal Indonesia semakin baik.

Gambar 2. 3 Perkembangan Indeks IHSG di Asia Pasifik

WORLD INDICES COMPARISON

Country	Index	Daily Change		Rank			YTD Change		Rank				
		Points	%	A	AP	W	Points	%	A	AP	W		
ASEAN	1. Indonesia	JCI	7,235.53	-27.24	-0.38%	4	10	29	654.05	9.94%	1	1	8
	2. Malaysia	FTSE BM	1,598.48	1.30	0.08%	1	5	21	30.95	1.97%	3	3	15
	3. Philippines	PSEi	6,984.90	N/A	N/A	-	-	-	-137.73	-1.93%	6	8	23
	4. Singapore	STI	3,336.97	-5.25	-0.16%	2	7	24	213.29	6.83%	2	2	11
	5. Thailand	SETI	1,674.34	N/A	N/A	-	-	-	16.72	1.01%	4	4	17
	6. Vietnam	VN-Index	1,472.12	-5.08	-0.34%	3	9	28	-26.16	-1.75%	5	7	22
Asia Pasific	7. Australia	All Ordinaries	7,822.24	50.21	0.65%	-	4	10	43.02	0.55%	-	5	18
	8. China	SH Comp.	3,225.64	38.82	1.22%	-	2	2	-414.13	-11.38%	-	13	33
	9. Hong Kong	HSI	21,518.08	143.71	0.67%	-	3	9	-1,879.59	-8.03%	-	11	29
	10. India	SENSEX*	58,338.93	N/A	N/A	-	-	-	85.11	0.15%	-	6	19
	11. Japan	Nikkei225	27,172.00	328.51	1.22%	-	1	1	-1,619.71	-5.63%	-	10	27
	12. South Korea	KOSPI	2,716.71	0.22	0.01%	-	6	23	-260.94	-8.76%	-	12	31
	13. Taiwan	TAIEX	17,245.65	-56.00	-0.32%	-	8	27	-973.19	-5.34%	-	9	26

2.1.6. Teori Portofolio Optimal

Sebelum berinvestasi, seorang investor perlu untuk menganalisis sekuritas dan manajemen portofolio. Portofolio adalah kumpulan saham atau aset lain yang dimiliki oleh investor. Portofolio optimal menurut Tandelilin (2010:157) merupakan portofolio yang dipilih investor dari sekian banyak pilihan yang ada pada kumpulan portofolio efisien. Portofolio yang dipilih oleh investor adalah portofolio yang sesuai dengan preferensi investor yang bersangkutan terhadap return maupun terhadap risiko yang bersedia ditanggungnya. Pembentukan portofolio merupakan hal penting yang harus dilakukan oleh investor agar investor tidak berinvestasi hanya pada satu sekuritas saja tetapi juga berinvestasi pada beberapa sekuritas untuk mengurangi risiko yang akan ditanggung investor dan memperoleh return sesuai dengan harapan investor tersebut (Varadharajan dan Vikkraman, 2011).

Tujuan pembentukan portofolio optimal dengan menggunakan Model Indeks Tunggal adalah untuk menemukan portofolio yang efisien karena pada dasarnya semua portofolio yang efisien adalah portofolio yang optimal. Menurut Jogiyanto (2010:309) portofolio yang efisien (*efficient portofolio*) adalah portofolio yang memiliki return maksimum dengan tingkat risiko tertentu atau yang memiliki risiko minimum dengan tingkat return tertentu. Investor yang rasional akan memilih portofolio yang efisien karena terbentuk dari hasil pengoptimalan satu dari dua dimensi yaitu risiko portofolio dan return ekspektasi.

Terdapat beberapa metode dalam menentukan portofolio optimal seperti Model Markowitz dan Model Indeks Tunggal. Metode Indeks Tunggal adalah metode yang digunakan dalam pengukuran nilai return dan risiko portofolio dengan asumsi apabila pergerakan

return saham hanya berhubungan terhadap *return* pasar (Jogiyanto,2013:369). Model Indeks Tunggal memberikan metode yang lebih sederhana dibandingkan dengan Model Markowitz karena Model Markowitz menghitung risiko dengan kovarians melalui penggunaan matriks hubungan varians-kovarians yang memerlukan perhitungan yang kompleks pada Model Indeks Tunggal risiko disederhanakan ke dalam dua komponen, yaitu risiko pasar dan risiko keunikan perusahaan, sehingga berdasarkan penyederhanaan tersebut perhitungan risiko portofolio Markowitz yang kompleks menjadi perhitungan sederhana (Tandelilin, 2001).

2.1.7. Model Indeks Tunggal (*Single Index Model*)

Model Indeks Tunggal dikembangkan oleh William Sharpe yang merupakan seorang ekonom Amerika Serikat pada tahun 1963. Ia menyederhanakan perhitungan model Markowitz serta digunakan untuk menghitung return ekspektasian dan risiko portofolio. Model indeks tunggal didasarkan pada pengamatan bahwa harga dari suatu sekuritas berfluktuasi positif dengan indeks harga pasar. Maka saham akan mengalami kenaikan harga jika indeks harga saham naik, demikian juga sebaliknya harga saham akan mengalami penurunan jika indeks harga saham turun. Secara matematis, model indeks tunggal adalah sebagai berikut (Tandelilin, 2010:132-133) :

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

Dimana :

R_i = 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

2.2. Penelitian Terdahulu

Berikut ini adalah hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan analisis portofolio optimal dengan menggunakan model indeks tunggal.

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul Penelitian	Keterangan
1	Deddy H Bangun, Samuel P.D Anantadjaya dan Laura Lahindah	2012	Portofolio Optimal Menurut Markowitz Model dan Single Indeks Model : Studi Kasus Paada Indeks LQ45	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan terhadap pembentukan portofolio optimal khususnya dalam hal tingkat pengembalian, tingkat risiko dan kinerja portofolio itu sendiri. Dengan menggunakan indeks LQ45 selama 5 tahun yaitu 2006-2011, pembentukan portofolio optimal berdasarkan Model Markowitz terdiri dari 13 emiten sedangkan pembentukan portofolio berdasarkan Model Indeks Tunggal terdiri dari 10 emiten. Berdasarkan penelitian, dengan menggunakan Model Indeks tunggal memberikan tingkat pengembalian yang lebih tinggi dengan risiko yang tidak jauh berbeda dengan Model Markowitz.

2	J. Fransis Mary dan G. Rathika	2015	<i>The Single Index Model and The Construction Of Optimal Portofolio With Cnxpharma Scrip</i>	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peluang yang tersedia bagi investor sesuai dengan pengembalian yang bersangkutan dan risiko investasi daripadanya saat berinvestasi pada ekuitas perusahaan yang terdaftar di bursa saham nasional. Model indeks tunggal Sharpe diterapkan dengan menggunakan harga penutupan bulanan dari 10 perusahaan yang terdaftar di indeks harga NSE dan CNX PHARMA untuk periode 2010-2014. Dari analisis empiris dapat disimpulkan bahwa dari 10 perusahaan 1 perusahaan adalah dipilih untuk tujuan investasi.
3	Suroto	2015	Analisis Portofolio Optimal Menurut Model Indeks Tunggal (Studi Empiris pada Saham LQ45 di BEI Periode Agustus 2012-Juli 2015)	Ukuran sampel sebanyak 24 perusahaan yang konsisten masuk perhitungan indeks LQ-45 periode Agustus 2012-Juli 2015. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 8 saham yang masuk dalam portofolio optimal. Portofolio optimal yang dibentuk menjanjikan tingkat

				pengembalian yang diharapkan sebesar 2,7% per bulan dengan risiko sebesar 7,75%.
4	Endriana dan Herma Wihamo	2016	Analisis Portofolio Optimal dengan Menggunakan Model Indeks Tunggal untuk Pengambilan Keputusan	Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan pada kriteria sebanyak 28 perusahaan industri. Studi itu dilakukan pada periode Agustus 2011 sampai Januari 2014.
5	Tanuj Nandan dan Nivedita Srivastava	2017	<i>Construction of Optimal Portfolio Using Sharpe's Single Index Model: An Empirical Study on Nifty 50 Stocks</i>	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dari 50 saham yang dipertimbangkan untuk diteliti ternyata hanya 24 saham yang terpilih untuk dimasukkan dalam portofolio optimal. Dari 24 saham yang terpilih, jumlah saham yang paling banyak berasal dari sector perbankan dan juga sector farmasi. Ditemukan dalam penelitian bahwa proporsi maksimum 9,6 persen harus diinvestasikan di IndusInd Bank dan Sun Pharmaceuticals dan paling sedikit 0,89 persen diinvestasikan di Axis Bank.

6	I Gede Reza Rizky Margana dan Luh Gede Sri Artini	2017	Pembentukan Portofolio Optimal Menggunakan Model Indeks Tunggal	Penelitian ini menggunakan indeks LQ-45 periode Agustus 2015-Januari 2016 sebagai populasi. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis portofolio menggunakan model indeks tunggal. Hasil penelitian ini menunjukkan dari 45 saham terdapat 9 saham layak masuk portofolio. Selain itu, portofolio ini memberikan <i>expected return</i> sebesar 4.87% dengan tingkat risiko 0,01%.
7	Irfan Reski.H	2020	Penentuan Portofolio Saham Optimal dengan Metode Single Index Sebagai Dasar Penetapan Investasi Saham (Studi Empiris Pada Perusahaan Logistik yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2018)	Populasi pada penelitian ini adaah 46 perusahaan logistic yang terdaftar di BEI periode 2016-2018. Pemilihan sampel ditentukan dengan teknik purposive sampling dengan menghasilkan sampel sebanyak 23 saham. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 8 saham dari 23 sampel saham yang termasuk portofolio optimal. Berdasarkan delapan saham pembentuk portofolio optimal tersebut menghasilkan <i>expected return</i> sebesar 3,79% dengan tingkat risiko 2,995%.

8	Ari Gunawan	2021	<p>Analisis Portofolio Optimal Menggunakan Model Indeks Tunggal Pada Saham Indeks LQ45 Sebelum dan Masa Covid-19</p>	<p>Populasi yang digunakan adalah seluruh saham indeks LQ45 yang berjumlah 45 saham. Teknik pemilihan sampel menggunakan purposive sampel dengan menggunakan sampel yang dipilih sebanyak 28 saham. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa perhitungan Single Index Model dapat menghasilkan 3 kandidat saham yang membentuk portofolio optimal untuk periode sebelum covid-19. Sementara itu, selama masa covid-19 terdapat 4 saham yang membentuk portofolio optimal. Pengembalian yang diharapkan dari portofolio yang terbentuk selama pandemic adalah 7,85% dengan risiko portofolio sebesar 1,24%.</p>
9	Mikhael Yoeldy	2021	<p>Pembentukan Portofolio Optimal pada Saham Indeks 30 yang Tercatat di BEI Menggunakan Pendekatan Single</p>	<p>Terdapat 25 sampel terpilih menggunakan metode purposive sampling. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa dari dua puluh lima saham yang dijadikan sampel terdapat empat belas saham</p>

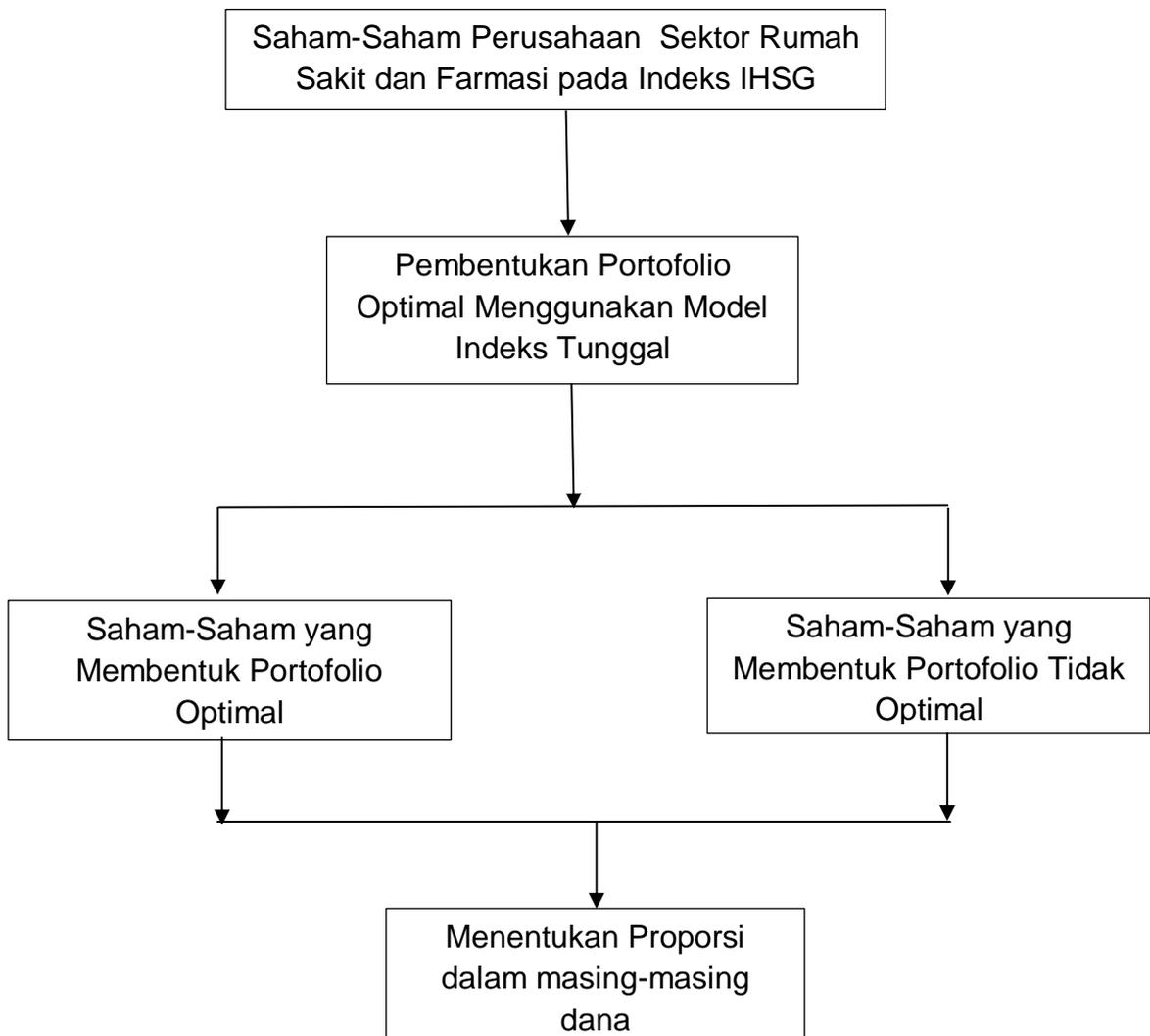
			Index Model Pada Masa Pandemi Covid-19.	pembentuk portofolio optimal. Tingkat pengembalian portofolio sebesar 44.64% dengan risiko portofolio sebesar 13.27% sedangkan <i>expected return</i> individual sebesar 33.43% dan risiko saham individual sebesar 26.10%.
--	--	--	---	---

2.3. Kerangka Berpikir

Pasar modal adalah sarana bertemunya perusahaan maupun institusi lain yang membutuhkan dana dari masyarakat untuk pengembangan usaha, ekspansi, penambahan modal kerja dan lain-lain dengan masyarakat yang hendak menginvestasikan dana mereka. Kegiatan di pasar modal yang semakin berkembang pesat dan keinginan masyarakat semakin meningkat untuk berinvestasi guna meningkatkan kesejahteraan hidupnya.

Sebelum berinvestasi di pasar modal, seorang investor harus memperhatikan saham-saham mana yang harus dipilih. Saham yang dipilih harus memberikan return yang maksimal dengan risiko tertentu atau return tertentu dengan risiko yang minimal. Untuk menentukan saham-saham mana saja yang dipilih, investor dapat melakukan klasifikasi saham dengan cara pembentukan portofolio optimal saham. Dalam pembentukan portofolio saham ini menggunakan metode Single Index Model. Dengan menggunakan metode ini dapat diperoleh saham-saham yang optimal dan tidak optimal. Secara umum kerangka berpikir dapat digambarkan melalui bagan sebagai berikut.

Gambar 2. 4 Kerangka Berpikir



2.4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap perumusan masalah penelitian yang akan diuji kebenarannya melalui penelitian yang akan dilakukan. Berdasarkan uraian diatas, maka adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

1. Bahwa pada saham perusahaan sub sector rumah sakit dan farmasi yang terdaftar di BEI pada tahun 2019-2022 terdapat saham yang masuk dalam komposisi portofolio optimal.

2. Dengan menggunakan model indeks tunggal dapat diketahui besarnya proporsi dana yang harus diinvestasikan pada masing-masing saham pembentuk portofolio optimal ke saham perusahaan yang bergerak di sector rumah sakit dan farmasi yang terdaftar di BEI tahun 2019-2022.
3. Dengan menggunakan model indeks tunggal dapat diketahui besarnya tingkat pengembalian dan risiko yang akan diperoleh pada saham perusahaan perbankan yang masuk kedalam portofolio optimal pada saham perusahaan yang bergerak di sector rumah sakit dan farmasi yang terdaftar di BEI tahun 2019-2022.