

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era digitalisasi dewasa ini, peningkatan jumlah investor setiap tahunnya menunjukkan tingginya minat masyarakat pada instrumen investasi sehingga menciptakan gaya baru di kalangan masyarakat. Peningkatan ini diyakini dapat menjadi pendorong dalam pembangunan ekonomi suatu negara sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi negara yang akan berdampak pada kesejahteraan masyarakat.

Oleh karena itu, masing-masing individu juga berusaha memenuhi kebutuhan ekonominya dengan kegiatan investasi yang diharapkan dapat menghasilkan keuntungan yang lebih besar di masa mendatang melalui sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang telah diinvestasikan. Investasi adalah kegiatan penundaan terhadap konsumsi sekarang untuk dimasukkan ke dalam aktiva produktif selama periode waktu tertentu (Hartono & Jogiyanto, 2008)

Kegiatan investasi merupakan salah satu sumber dalam menghasilkan penghasilan tambahan, seperti penanaman modal baik secara langsung maupun tidak langsung dengan tujuan dapat memberikan keuntungan atau imbal hasil di masa depan. Sama halnya dengan teori yang dikemukakan oleh (Tandelilin, 2017) menyebutkan bahwa investasi merupakan komitmen yang dilakukan saat ini atas sejumlah dana untuk bisa merealisasikan sejumlah keuntungan yang maksimal dimasa mendatang.

Sebagai sarana dalam memudahkan masyarakat berinvestasi sekaligus membantu pertumbuhan ekonomi negara, pemerintah mendirikan pasar modal.



20) menyebutkan bahwa pasar modal sama seperti pasar umumnya, rapat bertemunya antara penjual dan pembeli atau permintaan dan

penawaran, bedanya terletak pada produk diperjual belikan berupa efek. Bentuk instrumen di pasar modal disebut efek yaitu surat-surat berharga seperti saham, obligasi, bukti waran atau right serta derivatif. Dengan demikian pasar modal merupakan pasar atau usaha perdagangan efek-efek melalui lembaga yang menyediakan fasilitas sistem (pasar) dan terorganisir, yaitu Bursa Efek Indonesia (BEI).

Salah satu instrumen investasi yang cukup populer diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia adalah investasi saham. Saham adalah surat berharga yang dikeluarkan oleh perusahaan berupa bukti kepemilikan atas suatu perusahaan, adapun keuntungan yang diperoleh bagi pemegang saham berasal dari dividen dan kenaikan harga saham (*capital gain*) (Ekananda, 2019).

Dalam mengukur perkembangan pasar modal di Indonesia, indeks harga saham gabungan (IHSG) dijadikan acuan untuk melihat pergerakan seluruh saham yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Berikut ini adalah kinerja indeks IHSG dari 5 tahun terakhir.

Tabel 1.1 Kinerja IHSG 5 Tahun Terakhir

Tahun	Jumlah Emiten (Unit)	Harga Penutupan (Rp)	Perubahan Tahunan	Perubahan Tahunan(%)	Kapitalisasi Pasar (Rp)
2019	668	6.299	105	1,70 %	7.265.016
2020	710	5.979	-320	-5,08%	6.968.941
2021	753	6.581	602	10,07%	8.255.624
2022	802	6.851	270	4,10%	9.494.423
	864	7.273	422	5,80%	11.666.030

: Laporan Tahunan Bursa Efek Indonesia (data diolah)



Berdasarkan data pada Tabel 1.1 Kinerja indeks IHSG mengalami pertumbuhan yang berfluktuasi selama 5 tahun terakhir. Hal tersebut dapat dilihat pada tahun 2019 kinerja IHSG sebesar 1,70% dalam kategori yang cukup baik, tetapi pada tahun 2020 mengalami penurunan sebesar -5,08%. Kemudian pada tahun 2021 Kinerja IHSG kembali meningkat sangat tinggi yaitu sebesar 10,08% dan kembali mengalami penurunan sebesar 4,10% di tahun 2022. Namun, kabar baiknya ditahun 2021 nilai kapitalisasi pasar di BEI mencapai angka tertinggi yaitu Rp 11.666.030 triliun. Hal ini mengakibatkan IHSG meningkat cukup signifikan yaitu sebesar 5,80% yang menandakan bahwa pasar modal Indonesia perlahan bangkit.

Memiliki kondisi dari IHSG yang cukup berfluktuasi mengindikasikan bahwa investasi di pasar modal merupakan suatu investasi yang penuh ketidakpastian karena investasi pada umumnya dilakukan dalam jangka panjang. Dalam ilmu investasi, diasumsikan bahwa investor adalah makhluk rasional sehingga tidak akan menyukai ketidakpastian atau risiko (Ilham et al., 2020:26). Putri (2020) mengatakan bahwa "high risk, high return" semestinya menjadi salah satu acuan investor sebelum memulai investasi saham. Selaras dengan pernyataan tersebut, (Dewi & Candradewi, 2020) berpendapat ketika berinvestasi saham di bursa selain memberikan keuntungan juga mengandung berbagai risiko yang mungkin terjadi karena semakin besar hasilnya semakin besar pula risiko yang akan muncul.

Salah satu ide terbaik untuk meminimalkan atau mendiversifikasi risiko adalah membuat portofolio. Alasannya adalah ketika memiliki portofolio, investor memiliki peluang untuk memperoleh pengembalian (keuntungan) yang ar daripada risiko yang akan dihadapi di masa mendatang. Oleh karena itu investor perlu membuat portofolio untuk meminimalkan risiko investasi Anda. Optimal adalah portofolio yang dipilih oleh investor dalam konteks



berbagai Portofolio efisien yang ada. Portofolio yang efisien adalah portofolio dengan tingkat pengembalian tertinggi pada tingkat risiko tertentu atau portofolio dengan tingkat risiko terendah pada tingkat pengembalian tertentu. Namun portofolio yang efisien belum menjadi yang paling baik sehingga dalam pengambilan keputusan investasi, investor harus mencari portofolio yang optimal (Fatahurrazak & Anggraini, 2023)

Salah satu cara dalam menekan risiko investasi dengan pendekatan portofolio yaitu dengan mendiversifikasikan investasi. Portofolio merupakan sekumpulan aset investasi (saham) yang dibentuk sedemikian rupa guna memperoleh imbal hasil yang diharapkan dengan risiko yang rendah (Dewi & Candradewi, 2020)

Investasi di pasar modal, khususnya pada saham, merupakan salah satu pilihan investasi yang diminati oleh banyak investor. Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui indeks LQ45, yang terdiri dari 45 saham dengan likuiditas tinggi dan kapitalisasi pasar besar, menjadi salah satu acuan utama bagi para investor dalam mengalokasikan dananya. Dalam upaya memaksimalkan keuntungan sekaligus meminimalkan risiko, penggunaan model-model analisis dalam pembentukan portofolio optimal menjadi sangat penting. Salah satu model yang banyak digunakan dan diakui kendalanya adalah Model Markowitz atau *Mean-Variance Optimization*.

Metode Markowitz merupakan salah satu pendekatan untuk menyeleksi dan menetapkan portofolio yang optimal. Teori Portofolio Markowitz ini fokus pada strategi untuk memaksimalkan tingkat pengembalian yang diharapkan (mean) serta meminimalisir risiko (variansi) dalam proses pembentukan yang optimal. Kelemahan yang sering terjadi pada diversifikasi yang secara acak (naif) dapat diatasi dengan penerapan model Markowitz (al., 2024).



menarik bagi investor. Di sisi lain, saham seperti ANTM dan BBTN mengalami penurunan, yang mungkin mengindikasikan tantangan di sektor-sektor terkait.

Banyaknya saham yang terdaftar dalam bursa sering membuat investor bingung dalam memilih saham untuk dianalisis dan masuk dalam kategori portofolio optimal. Salah satu indikator yang dapat membantu investor adalah sebuah indikator untuk bisa mengamati pergerakan harga dari semua emiten, terutama emiten yang memiliki likuiditas tinggi dan kapitalisasi pasar yang besar. Di antara indeks saham yang sudah terdaftar di BEI, selain IHSG salah satunya adalah indeks LQ45. Indeks LQ45 adalah salah satu indeks yang berisi 45 emiten/sekuritas.

Tabel 1.3 Perkembangan Indeks LQ45

Tahun	Harga Tertinggi (Rp)	Harga Terendah (Rp)	Harga Penutupan (Rp)	Perubahan Pertahun	Perubahan Pertahun (%)
2019	992	962	962	-	-
2020	949	934	935	-27	-2,81 %
2021	938	931	931	-4	-0,42 %
2022	945	937	937	6	0,64 %
2023	978	969	971	34	3,50 %

Sumber: Laporan Statistik (Bursa Efek Indonesia)(*Data diolah*).

Berdasarkan data pada table 1.2 di atas, perkembangan indeks saham LQ45 dalam 5 tahun terakhir juga berfluktuatif. Meskipun secara umum hampir semua saham pada indeks LQ45 termasuk dalam kapitalisasi besar (*bluechip*) di bursa efek Indonesia dan relative aman, tetapi harga saham pada saham blue chip juga tergolong mahal. Harga pada saham LQ45 juga cenderung berfluktuatif

ngakibatkan nilai kapitalisasi pasar juga berfluktuatif. Selain itu resiko juga kedepannya penuh ketidakpastian, sehingga diperlukan



pembentukan portofolio optimal yang dapat membantu para investor dalam mengambil keputusan investasinya. Salah satu model pembentukan portofolio optimal yang mengkaji hubungan antara return dan risiko investasi adalah model Markowitz.

Penggunaan Model Markowitz dalam kondisi pasar yang fluktuatif ini dapat memberikan wawasan berharga tentang bagaimana investor dapat mengelola portofolio mereka secara optimal. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa Model Markowitz efektif dalam memilih saham-saham yang memiliki potensi pengembalian yang tinggi dengan risiko yang terukur. Misalnya Penelitian terdahulu yang dilakukan (Aditya Rian Ramadhan et al., 2023) di indeks INFOBANK15 periode januari 2022 – oktober 2023 dengan menggunakan model Markowitz. Berdasarkan hasil analisis model Markowitz dari 15 saham perbankan yang berada pada indeks saham INFOBANK15, menghasilkan 9 saham pembentuk portofolio optimal dengan proporsi terbesar pada saham Bank Central Asia (BBCA) dengan proporsi 40.31% dengan return portofolio sebesar 0.9178% dan Expected Return 0.2781%.

Studi Pembentukan Portofolio lainnya dengan model markowitz yang dilakukan oleh (Halmahera & Oentoeng, 2021) di indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia periode Februari 2018-Januari 2020 yang konsisten dan memiliki return positif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dari 11 saham yang konsisten dan memiliki return positif selama periode Februari 2018-Januari 2020, 4 diantaranya masuk kedalam portofolio optimal yaitu BBCA, BRPT, ICBP, EXCL. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan maka investor mendapatkan return portofolio sebesar 0,0196 atau 1,96% dan risiko portofolio sebesar 0,0358

3% serta kinerja portofolio 0,4209 atau 42,09%. Apabila investor ingin asi maka investor dapat membagi investasi dengan proporsi dana



tertinggi yaitu BBKA 57,3% , kemudian BRPT sebesar 15,8% , ICBP sebesar 24,3% , dan terendah yaitu EXCL sebesar 2,6%.

Penelitian lainnya dilakukan oleh (Rachmatullah et al., 2021) dengan menggunakan analisis metode Markowitz dan *Single Index Model* pada saham-saham yang konsisten terdaftar di *Jakarta Islamic Index* (JII) dari periode 2018 – November 2020.. Hasil dari penelitian ini yaitu: (1) dalam metode Markowitz, diperoleh 2 saham pembentuk portofolio optimal yaitu: ANTM (51%) dan BRPT (49%). Dengan tingkat *expected return* portofolio 0,0083 atau 0,83%, dan tingkat risiko portofolio 0,0659 atau 6,59%. (2) dalam metode *Single Index Model*, diperoleh 4 saham pembentuk portofolio optimal yaitu: BRPT (35,75%), ANTM (35,27%), INCO (25,07%), dan WIKA (3,9%). Dengan tingkat *expected return* portofolio 0,0075 atau 0,75%, dan tingkat risiko portofolio 0,0110 atau 1,10%. (3) kinerja portofolio Markowitz memiliki nilai *sharpe index* sebesar 0,1116, *treyner index* sebesar 0,0066, dan *jensen index* sebesar 0,0052. (4) kinerja portofolio *Single Index Model* memiliki nilai *sharpe index* sebesar 0,5919, *treyner index* sebesar 0,0042, dan *jensen index* sebesar 0,0035.

Berdasarkan fenomena dan *research gap* maka peneliti ingin melakukan pengujian kembali mengenai “pembentukan portofolio optimal dengan menggunakan model Markowitz pada saham indeks LQ 45 periode 2020 – 2024”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana pembentukan portofolio optimal dengan menggunakan model Markowitz pada saham indeks LQ 45 periode 2020 –



ujian

Berdasarkan Rumusan Masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah “Bagaimana pembentukan portofolio optimal dengan menggunakan model Markowitz pada saham indeks LQ 45 periode 2020 – 2024?”

1.4 Manfaat

- 1) Penelitian ini diharapkan memberi manfaat teoritis terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang ilmu manajemen keuangan dalam kaitannya dengan model Markowitz dalam pembentukan portofolio optimal.
- 2) Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan perbandingan bagi pihak lain yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut serta diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan bagi para pembaca.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran tentang penulisan yang jelas maka penulis menguraikan sistematika pembahasan sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Bab yang menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab yang menguraikan tentang tinjauan teori dan beberapa landasan teoritis yang relevan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan ruang lingkup pembahasan untuk mendukung proses penelitian.

BAB III Kerangka Konseptual Dan Hipotesis

Bab yang menguraikan kerangka konseptual

BAB IV Metode Penelitian



Bab yang menguraikan jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, metode analisis data, definisi operasional variabel dan pengukuran.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teori Dan Konsep

2.1.1 Investasi

Investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini , dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa datang (Tandelin, 2010). Seorang 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. Sedangkan menurut (Martalena & Malinda, 2019:1) investasi merupakan bentuk penundaan konsumsi saat ini untuk mendapatkan konsumsi yang lebih besar di masa depan namun terkandung unsur risiko ketidakpastian sehingga dibutuhkan kompensasi atau imbal hasil atas penundaan tersebut.

Istilah investasi bias berkaitan dengan berbagai macam aktivitas. Menginvestasikan sejumlah dana pada asset real (tanah, emas, mesin atau bangunan) maupun asset finansial (deposito, saham ataupun obligasi) merupakan aktivitas investasi yang umumnya dilakukan (Tandelin, 2010).

Dalam berinvestasi, kemungkinan risiko yang akan diperoleh merupakan suatu hal yang harus di perhitungkan oleh investor dalam berinvestasi karena dapat menimbulkan kerugian dalam berinvestasi. Untuk meminimalkan risiko dalam berinvestasi, investor perlu membentuk portofolio Melalui proses pembentukan portofolio investasi, akan ditinjau besarnya tingkat keuntungan

naupun risiko (risk) yang akan diperoleh dari masing-masing portofolio (Murni, 2021).



Proses Keputusan Investasi

Menurut Tandelilin (2010), terdapat lima tahap dalam proses keputusan investasi, yaitu :

1) Penentuan Tujuan Investasi

Investor memiliki tujuan investasi yang berbeda-beda tergantung dari apa yang ingin diperoleh, misalnya lembaga dana pensiun yang bertujuan memperoleh dana untuk membayar dana pensiun nasabahnya dimasa yang akan datang berkemungkinan memilih investasi pada portofolio reksadana. Sedangkan untuk lembaga pen yimpan dana seperti bank bertujuan untuk memperoleh keuntungan yang lebih tinggi dan akan berinvestasi pada sekuritas yang lebih mudah diperdagangkan atau kepada penyalur kredit yang lebih berisiko namun memberikan harapan return yang tinggi.

2) Penentuan Kebijakan Investasi

Penentuan kebijakan investasi merupakan tahapan dimana investor menentukan kebijakan alokasi asset atau dana yang akan diinvestasikan. Investor juga memperhatikan hal-hal yang mempengaruhi kebijakan investasi tersebut seperti beban pajak yang harus ditanggung.

3) Pemilihan Strategi Portofolio

Terdapat dua strategi portofolio yang bisa dipilih, yaitu strategi portofolio aktif dan strategi portofolio pasif. Dengan strategi portofolio aktif, investor dapat memilih saham yang bagus untuk masa depan dengan menggunakan informasi yang tersedia dan teknik-teknik untuk mencari kombinasi portofolio yang lebih baik. Sedangkan strategi portofolio pasif sebaliknya, yaitu memilih kegiatan investasi yang seiring dengan kinerja index pasar. Dengan strategi pasif, investor dapat membeli reksa dana.



4) Pemilihan Aset

Pemilihan aset merupakan tahapan dimana investor memerlukan evaluasi terhadap sekuritas yang ingin dimasukkan dalam portofolio. Tujuan ini adalah untuk mencari kombinasi portofolio yang efisien yaitu portofolio yang menawarkan tingkat pengembalian yang tinggi dengan tingkat risiko tertentu maupun rendah. Dengan diversifikasi, investor dapat mengurangi tingkat risiko daripada investasi pada aset individu.

5) Pengukuran dan Evaluasi Kerja Portofolio

Tahapan ini merupakan tahap akhir dalam proses keputusan investasi. Tahapan ini akan terus dilakukan berulang-ulang karena bukan merupakan akhir dari proses investasi. Ketika proses evaluasi dan pengukuran kinerja investasi kurang baik, maka proses keputusan investasi harus dimulai

2.1.2 Pasar Modal

Pasar modal memiliki peran penting bagi perekonomian suatu negara karena pasar modal mempunyai dua fungsi, yaitu sebagai sarana bagi pendanaan usaha atau sebagai sarana bagi perusahaan untuk mendapatkan dana dari masyarakat pemodal (investor), dan sebagai sarana bagi masyarakat untuk berinvestasi pada instrumen keuangan seperti saham, obligasi, reksadana, dan instrumen derivatif lainnya. (Sugiarni,dkk 2021).

Menurut Undang-Undang Pasar Modal Nomor 8 Tahun 1995 tentang pasar modal, menyebutkan: “Pasar Modal adalah kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek, perusahaan publik yang dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang dengan efek”. Sedangkan dalam UU No.21 tahun 2011 tentang otoritas dengan mendefinisikan: “Pasar modal adalah kegiatan yang bersangkutan



dengan penawaran umum dan perdagangan efek, perusahaan publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek sebagaimana yang tertuang dalam undang-undang mengenai pasar modal".(Abdul Gafur, 2024)

Pasar modal adalah salah satu bagian penting dari sistem keuangan suatu negara. Pasar modal memungkinkan perusahaan untuk mendapatkan modal melalui penawaran saham atau obligasi, sementara investor dapat memperoleh keuntungan melalui investasi saham atau obligasi tersebut. Pasar modal juga memiliki peran dalam menyediakan likuiditas, mengatur harga aset, dan memberikan indikasi kesehatan ekonomi suatu negara. (Abidin et al., 2022)

Pasar modal terdiri dari dua bagian utama: pasar primer dan pasar sekunder. Pasar primer adalah tempat perusahaan pertama kali menerbitkan saham atau obligasi untuk mendapatkan modal. Sedangkan pasar sekunder adalah tempat saham dan obligasi diperdagangkan setelah emisi awal di pasar primer. Di pasar sekunder, investor dapat membeli dan menjual saham dan obligasi antara satu sama lain, yang memungkinkan adanya aktivitas jual beli yang berkelanjutan.(Baral et al., 2021)

2.1.3 Saham

Saham merupakan tanda bukti kepemilikan terhadap suatu perusahaan dimana pemiliknya disebut juga sebagai pemegang saham (shareholder atau stockholder). Wujud saham adalah selembar kertas yang menerangkan bahwa pemilik kertas tersebut adalah pemilik perusahaan yang menerbitkan surat berharga tersebut. Bukti bahwa seseorang atau pihak dapat dianggap sebagai pemegang saham adalah apabila mereka sudah tercatat sebagai pemegang

dalam buku yang disebut daftar pemegang saham (DPS).(Adnyana,



Jenis- jenis Saham

Jenis-jenis saham menurut (Tandelin, 2010) saham dapat dibagi menjadi 2 yaitu :

1) Saham Biasa

Saham Biasa (Common stock) menyatakan kepemilikan suatu perusahaan. Saham biasa adalah sertifikat yang menunjukkan bukti kepemilikan suatu perusahaan. Apabila seorang investor memiliki 1 juta lembar saham biasa suatu perusahaan dari total saham biasa yang berjumlah 100 jutam lembar, maka ia memiliki 1% perusahaan tersebut. Istilah unit pada saham seperti 1 juta lembar saham juga berarti 1 juta unit saham atau sering dikatakan 1 juta saham.

2) Saham Preferen

Saham preferen (preferen stock) merupakan satu jenis sekuritas ekuitas yang berbeda dalam beberapa hal dengan saham biasa. Dividen pada saham preferen biasanya dibayarkan dalam jumlah tetap dan tidak pernah berubah dari waktu ke waktu. Seperti yang disebut dengan istilah preferred (dilebihkan), pembagian dividen kepada pemegang saham preferen lebih didahulukan sebelum diberikan kepada pemegang saham biasa.

2.1.4 Indeks Saham

Informasi mengenai kinerja pasar saham seringkali diringkas dalam suatu indeks yang disebut indeks pasar saham (stock market indexes). Indeks pasar saham merupakan indikator yang mencerminkan kinerja saham atau pergerakan saham-saham dipasar oleh karena itu indeks pasar saham juga disebut indeks saham (stock price index) (Tandelin, 2010).



Saham merupakan tanda bukti kepemilikan terhadap suatu perusahaan dan pemiliknya disebut juga sebagai pemegang saham 33 (shareholder atau

stockholder). Wujud saham adalah selebar kertas yang menerangkan bahwa pemilik kertas tersebut adalah pemilik perusahaan yang menerbitkan surat berharga tersebut. Bukti bahwa seseorang atau pihak dapat dianggap sebagai pemegang saham adalah apabila mereka sudah tercatat sebagai pemegang saham dalam buku yang disebut daftar pemegang saham (DPS) (Adnyana, 2020).

2.1.5 Indeks LQ45

Indeks LQ45 merupakan salah satu indeks yang ada di BEI (Bursa Efek Indonesia) yang terdiri dari 45 emiten dengan likuiditas yang tinggi dengan kriteria yang sudah ditentukan. Di indeks LQ45 saham yang ada merupakan saham yang paling likuid karena nilai transaksinya tinggi dan paling diminati oleh para investor karena dapat memperjual belikan sahamnya dan memperoleh dividen dengan mudah. Indeks LQ45 dalam tahun terakhir ini mengalami kenaikan pada bursa efek indonesia dengan naiknya beberapa saham yang ada di LQ45 meskipun terdapat beberapa perusahaan yang keluar masuk di LQ45.

Indeks LQ 45 terdiri dari 45 emiten dengan likuiditas (LiQuid) tinggi, yang diseleksi melalui beberapa kriteria pemilihan. Selain penilaian atas likuiditas, seleksi atas emiten-emiten tersebut juga mempertimbangkan kapitalisasi pasar. Sejak diluncurkan pada bulan Februari 1997 ukuran utama likuiditas transaksi adalah nilai transaksi di pasar reguler. Sesuai dengan perkembangan pasar dan untuk lebih mempertajam kriteria likuiditas, maka sejak review bulan Januari 2005, jumlah hari perdagangan dan frekuensi transaksi dimasukkan sebagai ukuran likuiditas (Sucayono, 2024).

Kriteria-kriteria berikut digunakan untuk memilih ke-45 saham yang masuk



Indeks LQ45 sebagai berikut (Tandelin, 2010) :

Saham yang masuk dalam urutan 60 terbesar dari total transaksi saham di pasar reguler (rata-rata nilai transaksi selama 12 bulan terakhir).

2. Urutan berdasarkan kapitalisasi pasar (rata-rata nilai kapitalisasi pasar selama 12 bulan terakhir).
3. Telah tercatat di BEI selama paling sedikit 3 bulan.
4. Kondisi keuangan dan prospek pertumbuhan perusahaan, frekuensi dan jumlah di pasar regular.

2.1.6 Imbal Hasil (*Return*) Dan Risiko

1. *Return*

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

Menurut Brigham dan Houston menyatakan bahwa *return* atau tingkat pengembalian adalah selisih antara jumlah yang diterima dengan jumlah yang diinvestasikan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa return saham adalah selisih pengembalian yang diperoleh dari investasi. Berdasarkan pengertian bahwa return suatu saham adalah sama hasil yang diperoleh dari investasi dengan cara menghitung selisih harga saham periode berjalan dengan periode sebelumnya dengan mengabaikan deviden, maka dapat ditulis rumus sebagai berikut :

$$Return\ Saham = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan:

P_t : Harga saham pada periode t

P_{t-1} : Harga saham pada periode t – 1

urut (Wefi, 2020) *Return* dapat dibedakan menjadi 2 yaitu:

Return Realisasi (*Realized Return*)



Return Realisasi (Realized Return) merupakan return yang telah terjadi. *Return* ini dihitung dengan menggunakan data historis. *Return* realisasi penting karena digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja perusahaan. *Return* realisasi juga berguna dalam penentuan return ekspektasi (expected return) dan risiko yang akan datang. Rumus dalam menghitung return realisasian sebagai berikut:

$$R_p = \sum (W_i \cdot R_{it})$$

Keterangan:

R_p : Return saham dari Portofolio

W_i : Proporsi dana sekuritas i terhadap seluruh sekuritas di portofolio

R_{it} : Return realisasian dari sekuritas i pada bulan t

n : Jumlah dari sekuritas tunggal

2) Return Ekspektasi (Expected Return)

Return Ekspektasi (Expected Return) adalah *return* yang diharapkan akan diperoleh oleh para investor dimasa yang akan datang. Berbeda dengan return realisasi yang sifatnya sudah terjadi, *return* ekspektasi sifatnya belum terjadi. *Return* yang diperoleh dari kepemilikan saham dapat berupa deviden dan capital gain/loss. Expected return saham dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$E(R_{it}) = \frac{\sum_{i=1}^T R_{it}}{T}$$

Keterangan:

$E(R_{it})$: Return ekspektasian saham ke- i pada periode estimasi ke- t

R_{it} : Return realisasian saham ke- i pada periode estimasi ke- t

T : Lamanya periode estimasi, yaitu dari t_1 sampai dengan t_2



2. Risiko

Risiko merupakan kemungkinan perbedaan antara *return* actual yang diterima dengan *return* harapan. Semakin besar kemungkinan perbedaannya, berarti semakin besar risiko investasi tersebut (Tandelin, 2010).

Ada beberapa sumber risiko yang bisa mempengaruhi besarnya risiko suatu investasi. Sumber-sumber tersebut antara lain:

- 1) Risiko Pasar (market risk) adalah risiko yang muncul sebagai akibat perubahan-perubahan dari kondisi ekonomi makro, seperti terjadinya resesi keuangan, resesi ekonomi, politik, bencana alam dan lain-lain yang menghadirkan ketidakpercayaan pada dunia usaha.
- 2) Risiko tingkat bunga (interest rate risk) adalah risiko yang disebabkan oleh kenaikan tingkat bunga di pasar keuangan sehingga imbal hasil investasi menurun.
- 3) Risiko nilai tukar/kurs (exchange rate risk) adalah risiko yang muncul karena terjadi perubahan nilai tukar/kurs.
- 4) Risiko inflasi (inflation risk) adalah risiko akibat kecenderungan peningkatan harga barang yang menyebabkan terjadinya penurunan nilai uang.
- 5) Risiko bisnis (business risk) adalah risiko yang timbul secara khusus (spesifik) dari perusahaan/emiten yang berhubungan dengan sektor unit bisnis itu sendiri
- 6) Risiko likuiditas (liquidity risk) adalah risiko yang berkaitan dengan pasar sekunder di mana instrumen investasi diperdagangkan.
- 7) Risiko pembiayaan (financial risk) adalah risiko yang disebabkan oleh mekanisme pembiayaan perusahaan dalam operasinya .



- 8) Risiko negara (country risk) adalah risiko yang berhubungan dengan ketidakmampuan atau ketidakinginan suatu negara menyelesaikan kewajiban-kewajibannya.

Rumus yang digunakan untuk menghitung besarnya risiko saham bisa dilakukan dengan menghitung varians dan standar deviasi. Adapun rumus menghitung *variance* dari masing-masing saham, yaitu :

$$\sigma^2_i = \frac{\sum_{i=t}^n (Rit - E(Rit))^2}{n}$$

Keterangan:

σ^2_i : Varians return saham individual

(Rit) : *Return* ekspektasian saham ke-i pada periode estimasi ke-t

Rit : *Return* saham individual pada periode estimasi ke t

n :Jumlah periode observasi. Data historis untuk sampel besar dengan n (paling sedikit 30 observasi) sedangkan untuk sampel kecil digunakan (n1).

Sedangkan rumus untuk menghitung *Standar Deviasi* masing-masing saham, yaitu :

$$\sigma_i = \sqrt{\sigma_i^2}$$

Keterangan :

σ_i^2 : Varians *Return* saham individual

σ_i : Standar deviasi saham individual

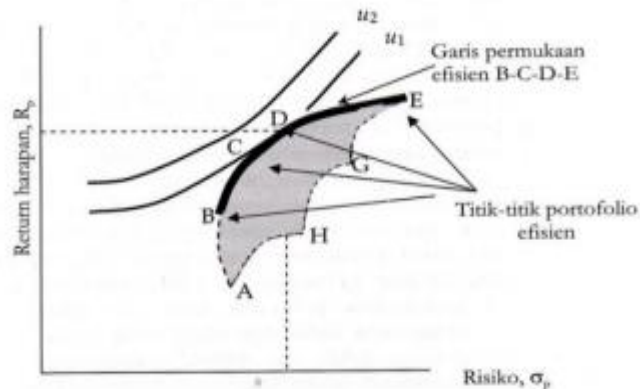
2.1.7 Portofolio

Portofolio adalah sekumpulan surat-surat berharga. Sedangkan secara umum portofolio merupakan kumpulan investasi dari berbagai macam aset saham, obligasi, future contract, opsi, real estate, berlian, emas, dan aset lainnya dengan tingkat keuntungan dan risiko yang berbeda dalam jangka waktu tertentu (Safelia, 2012).



Portofolio efisien adalah portofolio yang menyediakan *return* maksimal bagi investor dengan tingkat risiko tertentu, atau portofolio yang menawarkan risiko terendah dengan tingkat *return* tertentu. Sedangkan Portofolio optimal adalah portofolio dipilih dari sekian banyak pilihan portofolio yang ada pada kumpulan portofolio yang efisien. Portofolio yang dipilih investor disesuaikan dengan preferensi investor yang bersangkutan terhadap return maupun risiko yang bersedia ditanggungnya (Abdillah et al., 2023).

Perhatikan gambar pembentukan Portofolio Efisien dan Portofolio Optimal metode Markowitz berikut:



Gambar 2.1 Portofolio Efisien dan Portofolio Optimal

Seperti yang terlihat dalam gambar di atas, garis ABCDEFGH merupakan kumpulan dari portofolio yang tersedia bagi investor. Kombinasi aset-aset yang membentuk portofolio efisien ditunjukkan pada garis BCDE yang merupakan beberapa pilihan portofolio terbaik bagi investor dibanding pada garis AGH. Kombinasi aset ini diketahui mampu menawarkan tingkat return dan risiko yang sama. Adapun portofolio optimal dipilih investor apabila salah satu aset portofolio

ari garis BCDE bersinggungan dengan kurva indifference investor, yang ada titik D. Pada titik potong D tersebut artinya, investor memilih yang sesuai dengan preferensinya (tingkat return harapan dan risiko



yang berani ditanggung investor). Berdasarkan pendekatan Markowitz, masing-masing investor diasumsikan akan mendiversifikasikan portofolionya dan memilih portofolio optimal atas dasar preferensi investor terhadap imbal hasil dan risiko, pada titik-titik portofolio yang terletak di sepanjang garis portofolio efisien. Penggunaan metode Markowitz dikatakan mampu mengatasi kelemahan dari diversifikasi naif sebab dengan metode ini investor dapat memanfaatkan semua informasi yang tersedia sebagai dasar pembentukan portofolio optimal.

2.1.8 Model Markowitz

Herry Markowitz adalah seorang pakar dalam bidang manajemen investasi. Penelitiannya yang berjudul 'Portofolio Selection' dalam The Journal of Finance merupakan jurnal yang ditulis pada bulan Maret 1952 yang mendapatkan penghargaan hadiah Nobel. Dasar dari model portofolio Markowitz yaitu memberikan masukan kepada investor untuk menghindari risiko dan memberikan keuntungan maksimal dengan melakukan diversifikasi investasi pada portofolio (Markowitz, 1952).

Markowitz berpendapat bahwa risiko suatu portofolio tidak hanya berkaitan dengan risiko individu dari masing-masing saham dalam portofolio tersebut tetapi juga dipengaruhi oleh hubungan antar berbagai saham (kovarians). Dalam proses investasi sekuritas, penting untuk menganalisis dengan cermat nilai dan risiko setiap saham dan lebih memperhatikan korelasi antara beberapa saham saat berinvestasi. Meskipun setiap saham dalam portofolio yang sama memiliki risiko tertentu, selama saham-saham dalam portofolio tersebut tidak terkait secara sempurna, maka portofolio tersebut dapat menyebarkan risiko ketika berinvestasi. Semakin rendah korelasi antar saham portofolio, maka semakin baik pula efek penyebaran risiko non-sistematisnya (Zhu, 2024)



Risk and return analysis dari Markowitz (1952) merupakan suatu cara yang objektif untuk memprediksi harga atau return sekuritas karena didasarkan pada rill masa sebelumnya yang kemudian dirata-ratakan dan diolah. (Tandelilin 2017) mengatakan bahwa kontribusi penting dari ajaran Markowitz adalah risiko portofolio tidak bisa dihitung dari penjumlahan semua risiko aset-aset yang ada dalam portofolio, tetapi harus dihitung dari kontribusi risiko aset tersebut terhadap risiko portofolio, istilah lainnya yaitu nilai kovarians atau koefisien korelasi. Koefisien korelasi merupakan ukuran statistik yang menunjukkan arah pergerakan bersamaan secara relatif antara dua variabel, sejauh mana return dari suatu sekuritas terkait satu dengan lainnya. Sedangkan kovarians merupakan ukuran absolut yang menunjukkan sejauh mana return dari dua sekuritas dalam portofolio mempunyai kecenderungan untuk bergerak bersama-sama.

Secara matematis, rumus untuk menghitung kovarians dua buah sekuritas adalah sebagai berikut:

$$\sigma_{AB} = \sum_{i=1}^m [RA,i - E(RA)][RB,i - E(RB)]pr_i$$

Keterangan:

σ_{AB} : Kovarians antara dua sekuritas

$R_{A,i}$: *return* sekuritas A pada saat i

$E(RA)$: Return ekspektasian dari *return* sekuritas A

M : Jumlah hasil sekuritas yang mungkin terjadi pada periode tertentu

pr_i : Probabilitas kejadian *return* ke- i

2.2 Tinjauan Empiris

Dalam rangka penyusunan penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian

sebagai sumber referensi dan pijakan guna menghasilkan karya tulis

gul. Beberapa penelitian yang digunakan tersebut di antaranya :



Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Penulis	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	(Zhu, 2024)	Research on Optimal Portfolio Based on the Markowitz Model	Markowitz Model	Return yang diharapkan dan standar deviasi perusahaan Coca-Cola masing-masing adalah 0,0968% dan 1,3675%. Pengembalian yang diharapkan dan standar deviasi McDonald's Corporation masing-masing adalah 0,1180% dan 1,1678%. Pengembalian yang diharapkan dan standar deviasi Apple Inc. masing-masing adalah 0,1180% dan 1,1678%.
2	(Dewi & Candradewi, 2020)	Pembentukan Portofolio Optimal Pada Saham Indeks Idx80 Dengan Menggunakan Model Markowitz	Model Markowitz	Hasil penelitian menunjukkan terdapat 7 saham sesuai kriteria portofolio optimal antara lain, ACES, HOKI, ICBP, PWON, TBIG, WIKA dan WOOD yang memberikan expected return portofolio sebesar 1,806 persen dengan tingkat risiko portofolio sebesar 0,705 %
3	(Rizqullah et al., 2024)	Analisis Pembentukan Portofolio Optimal di Bursa Efek Indonesia dengan Menggunakan Model Markowitz (Indeks IDX30 Periode	Model Markowitz	Pengujian ini, menghasilkan empat saham yang menjadi portofolio optimal dengan keuntungan paling Maksimum yaitu ADRO 16,12%, BBKA



No	Nama Penulis	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
		2019-2023)		65,97%, BBRI 4,13%, dan ICBP 13,76% dengan return 1,01% dan Risiko 0,22%. Sebaliknya, risiko minimum terdiri dari ADRO sebesar 5,29%, BBCA sebesar 26,14%, CPIN sebesar 13,91%, ICBP sebesar 16,17%, INDF sebesar 8%, KLBF sebesar 0,48%, TLKM sebesar 13,47%, dan UNVR sebesar 16,55%, dengan risiko sebesar 0,1% dan pengembalian portofolio yang diharapkan sebesar 0,11%.
4	(Agustina & Damayanty, 2024)	Optimal Portofolio Formation With Single Index Model And Markowitz For Companies Listed On Sri-Kehati	Single Index Model and Markowitz Model	The resultsshowed that the Single Index Model formed 4 stocks, namely BBRI, PGAS, SMGR, and WIKA. Whereas the Markowitz Model produces 5 shares, namely BBNI, BBRI, BMRI, KLBF, and TLKM. The formed portofolio candidates have positive return and risk of optima l stock portofolios but have different results In this study, Model Single Index formed optimal portofolio which



No	Nama Penulis	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
				resulted in 4 stocks with optimal returns of 4.01% with optimal returns of 34.87%, while Model Markowitz formed 5 stocks with optimal returns of 4.01% with optimal returns of 0.12% and 0.75% greater risk.
5.	(Jumrahma et al., 2022)	Using the Markowitz Model in the Analysis of Optimal Portfolio Forming on Idx30 Index Stock on the Indonesia Stock Exchange	Model Markowitz	The results of this study indicate that of the 50 IDX30 Index stocks that were used as research samples, 14 stocks were included in the optimal portfolio, namely ICBP, MIKA, TLKM, ACES, UNTR, CPIN, MDKA, BBCA, TOWR, ADRO, KLBF, PTBA, TBIG, ANTM stocks. The optimal portfolio that is formed produces an expected return portfolio value of 0.0075 or 0.75% per month with a portfolio risk level of 0.0313 or 3.13% per month.

