

**Gema Ekonomi (Jurnal Fakultas Ekonomi )**

e-ISSN: 2621-0444  
Vol. 12 No. 4 April 2023

**PORTOFOLIO OPTIMAL BERDASARKAN MODEL INDEKS  
TUNGGAL UNTUK SAHAM LQ-45 SELAMA JULI 2019-JULI  
2020**

I Gusti A.A Meliana Ivana Dewi, A.A GedeSuarjaya  
Faculty of Economics and Business, Udayana University, Bali-Indonesia  
Email: melianaid03@gmail.com

---

***Abstract***

*This investment is one example of economic activity carried out by a person or organization. Stocks are an investment tool. Investors should conduct a stock valuation analysis that takes into account various macroeconomic variables that affect company profitability. The purpose of this study is to determine which stocks in the LQ-45 index are most suitable for building an optimal portfolio and to determine the expected return and risk of the portfolio from July 2019 to July 2020. The single indicator model used is a descriptive analysis technique. The data used in this research is secondary data from BEI, Yahoo Finance and Bank Indonesia. This research was conducted on the LQ-45 stock index of the Indonesia Stock Exchange from July 2019 to July 2020. The population for this study used stocks listed on the LQ-45 during the study period, where the research sample was 39 LQ-45 stocks indexed on period July 2019 to July 2020. The results of the study show that there are two stocks, BRPT 76% and REP 24%, which can help you build an ideal investment portfolio with the right proportions. The expected return on this security is 5% and the risk assessment of the portfolio is 11.9%.*

**Keywords:** LQ45 Index, Single Index Model, Optimal Portfolio.

---

**Abstrak**

Investasi ini hanya salah satu contoh kegiatan ekonomi yang sedang dilakukan seseorang atau organisasi. Saham adalah alat investasi. Investor sebaiknya melakukan analisis valuasi saham yang memperhitungkan berbagai variabel ekonomi makro yang mempengaruhi profitabilitas perusahaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan saham-saham dalam indeks LQ45 mana yang paling cocok untuk membangun portofolio optimal dan untuk menyampaikan tingkat risiko dan potensi pertumbuhan yang diharapkan dari

portfolio tersebut dari Juli 2019 hingga Juli 2020. Model indikator tunggal yang digunakan adalah menggunakan analisis deskriptif. Data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain data transaksi dari BEI, Yahoo Finance, dan Bank Indonesia. Riset dilakukan diindeks saham LQ45 Bursa Efek Indonesia selama bulan Juli 2019 s.d Juli 2020. Populasi penelitian ini menggunakan saham-saham yang terdaftar di LQ45, dimana sampel penelitian sebanyak 39 saham-LQ45 yang terindeks selama periode Juli 2019 hingga Juli 2020. Hasil kajian menunjukkan bahwa ada dua saham, BRPT 76% dan REP 24%, yang dapat membantu Anda membangun portfolio investasi yang ideal dengan proporsi yang tepat. Pengembalian yang diharapkan dari sekuritas ini adalah 5% dan penilaian risiko portfolio adalah 11,9%.

**Kata Kunci:** Indeks LQ45; Model Indeks Tunggal; Portfolio Optimal

---

## PENDAHULUAN

Pasar Modal adalah satu-satunya kegiatan ekonomi yang dapat dilakukan baik oleh perorangan maupun badan usaha. Prospek suatu perusahaan sangat bergantung pada situasi ekonomi secara keseluruhan, sehingga investor harus melakukan analisis valuasi saham dengan mempertimbangkan berbagai variabel ekonomi makro yang mempengaruhi profitabilitas perusahaan. Beberapa variabel ekonomi makro yang harus menjadi fokus investor adalah PDB, pengangguran, inflasi, suku bunga, dan Nilai Tukar Mata Uang (Tandelilin, 2010a). Wabah COVID-19 sedang merebak di seluruh dunia, termasuk di Indonesia, yang menyebar pertama kali di tanggal 2 Maret 2020 ini sangat mempengaruhi perekonomian Indonesia karena pemerintah Beberapa sektor terkena dampak negative COVID-19 karena Indonesia memberlakukan pembatasan keluar. Perubahan variabel ekonomi makro dapat membantu investor memprediksi apa yang akan terjadi pada pasar modal. Variabel suku bunga dapat digunakan untuk menentukan harga sekuritas di masa depan. Jika investor mengharapkan suku bunga naik, harga saham cenderung turun. Ini akan membantu investor membuat keputusan investasi menguntungkan yang tepat. Pendapat Nurmasari, (2020) kondisi suatu perusahaan bisa dilihat dari harga saham perusahaan tersebut. Jika permintaan akan sekuritas turun, demikian juga harga sekuritas, begitu juga sebaliknya. Selain itu, banyaknya transaksi saham yang diperdagangkan oleh perusahaan juga menunjukkan minat investor untuk membeli atau menjual saham perusahaan tersebut. Satu bulan sejak sejak Presiden Joko Widodo telah mengumumkan bahwa dua provinsi di Indonesia telah terinfeksi virus Corona, kurs rupiah terhadap dolar mengalami devaluasi hampir sebesar Rp 17.000 per tanggal 2 April 2020.

Berdasarkan laporan Indonesia Stock Exchange dikutip dari <https://idx.co.id/id>, volume nilai trading bulanan di Indonesia selama tahun 2019 hingga triwulan dua tahun 2020 mengalami fluktuasi yang signifikan karena adanya wabah COVID-19. Dikutip dari [kontan.co.id](https://kontan.co.id), terdapat beberapa emiten perbankan kapitalisasi besar seperti PT Bank Mandiri Tbk (BMRI), PT Bank Tabungan Negara Indonesia Tbk (BBNI), PT Bank Rakyat Indonesia Tbk (BBRI) yang cocok untuk menjadi pilihan investasi. Ketiga saham tersebut merupakan bagian dari saham Indeks LQ-45. Berdasarkan data pada [cnbcindonesia.com](https://cnbcindonesia.com) per tanggal 24 Juni 2020, saham PT Bank Tabungan Negara Tbk (BBTN) terapresiasi sebesar 40,91% selama

sebulan terakhir. BBTN juga merupakan salah satu saham yang terdaftar dalam IndeksLQ-45.

Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) mengatakan bahwa dengan adanya pembatasan di suatu negara akan mempengaruhi stabilitas suatu negara, termasuk di tanah air. Adanya berbagai pembatasan di Indonesia mempengaruhi aktivitas ekonomi, salah satunya adalah investasi. Investasi adalah suatu komitmen terhadap usaha yang bersangkutan sekarang dengan tujuan mencapai keuntungan yang bersangkutan dimasa yang akan datang (Tandelilin, 2010b). Istilah investasi dapat dikaitkan dengan berbagai jenis kegiatan. Menginvestasikan uang dalam jumlah besar di realestate (tanah, emas, mesin, atau konstruksi) atau aset keuangan (deposito, saham, atau obligasi) adalah kegiatan investasi yang umum. Seseorang yang berinvestasi dengan tujuan memperoleh penghidupan yang layak di masa depan, mengurangi tekanan inflasi dan mendorong penghematan pajak.

Pasar modal untuk investasi finansial sering terjadi di pasar modal. Pasar modal memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan kebutuhan pembiayaan waktu yang panjangnya untuk menerbitkan saham obligasi (J. Hartono, 2022). Bursa efek merupakan tempat bertemunya antara pihak yang membutuhkan modal dengan cara jual beli surat berharga. Pasar saham juga dapat dipahami sebagai pasar untuk jual beli sekuritas yang biasanya pada jangka waktu lebih dari satu tahun, seperti saham atau obligasi (Tandelilin, 2010a). Perusahaan dengan persyaratan modal dapat menjual sekuritas baru dari perusahaan penanaman modalnya di pasar modal dalam bentuk IPO (*Initial Public Offer*) di pasar perdana atau dengan perusahaan yang sudah terdaftar, dalam bentuk tambahan penerbitan efek baru. Efek yang sudah beredar diperdagangkan di pasar sekunder. Pasar sekunder dibagi menjadi pasar saham dan pasar *over-the-counter* (OTC).

Pasar modal menawarkan pilihan investasi yang berbeda dengan berbagai tingkat pengembalian dan risiko. Tujuan dari portfolio saham adalah memaksimalkan pengembalian untuk tingkat risiko tertentu atau untuk mencapai pengembalian tertentu dengan ancaman yang kecil. Pilihan investor dari berbagai portfolio merupakan portfolio terbaik portfolio yang dibuat. Investor memilih portfolio dari berbagai pilihan adalah portfolio terbaik (Tandelilin, 2010b). Analisis portfolio diperlukan untuk menentukan return dan tingkat risiko saham yang akan dimasukkan dalam portfolio. Investor yang biasanya kesulitan menentukan saham mana yang akan dimasukkan ke dalam portfolionya dan berapa persentase dananya yang akan dimasukkan ke dalam setiap saham akan menemukan bahwa investor dengan Analisis Portfolio dapat lebih mudah menentukan keputusan investasinya (Darmitha & Purbawangsa, 2016).

Investor umumnya membuat analisis dua langkah analisis sekuritas dan manajemen portfolio saat membuat keputusan investasi, memilih portfolio yang memberikan kepuasan dengan risiko dan pengembalian. Namun, ketika investor memilih sekuritas, mereka harus menghadapi risiko dari sekuritas tersebut. Berinvestasi tidak hanya pada satu jenis aset, tetapi mendiversifikasi aset yang berbeda dapat menjadi cara untuk mengurangi risiko dan meningkatkan pengembalian. Investor bisa memakai aneka macam contoh analisis portfolio, termasuk contoh Markowitz & contoh indeks tunggal. Model Markowitz hanya berfungsi untuk portfolio yang terdiri dari aset berisiko (Lestari dan Candraningrat, 2014). Oleh sebab itu, William Sharpe (1963) model yang disebut model eksponensial tunggal dikembangkan. Model ini dapat digunakan untuk

mempermudah perhitungan pada model Markowitz dengan cara menentukan parameter masukan yang dibutuhkan pada perhitungan model Markowitz. Investor yang rasional akan memilih berinvestasi pada perusahaan yang menggunakan analisis Model Indeks Tunggal (Partono et al., 2017).

Penelitian Wahyuni & Darmayanti (2019) menunjukkan bahwa jika seorang investor ingin mencapai hasil investasi yang tinggi, maka secara alami ia akan mendapat masalah. Dimana seorang investor berani mengambil risiko yang rendah saja, ia pasti akan memperoleh return yang tinggi. pengembalian rendah. maka anda dapat mengatakan bahwa hadiah dan risikonya sebanding.

Agustina & Sari (2019) menyatakan bahwa dengan dengan membandingkan dua model analisis sebagai dasar pengambilan keputusan dapat memudahkan investor membagi dana ke dalam beberapa jenis investasi agar mengurangi risiko yang terjadi. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Pudji & Ahmad (2018) yang menggunakan tiga model analisis yaitu model Indeks Tunggal, model Markowitz dan Model Korelasi Konstan dalam memilih saham untuk membentuk portfolio pada saham Kompas 100 dan LQ-45. Dewi & Purbawangsa (2019) melakukan penelitian kinerja portfolio saham kelompok PER (*Price Earning Ratio*) tinggi dan kelompok PER (*Price Earning Ratio*) rendah pada industri manufaktur dengan hasil bahwa kinerja portfolio saham kelompok PER (*Price Earning Ratio*) tinggi lebih baik daripada kelompok PER (*Price Earning Ratio*) rendah.

Subashree & Bhoopal (2017) melakukan studi Model Indeks Tunggal periode Januari 2010-Desember 2015. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Sathyapriya (2016) pada sektor infrastruktur dan farmasi periode September 2008-September 2012 menggunakan Model Indeks Tunggal. Nandan & Srivastava, (2017) melakukan penelitian pada Indeks Nifty 50 mendapatkan 24 saham yang masuk dalam kriteria portfolio optimal dari 50 saham yang dipilih.

Kajian Ariasih & Mustanda, (2018) bertujuan untuk mengidentifikasi saham peserta indeks LQ-45 yang membentuk portfolio terbaik antara Februari 2017 dan Juli 2017, serta menentukan proporsi dana per saham dan level saham tersebut. pengembalian dan risiko yang diperoleh. Oktaviani & Wijayanto (2016) juga melakukan penelitian yang sama dengan menggunakan model indeks tunggal untuk menyusun portfolio optimal saham LQ-45 dan JII. Gunawan & Artini, (2016) melakukan penelitian terhadap saham-saham LQ-45 dan terdapat 2 saham yang dapat membentuk portfolio investasi yang optimal sesuai kinerja dana masing-masing yaitu 52,51% AALI dan 47,49% ADRO.

Lestari dan Candraningrat (2014) menunjukkan dalam penelitiannya bahwa dengan menggunakan indeks IHSG dan LQ-45 sebagai proksi, rata-rata return portfolio, rata-rata risiko portfolio dan proporsi saham yang membentuk portfolio optimal tidak berbeda secara signifikan dengan portfolio individu sebagai model indeks untuk pengembalian pasar. Penelitian berbeda dilakukan oleh Jayana dan Sihombing (2019) yang menganalisis portfolio optimal menggunakan indeks IDX30 dan indeks LQ45. Penelitian (Agustina & Sari, 2019) berpendapat tidak ada perbedaan hasil antara return saham untuk nominee portfolio dan nominee nonportfolio. Namun risiko saham yang masuk dalam kandidat portfolio berbeda secara signifikan dengan risiko saham yang tidak termasuk dalam kandidat portfolio.

Penelitian yang dilakukan oleh (Eisenhardt, 1989) menggunakan model indeks tunggal Sharpe dengan pendekatan CAPM. Penelitian lain yang menggunakan Model Indeks Tunggal pada saham Indeks LQ45 yaitu Margana dan Artini (2017)

dengan beberapa saham yang menjadi kandidat portfolio yaitu (CPIN), (INDF), (HMSP), (GGRM), (PTPP), (SMGR), (AKRA), (TELKOM), dan (BBTN). Yuliaty et al. melakukan penelitian pada saham Indeks LQ45, dari 40 saham terpilih, satu berpotensi untuk membentuk portfolio optimal yaitu saham AKRA. (2019). Navya dan Sadique (2019) dalam penelitiannya menggunakan Model Indeks Tunggal yang meneliti saham pada BSE Sensex periode 1 Mei 2018- 1 Mei 2019.

Penelitian ini memilih memakai model indeks tunggal daripada model Markowitz karena perhitungan portfolio model indeks tunggal lebih efisien daripada model Markowitz, didukung oleh penelitian Partono et al., (2017); Setyantho & Wibowo, (2019) Perhitungan model indeks tunggal juga lebih menyederhanakan perhitungan model Markowitz dan memperhatikan berbagai aspek ekonomi yang bisa menyebabkan sekuritas mengalami kerugian.

Menurut Hermuningsih (2019) selain kriteria likuiditas dan kapitalisasi pasar, situasi keuangan perusahaan dan prospek pertumbuhannya di masa depan juga harus diperhitungkan. Bursa Efek Indonesia (BEI) terus meninjau jumlah emiten di indeks LQ45. Bursa Efek Indonesia (BEI) mengevaluasi pesanan perubahan untuk saham indeks LQ45 setiap tiga bulan dan memperbarui setiap enam bulan yaitu pada awal Februari dan awal Agustus.

Investasi adalah menginvestasikan sejumlah uang pada sumber daya tertentu untuk keuntungan di masa depan (Tandelilin, 2010b). Berinvestasi juga mengajarkan Anda bagaimana mengelola kekayaan investor (*investor wealth*). Kekayaan dalam investasi mengacu pada kekayaan yang bersifat moneter, yang dinyatakan sebagai penjumlahan dari nilai sekarang (*present value*) dari pendapatan yang dimiliki saat ini dan pendapatan yang akan datang (Tandelilin, 2010a).

Investasi keuangan meliputi investasi langsung dan investasi tidak langsung (J. Hartono, 2022). Investasi dilakukan pada transaksi jangka panjang yang melibatkan mata uang, derivatif, atau instrumen keuangan lainnya yang diperdagangkan di bursa saham. Sementara itu, investasi tidak langsung adalah investasi yang dilakukan dengan membeli saham perusahaan investasi yang memiliki portfolio aset keuangan di perusahaan lain.

Saat berinvestasi, investor memperhatikan proses keuangan, sehingga memahami prinsip dasar pengambilan keputusan keuangan dan kegiatan perencanaan dalam kerangka pengambilan keputusan keuangan yang berkelanjutan. Proses pengambilan keputusan investasi meliputi 5 tahap: menetapkan tujuan investasi, memutuskan kebijakan moneter, memilih strategi investasi, memilih dana, dan mengukur serta mengevaluasi hasil investasi (Tandelilin, 2010a)

Bursa Efek Indonesia berpendapat, saham dapat didefinisikan sebagai token bagi individu atau organisasi (badan usaha) untuk berpartisipasi dalam perusahaan atau perusahaan saham. Saham merupakan sarana investasi yang paling menarik bagi investor karena lebih sering diperdagangkan dibandingkan dengan instrumen investasi lainnya di pasar modal (Setyoningsih, 2015). Sementara itu, (J. Hartono, 2022) menjelaskan bahwa ada dua jenis saham yaitu saham biasa dan saham preferen.

Labanya adalah faktor yang mendorong investor untuk berinvestasi dan juga memberi imbalan kepada investor atas risiko investasi (Tandelilin, 2010a). Dalam manajemen investasi, return terdiri dari return realisasi dan return ekspektasi (J. Hartono, 2022). Sumber pendapatan investasi terdiri dari dua komponen utama, yaitu pendapatan dan capital gain (kerugian). Dividen adalah jumlah dividen yang

diterima yang tercermin dalam arus kas atau pengembalian investasi yang normal. Capital gain (*loss*) adalah kenaikan (penurunan) harga sekuritas (dalam bentuk saham atau obligasi jangka panjang) yang menghasilkan keuntungan (kerugian) bagi investor (Tandelilin, 2010a).

S. R. Hartono, (2000) mengatakan bahwa ada dua jenis pengembalian portfolio, ialah mengharapkan pengembalian portfolio realisasi dan pengembalian portfolio. Pengembalian terrealisasi portfolio adalah rata-rata tertimbang dari pengembalian terrealisasikan dalam portfolio untuk setiap sekuritas. Tingkat investasi yang direkomendasikan portfolio sama dengan tingkat investasi yang direkomendasikan untuk setiap sekuritas dasar dalam portfolio.

Risiko adalah perbedaan potensial antara pengembalian aktual dan pengembalian yang diharapkan (Tandelilin, 2010a). Investor rasional tidak menyukai ketidakpastian atau risiko dan sering disebut investor yang menghindari risiko. Investor pemberani akan memilih investasi berisiko tinggi dengan pengembalian yang diharapkan tinggi (Tandelilin, 2010b). (Tandelilin, 2010a) risiko investasi dipengaruhi dari beberapa sumber, yakni suku bunga, pasar, inflasi, bisnis, keuangan, likuiditas, dan nilai tukar. Selain delapan risiko tersebut, Tandelilin (2010:104) juga memperkenalkan dua jenis risiko dalam teori portfolio modern, yaitu risiko sistematis dan risiko tidak sistematis.

Menurut Hartono, (2022) konsep risiko portfolio pada tahun 1950 diperkenalkan oleh Harry M. Markowitz, ketika dia mendemonstrasikan bahwa risiko dapat dikurangi dengan menggabungkan banyak sekuritas individual ke dalam satu portfolio. Persyaratan utama untuk dapat meminimalkan risiko portfolio adalah bahwa pengembalian setiap sekuritas tidak berkorelasi positif secara sempurna. Risiko portfolio saham tergantung pada proporsi masing-masing saham, varians, dan kovarian saham (Nuzula & Darmawan, 2019).

Di pasar modal, portfolio terkait dengan portfolio aset keuangan yang merupakan kombinasi dari beberapa saham, sehingga investor dapat mencapai return yang optimal dan meminimalkan risiko (Suryani & Herianti, 2015). Ikadarma & Bertuah (2019) juga berpendapat bahwa portfolio saham dirancang untuk menghilangkan risiko yang tidak sistematis untuk memaksimalkan pengembalian pada tingkat risiko tertentu.

Subashree & Bhoopal, (2017) Sebuah portfolio dapat menggunakan saham yang berbeda pada obligasi, saham, serta perangkat keuangan lainnya. Proses menggabungkan berbagai aset untuk memaksimalkan pengembalian dan meminimalkan risiko disebut konstruksi portfolio. (Wahyuni & Darmayanti, 2019) mengatakan bahwa membangun portfolio adalah berinvestasi dalam beberapa monogram di beberapa 17 kelas aset untuk pengembalian terbaik atau pengembalian paling tidak berisiko.

(Tandelilin, 2010b) dimana ketika datang ke dasar portfolio investasi yang optimal, kita perlu mengetahui tiga konsep dasar, yaitu investasi portfolio yang efisien dan optimal, peran utilitas dan kurva indiferen, dan aset berisiko dan bebas risiko..

Pada tahun 1963, William Sharp mendirikan Equity One Index, yang menghubungkan kinerja yang dihitung dari masing-masing saham dengan kinerja indeks yang mendasarinya. Menurut Tandelilin, (2010b), model yang sama menggunakan gagasan bahwa perbandingan menyangkut kepuasan kebutuhan pasar. Terlihat bahwa harga akan terus mengalami penurunan akibat kondisi pasar

yang semakin memburuk yang ditunjukkan oleh indikator pasar (Wahyuni & Darmayanti, 2019).

Chanifah & Hamdani, (2020) menyebutkan bahwa portfolio yang dapat dicapai secara optimal dibentuk melalui penerapan Model Indeks Tunggal, karena penerapannya mempertimbangkan seluruh aspek ekonomi yang dapat mengakibatkan suatu sekuritas mengalami kerugian. Menurut Hartono, (2022) salah satu keunggulan analisis model indeks adalah mudah dihitung dan berfokus pada pergerakan pasar, sedangkan analisis model Markowitz hanya berfokus pada sekuritas atau risiko yang tidak sistematis dan tidak memperhatikan korelasi antara sekuritas dan pergerakan pasar. Menghitung pengembalian keamanan dalam model indeks tunggal melibatkan dua komponen utama yakni :

1. Komponen bisnis unik terungkap oleh ( $\alpha$ )
2. Komponen pengembalian terkait pasar direpresentasikan pada simboel beta ( $\beta$ )

Konsep terpenting dalam model indeks tunggal adalah istilah  $\beta$ . Nilai  $\beta$  (beta) merupakan ukuran sensitivitas return sekuritas terhadap return pasar. Semakin tinggi beta sekuritas (beta), semakin sensitif imbal hasil sekuritas terhadap perubahan imbal hasil pasar (Tandelilin, 2010:133). Ketika indeks harga naik, sebagian besar harga saham cenderung naik, dan sebaliknya, ketika indeks harga turun, harga saham turun (Nuzula & Darmawan, 2019).

Langkah pertama dalam membangun portfolio optimal untuk model indeks tunggal adalah menghitung return saham  $i$  ( $r_{it}$ ), kemudian menghitung return pasar ( $r_{mt}$ ), menghitung beta saham ( $\beta_i$ ), menghitung alpha saham  $i$  ( $\alpha_i$ ), dan hitung kesalahan sisa ( $e_{it}$ ). Langkah selanjutnya adalah menghitung variance pasar ( $\sigma^2_{2m}$ ), menghitung variance kesalahan residu ( $\sigma^2_{2ei}$ ).

Kemudian mencari nilai excess return beta (ERB) dan menghitung tingkat diskonto. Setiap transaksi diurutkan berdasarkan ERB dari tinggi ke rendah dan dibandingkan dengan skor penundaan. Dimana  $ERB \geq C_i$  maka saham tersebut dapat dimasukkan dalam portfolio optimal. Namun jika  $ERB \leq C_i$  maka saham tersebut tidak tergolong saham portfolio optimal.

Kajian ini merupakan analisis data saham terindeks LQ-45 di pasar saham Indonesia (BEI) periode Juli 2019 hingga Juli 2020. Karena kami ingin menampilkan saving mix terbaik dan nilai terbaik antara Juli 2019 dan Juli 2020. Proses keputusan investasi didasarkan pada model tunggal. Produk dengan  $ERB > C_i$  digunakan sebagai kandidat, dimana produk dengan  $C_i > ERB$  dikeluarkan dari berkas.

## METODE PENELITIAN

Riset digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif untuk mengetahui ekspektasi return dan risiko portfolio indeks LQ45 periode Juli 2019 – Juli 2020 menggunakan model indeks individual. Studi ini dilakukan pada saham-saham yang paling banyak diperdagangkan antara Juli 2019 hingga Juli 2020 yang termasuk dalam indeks LQ45 Bursa Efek Indonesia. Subyek penelitian adalah indeks pasar saham LQ45 periode Juli 2019 sampai dengan Juli 2020. Penelitian yang disajikan dalam penelitian ini berkaitan dengan tingkat pengembalian yang diharapkan dan risiko portfolio.

Pengembalian yang diantisipasi dari satu sumber portfolio adalah rata-rata tertimbang dari pengembalian yang diharapkan dari setiap sekuritas dan dapat dihitung dengan mengalikan pengembalian yang diharapkan dari setiap saham

dengan bobot atau persentase saham dalam portfolio. Penghasilan yang diharapkan dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n W_i \cdot E(R_i) \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

- $E(R_p)$  : *Portfolio of expected returns*
- $W_i$  : Proporsi saham ke-i
- $E(R_i)$  : *Expected returns* dari saham ke-i
- $n$ : Jumlah sekuritas dalam portfolio

Resiko porfolio yakni penjumlahan dari standar deviasi dan volatilitas masing-masing saham di indeks LQ-45 per Juli 2019 sampai Juli 2020. Risiko portfolio dapat dihitung dengan menggunakan persamaan berikut:

$$\sigma_p^2 = \beta_p^2 \cdot \sigma_M^2 + (\sum_{i=1}^n W_i \cdot \sigma_{ei})^2 \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan :

- $\sigma_p^2$  : *Variance* portfolio
- $\beta_p^2$  : Beta dari portfolio
- $\sigma_M^2$  : *Variance* pasar
- $W_i$  : Jumlah uang yang diinvestasikan dalam sekuritas ke-i
- $\sigma_{ei}$  : *Variance* kesalahan residu sekuritas ke-i

Penggunaan data penelitian yakni kuantitatif dan kualitatif. Hasilnya berupa indeks LQ-45 dan harga penutupan portfolio obligasi SBI. Riset menggunakan Informasi kuantitatif yakni nama perusahaan yang muncul pada Indeks LQ-45. Data sekunder menjadi sumber informasi utama yang digunakan dalam penelitian ini, atau data survey yang dikumpulkan secara singkat oleh peneliti (diperoleh dan disimpan oleh orang lain). Sumber data penelitian ini adalah data yang dipublikasikan dari Juli 2019 hingga Juli 2020 oleh perusahaan LQ 45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, tersedia di wibsite [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan Yahoo Finance [finance.yahoo.com/](http://finance.yahoo.com/) dan informasi suku bunga SBI dapat dilihat pada website resminya di [http://www. bi.go.id/](http://www.bi.go.id/).

Sampel dalam riset ini adalah seluruh saham perusahaan yang termasuk dalam kelompok indeks LQ-45 terus menerus tercatat di Bursa Efek Indonesia dari Juli 2019 sampai dengan Juli 2020, sebanyak 39 saham. Sampel yang digunakan diperoleh melalui metode sensus, yaitu teknik pengambilan sampel dimana semua anggota populasi diikutsertakan dalam sampel, sehingga berjumlah 39 unit. Studi tersebut menggunakan metodologi observasi non-partisipan selama pengumpulan data. Statistik Saham terkait LQ45 tercatat di Bursa Efek Indonesia dari Juli 2019 hingga Juli 2020 dapat diakses di <https://www.idx.co.id>. Harga penutupan saham dapat ditemukan di situs web <https://finance.yahoo.com>. Selain itu, informasi mengenai suku bunga SBI dapat diakses melalui website resmi <http://www.bi.go.id>.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menghitung return realisasi dan ekspektasi masing-masing saham yang masuk dalam indeks LQ45 selama Juli 2019 sampai dengan Juli 2020 yang sekaligus dijadikan sampel penelitian. Dari Tabel 1 terlihat bahwa saham Barito Pacific Tbk

(BRPT) memiliki yield tertinggi sebesar 0,7260, sedangkan saham Waskita Raya (Persero) Tbk (WSKT) memiliki yield terendah sebesar -0,8409.

**Tabel 1. *Return* Realisasi dan *Return* Ekspektasi Saham Indeks LQ45 selama Juli 2019-Juli 2020**

| No | Kode Saham | $\Sigma R_{it}$<br>(%) | E(R <sub>i</sub> )<br>(%) |
|----|------------|------------------------|---------------------------|
| 1  | ADRO       | -0,0411                | -0,0034                   |
| 2  | AKRA       | -0,1872                | -0,0156                   |
| 3  | ANTM       | -0,1107                | -0,0092                   |
| 4  | ASII       | -0,2057                | -0,0171                   |
| 5  | BBCA       | 0,0307                 | 0,0026                    |
| 6  | BBNI       | -0,4245                | -0,0354                   |
| 7  | BBRI       | -0,2844                | -0,0237                   |
| 8  | BBTN       | -0,2668                | -0,0222                   |
| 9  | BMRI       | -0,2035                | -0,0170                   |
| 10 | BRPT       | 0,7260                 | 0,0605                    |
| 11 | BSDE       | -0,6082                | -0,0507                   |
| 12 | CPIN       | 0,2266                 | 0,0189                    |
| 13 | ERAA       | -0,0224                | -0,0019                   |
| 14 | EXCL       | -0,1705                | -0,0142                   |
| 15 | GGRM       | -0,3267                | -0,0272                   |
| 16 | HMSP       | -0,4718                | -0,0393                   |
| 17 | ICBP       | -0,1095                | -0,0091                   |
| 18 | INCO       | 0,2635                 | 0,0220                    |
| 19 | INDF       | -0,0519                | -0,0043                   |
| 20 | INKP       | 0,2486                 | 0,0207                    |
| 21 | INTP       | -0,5487                | -0,0457                   |
| 22 | ITMG       | -0,5897                | -0,0491                   |
| 23 | JSMR       | -0,1899                | -0,0158                   |
| 24 | KLBF       | 0,1173                 | 0,0098                    |
| 25 | LPPF       | -0,6152                | -0,0513                   |
| 26 | MNCN       | -0,3842                | -0,0320                   |
| 27 | PGAS       | -0,2394                | -0,0200                   |
| 28 | PTBA       | -0,2547                | -0,0212                   |
| 29 | PTPP       | -0,4210                | -0,0351                   |
| 30 | PWON       | -0,3715                | -0,0310                   |
| 31 | SCMA       | -0,0228                | -0,0019                   |
| 32 | SMGR       | -0,2345                | -0,0195                   |
| 33 | SRIL       | -0,4383                | -0,0365                   |
| 34 | TKIM       | -0,2563                | -0,0214                   |
| 35 | TLKM       | -0,3197                | -0,0266                   |
| 36 | UNTR       | -0,0832                | -0,0069                   |
| 37 | UNVR       | 0,0012                 | 0,0001                    |
| 38 | WIKA       | -0,3681                | -0,0307                   |
| 39 | WSKT       | -0,8409                | -0,0701                   |

Sumber: data diolah, 2021

Tahap kedua adalah perhitungan nilai *return* realisasi dan nilai *return* ekspektasi pasar dari indeks LQ45. Hasil perhitungan realisasi manfaat dan ekspektasi pasar ditunjukkan pada Tabel 1. Dimana tabel 2 menunjukkan bahwa ekspektasi *return* dan risiko pasar indeks LQ45 dari Juli 2019 hingga Juli 2020, *return*

realisasi pasar sebesar -0,2030%, return realisasi pasar sebesar -0,0169%, dan risiko pasar sebesar 0,0401%.

**Tabel 2**  
**Return Realisasi, Return Ekspektasi dan Risiko Pasar Indeks LQ45 selama Juli Juli 2019 – Juli 2020**

| NO           | BULAN     | TAHUN | Indeks Saham<br>(Rp) | Rm<br>(%) | (Rm - E(Rm))<br>(%)     | (Rm - E(Rm)) <sup>2</sup><br>(%) |
|--------------|-----------|-------|----------------------|-----------|-------------------------|----------------------------------|
| 1            | Juli      | 2019  | 1022,43              |           |                         |                                  |
| 2            | Agustus   | 2019  | 995,76               | -0,0261   | 0,1769                  | 0,0313                           |
| 3            | September | 2019  | 968,15               | -0,0277   | 0,1753                  | 0,0307                           |
| 4            | Oktober   | 2019  | 984,84               | 0,0172    | 0,2203                  | 0,0485                           |
| 5            | Nopember  | 2019  | 956,82               | -0,0285   | 0,1746                  | 0,0305                           |
| 6            | December  | 2019  | 1014,47              | 0,0603    | 0,2633                  | 0,0693                           |
| 7            | January   | 2020  | 961,98               | -0,0517   | 0,1513                  | 0,0229                           |
| 8            | Pebruari  | 2020  | 879,53               | -0,0857   | 0,1173                  | 0,0138                           |
| 9            | Maret     | 2020  | 691,13               | -0,2142   | -0,0112                 | 0,0001                           |
| 10           | April     | 2020  | 713,64               | 0,0326    | 0,2356                  | 0,0555                           |
| 11           | Mey       | 2020  | 725,83               | 0,0171    | 0,2201                  | 0,0485                           |
| 12           | Junie     | 2020  | 756,20               | 0,0418    | 0,2449                  | 0,0600                           |
| 13           | Julie     | 2020  | 803,01               | 0,0619    | 0,2649                  | 0,0702                           |
| <b>Total</b> |           |       |                      | -0,2030   | <b>Total</b>            | 0,4813                           |
| <b>E(Rm)</b> |           |       |                      | -0,0169   | <b>Variance</b>         | 0,0401                           |
| <b>(%)</b>   |           |       |                      |           | <b>Pasar</b>            |                                  |
|              |           |       |                      |           | <b>(σM<sup>2</sup>)</b> |                                  |

Sumber: *Data diolah, 2021*

Langkah ketiga adalah menentukan valuasi saham berdasarkan nilai Excess Return to Beta (ERB). ERB dapat dihitung dengan mengurangi pengembalian yang diharapkan setiap saham dari harga bebas risiko dan membaginya dengan beta saham.

**Tabel-3**  
**Expected Return & Excess Return to Beta Masing-Masing Saham Indeks LQ45 selama Juli 2019 – Juli 2020**

| No | Kode Saham | Nama Saham                           | E(Ri)<br>(%) | ERB(i)  |
|----|------------|--------------------------------------|--------------|---------|
| 1  | ADRO       | Adaro Energy Tbk.                    | -0,0034      | -0,0075 |
| 2  | AKRA       | AKR Corporindo Tbk.                  | -0,0156      | -0,0116 |
| 3  | ANTM       | Aneka Tambang Tbk.                   | -0,0092      | -0,0086 |
| 4  | ASII       | Astra Internasional Tbk.             | -0,0171      | -0,0152 |
| 5  | BBCA       | Bank Central Asia Tbk.               | 0,0026       | -0,0022 |
| 6  | BBNI       | Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. | -0,0354      | -0,0226 |
| 7  | BBRI       | Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. | -0,0237      | -0,0262 |

|    |      |                                               |         |         |
|----|------|-----------------------------------------------|---------|---------|
| 8  | BBTN | Bank-Tabungan-Negara Indonesia (Persero) Tbk. | -0,0222 | -0,0119 |
| 9  | BMRI | Bank-Mandiri-(Persero)-Tbk.                   | -0,0170 | -0,0140 |
| 10 | BRPT | Barito-Pacific-Tbk.                           | 0,0605  | 0,0378  |
| 11 | BSDE | Bumi-Serpong-Damai-Tbk.                       | -0,0507 | -0,0437 |
| 12 | CPIN | Charoen-Pokphand-Indonesia-Tbk.               | 0,0189  | 0,0193  |
| 13 | ERAA | Erajaya-Swasembada-Tbk.                       | -0,0019 | -0,0027 |
| 14 | EXCL | XL-Axiata-Tbk.                                | -0,0142 | -0,0192 |
| 15 | GGRM | Gudang-Garam-Tbk.                             | -0,0272 | -0,0321 |
| 16 | HMSP | H.M-Sampoerna-Tbk.                            | -0,0393 | -0,0475 |
| 17 | ICBP | Indofood-CBP-Sukses-Makmur-Tbk.               | -0,0091 | -0,2484 |
| 18 | INCO | Vale-Indonesia-Tbk.                           | 0,0220  | 0,0127  |
| 19 | INDF | Indofood Sukses Makmur Tbk.                   | -0,0043 | -0,0281 |
| 20 | INKP | Indah Kiat Pulp&Paper Tbk.                    | 0,0207  | 0,0079  |
| 21 | INTP | Indocement Tungal Prakarsa Tbk.               | -0,0457 | -0,0702 |
| 22 | ITMG | Indo Tambangraya Megah Tbk.                   | -0,0491 | -0,0504 |
| 23 | JSMR | Jasa-Marga-(Persero)-Tbk.                     | -0,0158 | -0,0110 |
| 24 | KLBF | Kalbe Farma Tbk.                              | 0,0098  | 0,0103  |
| 25 | LPPF | Matahari Department Store-bk.                 | -0,0513 | -0,0278 |
| 26 | MNCN | Media Nusantara Citra Tbk.                    | -0,0320 | -0,0251 |
| 27 | PGAS | Perusahaan Gass Negara Tbk.                   | -0,0200 | -0,0107 |
| 28 | PTBA | Bukit Asam Tbk.                               | -0,0212 | -0,1057 |
| 29 | PTPP | PP (Persero)-Tbk.                             | -0,0351 | -0,0147 |
| 30 | PWON | Pakuwon Jati-Tbk.                             | -0,0310 | -0,0219 |
| 31 | SCMA | Surya Citra Media-Tbk.                        | -0,0019 | -0,0032 |
| 32 | SMGR | Semen Indonesia(Persero)-Tbk.                 | -0,0195 | -0,0200 |
| 33 | SRIL | Sri Rejeki Isman-Tbk.                         | -0,0365 | -0,0286 |
| 34 | TKIM | Pabrik Kertas Tjiwi Kimia-Tbk.                | -0,0214 | -0,0109 |
| 35 | TLKM | Telekomunikasi Indonesia (Persero)-Tbk.       | -0,0266 | -0,0787 |
| 36 | UNTR | United Tractors-Tbk.                          | -0,0069 | -0,0186 |
| 37 | UNVR | Unilever Indonesia-Tbk.                       | 0,0001  | -0,0303 |
| 38 | WIKA | Wijaya Karya (Persero)-Tbk.                   | -0,0307 | -0,0157 |
| 39 | WSKT | Waskita Karya (Persero)-Tbk.                  | -0,0701 | -0,0321 |

Sumber : *Data diolah, 2021*

Nilai ERB saham tertinggi adalah Barito Pacific Tbk (BRPT) dengan nilai ERB 0,0378, sedangkan nilai ERB terendah -0,2484 dipegang oleh Indofood CBP Sukses Makmur Tbk (ICBP).

Langkah selanjutnya adalah mencari batasan yang digunakan untuk menentukan saham mana yang dapat dipilih untuk menciptakan portfolio terbaik. Nilai  $C_i$  yang dihasilkan dapat menentukan titik potong mana yang akan digunakan untuk menentukan nilai titik potong ( $C^*$ ) yang dipilih berdasarkan nilai  $C_i$  tertinggi. Batas maksimum, mis. Saham Charoen Pokphand Indonesia Tbk (CPIN) di 0,0181 akan menjadi batas di mana saham tersebut dapat membentuk portfolio terbaik.

**Tabel 4.**  
***Cut off Rate dan Cut off Point Saham Indeks LQ45 selama Juli 2019 – Juli 2020***

| No | Kode Saham | ERB(i)  | $\sigma ei^2$ | $\sum_{j=1}^i A_j$ | $\sum_{j=1}^i B_j$ | Ci      | C* |
|----|------------|---------|---------------|--------------------|--------------------|---------|----|
| 1  | BRPT       | 0,0378  | 0,1138        | 0,741              | 19,584             | 0,0166  | C* |
| 2  | CPIN       | 0,0193  | 0,0115        | 1,734              | 71,006             | 0,0181  |    |
| 3  | INCO       | 0,0127  | 0,0136        | 3,594              | 217,476            | 0,0148  |    |
| 4  | KLBF       | 0,0103  | 0,0083        | 3,981              | 255,236            | 0,0142  |    |
| 5  | INKP       | 0,0079  | 0,0126        | 6,776              | 608,681            | 0,0107  |    |
| 6  | BBCA       | -0,0022 | 0,0014        | 6,093              | 915,853            | 0,0065  |    |
| 7  | ERAA       | -0,0027 | 0,0269        | 5,608              | 1097,556           | 0,0050  |    |
| 8  | SCMA       | -0,0032 | 0,0063        | 3,851              | 1650,040           | 0,0023  |    |
| 9  | ADRO       | -0,0075 | 0,0157        | 3,378              | 1713,159           | 0,0019  |    |
| 10 | ANTM       | -0,0086 | 0,0095        | 1,224              | 1964,802           | 0,0006  |    |
| 11 | PGAS       | -0,0107 | 0,0088        | -4,895             | 2534,049           | -0,0019 |    |
| 12 | TKIM       | -0,0109 | 0,0215        | -7,646             | 2785,916           | -0,0027 |    |
| 13 | JSMR       | -0,0110 | 0,0150        | -10,033            | 3002,814           | -0,0033 |    |
| 14 | AKRA       | -0,0116 | 0,0069        | -14,841            | 3417,086           | -0,0043 |    |
| 15 | BBTN       | -0,0119 | 0,0400        | -16,290            | 3538,808           | -0,0046 |    |
| 16 | BMRI       | -0,0140 | 0,0039        | -24,290            | 4111,818           | -0,0059 |    |
| 17 | PTPP       | -0,0147 | 0,0064        | -40,661            | 5228,780           | -0,0077 |    |
| 18 | ASII       | -0,0152 | 0,0050        | -46,581            | 5619,220           | -0,0083 |    |
| 19 | WIKA       | -0,0157 | 0,0080        | -56,138            | 6226,331           | -0,0004 |    |
| 20 | UNTR       | -0,0186 | 0,0116        | -56,695            | 6256,245           | -0,0090 |    |
| 21 | EXCL       | -0,0192 | 0,0100        | -58,436            | 6346,857           | -0,0092 |    |
| 22 | SMGR       | -0,0200 | 0,0081        | -61,844            | 6516,977           | -0,0095 |    |
| 23 | PWON       | -0,0219 | 0,0101        | -67,378            | 6769,983           | -0,0099 |    |
| 24 | BBNI       | -0,0226 | 0,0058        | -79,234            | 7295,144           | -0,0108 |    |
| 25 | MNCN       | -0,0251 | 0,0095        | -84,685            | 7512,118           | -0,0112 |    |
| 26 | BBRI       | -0,0262 | 0,0027        | -95,372            | 7920,091           | -0,0120 |    |
| 27 | LPPF       | -0,0278 | 0,0295        | -99,108            | 8054,544           | -0,0123 |    |
| 28 | INDF       | -0,0281 | 0,00          | -99,485            | 8067,967           | -0,0123 |    |
|    |            |         | 66            |                    |                    |         |    |
| 29 | SRIL       | -0,0286 | 0,0118        | -104,358           | 8238,182           | -0,0126 |    |
| 30 | UNVR       | -0,0303 | 0,0069        | -104,431           | 8240,616           | -0,0126 |    |
| 31 | GGRM       | -0,0321 | 0,0075        | -108,477           | 8366,534           | -0,0129 |    |
| 32 | WSKT       | -0,0321 | 0,0128        | -121,855           | 8782,761           | -0,0138 |    |
| 33 | BSDE       | -0,0437 | 0,0055        | -134,364           | 9068,709           | -0,0148 |    |
| 34 | HMSP       | -0,0475 | 0,0114        | -137,818           | 9141,356           | -0,0150 |    |
| 35 | ITMG       | -0,0504 | 0,0175        | -141,024           | 9204,956           | -0,0153 |    |
| 36 | INTP       | -0,0702 | 0,0028        | -153,811           | 9387,126           | -0,0163 |    |
| 37 | TLKM       | -0,0787 | 0,0025        | -158,523           | 9447,028           | -0,0167 |    |
| 38 | PTBA       | -0,1057 | 0,0069        | -159,405           | 9455,366           | -0,0168 |    |
| 39 | ICBP       | -0,2484 | 0,0073        | -159,500           | 9455,751           | -0,0168 |    |

Sumber : *Data diolah, 2021 (Lampiran 12)*

Langkah kelima adalah menentukan calon saham sebagai sampel penelitian sebagai portfolio investasi optimal dengan cara membandingkan nilai ERB dengan nilai  $C^*$ , meskipun saham sampel menjadi portfolio ERB  $\geq C^*$  optimal.

**Tabel 5.**

**Saham Indeks LQ45 yang Dapat Membentuk Portfolio Optimal selama Juli 2019 – Juli 2020**

| No | Kode Saham | ERB(i)    | Ci     | Keterangan |
|----|------------|-----------|--------|------------|
| 1  | BRPT       | 0,0380038 | 0,0166 | Kandidat   |
| 2  | CPIN       | 0,0019    | 0,0181 | Kandidat   |

Sumber: *Dataadiolah, 2021*

Berdasarkan tabel 5 terlihat dimana terdapat lebih banyak saham yang nilai ERB  $> C^*$ , yaitu saham Barito Pacific Tbk (BRPT) dan Charoen Pokphand Indonesia Tbk (CPIN). Saham-saham ini dapat dimasukkan untuk menciptakan portfolio yang optimal.

Setelah menyadari bahwa portfolio sekuritas mungkin yang terbaik, langkah selanjutnya adalah menurunkan nilai cadangan kas sekuritas ( $W_i$ ). Rasio dana ( $W_i$ ) dapat dihitung dengan menggabungkan jumlah  $Z_i$  dan  $Z_i$  ( $\sum Z_i$ ).  $Z_i$  diproduksi dengan mangantongi beta ( $\beta$ ) dan residu varian ( $\sigma^2 e_i$ ), diikuti dengan titik potong dan pengembalian dengan selisih *excess return to beta* dengan *cut-off point* ( $C_i$ ).

**Tabel 6.**

**Proporsi Dana Portfolio Optimal Saham Indeks LQ45 Periode Juli 2019-Juli 2020**

| No           | Kode Saham | $Z_i$ (%) | $W_i$ (%) |
|--------------|------------|-----------|-----------|
| 1            | BRPT       | 0,2586    | 76        |
| 2            | CPIN       | 0,0822    | 24        |
| <b>Total</b> |            | 0,3408    | 100       |

Sumber : *Data diolah, 2021*

Terlihat dari Tabel 6 bahwa rasio investasi per saham dapat membentuk kombinasi optimal BRPT 76% dan CPIN 24%.

Tahap terakhir adalah perhitungan return ekspektasi portfolio atau besarnya resiko portfolio. Pengembalian yang diharapkan portfolio dapat dihitung dengan menambahkan alfa ke produk beta dan pengembalian pasar, sementara resiko portfolio dapat dihitung dengan menambahkan resiko sistematis portfolio ke resiko unik portfolio.

**Tabel 7**

**Expected Return Portfolio dan Resiko Portfolio Saham Indeks LQ45 Periode Juli 2019-Juli 2020**

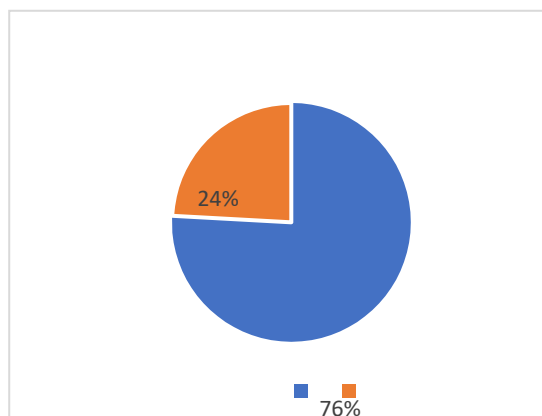
| No            | Kode Saham | $E(R_p)$<br>(%) | $\sigma p^2$<br>(%) |
|---------------|------------|-----------------|---------------------|
| 1             | BRPT       | 0,0459          | 0,1170              |
| 2             | CPIN       | 0,0046          | 0,0020              |
| <b>Jumlah</b> |            | <b>0,0505</b>   | <b>0,1190</b>       |

Sumber : *Data diolah, 2021*

Tabel 7 menunjukkan bahwa portfolio optimal ditentukan oleh dua saham indeks LQ45 yaitu BRPT dan CPIN mencapai tingkat pengembalian portfolio yang diharapkan sebesar 5%, sedangkan risiko portfolio yang dapat diperoleh sebesar 11,9%.

Berdasarkan hasil perhitungan portfolio investasi optimal dengan menggunakan metode model indeks tunggal, pada 39 saham indeks LQ45 yang dijadikan sampel penelitian periode Juli 2019 hingga Juli 2020 terdapat 2 saham yang dapat membentuk portfolio investasi optimal, saham tersebut adalah Barito Pacific Tbk (BRPT) dan Charoen Pokphand Indonesia Tbk (CPIN).

Rekomendasi investasi portfolio terbaik tercantum dalam Gambar. 1.



**Gambar 1. Proporsi dana untuk setiap saham yang membentuk portfolio optimal**

Gambar 1 menunjukkan proporsi dana yang diinvestasikan dari setiap saham yang membentuk portfolio optimal, yaitu 76% BRPT dan 24% CPIN. Portfolio yang terdiri dari saham-saham yang membentuk portfolio optimal memiliki pengembalian yang diharapkan sebesar 5% dan risiko portfolio sebesar 11,9%. Portfolio dapat dipahami sebagai seperangkat aset yang diinvestasikan dan dimiliki oleh investor untuk memaksimalkan pengembalian dan meminimalkan risiko. Tujuan utama pemilihan portfolio adalah untuk menciptakan portfolio yang memberikan pengembalian yang diharapkan maksimal pada risiko paling kecil.

Berdasarkan temuan yang telah diuraikan di atas, ditarik dua kesimpulan yaitu bahwa hasil penelitian ini memberikan implikasi teoritis yang menunjukkan bahwa saham-saham indeks LQ45 dapat menggunakan satu model indeks untuk membentuk portfolio optimal. Hasilnya memberikan implikasi praktis bagi investor yang ingin memilih saham indeks LQ45 sebagai portfolio optimalnya dengan menggunakan model indeks tunggal periode Juli 2019 hingga Juli 2020. Mereka bisa menggunakan saham Barito Pacific Tbk (BRPT) dan Charoen Pokphand Indonesia Tbk (CPIN). Investor bisa memilih saham-saham tersebut untuk investasi masa depan jika ingin membangun portfolio di tengah wabah virus corona.

### KESIMPULAN

Berdasarkan dari pembahasan sebelumnya peneliti menyimpulkan bahwa saham-saham berikut ini dapat membentuk kombinasi portfolio terbaik berdasarkan model indeks tunggal saham LQ45, berdasarkan maksimal 2 saham periode Juli 2019 sampai dengan Juli 2020 yaitu BRPT, dengan Dana 76% dan rasio CPIN 24%.

Return ekspektasi (Expected Return) portfolio yang diperoleh dari pembentukan portfolio optimal pada saham yang tergabung dalam Indeks LQ45 selama Juli 2019-Juli 2020 yaitu sebesar 5 persen dengan risiko portfolio sebesar 11,9 persen.

Bagi mereka yang ingin melakukan investasi pasar saham indeks LQ45, investor dapat berinvestasi dengan membangun portfolio dan menginvestasikannya sesuai dengan persentase dana yang dilatih penelitian, dengan saham BRPT didanai sebesar 76% dan CPIN sebesar 24%. Portfolio optimal ini menawarkan pengembalian masa depan sebesar 5% dengan tingkat risiko 11,9%.

Peneliti menyarankan untuk menggunakan metode Markowitz dan berbagai indeks atau sektor lain di Bursa Efek Indonesia (BEI) untuk membangun portfolio terbaik dan dapat membandingkan indeks atau sektor mana yang dapat memberikan return dan risiko terbaik di masa mendatang.

### BIBLIOGRAFI

- Agustina, P. A. A., & Sari, M. M. R. (2019). Comparison of Two Optimization Models in Assessing LQ-45 Index Optimal Portfolio Performance. *Research Journal of Finance and Accounting*, 10(12), 39–43.
- Ariasih, N., & Mustanda, I. K. (2018). Pembentukan Portofolio Optimal Menggunakan Model Indeks Tunggal Pada Saham Indeks LQ45. *E-Jurnal Manajemen Unud*, 7(8), 1–30.
- Chanifah, S., & Hamdani, A. G. (2020.). The Comparison Of Applying Single Index Model And Capital Asset Pricing Model By Means Achieving Optimal Portfolio. 2020.
- Darmitha, S., & Purbawangsa, I. B. A. (2016). *Study komparatif kinerja portofolio optimal saham lq-45 dan 50 most active stocks by trading frequency*. Udayana University.
- Dewi, P. A., & Purbawangsa, I. B. A. (2019). Studi Komparatif Kinerja Portofolio Saham Kelompok Per Tinggi Dan Kelompok Per Rendah Di Bei. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 8(10).
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review*, 14(4), 532–550. <https://doi.org/10.2307/258557>
- Gunawan, O. V., & Artini, L. G. S. (2016). *Pembentukan Portofolio Optimal dengan Pendekatan Model Indeks Tunggal pada Saham LQ-45 di Bursa Efek Indonesia*. Udayana University.
- Hartono, J. (2022). *Teori portofolio dan analisis investasi*.
- Hartono, S. R. (2000). Hukum Perlindungan Konsumen. *Mandar Maju, Bandung*.
- Hermuningsih, S. (2019). *Pengantar Pasar Modal Indonesia*.
- Ikadarma, Y., & Bertuah, E. (2019). Optimalization Stock Portfolio Based on Single Index Model over Bullish and Bearish Market: Case Study on LQ45 Manufacturing Company. *Journal of Multidisciplinary Academic*, 3(1), 35–41.
- Nandan, T., & Srivastava, N. (2017). Construction of optimal portfolio using sharpe's single index model: an empirical study on nifty 50 stocks. *Journal of Management Research and Analysis*, 4(2), 74–83.
- Nurmasari, I. (2020). Dampak covid-19 terhadap perubahan harga saham dan volume transaksi. *Jurnal Sekuritas*, 3(3), 230–236.
- Nuzula, N. F., & Darmawan, A. (2019). Critical Analysis of Sharpe, Treynor and Jensen Methods In Analyzing Stock Portfolio Performance LQ-45 Stock Studies. *APMBA (Asia Pacific Management and Business Application)*, 8(2), 89–104.

- Oktaviani, B. N., & Wijayanto, A. (2016). Aplikasi single index model dalam pembentukan portofolio optimal saham LQ45 dan Jakarta islamic index. *Management Analysis Journal*, 5(3).
- Partono, T., Yulianto, A., Vidayanto, H., & Yanto, W. (2017). The Analysis of optimal portfolio forming with single index model on Indonesian most trusted companies. *International Research Journal of Finance and Economics*, 163(1), 50–59.
- Pudji, A., & Ahmad, F. (2018). Analysis of optimal portfolio performance in Kompas 100 and lq 45 of Indonesia stock Exchange. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 84(12), 12–21.
- Setyantho, K. S., & Wibowo, S. H. (2019). Comparison of Optimal Portfolio Performance Between Single Index Models and Markowitz Models (Case Study of Daily Return Implementation of OJK Rules Regarding Investments of State Values For Non-Bank Financial Institutions 2016-2017). *Business and Entrepreneurial Review*, 19(1), 43–66.
- Setyoningsih, A. T. (2015). Analisis portofolio optimal dengan single index model untuk meminimumkan risiko bagi investor di Bursa Efek Indonesia (studi pada saham Indeks Kompas 100 periode Februari 2010-Juli 2014). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 23(1).
- Subashree, S., & Bhoopal, M. (2017). Construction Of Optimal Portfolio Using Sharpe's Single Index Model-A Study With Reference To Banking And Automobile Sectors. *Asia Pacific Journal of Research*, 1(57), 2347–4793.
- Suryani, A., & Herianti, E. (2015). The analysis of risk adjusted return portfolio performance share for LQ 45 index in indonesia stock exchange in 2010-2014 periods. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 211, 634–643.
- Tandelilin, E. (2010a). Dasar-dasar manajemen investasi. *Manajemen Investasi*, 34.
- Tandelilin, E. (2010b). Teori dan Aplikasi Portofolio dan Investasi. *Yogyakarta: Kanisius*.
- Wahyuni, N. C. T., & Darmayanti, N. P. A. (2019). Pembentukan portofolio optimal berdasarkan model indeks tunggal pada saham indeks IDX30 di BEI. *E-Jurnal Manajemen Unud*, 8(6), 3814–3842.

---

**Copyright holders:**

**I Gusti A.A Meliana Ivana Dewi, A.A GedeSuarjaya (2023)**

**First publication right:**

**Gema Ekonomi ( Jurnal Fakultas Ekonomi )**

---

**This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0**

**International**

