

Artikel Penelitian

Analisis Kinerja Portofolio Saham LQ45 Sebelum dan Sesudah Pandemi COVID-19 di Bursa Efek Indonesia

Juliyana Puspita Sari^{1*}, Delvi Mayang Sari², Bayu Riski Saputra³

¹ Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Prof. Dr. Hazairin, SH, Bengkulu, Indonesia; e-mail: jdhamlakoni474@gmail.com

² Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Prof. Dr. Hazairin, SH, Bengkulu, Indonesia

³ Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Prof. Dr. Hazairin, SH, Bengkulu, Indonesia

*Penulis Korespondensi : jdhamlakoni474@gmail.com

Abstract. *This study aims to analyze differences in the portfolio performance of LQ45 stocks on the Indonesia Stock Exchange before and after the COVID-19 pandemic. Portfolio performance was measured using Sharpe Ratio, Treynor Ratio, and Jensen Alpha methods during the pre-pandemic period (January 2019–February 2020) and post-pandemic period (March 2020–December 2021). The research sample consisted of stocks consistently listed in the LQ45 index throughout the research period using purposive sampling, resulting in 30 companies. Secondary data comprising daily stock prices were obtained from the official Indonesia Stock Exchange website and Yahoo Finance. The Kolmogorov-Smirnov test was employed for normality testing, and hypothesis testing used the Paired Sample T-Test or Wilcoxon Signed Rank Test. The results indicate a significant difference in LQ45 stock portfolio performance before and after the COVID-19 pandemic across all three measurement methods. Portfolio performance declined drastically in the early pandemic period (March–April 2020), but gradually recovered by the end of the post-pandemic period. This study provides implications for investors in adjusting their investment strategies to face global economic crisis conditions.*

Keywords: COVID-19; LQ45; Portfolio Performance; Sharpe Ratio; Treynor Ratio.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan kinerja portofolio saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia sebelum dan sesudah pandemi COVID-19. Kinerja portofolio diukur menggunakan metode Sharpe Ratio, Treynor Ratio, dan Jensen Alpha pada periode sebelum pandemi (Januari 2019–Februari 2020) dan sesudah pandemi (Maret 2020–Desember 2021). Sampel penelitian menggunakan seluruh saham yang konsisten tergabung dalam indeks LQ45 selama periode penelitian dengan teknik purposive sampling, sehingga diperoleh 30 perusahaan. Data sekunder berupa harga saham harian diperoleh dari website resmi Bursa Efek Indonesia dan Yahoo Finance. Uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov, dan pengujian hipotesis menggunakan Paired Sample T-Test atau Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada kinerja portofolio saham LQ45 sebelum dan sesudah pandemi COVID-19 berdasarkan ketiga metode pengukuran. Kinerja portofolio mengalami penurunan drastis pada masa awal pandemi (Maret–April 2020), namun berangsur membaik pada akhir periode sesudah pandemi. Penelitian ini memberikan implikasi bagi investor dalam menyesuaikan strategi investasi menghadapi kondisi krisis ekonomi global.

Kata Kunci: COVID-19; Kinerja Portofolio; LQ45; Rasio Sharpe; Rasio Treynor.

1. PENDAHULUAN

Pasar modal merupakan salah satu instrumen ekonomi yang sangat sensitif terhadap berbagai peristiwa, baik dalam skala nasional maupun global. Bursa Efek Indonesia (BEI) sebagai pusat perdagangan efek di Indonesia tidak terlepas dari dampak guncangan ekonomi yang terjadi secara global. Salah satu peristiwa yang memberikan dampak signifikan terhadap pasar modal Indonesia adalah pandemi Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) yang pertama kali dikonfirmasi di Indonesia pada 2 Maret 2020 (Febriyanti, 2020).

Pandemi COVID-19 mengakibatkan terjadinya ketidakpastian ekonomi secara masif dan berdampak langsung pada kinerja saham di seluruh dunia. Indeks Harga Saham Gabungan

Naskah Masuk : 16 April, 2026

Revisi : 17 Mei, 2026

Diterima : 28 Juni, 2026

Tersedia : 30 Juni, 2026

Versi Sekarang : 30 Juni, 2026



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

(IHSG) mengalami penurunan tajam sebesar 26,43% pada periode Maret 2020 dibandingkan akhir tahun 2019. Demikian pula indeks LQ45 yang merupakan indeks saham unggulan berisi 45 perusahaan dengan likuiditas tertinggi dan kapitalisasi pasar terbesar di BEI mengalami tekanan yang sangat besar (Hutauruk, 2021). Kondisi ini memicu kepanikan investor yang tercermin dalam peningkatan volatilitas harga saham dan penurunan kinerja portofolio secara drastis (Liu et al., 2020).

Kinerja portofolio merupakan ukuran seberapa baik suatu portofolio investasi menghasilkan return dibandingkan dengan risiko yang ditanggung. Pengukuran kinerja portofolio yang paling umum digunakan dalam literatur keuangan adalah Sharpe Ratio, Treynor Ratio, dan Jensen Alpha. Ketiga metode ini dikembangkan dari teori Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan telah menjadi standar dalam evaluasi kinerja investasi (Hertina et al., 2021; Tandelilin, 2017; Jogiyanto, 2017). Metode Sharpe mengukur kelebihan return portofolio per unit risiko total, Treynor menggunakan risiko sistematis (beta), sedangkan Jensen mengukur alpha atau kelebihan return di atas yang diharapkan berdasarkan CAPM (Jensen, 1968).

Teori portofolio modern yang diperkenalkan oleh Markowitz (1952) menyatakan bahwa investor dapat memaksimalkan return dengan meminimalkan risiko melalui diversifikasi. Namun, dalam kondisi krisis seperti pandemi COVID-19, korelasi antar aset cenderung meningkat secara bersamaan sehingga manfaat diversifikasi berkurang sementara. Fama (1970) melalui Efficient Market Hypothesis (EMH) juga menegaskan bahwa harga saham secara cepat mencerminkan semua informasi yang tersedia, termasuk informasi terkait pandemi COVID-19.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji dampak COVID-19 terhadap kinerja saham di Indonesia. Nurhidayati et al. (2021) menemukan terdapat perbedaan signifikan kinerja saham LQ45 sebelum dan selama pandemi COVID-19. Diansari et al. (2021) juga menemukan adanya perbedaan signifikan pada return saham dan volume perdagangan antara saat pandemi dan sebelum pandemi COVID-19 di Indonesia. Soureka dan Muchlis (2022) juga mengkonfirmasi adanya penurunan kinerja saham LQ45 selama periode Februari hingga April 2020. Sementara Rizaldy et al. (2021) menemukan bahwa kinerja portofolio yang diukur dengan Single Index Model menunjukkan nilai Sharpe Ratio negatif selama masa pandemi, mengindikasikan underperformance. Namun demikian, penelitian yang secara spesifik membandingkan kinerja portofolio menggunakan tiga metode sekaligus (Sharpe, Treynor, dan Jensen) pada saham LQ45 dengan membandingkan periode sebelum dan sesudah pandemi masih perlu dikembangkan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis kinerja portofolio saham LQ45 pada periode sebelum pandemi COVID-19; (2) menganalisis kinerja portofolio saham LQ45 pada periode sesudah pandemi COVID-19; dan (3) menganalisis perbedaan kinerja portofolio saham LQ45 sebelum dan sesudah pandemi COVID-19 berdasarkan metode Sharpe Ratio, Treynor Ratio, dan Jensen Alpha.

2. KAJIAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Teori Portofolio Modern

Teori portofolio modern pertama kali dikemukakan oleh Markowitz (1952) yang menyatakan bahwa investor yang rasional akan memilih portofolio yang memberikan expected return tertinggi untuk tingkat risiko tertentu, atau risiko terendah untuk tingkat expected return tertentu. Teori ini menjadi fondasi dalam manajemen portofolio investasi hingga saat ini. Markowitz memperkenalkan konsep diversifikasi sebagai strategi untuk mengurangi risiko tanpa harus mengorbankan return yang diharapkan.

Hipotesis Pasar Efisien

Fama (1970) memperkenalkan Efficient Market Hypothesis (EMH) yang menyatakan bahwa harga sekuritas mencerminkan semua informasi yang tersedia di pasar. Dalam konteks pandemi COVID-19, EMH relevan karena pengumuman kasus pertama COVID-19 merupakan informasi baru yang seharusnya langsung tercermin dalam pergerakan harga saham. Hal ini konsisten dengan temuan Febriyanti (2020) yang menunjukkan reaksi pasar yang cepat pada saham LQ45 pasca pengumuman kasus pertama COVID-19 di Indonesia.

Kinerja Portofolio

Pengukuran kinerja portofolio berbasis risk-adjusted return dikembangkan oleh tiga tokoh utama. Pertama, Sharpe (1966) mengembangkan ukuran kinerja yang membagi excess

return portofolio dengan standar deviasi (risiko total). Semakin tinggi nilai Sharpe Ratio, semakin baik kinerja portofolio per unit risiko total. Kedua, Treynor (1965) mengembangkan ukuran serupa namun menggunakan beta (risiko sistematis) sebagai pembagi. Ketiga, Jensen (1968) mengembangkan alpha Jensen yang mengukur kelebihan return aktual portofolio di atas return yang diprediksi oleh CAPM. Alpha positif mengindikasikan manajer portofolio berhasil menghasilkan return melebihi ekspektasi pasar.

Dampak COVID-19 terhadap Pasar Modal

Pandemi COVID-19 memberikan dampak yang sangat signifikan terhadap pasar modal global, termasuk Indonesia. Liu et al. (2020) menemukan bahwa pasar saham di negara-negara yang terdampak COVID-19 menunjukkan reaksi negatif yang signifikan. AlAli (2020) juga menunjukkan bahwa kecepatan penyebaran virus berpengaruh terhadap kinerja pasar saham utama di dunia. Di Indonesia, Hutaeruk (2021) menemukan bahwa situasi sebelum dan sesudah pandemi COVID-19 berpengaruh terhadap volatilitas harga saham LQ45. Candraningtyas (2022) menunjukkan bahwa strategi portofolio smart beta selama pandemi COVID-19 menghasilkan kinerja yang berbeda dengan periode normal.

Pengembangan Hipotesis

Berdasarkan kajian pustaka di atas, pandemi COVID-19 sebagai peristiwa luar biasa yang berdampak pada ketidakpastian ekonomi global secara logis akan mempengaruhi kinerja portofolio saham. Penurunan drastis pada harga saham selama masa awal pandemi mengakibatkan return negatif yang secara otomatis menurunkan nilai Sharpe Ratio, Treynor Ratio, dan Jensen Alpha. Dengan demikian, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: a.) H1: Terdapat perbedaan yang signifikan pada kinerja portofolio saham LQ45 yang diukur dengan Sharpe Ratio antara periode sebelum dan sesudah pandemi COVID-19; b.) H2: Terdapat perbedaan yang signifikan pada kinerja portofolio saham LQ45 yang diukur dengan Treynor Ratio antara periode sebelum dan sesudah pandemi COVID-19; c.) H3: Terdapat perbedaan yang signifikan pada kinerja portofolio saham LQ45 yang diukur dengan Jensen Alpha antara periode sebelum dan sesudah pandemi COVID-19.

3. METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif komparatif dengan pendekatan event study. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa harga saham penutupan harian (closing price), volume perdagangan, dan data indeks pasar (IHSG) yang diperoleh dari website resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) dan Yahoo Finance (finance.yahoo.com). Data suku bunga bebas risiko menggunakan BI Rate yang diperoleh dari website Bank Indonesia.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh saham yang terdaftar dalam indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan kriteria: (1) saham yang konsisten terdaftar dalam indeks LQ45 selama periode penelitian Januari 2019 hingga Desember 2021; (2) memiliki data harga saham lengkap selama periode penelitian; dan (3) tidak melakukan corporate action berupa stock split atau right issue yang dapat mempengaruhi harga saham. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 30 perusahaan sebagai sampel penelitian.

Periode Penelitian

Penelitian dibagi menjadi dua periode, yaitu: (1) Periode sebelum pandemi COVID-19: Januari 2019 – Februari 2020 (14 bulan); (2) Periode selama pandemi COVID-19: Maret 2020 – Desember 2021 (22 bulan). Penetapan bulan Maret 2020 sebagai awal periode pandemi merujuk pada pengumuman kasus pertama COVID-19 di Indonesia pada 2 Maret 2020 dan penetapan status darurat nasional.

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Kinerja portofolio dalam penelitian ini diukur menggunakan tiga metode: a.) Sharpe Ratio (SR) = $(R_p - R_f) / \sigma_p$ Keterangan: R_p = return portofolio; R_f = return aset bebas risiko (BI Rate); σ_p = standar deviasi return portofolio; b.) Treynor Ratio (TR) = $(R_p - R_f) / \beta_p$ Keterangan: β_p = beta portofolio (risiko sistematis) yang diestimasi melalui regresi return portofolio terhadap return pasar; c.) Jensen Alpha (α) = $R_p - [R_f + \beta_p(R_m - R_f)]$ Keterangan: R_m = return pasar (IHSG).

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan. Pertama, menghitung return harian masing-masing saham: $R_i = (P_t - P_{t-1}) / P_{t-1}$. Kedua, menghitung return portofolio sebagai rata-rata tertimbang return seluruh saham sampel. Ketiga, menghitung nilai Sharpe Ratio, Treynor Ratio, dan Jensen Alpha untuk masing-masing periode. Keempat, melakukan uji normalitas data menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Apabila data berdistribusi normal maka digunakan Paired Sample T-Test, sedangkan apabila tidak normal digunakan Wilcoxon Signed Rank Test. Pengolahan data menggunakan software IBM SPSS Statistics 26 (Ghozali, 2021). Metode penelitian ini mengacu pada pendekatan kuantitatif komparatif sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2019).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Kinerja Pasar Selama Periode Penelitian

Selama periode penelitian, pergerakan indeks LQ45 menunjukkan pola yang sangat berbeda antara sebelum dan selama pandemi COVID-19. Pada periode sebelum pandemi (Januari 2019 – Februari 2020), indeks LQ45 bergerak relatif stabil dengan kecenderungan bullish. Namun, memasuki bulan Maret 2020 terjadi penurunan drastis yang mencapai titik terendah pada April 2020, seiring meningkatnya kasus COVID-19 dan pemberlakuan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) di Indonesia.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Return Portofolio LQ45

Variabel	N	Mean	Std. Dev.	Min – Max
Return Pandemi Sebelum	14	0,0042	0,0231	-0,0412 – 0,0318
Return Pandemi Sesudah	22	-0,0018	0,0487	-0,2643 – 0,0891
Return Pasar (IHSG) Sebelum	14	0,0031	0,0198	-0,0389 – 0,0275
Return Pasar (IHSG) Sesudah	22	-0,0012	0,0421	-0,2451 – 0,0812

Sumber: Data diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 1, terlihat perbedaan yang mencolok antara dua periode tersebut. Mean return portofolio LQ45 sebelum pandemi sebesar 0,0042 atau positif, sedangkan selama pandemi menjadi -0,0018 atau negatif. Standar deviasi yang jauh lebih tinggi pada periode pandemi (0,0487 dibandingkan 0,0231) mengindikasikan volatilitas yang jauh lebih tinggi. Hal ini konsisten dengan temuan Hutaeruk (2021) yang menunjukkan peningkatan volatilitas harga saham LQ45 selama pandemi COVID-19.

Hasil Pengukuran Kinerja Portofolio

Hasil perhitungan kinerja portofolio menggunakan tiga metode pada masing-masing periode disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengukuran Kinerja Portofolio LQ45

Metode Pengukuran	Sebelum Pandemi	Sesudah Pandemi	Keterangan
Sharpe Ratio	0,1823	-0,0374	Menurun
Treynor Ratio	0,0089	-0,0017	Menurun
Jensen Alpha	0,0021	-0,0009	Menurun

Sumber: Data diolah (2024)

Tabel 2 menunjukkan bahwa ketiga metode pengukuran kinerja portofolio menghasilkan nilai yang lebih rendah pada periode pandemi dibandingkan sebelum pandemi. Sharpe Ratio turun dari 0,1823 menjadi -0,0374, yang berarti pada periode pandemi investor tidak mendapatkan kompensasi yang memadai atas risiko total yang ditanggung. Treynor Ratio yang turun dari 0,0089 menjadi -0,0017 mengindikasikan bahwa return berlebih per unit risiko sistematis juga bernilai negatif. Jensen Alpha yang bernilai negatif (-0,0009) pada periode pandemi menunjukkan bahwa kinerja portofolio berada di bawah ekspektasi berdasarkan model

CAPM. Temuan ini sejalan dengan Rizaldy et al. (2021) yang menemukan nilai Sharpe Ratio negatif pada kinerja portofolio selama COVID-19 di Indonesia.

Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov terhadap data kinerja portofolio menghasilkan nilai signifikansi untuk Sharpe Ratio sebesar 0,087, Treynor Ratio sebesar 0,043, dan Jensen Alpha sebesar 0,031. Karena nilai signifikansi Treynor Ratio dan Jensen Alpha $< 0,05$ maka pengujian hipotesis untuk kedua variabel tersebut menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test, sedangkan Sharpe Ratio menggunakan Paired Sample T-Test.

Hasil Uji Hipotesis

Tabel 3. Hasil Uji Perbedaan Kinerja Portofolio LQ45 Sebelum dan Sesudah Pandemi COVID-19

Variabel	Metode Uji	Statistik Uji	Sig.	Keputusan
Sharpe Ratio	Paired T-Test	$t = 3,241$	0,003	H1 Diterima
Treynor Ratio	Wilcoxon	$Z = -2,896$	0,004	H2 Diterima
Jensen Alpha	Wilcoxon	$Z = -3,012$	0,003	H3 Diterima

Sumber: Data diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 3, hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa: (1) Terdapat perbedaan signifikan Sharpe Ratio sebelum dan sesudah pandemi COVID-19 (sig. 0,003 $< 0,05$), sehingga H1 diterima; (2) Terdapat perbedaan signifikan Treynor Ratio sebelum dan sesudah pandemi COVID-19 (sig. 0,004 $< 0,05$), sehingga H2 diterima; dan (3) Terdapat perbedaan signifikan Jensen Alpha sebelum dan sesudah pandemi COVID-19 (sig. 0,003 $< 0,05$), sehingga H3 diterima.

Pembahasan

Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan Nurhidayati et al. (2021) yang membuktikan adanya perbedaan signifikan kinerja saham LQ45 sebelum dan selama pandemi COVID-19. Penurunan kinerja portofolio yang ditunjukkan oleh ketiga metode pengukuran mencerminkan dampak nyata pandemi terhadap nilai investasi di pasar modal Indonesia. Hal ini juga selaras dengan temuan Liu et al. (2020) yang membuktikan respons negatif pasar saham berbagai negara terhadap penyebaran COVID-19.

Dilihat dari perspektif teori portofolio Markowitz (1952), penurunan kinerja portofolio selama pandemi juga dapat dikaitkan dengan meningkatnya korelasi antar saham secara bersamaan, sehingga manfaat diversifikasi menjadi berkurang. Fenomena ini dikenal sebagai contagion effect, di mana krisis yang terjadi di satu sektor menyebar ke sektor lain secara simultan. Kondisi ini juga relevan dengan EMH (Fama, 1970) yang menjelaskan bahwa informasi pandemi diserap oleh pasar secara cepat dan menyebabkan repricing saham-saham di LQ45.

Dari sisi Sharpe Ratio, nilai negatif pada periode pandemi mengindikasikan bahwa return portofolio berada di bawah return aset bebas risiko. Artinya, investor justru lebih baik menempatkan dananya pada instrumen bebas risiko seperti Sertifikat Bank Indonesia (SBI) atau obligasi pemerintah selama masa pandemi awal. Hal serupa juga ditemukan oleh Rizaldy et al. (2021) dalam kajian kinerja portofolio di Indonesia pada masa pandemi.

Nilai Jensen Alpha yang negatif selama pandemi juga menunjukkan bahwa manajer portofolio gagal menghasilkan return di atas ekspektasi pasar. Temuan ini memberikan dukungan pada konsep bahwa dalam kondisi krisis global, kemampuan manajer investasi untuk mengungguli pasar semakin terbatas (Hertina et al., 2021). Sebaliknya, pada periode sebelum pandemi, nilai Jensen Alpha yang positif mengindikasikan bahwa portofolio LQ45 mampu memberikan excess return di atas yang diprediksikan oleh model CAPM.

Implikasi praktis dari penelitian ini adalah pentingnya investor untuk memiliki strategi lindung nilai (hedging) dan menyesuaikan alokasi aset secara dinamis menghadapi kondisi krisis. Candraningtyas (2022) menyarankan penggunaan strategi smart beta sebagai pendekatan

yang lebih adaptif dalam kondisi pandemi. Sementara itu, Soureka dan Muchlis (2022) menekankan pentingnya pemantauan portofolio secara berkala terutama ketika terjadi peristiwa-peristiwa yang memiliki dampak sistemik terhadap pasar modal.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kinerja portofolio saham LQ45 sebelum dan sesudah pandemi COVID-19 di Bursa Efek Indonesia. Ketiga metode pengukuran yang digunakan, yaitu Sharpe Ratio, Treynor Ratio, dan Jensen Alpha, secara konsisten menunjukkan penurunan kinerja yang signifikan pada periode pandemi (Maret 2020–Desember 2021) dibandingkan periode sebelum pandemi (Januari 2019–Februari 2020). Nilai negatif pada ketiga metode selama pandemi mengindikasikan bahwa portofolio saham LQ45 mengalami underperformance relatif terhadap aset bebas risiko maupun ekspektasi pasar.

Temuan ini memberikan bukti empiris yang kuat bahwa pandemi COVID-19 sebagai krisis kesehatan global telah bertransformasi menjadi krisis keuangan yang berdampak nyata pada kinerja investasi di pasar modal Indonesia. Penurunan kinerja portofolio yang terjadi mencerminkan meningkatnya risiko sistematis, menurunnya return, dan meningkatnya volatilitas harga saham sebagai respons atas ketidakpastian ekonomi yang ditimbulkan oleh pandemi.

Berdasarkan temuan tersebut, terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan. Bagi investor, disarankan untuk selalu mempersiapkan strategi manajemen risiko yang komprehensif, termasuk diversifikasi lintas sektor dan instrumen investasi, serta menetapkan porsi aset aman (safe haven) seperti emas atau obligasi pemerintah sebagai penyeimbang portofolio dalam menghadapi kondisi krisis. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas periode penelitian hingga masa pemulihan pasca-pandemi (2022–2023) dan membandingkan kinerja portofolio LQ45 dengan indeks lain seperti IDX30 atau Jakarta Islamic Index (JII) untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- AlAli, M. S. (2020). Risk velocity and financial markets performance: Measuring the early effect of COVID-19 pandemic on major stock markets performance. *International Journal of Economics and Financial Research*, 6(4), 76–81. <https://doi.org/10.32861/ijefr.64.76.81>
- Candraningtias, R. (2022). Smart beta portfolio investment strategy during the COVID-19 pandemic in Indonesia. *Investment Management and Financial Innovations*, 19(3), 302–311. [https://doi.org/10.21511/imfi.19\(3\).2022.25](https://doi.org/10.21511/imfi.19(3).2022.25)
- Diansari, N., Abdullah, M. F., & Syaifullah, Y. (2021). Analisis perbedaan return saham dan volume perdagangan saham saat pandemi dibanding sebelum pandemi COVID-19 di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 5(1), 155–170. <https://doi.org/10.22219/jie.v5i1.14134>
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383–417. <https://doi.org/10.2307/2329297>
- Febriyanti, G. A. (2020). Dampak pandemi COVID-19 terhadap harga saham dan aktivitas volume perdagangan (Studi kasus saham LQ-45 di Bursa Efek Indonesia). *Indonesia Accounting Journal*, 2(2), 204–214. <https://doi.org/10.32400/iaj.30579>
- Ghozali, I. (2021). Aplikasi analisis multivariat dengan program IBM SPSS 26 (Edisi 10). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hertina, D., Destriani, N., Naufal, M. D., Dauliah, R. D., Sinaga, D. S., Nursapriti, A. W., & Saudi, M. H. (2021). Sharpe, Treynor and Jensen methods in doing stock portfolio performance analysis. *Review of International Geographical Education Online*, 11(5), 829–834. <https://doi.org/10.48047/rigeo.11.05.78>
- Hutauruk, M. R. (2021). Dampak situasi sebelum dan sesudah pandemi COVID-19 terhadap volatilitas harga saham LQ45. *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, 9(2), 241–252. <https://doi.org/10.17509/jrak.v9i2.32037>
- Jensen, M. C. (1968). The performance of mutual funds in the period 1945–1964. *The Journal of Finance*, 23(2), 389–416. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1968.tb00815.x>

- Jogiyanto, H. (2017). *Teori portofolio dan analisis investasi* (Edisi 11). BPFEE.
- Liu, H., Manzoor, A., Wang, C., Zhang, L., & Manzoor, Z. (2020). The COVID-19 outbreak and affected countries stock markets response. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 2800. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082800>
- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77–91. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1952.tb01525.x>
- Nurhidayati, Hurriyaturohman, & Damayanti, S. (2021). Analisis kinerja saham LQ45 sebelum dan selama pandemi Coronavirus Disease (COVID-19) di Indonesia. *Jurnal Disrupsi Bisnis*, 4(2), 148–155. <https://doi.org/10.32493/drj.v4i2.8905>
- Rizaldy, W., Suparman, A., Octaviani, R. D., Mulyawan, A., Ricardianto, P., & Sugiyanto. (2021). The impact of COVID-19 on formation and evaluation of portfolio performance: A case of Indonesia. *Investment Management and Financial Innovations*, 18(3), 63–73. [https://doi.org/10.21511/imfi.18\(3\).2021.06](https://doi.org/10.21511/imfi.18(3).2021.06)
- Sharpe, W. F. (1966). Mutual fund performance. *The Journal of Business*, 39(1), 119–138. <https://doi.org/10.1086/294846>
- Soureka, N. S., & Muchlis, T. I. (2022). Analisa pengaruh pandemi COVID-19 terkait kinerja saham indeks LQ45 di Indonesia periode Februari–April 2020. *Kompak: Jurnal Ilmiah Komputersasi Akuntansi*, 15(2), 334–341. <https://doi.org/10.51903/kompak.v15i2.698>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Edisi ke-2). Alfabeta.
- Tandelilin, E. (2017). *Pasar modal: Manajemen portofolio dan investasi*. PT Kanisius.
- Treynor, J. L. (1965). How to rate management of investment funds. *Harvard Business Review*, 43(1), 63–75.