

RINGKASAN

Investor di pasar modal selalu berusaha memperoleh keuntungan (*return*) dari aktivitas perdagangan yang mereka lakukan di pasar modal, sehingga investor perlu memahami beberapa konsep investasi dalam proses pengambilan keputusan. *Return* yang diharapkan investor selalu melekat dan memiliki korelasi yang positif dengan risiko. Kehadiran risiko dalam investasi mengharuskan investor melakukan tindakan yang sesuai untuk mengurangi potensi risiko, salah satu caranya adalah dengan diversifikasi. Portofolio optimal adalah portofolio yang sesuai dengan preferensi investor dari beberapa pilihan pada portofolio efisien. Portofolio yang efisien merupakan portofolio yang memberikan *expected return* terbesar dengan tingkat risiko yang sama atau memberikan *expected return* yang sama dengan tingkat risiko yang kecil. Salah satu model yang dapat digunakan untuk mengukur portofolio optimal adalah Model Markowitz. Model ini berfokus pada hubungan *return* dan risiko berinvestasi dalam melakukan penentuan portofolio.

COVID-19 merupakan salah satu pandemi yang paling menggemparkan pasar saham dunia tidak terkecuali Indonesia. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) turun signifikan dari level 6.300 menjadi 3.900 dalam waktu 3 bulan awal pandemi. Lebih lanjut, volume transaksi saham menurun menjadi 27.495.947.445 di tahun 2020, dari tahun 2019 yang mencapai 36.534.971.048. Menariknya, sementara IHSG dan volume transaksi saham menurun, justru terjadi peningkatan jumlah investor dari 1.619.372 menjadi 2.484.354 atau meningkat sebesar 53,41%. Hal ini mencerminkan sebagian besar investor cenderung *wait and see*, mereka cenderung berhati-hati dalam mempertimbangkan *trade off* antara *risk and return* ditengah ketidakstabilan ekonomi.

Pembuatan keputusan pemilihan portofolio dapat mempertimbangkan kinerja portofolio, dengan perhitungan matematis. Terdapat tiga metode yang lazim digunakan untuk mengukur kinerja portofolio yang memasukan *risk and return*, yaitu melalui indeks *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen*. Selain itu, dalam krisis pandemi investor dapat mempertimbangkan menginvestasikan saham pada portofolio industri yang secara historis kebal terhadap krisis. Penelitian terdahulu menemukan bahwa sektor transportasi dan logistik adalah sektor yang cukup tahan terhadap krisis sebelumnya yaitu krisis tahun 1997 dan tahun 2008 maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui pembentukan portofolio saham dengan *single index* model pada perusahaan sektor transportasi dan Logistik tahun 2018-2021 dan (2) Mengetahui Perbandingan kinerja portofolio sebelum dan saat pandemi COVID-19 berdasarkan Indeks *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen* pada Perusahaan Sektor Transportasi dan Logistik tahun 2018-2021.

Penelitian ini menggunakan dua teori yaitu Teori Portofolio dan Teori CAPM, dimana Teori Portofolio menjelaskan bahwa risiko bisa dikurangi dengan adanya diversifikasi. CAPM dalam penelitian ini digunakan sebagai model keseimbangan yang menghubungkan risiko dan *expected return*. Populasi penelitian ini adalah perusahaan sektor transportasi dan Logistik sebanyak 36 perusahaan dengan sampel penelitian 17 perusahaan dengan kriteria perusahaan

yang pencatatannya sebelum tahun 2018. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis portofolio optimal dengan indeks tunggal dan mengukur kinerja portofolio dengan indeks *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen*. Hasil dari penelitian ini adalah (1) Saham-saham pembentuk portofolio optimal pada perusahaan sektor transportasi dan Logistik adalah AKSI (7%), ASSA (12%), LRNA (14%), MITI (12%), SMDR (4%), TMAS (47%), WEHA (1%), dan IMJS (2%) (2) Kinerja portofolio saham perusahaan transportasi dan logistik menggunakan indeks *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen* mengalami peningkatan saat pandemi COVID-19. (3) Terdapat Perbedaan kinerja portofolio saham sebelum dan saat pandemi COVID-19 pada indeks *Sharpe* perusahaan sektor transportasi dan logistik tahun 2018-2021. (4) Terdapat perbedaan kinerja portofolio saham sebelum dan saat pandemi COVID-19 pada indeks *Treynor* perusahaan sektor transportasi dan logistik tahun 2018-2021. (5) Tidak terdapat perbedaan kinerja portofolio saham sebelum dan saat pandemi COVID-19 pada indeks *Jensen* perusahaan sektor transportasi dan logistik tahun 2018-2021. (6) Indeks yang memberikan kinerja portofolio saham sebelum dan saat pandemi COVID-19 pada perusahaan transportasi dan logistik terbaik adalah indeks *Sharpe*.

Implikasi dan kesimpulan Penelitian ini memperkaya literatur teori portofolio dan teori CAPM dengan memberikan bukti empiris mengenai dampak pandemi COVID-19 terhadap kinerja portofolio saham Transportasi dan Logistik dengan membandingkan ketiga indeks pengukuran kinerja portofolio yaitu *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen* dan Temuan penelitian ini berkontribusi dengan memberikan gambaran kepada investor maupun calon investor, bahwa sektor Transportasi dan Logistik tetap stabil di masa krisis. Lebih lanjut, hasil penelitian ini membuktikan bahwa secara umum pengukuran kinerja *Sharpe* menghasilkan skor kinerja yang paling baik di antara ketiga metode lainnya baik pada masa sebelum atau selama krisis pandemi COVID-19.

Kata kunci : *Sharpe*, *Treynor*, *Jensen*, COVID-19, portofolio optimal, Transportasi dan Logistik

SUMMARY

Investors in the capital market always try to get profits (returns) from the trading activities they carry out in the capital market, so investors need to understand several investment concepts in the decision-making process. The return expected by investors is always attached and has a positive correlation with risk. The presence of risk in investment requires investors to take appropriate action to reduce potential risk, one way is by diversification. The optimal portfolio is a portfolio that matches the preferences of investors from several choices in the efficient portfolio. An efficient portfolio is a portfolio that provides the largest expected return with the same level of risk or provides the same expected return with a small level of risk. One model that can be used to measure the optimal portfolio is the Markowitz Model. This model focuses on the relationship between return and risk of investing in determining the portfolio.

COVID-19 is one of the most shocking pandemics in the world stock market, including Indonesia. The Indonesian Composite Index (ICI) dropped significantly from 6,300 to 3,900 within the first 3 months of the pandemic. Furthermore, the volume of stock transactions declined to 27,495,947,445 in 2020 from 36,534,971,048 in 2019. Interestingly, while the ICI and stock transaction volume declined, there was an increase in the number of investors from 1,619,372 to 2,484,354 or an increase of 53.41%. This reflects that most investors tend to wait and see, they tend to be cautious in considering the trade off between risk and return amidst economic instability.

Making portfolio selection decisions can consider portfolio performance, with mathematical calculations. There are three methods commonly used to measure portfolio performance that include risk and return, namely through the Sharpe, Treynor, and Jensen indices. In addition, in a pandemic crisis investors can consider investing in industry portfolios that are historically immune to crises. Previous research found that the transportation and logistics sector is a sector that is quite resistant to the previous crisis, namely the 1997 and 2008 crises, therefore this study aims to (1) Find out the formation of a stock portfolio with a single index model in transportation and logistics sector companies in 2018-2021 and (2) Find out the comparison of portfolio performance before and during the COVID-19 pandemic based on the Sharpe, Treynor, and Jensen Indices in Transportation and Logistics Sector Companies in 2018-2021.

This study uses two theories, namely Portfolio Theory and CAPM Theory, where Portfolio Theory explains that risk can be reduced by diversification. CAPM in this study is used as a balance model that connects risk and expected return. The population of this study is a transportation and logistics sector company of 36 companies with a research sample of 17 companies with the criteria of companies whose records are before 2018. The research method used is optimal portfolio analysis with a single index and measuring portfolio performance with the Sharpe, Treynor, and Jensen indices. The results of this study are (1) The optimal portfolio

forming stocks in the transportation and logistics sector companies are AKSI (7%), ASSA (12%), LRNA (14%), MITI (12%), SMDR (4%), TMAS (47%), WEHA (1%), and IMJS (2%) (2) The performance of the stock portfolio of transportation and logistics companies using the Sharpe, Treynor, and Jensen indices has increased during the COVID-19 pandemic. (3) There is a difference in stock portfolio performance before and during the COVID-19 pandemic on the Sharpe index of transportation and logistics sector companies in 2018-2021. (4) There is a difference in stock portfolio performance before and during the COVID-19 pandemic on the Treynor index of transportation and logistics sector companies in 2018-2021. (5) There is no difference in stock portfolio performance before and during the COVID-19 pandemic on the Jensen index of transportation and logistics sector companies in 2018-2021. (6) The index that provides the best stock portfolio performance before and during the COVID-19 pandemic in transportation and logistics companies is the Sharpe index.

Implications and conclusions This research enriches the portfolio theory literature and CAPM theory by providing empirical evidence regarding the impact of the COVID-19 pandemic on the performance of the Transportation and Logistics stock portfolio by comparing the three portfolio performance measurement indices namely Sharpe, Treynor, and Jensen and The findings of this study contribute by providing an overview to investors and potential investors, that the Transportation and Logistics sector remains stable during the crisis. Furthermore, the results of this study prove that in general the Sharpe performance measurement produces the best performance score among the other three methods both before and during the COVID-19 pandemic crisis.

Keywords: Sharpe, Treynor, Jensen, COVID-19, optimal portfolio, Transportation and Logistics