

Analisis Perbandingan Kinerja Portofolio Saham Menggunakan Metode *Sharpe*, *Treynor*, *Jensen*, *Sortino*, Dan Rasio Informasi

Krisna Bayu Febrian, Azib

Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Islam Bandung

Bandung, Indonesia

krisnabayufebrian@gmail.com, azib_asroi@yahoo.co.id

Abstract—This study aims to measure the performance of the JII stock portfolio from 2015 to 2019 using the Sharpe, Treynor, Jensen, Sortino, and information ratio methods and to know whether there are differences in measuring stock portfolio performance between the five methods. The type of research used is quantitative research using descriptive-comparative methods. The sampling technique used was purposive sampling technique and 13 companies were selected as samples. Hypothesis testing in this study used the Kruskal Wallish test (the One Way of Variance by Rank difference test). Furthermore, determine the most consistent method by performing the Mean Rank difference test between treatments for measuring stock portfolio performance. The result of testing with the Kruskal Wallish test on the five methods obtained test probability $0.369 > 0.05$ and χ^2 count (4,287) $< \chi^2$ table (9,488). These results indicate there is no difference in the measurement of stock portfolio performance between the Sharpe, Treynor, Jensen, Sortino, and information ratio methods. Other tests by looking at the Mean Rank difference shows that the Sharpe method is the most consistent method showing the indifference between the five measurement methods, because it produces the lowest mean rank difference compared to other methods.

Keywords—*Sharpe Method, Treynor Method, Jensen Method, Sortino Method, Information Ratio Method.*

Abstrak—Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kinerja portofolio saham indeks JII periode tahun 2015-2019 dengan menggunakan metode Sharpe, Treynor, Jensen, Sortino dan rasio informasi serta untuk mengetahui terdapat tidaknya perbedaan yang dalam mengukur kinerja portofolio saham diantara kelima metode tersebut. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif-komparatif. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik purposive sampling dan terpilih 13 perusahaan yang menjadi sampel. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji Kruskal Wallish (uji beda One Way of Variance by Rank). Selanjutnya, menentukan metode yang paling konsisten dengan melakukan uji selisih Mean Rank antar treatment pengukuran kinerja portofolio saham. Hasil dari pengujian dengan uji Kruskal Wallish didapatkan probabilitas pengujian $0,369 > 0,05$ dan χ^2 hitung (4,287) $< \chi^2$ tabel (9,488). Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan pengukuran kinerja portofolio saham antara metode Sharpe, Treynor, Jensen, Sortino, dan rasio informasi. Pengujian lain dengan melihat selisih Mean Rank menunjukkan bahwa metode Sharpe adalah metode yang paling konsisten menunjukkan

ketidakbedaan antara kelima metode tersebut, karena menghasilkan jumlah selisih mean rank paling kecil dibanding metode lainnya.

Kata Kunci—*Metode Sharpe, Metode Treynor, Metode Jensen, Metode Sortino, Metode Rasio Informasi.*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan investasi di Indonesia semakin meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan meningkatnya perkembangan teknologi. Semakin banyak masyarakat sadar bahwa kegiatan investasi itu merupakan kegiatan yang sangat penting untuk menghasilkan suatu keuntungan di masa depan.

Pada dasarnya, investasi di pasar modal bertujuan untuk memperoleh *return*, tetapi investor juga harus mempertimbangkan risiko yang harus dijalani. Semakin besar risiko investasi, semakin besar peluang untuk mendapatkan *return* (risiko tinggi, *return* tinggi). Oleh karena itu, investor harus dapat memperkirakan seberapa besar risiko yang harus mereka tanggung. Portofolio dalam pasar modal sering dikaitkan dengan portofolio aktiva finansial atau bisa diartikan sebagai kombinasi antara saham yang berbeda yang dapat menghasilkan *return* yang maksimal dan memperkecil risiko.

Ketika akan melakukan investasi, investor juga akan mempertimbangkan perusahaan terbaik yang sehat, menghasilkan kinerja yang baik dan memiliki prospek yang bagus di masa mendatang. Selain melakukan analisis fundamental dan teknikal, pelaku pasar terutama investor akan melakukan pengukuran dan evaluasi kinerja portofolio untuk memutuskan saham yang akan diinvestasikan.

Dalam melakukan evaluasi kinerja portofolio saham, perlu analisis yang menyeluruh dan harus jeli. Terdapat beberapa metode yang bisa dipakai untuk mengukur kinerja portofolio suatu saham, diantaranya yaitu metode *Sharpe*, *Treynor*, *Jensen*, *Sortino*, dan rasio informasi. Pada kelima metode tersebut diasumsikan bahwa antara *return* portofolio saham dengan *return* dari indeks pasar terdapat hubungan linear. Secara umum diantara kelima metode tersebut ada perbedaan yang mencolok, yaitu jenis risiko portofolio yang ditanggung oleh masing-masing pengukuran. Sehingga prioritas penggunaannya yang

dilakukan investor pun berbeda-beda. Maka dengan banyaknya metode, peneliti perlu meneliti apakah terdapat perbedaan secara keseluruhan antara kelima metode pengukuran kinerja portofolio saham tersebut dan metode manakah yang paling konsisten dalam penilaian kinerja portofolio saham.

Penelitian ini dilakukan pada saham JII (*Jakarta Islamic Index*). JII adalah salah satu indeks saham syariah unggulan di Indonesia yang memenuhi kriteria prinsip syariah dan paling likuid yang terdiri dari 30 saham. JII merupakan tolok ukur kinerja portofolio saham halal. *Return* atau imbal hasil adalah salah satu alasan kenapa orang-orang melakukan investasi. Investor akan berusaha menginvestasikan uangnya kepada instrumen keuangan yang dapat menghasilkan *return* sesuai target yang diinginkan, misalnya saham. Perkembangan kinerja indeks JII lima tahun terakhir menghasilkan tingkat rata-rata *return* yang cukup baik hampir seimbang dengan IHSG, sehingga memberikan prospek yang baik kedepannya.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis:

1. Kinerja portofolio saham indeks JII periode 2015-2019 yang diukur dengan menggunakan metode *Sharpe*.
2. Kinerja portofolio saham indeks JII periode 2015-2019 yang diukur dengan menggunakan metode *Treynor*.
3. Kinerja portofolio saham indeks JII periode 2015-2019 yang diukur dengan menggunakan metode *Jensen*.
4. Kinerja portofolio saham indeks JII periode 2015-2019 yang diukur dengan menggunakan metode *Sortino*.
5. Kinerja portofolio saham indeks JII periode 2015-2019 yang diukur dengan menggunakan metode rasio informasi.
6. Terdapat perbedaan atau tidak antara kinerja portofolio saham indeks JII periode 2015-2019 yang diukur dengan menggunakan metode *Sharpe*, *Treynor*, *Jensen*, *Sortino*, dan rasio informasi.

II. LANDASAN TEORI

Pengukuran kinerja portofolio menurut Jones (2004) adalah sebagai berikut "*Portfolio performance is measures combining risk and return into one calculation*". Berdasarkan definisi tersebut dijelaskan bahwa pengukuran kinerja portofolio yaitu ukuran yang menggabungkan risiko dan *return* yang diterima oleh investor dalam suatu perhitungan pada periode tertentu (Pangestu, R., dkk, 2020). Dalam melakukan pengukuran kinerja ada beberapa metode yang bisa dipakai yaitu metode *Sharpe*, *Treynor*, *Jensen*, *Sortino*, dan rasio informasi.

1. Metode *Sharpe*

Pengukuran kinerja *Sharpe* (1966) disebut sebagai rasio imbalan terhadap variabilitas (*Reward to Variability Ratio*). Menurut Tandelilin (2010): "metode *Sharpe* didasarkan pada konsep garis pasar modal (*capital market line*) sebagai

patok duga (*benchmark*), yaitu dengan cara membagi premi risiko portofolio dengan standar deviasinya." Ukuran ini menunjukkan hubungan antara penambahan *return* portofolio atas pengembalian bebas risiko dan total risiko portofolio yang diukur dalam standar deviasi. Ukuran ini membantu investor untuk mengetahui apakah aman untuk berinvestasi dalam skema saham dengan mengambil risiko total. Semakin tinggi rasio *Sharpe*, semakin baik pengembalian dana relatif terhadap jumlah risiko yang diambil. Saham yang menghasilkan *return* lebih tinggi per unit risiko total adalah kinerja yang unggul (Tripathy, 2017). Tandelilin (2010) merumuskan metode *Sharpe* sebagai berikut:

$$\hat{S}p = \frac{\bar{R}_P - \bar{R}F}{\sigma_{TR}}$$

Dimana:

$\hat{S}p$ = Indeks *Sharpe*

\bar{R}_P = *Mean return* portofolio selama periode tertentu

$\bar{R}F$ = *Mean* tingkat bebas risiko selama periode tertentu

σ_{TR} = Standar deviasi *return* portofolio selama periode pengamatan

2. Metode *Treynor*

Menurut Tandelilin (2010): "metode *Treynor* adalah ukuran kinerja portofolio yang dikembangkan oleh Jack Treynor, dan indeks ini sering disebut sebagai rasio imbalan terhadap volatilitas (*Reward to Volatility Ratio*). Indeks ini menggunakan garis pasar sekuritas (*security market line*) sebagai patok duga." Treynor berasumsi bahwa "portofolio sudah terdiversifikasi dengan baik sehingga risiko yang relevan adalah risiko sistematis atau risiko pasar yang diukur dengan *beta*". *Treynor* menganggap bahwa volatilitas pasar memainkan peran penting dalam mempengaruhi pendapatan. Luis Ferruz dan Vicente (2005) mengemukakan bahwa pengembalian premi yang dihitung oleh rasio *Treynor* mencerminkan *return* per unit risiko sistematis. Metode *Treynor* mengukur *return* dikurangi tingkat pengembalian investasi bebas risiko pada setiap unit risiko pasar (Robiyanto, 2018). Berdasarkan hasil perhitungan metode *Treynor*, nilai indeks *Treynor* kinerja portofolio dikatakan baik jika bernilai positif dan semakin tinggi. Tandelilin (2010) merumuskan metode *Treynor* sebagai berikut:

$$\hat{T}p = \frac{\bar{R}_P - \bar{R}F}{\hat{\beta}_P}$$

Dimana:

$\hat{T}p$ = Indeks *Treynor*

\bar{R}_P = *Mean return* portofolio selama periode tertentu

$\bar{R}F$ = *Mean* tingkat bebas risiko selama periode tertentu

$\hat{\beta}_P$ = *Beta* portofolio *p*

Menurut Terence. A Shimp (2000:11), kesadaran merek

3. Metode Jensen

Menurut Tandelilin (2010): “metode Jensen adalah ukuran kinerja yang menunjukkan perbedaan antara tingkat *actual return* yang diperoleh portofolio dengan tingkat *expected return* jika portofolio tersebut berada pada garis pasar sekuritas (*security market line*). Metode ini juga merupakan selisih *return abnormal* portofolio selama periode tertentu dengan premi risiko portofolio yang seharusnya diterima dengan menggunakan tingkat risiko sistematis dan model CAPM.” Metode Jensen adalah ukuran khusus *return* dan risiko yang disesuaikan dari

$$\hat{Jp} = (\bar{R}_p - \bar{RF}) - [\hat{\beta}_p(R_M - \bar{RF})]$$

kinerja portofolio yang memberikan perhatian khusus pada risiko sistematis. Indeks Jensen biasanya dilihat sebagai instrumen untuk mengukur kinerja relatif suatu portofolio dengan tolok ukur yang digunakan (biasanya kinerja pasar saham diwakili oleh indeks pasar saham) (Robiyanto, 2018). Pengukuran kinerja portofolio dengan menggunakan metode Jensen merupakan penilaian terhadap kinerja manajer investasi untuk mengetahui kompetensi yang dimiliki oleh manajer investasi atas risiko yang dimilikinya dalam menghasilkan kinerja yang berada diatas kinerja pasar (Yudawanto, dkk, 2017). Tandelilin (2010) merumuskan metode Jensen sebagai berikut:

Dimana:

Jp = Indeks Jensen

\bar{R}_p = Mean return portofolio selama periode tertentu

\bar{RF} = Mean tingkat bebas risiko selama periode tertentu

$\hat{\beta}_p$ = Beta portofolio p

R_M = Rata-rata return portofolio pasar periode tertentu

4. Metode Sortino

Metode ini diperkenalkan pada tahun 1980 oleh Frank A. Sortino. Metode ini merupakan modifikasi dari metode Sharpe yang dimana perbedaan hanya terletak pada volatilitas berbahaya yang digunakan yaitu standar deviasi *return* yang memiliki nilai aset negatif, yang biasanya disebut dengan *downside deviation* (standar deviasi yang berada dibawah *MAR* ~ *Minimum Acceptable Return*). Semua *return* positif dimasukkan sebagai nol dalam perhitungan risiko *downside*. Rasio Sortino mengurangi *return* portofolio dengan *risk free rate*, lalu membaginya dengan deviasi *downside*. Portofolio saham memiliki kemungkinan rendah terjadinya kerugian yanggg besar jika indeks Sortino menghasilkan nilai yang besar (Simforianus dan Hutagaol, 2008). Metode Sortino diformulasikan sebagai berikut (Bukit, Pantun, dkk., 2019):

$$SOR = \frac{\bar{R}_p - \bar{RF}}{\sigma_{down}}$$

Dimana:

SOR = Indeks Sortino

\bar{R}_p = Mean return portofolio selama periode tertentu

\bar{RF} = Mean tingkat bebas risiko selama periode tertentu

σ_{down} = *Downside deviation*

Downside deviation (DD) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut (Chaudry dan Johnson (2008), dikutip dalam Bukit, Pantun, dkk., 2019:210):

$$DD^2 = \frac{1}{N} \sum_{t=1}^N (R_{pt} - MAR)$$

Dimana:

R_{pt} = Return portofolio pada periode t, ($R_{pt} \leq MAR$)

MAR = *Minimum Acceptable Return*, suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI).

Syarat yang dijelaskan oleh Simforiaus, dkk (2008) mengenai MAR yaitu:

- Digunakan ($R_p - MAR$), jika nilai ($R_p - MAR$) negatif
- Digunakan angka 0, jika nilai ($R_p - MAR$) positif

5. Metode Rasio Informasi

Rasio ini dicetuskan oleh Thomas H. Goodwin pada tahun 1998. Menurut Rudyanto (2013): “rasio Informasi yaitu rasio yang menghitung konsistensi dari saham atau reksadana untuk menghasilkan *return* yang berbeda dari *benchmark* yang menjadi acuan”. Kinerja portofolio bisa dikatakan mengalahkan *benchmark*-nya secara stabil jika rasio informasi menghasilkan nilai yang positif dan semakin besar (Azis, N. R., & Shofawati, A., 2019). Nilai rasio informasi digunakan untuk mengukur *abnormal return* per unit risiko yang dapat didiversifikasi dengan memegang portofolio pasar. Rasio informasi dihitung dengan mengurangi *return* portofolio dengan *return benchmark*. Lalu dibagi dengan standar deviasi dari *excess return* portofolio. Rasio informasi sering digunakan sebagai ukuran keterampilan dan kemampuan manajer investasi untuk menghasilkan *return* berlebih relatif terhadap *benchmark*. Metode rasio informasi diformulasikan sebagai berikut (Azis, N. R., & Shofawati, A., 2019).

$$IR = \frac{\bar{R}_p - \bar{R}_m}{\sigma_{ER}}$$

Dimana:

IR = Indeks rasio informasi

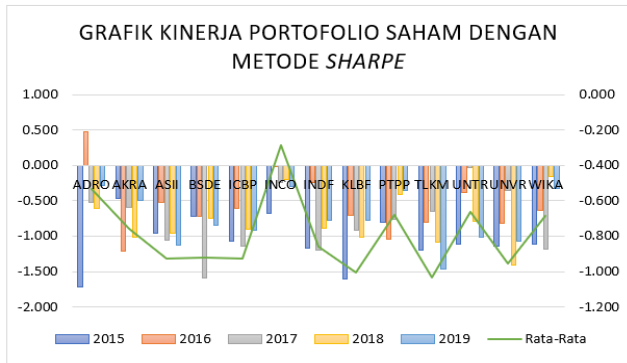
\bar{R}_p = Mean return portofolio selama periode tertentu

\bar{R}_m = Mean tingkat *return* indeks pasar (*benchmark*) selama periode tertentu

σ_{ER} = Standar deviasi *excess return* portofolio berdasarkan *benchmark* selama periode tertentu

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Kinerja Portofolio Saham Indeks JII Periode 2015-2019 yang diukur dengan Menggunakan Metode Sharpe

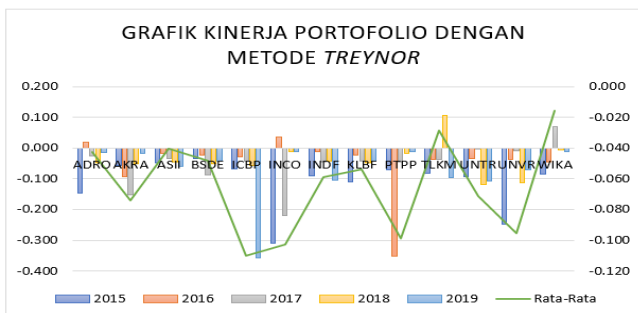


Gambar 1 Grafik Kinerja Portofolio Saham Indeks JII periode 2015-2019 dengan Metode Sharpe

Sumber: Data diolah, 2020

Berdasarkan gambar 1 diatas dapat dilihat bahwa kinerja portofolio saham yang didengan menggunakan metode Sharpe pada periode 2015-2019 menunjukkan nilai indeks pada kisaran -1,715 hingga kisaran maksimal yaitu 0,480. Kinerja suatu portofolio dinilai baik jika nilai indeks Sharpe positif dan semakin besar. Periode tahun 2015-2019, indeks Sharpe dari hasil perhitungan menunjukkan hanya ada satu saham yang memiliki skor tertinggi dan nilai positif yaitu ADRO (Adaro Energy Tbk) pada tahun 2016 dengan nilai sebesar 0,480, sehingga hampir semua perusahaan menunjukkan nilai negatif. Selanjutnya, untuk melihat peringkat kinerja portofolio terbaik secara keseluruhan dari tahun 2015-2019 dapat dilihat berdasarkan hasil rata-rata. Saham yang menghasilkan indeks rata-rata tertinggi dan menjadi peringkat pertama yaitu adalah INCO (Vale Indonesia Tbk) dengan skor indeks portofolio rata-rata sebesar -0,286. Kemudian, saham yang memiliki kinerja terendah yaitu TLKM (Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk) dengan skor indeks rata-rata sebesar -1,035.

B. Analisis Kinerja Portofolio Saham Indeks JII Periode 2015-2019 yang diukur dengan Menggunakan Metode Treynor

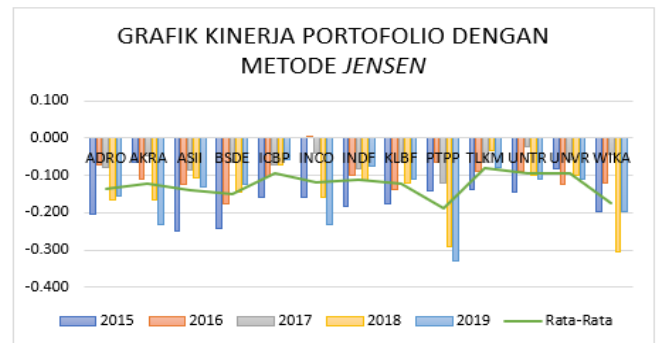
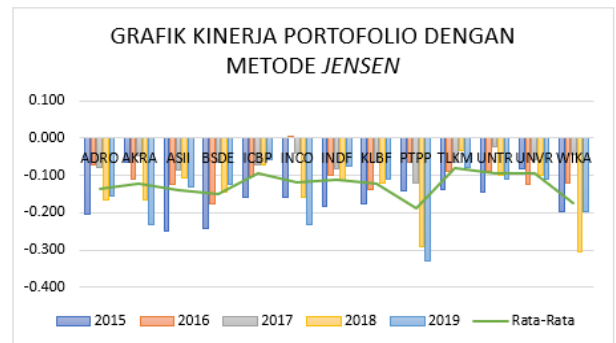


Gambar 2 Grafik Kinerja Portofolio Saham Indeks JII periode 2015-2019 dengan Metode Treynor

Sumber: Data diolah, 2020

Berdasarkan gambar 2 diatas dapat dilihat bahwa kinerja portofolio saham dengan menggunakan metode Treynor pada periode 2015-2019 menunjukkan nilai indeks pada kisaran -0,351 hingga kisaran maksimal yaitu 0,107. Kinerja suatu portofolio saham dinilai baik jika skor indeks Treynor bernilai positif dan semakin besar. Periode tahun 2015-2019, indeks Treynor dari hasil perhitungan menunjukkan kinerja portofolio yang hampir semua perusahaan menunjukkan nilai negatif. Hanya ada beberapa emiten pada tahun tertentu yang memiliki kinerja yang baik. Selanjutnya, untuk melihat peringkat kinerja portofolio terbaik secara keseluruhan dari tahun 2015-2019 dapat dilihat berdasarkan hasil rata-rata. Saham yang menghasilkan indeks rata-rata tertinggi dan menjadi peringkat pertama yaitu WIKA (Wijaya Karya (Persero) Tbk) dengan skor indeks portofolio rata-rata sebesar -0,016. Kemudian, saham yang memiliki kinerja terendah yaitu ICBP (Indofood CBP Sukses Makmur Tbk) dengan skor indeks rata-rata sebesar -0,110.

C. Analisis Kinerja Portofolio Saham Indeks JII Periode 2015-2019 yang diukur dengan Menggunakan Metode Jensen



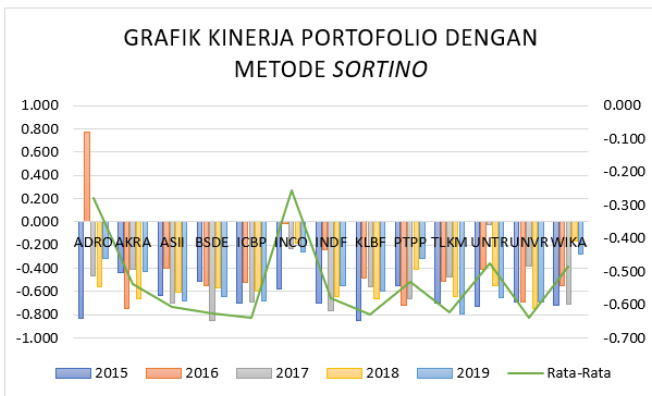
Gambar 3 Grafik Kinerja Portofolio Saham Indeks JII periode 2015-2019 dengan Metode Jensen

Sumber: Data diolah, 2020

Berdasarkan gambar 3 diatas dapat dilihat bahwa kinerja portofolio saham dengan menggunakan metode Jensen pada periode 2015-2019 menunjukkan nilai indeks pada kisaran -0,329 hingga kisaran maksimal yaitu 0,001. Semakin besar nilai indeks dan bernilai positif, maka kinerja portofolio juga semakin baik. Periode tahun 2015-2019,

indeks Jensen dari hasil perhitungan menunjukkan kinerja portofolio yang hampir semua perusahaan menunjukkan nilai negatif, hanya ada satu saham yang memiliki skor tertinggi dan nilai positif yaitu INCO (Vale Indonesia Tbk) pada tahun 2016 dengan nilai sebesar 0,001, sehingga hampir semua perusahaan menunjukkan nilai negatif. Selanjutnya, untuk melihat peringkat kinerja portofolio terbaik secara keseluruhan dari tahun 2015-2019 dapat dilihat berdasarkan hasil rata-rata. Saham yang menghasilkan indeks rata-rata tertinggi dan menjadi peringkat pertama yaitu TLKM (Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk) dengan skor -0,080. Sedangkan, saham dengan kinerja terendah yaitu PTPP (PP (Persero) Tbk) dengan skor indeks rata-rata sebesar -0,189.

D. Analisis Kinerja Portofolio Saham Indeks JII Periode 2015-2019 yang diukur dengan Menggunakan Metode Sortino

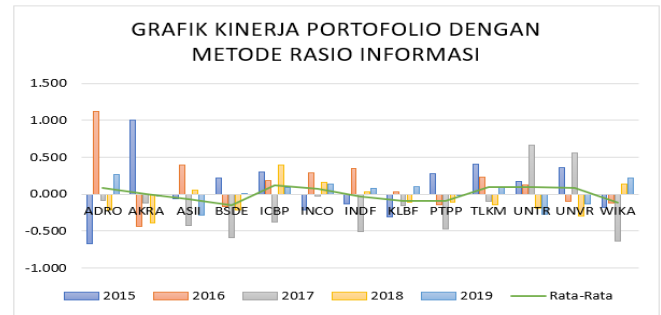


Gambar 4 Grafik Kinerja Portofolio Saham Indeks JII periode 2015-2019 dengan Metode Sortino

Sumber: Data diolah, 2020

Berdasarkan gambar 4 diatas dapat dilihat bahwa kinerja portofolio saham dengan menggunakan metode Sortino pada periode 2015-2019 menunjukkan nilai indeks pada kisaran -0,848 hingga kisaran maksimal yaitu 0,775. Semakin besar nilai indeks dan bernilai positif, maka kinerja portofolio juga semakin baik. Periode tahun 2015-2019, indeks Sortino dari hasil perhitungan kinerja portofolio menunjukkan hanya ada satu saham yang memiliki skor tertinggi dan nilai positif yaitu ADRO (Adaro Energy Tbk) pada tahun 2016 dengan skor indeks sebesar 0,775, sehingga hampir semua perusahaan menunjukkan nilai negatif. Selanjutnya, untuk melihat peringkat kinerja portofolio terbaik secara keseluruhan dari tahun 2015-2019 dapat dilihat berdasarkan hasil rata-rata. Saham yang menghasilkan indeks rata-rata tertinggi dan menjadi peringkat pertama yaitu INCO (Vale Indonesia Tbk) dengan skor sebesar -0.254. Sedangkan, saham dengan kinerja terendah yaitu UNVR (Unilever Indonesia Tbk) dengan skor indeks rata-rata sebesar -0.640.

E. Analisis Kinerja Portofolio Saham Indeks JII Periode 2015-2019 yang diukur dengan Menggunakan Metode Rasio Informasi



Gambar 5 Grafik Kinerja Portofolio Saham Indeks JII periode 2015-2019 dengan Metode Rasio Informasi

Sumber: Data diolah, 2020

Berdasarkan gambar 5 diatas dapat dilihat bahwa kinerja portofolio saham dengan menggunakan metode rasio informasi pada periode 2015-2019 menunjukkan nilai indeks pada kisaran -0,676 hingga kisaran maksimal 1,119. Semakin besar nilai indeks dan bernilai positif, maka kinerja portofolio juga semakin baik. Periode tahun 2015-2019, indeks rasio informasi dari hasil perhitungan menunjukkan kinerja portofolio yang hampir semua perusahaan menunjukkan hampir sebagian besar bernilai positif. Selanjutnya, untuk melihat peringkat kinerja portofolio terbaik secara keseluruhan dari tahun 2015-2019 dapat dilihat berdasarkan hasil rata-rata. Saham yang menghasilkan indeks rata-rata tertinggi dan menjadi peringkat pertama yaitu ICBP (Indofood CBP Sukses Makmur Tbk) dengan skor 0,117. Sedangkan, saham dengan indeks kinerja terendah yaitu BSDE (Bumi Serpong Damai Tbk) dengan skor indeks rata-rata sebesar -0,147.

F. Analisis Perbedaan Kinerja Portofolio Saham Indeks JII periode 2015-2019 yang Diukur dengan Menggunakan Metode Sharpe, Jensen, Treynor, Sortino, dan Rasio Informasi

TABEL 1 HASIL UJI KRUSKAL WALLISH TERHADAP Z-SCORE METODE SHARPE, TREYNOR, JENSEN, SORTINO, DAN RASIO INFORMASI

Test Statistics ^{a,b}	
	Zscore
Kruskal-Wallis H	4.287
Df	4
Asymp. Sig.	.369

a. Kruskal Wallis Test
b. Grouping Variable: METODE

Sumber: Data diolah dengan SPSS 26, 2020

Berdasarkan tabel 1 diatas, hasil pengujian dengan uji Kruskal Wallish pada kelima metode didapatkan Chi-Square (χ^2) = 4,287, dengan probabilitas 0,249. Maka dapat diketahui bahwa probabilitas pengujian 0,369 > 0,05 dan χ^2 hitung (4,287) < χ^2 tabel (9,488). Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kinerja portofolio saham yang diukur dengan menggunakan metode Sharpe, Treynor, Jensen, Sortino, dan rasio informasi. Dengan demikian

hipotesis nihil (H0) dalam penelitian ini diterima. Sehingga, tidak terdapatnya perbedaan yang signifikan atas hasil kinerja portofolio saham antara *Sharpe, Treynor, Jensen, Sortino*, dan rasio informasi.

Langkah selanjutnya yaitu menentukan metode mana yang paling konsisten dengan melakukan uji *mean rank* antar *treatment* pengukuran kinerja portofolio saham. Pengujian antar *treatment* yang memiliki nilai yang paling menunjukkan ketidakbedaan melalui selisih *mean rank* yang paling kecil merupakan metode pengukuran kinerja portofolio saham yang paling konsisten.

TABEL 2 PERBANDINGAN ANTAR TREATMENT METODE SHARPE, TREYNOR, JENSEN, SORTINO, DAN RASIO INFORMASI

Ranks			
	METODE	N	Mean Rank
ZSCORE	SHARPE	65	158.80
	TREYNOR	65	177.42
	JENSEN	65	173.04
	SORTINO	65	157.90
	INFO	65	147.84
	TOTAL	325	

Sumber: Data diolah dengan SPSS 26, 2020

Berdasarkan tabel 2 diatas, hasil uji *mean rank* di atas menunjukkan bahwa metode Sharpe yang paling konsisten dibandingkan dengan metode lainnya karena menghasilkan selisih *mean rank* yang paling rendah. Jumlah selisih *mean rank* metode Sharpe sebesar 45,53, metode Treynor sebesar 72,91, metode Jensen sebesar 59,77, metode Sortino sebesar 47,24, dan metode rasio informasi sebesar 74,99. Maka berdasarkan data tersebut jumlah selisih paling rendah adalah metode Sharpe.

IV. KESIMPULAN

Bedasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan yang dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Kinerja portofolio saham yang dihitung dengan metode Sharpe pada periode 2015-2019 menunjukkan bahwa INCO (Vale Indonesia Tbk) berada pada peringkat pertama dan TLKM (Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk) berada pada peringkat terakhir.
2. Kinerja portofolio saham yang dihitung dengan metode Treynor pada periode 2015-2019 menunjukkan bahwa WIKA (Wijaya Karya (Persero) Tbk) berada pada peringkat pertama dan ICBP (Indofood CBP Sukses Makmur Tbk) berada pada peringkat terakhir.
3. Kinerja portofolio saham yang dihitung dengan metode Jensen pada periode 2015-2019 menunjukkan bahwa TLKM (Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk) berada pada peringkat pertama dan PTPP (PP (Persero) Tbk) berada pada peringkat terakhir.

4. Kinerja portofolio saham yang dihitung dengan metode Sortino pada periode 2015-2019 menunjukkan bahwa INCO (Vale Indonesia Tbk) berada pada peringkat pertama dan UNVR (Unilever Indonesia Tbk) berada pada peringkat terakhir.
5. Kinerja portofolio saham yang dihitung dengan metode rasio informasi pada periode 2015-2019 menunjukkan bahwa ICBP (Indofood CBP Sukses Makmur Tbk) berada pada peringkat pertama dan BSDE (Bumi Serpong Damai Tbk) berada pada peringkat terakhir. dengan skor 0,117.
6. Hasil uji beda dengan uji *Kruskal Wallish* menunjukkan bahwa tidak terdapatnya perbedaan pengukuran kinerja portofolio saham dengan menggunakan metode *Sharpe, Treynor, Jensen, Sortino*, dan rasio informasi. Berdasarkan pengukuran selisih *mean rank*, metode Sharpe adalah metode yang paling konsisten menunjukkan ketidakbedaan antara kelima metode pengukuran, karena Sharpe menghasilkan jumlah selisih *mean rank* paling rendah dibandingkan dengan metode lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Azis, N. R., & Shofawati, A. (2019). Pengukuran Metode Rasio Informasi, Rasio Sortino, dan Roy Safety First Ratio pada Kinerja Reksadana Saham Syariah Periode 2015-2017. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan*, 6(8), 1644-1659.
- [2] Bukit, P., Suro, Y., & Astriana, N. (2019). Analisis Perbedaan Kinerja Saham Perusahaan Berdasarkan Model Sharpe, Treynor, Jensen, dan Sortino pada Kelompok Saham LQ 45 di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2018. *J-MAS (Jurnal Manajemen dan Sains)*, 4(2), 307-317.
- [3] Pangestu, R. R., Nurdin, N., & Sevriana, L. (2020). Analisis Perbandingan Kinerja Portofolio Saham Menggunakan Metode Sharpe, Terynor, Jensen, dan Garch. *Prosiding Manajemen, Vol 6, No 1*, 30-34.
- [4] Robiyanto. (2018). Performance Evaluation of Stock Price Indexes in the Indonesia Stock Exchange. *International Research Journal of Business Studies, Vol. 10 No. 03*, 173 - 182.
- [5] Simforianus, S., & Hutagaol, Y. (2008). Analisis Kinerja Reksa Dana Saham Dengan Metode Raw Return, Sharpe, Treynor, Jensen dan Sortino. *Journal of Applied Finance & Accounting*, 1(1), 193-226.
- [6] Tandelilin, E. (2010). *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*. Yogyakarta: BPFE.
- [7] Tripathy, N. (2017). Efficiency of mutual funds and performance measurement in India: an empirical investigation. *International Journals Business Excellence, Vol. 13, No. 2*, 217-237.