

Analisis Kinerja Portofolio Saham Perusahaan Pada Sektor Jasa Penerbangan Di Beberapa Negara ASEAN

Portfolio
Performance of
Aviation Company

563

Iftikar Arif Yuri, Nur Octasari Lisadi, dan Maya Rizki Sari

Universitas Andalas, Padang
STIE Mahaputra Riau, Pekanbaru
Email: arifyuri@gmail.com

Submitted:
AGUSTUS 2021

Accepted:
NOVEMBER 2021

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic that occurred in early 2020 in the world resulted in many businesses and companies being affected, handling companies in the aviation sector in ASEAN countries. As an investor who is going to invest, of course, you have to assess how the performance of the stock is, whether it will provide good and profitable returns, because the purpose of investors in investing in the capital market is of course to get a good increase (return). Portfolio performance evaluation is the final stage of the investment management process which aims to assess whether the portfolio that has been formed has a good performance and is in accordance with investment objectives. Among them are using the Sharpe, Treynor, and Jensen measurement models. The results showed that the Sharpe Method of Measurement found that the Garuda Indonesia company (-0.9144) had a greater risk and its performance was arguably the lowest compared to the other 3 companies because the Sharpe index value of Garuda Indonesia was higher risk than AirAsia Berhad-Malaysia (-0,4823), Bangkok Airline-Thailand (-0.4703), and Nok Airlines Public Company-Thailand (-0.1133). None of the portfolios of these 4 companies produced better performance, in fact showed less performance than the benchmark. Meanwhile, the Treynor and Jensen methods also show that the performance of these companies underperforms against the benchmark.

Keywords: portfolio performance; sharpe; treynor; jensen

ABSTRAK

Pandemi Covid-19 yang terjadi di awal tahun 2020 di dunia mengakibatkan banyak bisnis dan perusahaan terkena imbasnya, penanganan perusahaan di sektor penerbangan di negara-negara ASEAN. Sebagai seorang investor yang akan melakukan investasi tentunya harus menilai bagaimana kinerja saham tersebut apakah akan memberikan return yang baik dan menguntungkan, karena tujuan investor dalam berinvestasi di pasar modal tentunya untuk mendapatkan keuntungan. peningkatan yang baik (pengembalian). Evaluasi kinerja portofolio merupakan tahap akhir dari proses pengelolaan investasi yang bertujuan untuk menilai apakah portofolio yang telah terbentuk memiliki kinerja yang baik dan sesuai dengan tujuan investasi. Diantaranya menggunakan model pengukuran Sharpe, Treynor, dan Jensen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Metode Pengukuran Sharpe menemukan bahwa perusahaan Garuda Indonesia (-0,9144) memiliki risiko yang lebih besar dan kinerjanya bisa dibidang paling rendah dibandingkan dengan 3 perusahaan lainnya karena nilai indeks Sharpe Garuda Indonesia memiliki risiko yang lebih tinggi daripada AirAsia Berhad -Malaysia (-0,4823), Bangkok Airline-Thailand (-0.4703), dan Nok Airlines Public Company-Thailand (-0.1133). Tidak satu pun dari portofolio 4 perusahaan ini menghasilkan kinerja yang lebih baik, bahkan menunjukkan kinerja yang lebih rendah dari benchmark. Sementara itu, metode Treynor dan Jensen juga menunjukkan kinerja perusahaan-perusahaan tersebut di bawah benchmark.

Kata Kunci: kinerja portofolio; tajam; treynor; jensen

JIAKES

Jurnal Ilmiah Akuntansi
Kesatuan
Vol. 9 No. 3, 2021
pg. 563-574
IBI Kesatuan
ISSN 2337 – 7852
E-ISSN 2721 – 3048
DOI: 10.37641/jiakes.v9i3.905

PENDAHULUAN

Sejak masa Covid-19 yang terjadi pada awal tahun 2020 di Indonesia, banyak bisnis dan perusahaan yang terkena dampaknya, tak terkecuali perusahaan-perusahaan pada sektor penerbangan. Adanya pembatasan terhadap penerbangan domestik dan internasional telah membuat maskapai kehilangan pendapatan yang sangat signifikan. Merebaknya wabah Covid-19 ini juga membuat negara-negara ASEAN menerapkan beberapa kebijakan drastis di sektor angkutan di antaranya lewat pengetatan prosedur masuknya warga negara asing lewat transportasi udara (<https://travel.detik.com>).

Di Indonesia sendiri maskapai penerbangan nasional, seperti Garuda Indonesia, memperkirakan pendapatannya tergerus 33% pada tiga bulan pertama tahun ini. Hal ini berarti Garuda hanya akan mendapatkan Rp 11 triliun dibandingkan Rp 16,49 triliun yang diperoleh pada periode yang sama tahun sebelumnya. Ini menandakan adanya penurunan pendapatan pada perusahaan tersebut. Menurut perkiraan Asosiasi Transportasi Udara Internasional (IATA), dibandingkan situasi 2019, maskapai penerbangan di negara-negara ASEAN pada tahun 2020 secara keseluruhan mengalami penurunan pendapatan sebesar US\$38 miliar (<https://theconversation.com>). Tidak hanya di Indonesia, Negara lain seperti Malaysia dan Thailand yang merupakan Negara yang cukup terkenal sebagai tujuan wisatawan untuk berlibur juga merasakan dampaknya. Walaupun saat ini penerbangan sudah mulai beroperasi, akan tetapi kunjungan dari turis lokal maupun asing terbilang masih minim.

Situasi ini memberikan dampak bukan hanya pada pendapatan perusahaan, namun secara tidak langsung juga berimbas pada harga saham perusahaannya dan juga kinerja sahamnya. Sebagai investor yang akan berinvestasi tentunya harus menilai bagaimana kinerja sahamnya, apakah akan memberikan return yang baik dan menguntungkan, karena tujuan investor dalam melakukan investasi pada saham di pasar modal tentunya untuk memperoleh tingkat pengembalian (return) yang bagus. Investor yang rasional tentunya akan mengharapkan suatu tingkat pengembalian yang semakin tinggi dari investasi yang dilakukannya dengan mempertimbangkan risiko atau kemungkinan terjadinya penyimpangan dari tingkat pengembalian yang akan diperoleh karena unsur ketidakpastian (Ardelia & Dewi, 2016).

Untuk itu, agar investor dapat memilih investasi yang aman diperlukanlah suatu analisis yang cermat, teliti dan didukung dengan data-data yang akurat. Teknik yang benar dalam analisis akan mengurangi risiko bagi investor dalam berinvestasi dan nantinya hasil dari analisis tersebut diharapkan bahwa modal yang sudah diinvestasikan akan menghasilkan keuntungan yang maksimal dan aman, dan seandainya jika ada risiko, risiko yang ada lebih kecil dibandingkan dengan kemungkinan yang dapat diraih. Ardi (2016) dalam penelitiannya menemukan bahwa return dari 15 perusahaan, secara umum bernilai positif serta kinerja dari metode Sharpe, Treynor, dan Jensen yang paling optimal adalah Jasa Marga Tbk (JSMR). Sedangkan Zarman (2017) menemukan bahwa pengukuran kinerja saham dengan menggunakan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen memiliki konsistensi antar satu metode dengan metode lainnya, yaitu selalu menunjukkan indeks kinerja bernilai positif, yaitu Sub Sektor Makanan dan Minuman, Sub Sektor Property dan Real Estate serta Sub Sektor Pertambangan Minyak Gas. Kelompok saham yang menunjukkan kinerja yang tertinggi yaitu kelompok saham Sub Sektor Pertambangan Minyak dan Gas, sebanding dengan risikonya juga tinggi.

Pada penelitian Juwenah dan Hidayat (2017) mendapatkan hasil bahwa analisis kinerja portofolio saham syariah dengan menggunakan metode sharpe terdapat 4 saham syariah yang under perform dan 5 saham syariah yang out perform. Sedangkan, kinerja portofolio saham syariah dengan menggunakan metode Treynor terdapat 5 saham syariah yang under perform dan 4 saham syariah yang out perform. Namun, pada kinerja portofolio saham syariah dengan menggunakan metode Jensen tidak dapat diambil keputusan apakah saham syariah mempunyai kinerja under perform ataupun outperform, karena nilai benchmark (IHSG) sebagai pembanding mempunyai nilai 0 (nol). Kholidah, dkk. (2019) menemukan hasil bahwa penilaian kinerja reksadana saham syariah dengan menggunakan metode Sharpe dan Treynor memiliki hasil yang sama, yaitu tidak terdapat

satupun reksa dana saham syariah yang berkinerja positif sedangkan dengan menggunakan metode Jensen masih terdapat 2 perusahaan reksa dana saham syariah yang berkinerja positif dari total 7 perusahaan sampel.

Musin & Malika (2020) dalam hasil penelitiannya mengatakan perbandingan kinerja portofolio menunjukkan bahwa secara umum terdapat kesamaan antara 3 model yang digunakan yaitu metode Sharpe, Treynor dan Jensen. Hal ini ditunjukkan dengan kesamaan peringkat dari perusahaan yang sama dengan 3 metode perhitungan. Secara umum return terbaik didapatkan oleh DLTA dengan metode Treynor dan kinerja terendah didapatkan oleh WIIM dengan metode Sharpe.

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan sebelumnya, maka penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis pada kinerja portofolio saham perusahaan pada sektor jasa penerbangan dengan menggunakan model Sharpe, Treynor, dan Jensen di beberapa negara ASEAN dan juga mengidentifikasi apakah dari ketiga metode pengukuran kinerja portofolio tersebut adalah berbeda atau tidak ada perbedaan untuk 1 portofolio yang sama.

Evaluasi kinerja portofolio merupakan tahap akhir dari proses manajemen investasi yang bertujuan untuk menilai apakah portofolio yang telah dibentuk memiliki kinerja yang baik dan sesuai dengan tujuan investasi. Evaluasi ini juga dapat dipandang sebagai mekanisme umpan balik dan pengendalian yang membuat proses manajemen investasi itu lebih efektif (Rini, dkk, 2015). Melakukan evaluasi kinerja portofolio sama dengan mengukur hasil kerja dari bentuk portofolio tersebut.

Kinerja portofolio bisa diukur berdasarkan tingkat risiko portofolionya, karena adanya trade-off antara return dan risk, sehingga perlu dipertimbangkan antara return dan risikonya. Semakin besar penyimpangan berarti semakin besar tingkat risikonya (Musin & Malika, 2020). Dalam hal ini, pengukuran kinerja portofolio dapat menggunakan metode Sharpe, Treynor dan Jensen untuk pemilihan investasi dan menilai kesehatan investasi sebuah perusahaan dengan mempertimbangkan kondisi pasar yang berlangsung dengan karakteristik tersendiri dalam ketiga model tersebut.

Proses keputusan investasi adalah proses keputusan yang berkelanjutan (proses lanjutan), yang terdiri dari lima tahap keputusan yang berlanjut sampai keputusan investasi yang baik tercapai (Fahmi, 2015). Adapun tahapan keputusan investasi yang dilakukan, yaitu: 1. Penentuan tujuan investasi 2. Penentuan kebijakan investasi 3. Pemilihan strategi portofolio 4. Pemilihan asset 5. Pengukuran dan evaluasi kinerja portofolio.

Lima tahap dalam proses keputusan investasi adalah tahap penting untuk mengetahui apakah kinerja portofolio yang dibuat memenuhi target investasi yang ingin dicapai oleh investor atau tidak. Tahap pengukuran kinerja dan evaluasi mencakup pengukuran kinerja portofolio dan membandingkan hasil pengukuran dalam kinerja portofolio lainnya. Pengembangan konsep pengukuran kinerja portofolio ini dipelopori oleh William Sharpe, Treynor dan Michael Jensen pada akhir tahun 1960an. Tiga pengukuran ini dikenal sebagai pengukuran gabungan dari kinerja portofolio, karena mereka menggabungkan pengembalian dan risiko dalam perhitungan portofolio (Fahmi, 2015). Tiga ukuran kinerja tersebut sebagai berikut :

a. Model Sharpe.

Model Sharpe adalah kinerja portofolio yang menggunakan konsep dari Garis Pasar Modal / Capital Market Line (CML) atau lebih dikenal dengan istilah Reward to Variability Ratio (RVAR). Dimana Sharpe menyatakan bahwa kinerja portofolio yang dihitung merupakan hasil bersih dari portofolio dengan tingkat bunga bebas risiko per unit risiko dengan diberi simbol S_p . Indeks kinerja Sharpe dihitung dengan rumus berikut (Manurung, 2000) didalam (Bukit, dkk 2019). :

$$S_p = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$$

Keterangan:

- Sp = indeks kinerja Sharpe.
- Rp = return portofolio atau tingkat pengembalian pasar.
- Rf = return bebas risiko tingkat bunga bebas risiko.
- σ_p = total risiko yaitu hasil jumlah dari risiko sistematis dan risiko unsistematis.

b. Model Treynor.

Indeks Treynor adalah ukuran kinerja portofolio yang dikembangkan oleh Jack Treynor dan sering disebut sebagai rasio imbalan (Jogiyanto, 2017:733). Sama seperti indeks Sharpe, kinerja portofolio terlihat dalam indeks Treynor, tergantung pada tingkat pengembalian portofolio dan ukuran risiko portofolio. Perbedaan dalam indeks Treynor bukanlah garis pasar modal seperti pada indeks Sharpe, tetapi penggunaan garis pasar sekuritas sebagai patokan. Asumsi yang digunakan oleh Treynor adalah bahwa portofolio terdiversifikasi dengan baik sehingga risiko yang dianggap relevan adalah risiko sistematis (diukur dalam beta). Dengan demikian, indeks Treynor sebuah portofolio dalam periode tertentu dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut :

$$T_p = \frac{R_p - R_f}{\beta_p}$$

Keterangan:

T_p = Indeks Kinerja Treynor

R_p = Return portofolio atau tingkat pengembalian pasar

R_f = Return bebas risiko tingkat bunga bebas risiko

β_p = Risiko pasar dari portofolio atau risiko sistematis portofolio

Jika portofolio terdiversifikasi dengan baik atau hampir semua pengembalian dari portofolio dipengaruhi oleh pasar, indeks Treynor akan menghasilkan evaluasi yang baik. Kelemahan dari metode ini adalah bahwa tidak cocok ketika pasar negatif atau digunakan pada tingkat pengembalian negatif. Karenabisa memberikan hasil yang salah. Jika nilai beta yang dihasilkan menunjukkan nilai beta tidak signifikan, metode ini juga tidak dapat digunakan.

c. Model Jensen

Indeks Jensen adalah indeks yang menunjukkan perbedaan antara tingkat pengembalian riil yang diperoleh portofolio dan tingkat pengembalian yang diharapkan jika portofolio berada di garis pasar modal. Persamaan untuk indeks Jensen ini adalah:

$$J_p = \bar{R}_p - [\bar{R}_f + (\bar{R}_M - \bar{R}_f) \beta_p]$$

Keterangan:

J_p = Indeks Jensen portofolio

\bar{R}_p = rata-rata return portofolio p selama periode pengamatan

\bar{R}_M = rata-rata tingkat return bebas risiko selama periode pengamatan

β_p = beta portofolio p

METODE PENELITIAN

Sumber data pada penelitian ini khususnya harga saham diperoleh dari (www.yahoo.finance.com). Sedangkan untuk data Risk Free Rate diperoleh dari situs (www.BI.go.id) dan beberapa data juga ada yang diperoleh dari website seperti (<https://travel.detik.com>) dan (<https://theconversation.com>). Populasi dapat diartikan sebagai keseluruhan elemen yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan go public di Negara ASEAN sektor penerbangan yang listing pada periode 27 Juli 2020 hingga 18 Desember 2020 dalam rentang waktu 100 hari. Pengambilan sampel dilakukan dengan purposive sampling dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Perusahaan sektor jasa penerbangan di ASEAN (Indonesia, Malaysia, Thailand)

2. Perusahaan yang listing pada periode 27 Juli 2020 hingga 18 Desember 2020 dalam rentang waktu 100 hari.
3. Perusahaan yang tidak mengalami kerugian.

Tabel 1. Daftar Perusahaan Sampel

NO	KODE	NAMA EMITEN	NEGARA
1	GIAA	PT. Garuda Indonesia	Indonesia
2	5099	Air Asia Berhad	Malaysia
3	NOK	Nok Airlines Public Company	Thailand
4	BABK	Bangkok Airways Public Company	Thailand

Sumber: www.yahoo.finance.com

Teknik Analisis data penelitian ini meliputi Langkah berikut ini :

1. Mengukur Kinerja Reksa Dana

- a. Mengumpulkan data harga saham bulanan masing-masing saham yang dijadikan sampel. Kemudian mengumpulkan data pergerakan IHSG dan BI rate selama periode pengukuran.
- b. Menghitung risiko berdasarkan standar deviasi dan beta. Penulis melakukan analisis penghitungan menggunakan risk adjusted return dengan metode sharpe. Metode Sharpe diperoleh dari return reksa dana dikurangi dengan BI rate. Hasil dari excess return tersebut kemudian dibandingkan dengan standar deviasi. Standar deviasi merupakan risiko keseluruhan dari suatu reksa dana dan dapat dihitung dengan menggunakan fungsi rumus MS Excel (=stdev(...));stdev (return reksa dana).
- c. Analisis perhitungan dengan Rumus metode sharpe seperti rumus yang sebelumnya dijelaskan.
- d. Melakukan analisis perhitungan menggunakan metode Treynor . Perhitungan ini mirip dengan metode Sharpe yaitu dengan menghitung excess return yang diperoleh dari return reksa dana dikurangi BI rate. Hanya saja pembandingnya berupa beta yang merupakan tingkat risiko sistematis suatu perusahaan. beta dapat diukur dengan menggunakan program microsoft Excel Regresi Linier (=slope(y,x)), dimana y merupakan return pasar dan x merupakan return reksa dana. Setelah itu baru kita hitung dengan metode treynor dengan menggunakan rumus treynor.
- e. Mengitung dengan metode Jensen. Langkah pertama adalah menghitung return reksa dana dengan mengurangkan harga saham saat ini dengan harga sebelumnya kemudian dibagi harga sebelumnya. Kedua, return yang diperoleh dikurangkan dengan BI rate yang kemudian ditambahkan dengan beta sebagai risiko sistematisnya dan selanjutnya kita bisa memasukkan angka angkanya kedalam rumus Jensen.

2. Membandingkan Hasil Kinerja Dengan IHSG

Masing-masing portofolio saham berdasarkan setiap metode yang digunakan dibandingkan dengan return benchmark (IHSG). Adapun kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Jika kinerja portofolio saham lebih besar dari kinerja IHSG, maka portofolio tersebut tergolong pada kondisi yang outperform dan layak dipilih sebagai sarana investasi.
- b. Jika kinerja portofolio saham lebih kecil dari kinerja (IHSG), maka portofolio tersebut tergolong pada kondisi yang underperform dan tidak layak dipilih sebagai sarana investasi

3. Perbandingan Kinerja Portofolio Saham menggunakan Uji Statistik

Mengingat ukuran kinerja untuk masing-masing metode memiliki karakteristik yang berbeda, dalam hal ini masing-masing metode tidak memiliki batas maksimal kinerja yang sama maka perlu dilakukan transformasi untuk menstandarkan ukuran kinerja tersebut yaitu dengan menggunakan transformasi Z-score (standardized). Zscore adalah cara mengkonversikan nilai data ke dalam skor standardized yang memiliki nilai means (rata-rata) sama dengan nol dan standar deviasinya sama dengan satu. Setelah semua data

dalam bentuk Z-score maka data tersebut dapat dilakukan uji beda dengan menggunakan One Way of Variance by Rank dengan Kruskal-Wallis menggunakan uji non parametrik. Pengujian ini dilakukan untuk menghindari adanya kesamaan rata-rata (mean) dan standar deviasi akibat transformasi Z-Score.

Adapun rumus Rumus Kruskal Wallish yang digunakan menurut (Ghozali, 2016) adalah :

$$Kw = \left[\frac{12}{N(N+1)} \sum_{j=1}^n n_j R_j^2 \right] - 3(N+1)$$

Keterangan:

Kw = nilai uji kruskal wallish

N = jumlah seluruh data

n_j = jumlah data perlakuan j

R_j = mean rank perlakuan j

Ada atau tidaknya perbedaan dalam pengujian akan ditunjukkan dengan hasil probabilitas pengujian. Keputusan pengujian adalah sebagai berikut

- Jika probabilitas pengujian < 0,05 maka ketiga metode pengukuran kinerja portofolio adalah berbeda
- Jika probabilitas pengujian > 0,05 maka ketiga metode pengukuran kinerja portofolio adalah tidak memiliki perbedaan yang bermakna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kinerja Portofolio Saham dengan Indeks Sharpe

Evaluasi kinerja menggunakan Indeks Sharpe atau juga disebut sebagai *Reward to Variability Ratio* (RVAR) memfokuskan pada resiko total atau *deviasi standar*. *Deviasi standar* menunjukkan besar kecilnya perubahan *return* suatu saham terhadap *return* rata-rata saham yang bersangkutan. Bisa dilihat hasil Indeks Sharpe pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Kinerja Portofolio Saham dengan Metode Sharpe

NO	Nama Perusahaan	Rata-rata return portofolio perusahaan	Rata-rata Risk Free Rate	Standar Deviasi	Sharpe Ratio
1	AirAsia Berhad (Malaysia)	0.003038	2.36%	0.04265	-0.4823
2	PT.Garuda Indonesia (Indonesia)	0.00635	3.92%	0.03589	-0.9144
3	Bangkok Airline (Thailand)	0.001951	1.35%	0.02455	-0.4703
4	Nok Airlines Public Company (Thailand)	0.00666	1.35%	0.06036	-0.1133

Sumber: Data diolah peneliti, 2020

Tabel diatas memperlihatkan bahwa Indeks Sharpe 4 perusahaan dari 100 hari pengamatan. Jika nilai indeks kinerja Sharpe/RVAR positif dan semakin besar maka kinerja portofolio semakin baik. begitupun sebaliknya. Namun bisa dilihat pada tabel bahwa Indeks Sharpe pada 4 perusahaan ini bernilai negatif yang berarti mempunyai kinerja yang kurang baik. Dari beberapa perusahaan ini, Garuda Indonesia (-0.9144) memiliki resiko lebih besar dan kinerja nya bisa dibilang yang terendah daripada 3 perusahaan lainnya karena nilai indeks Sharpe Garuda Indonesia lebih tinggi risikonya daripada AirAsia Berhad-Malaysia (-0.4823), Bangkok Airline-Thailand (-0.4703), dan Nok Airlines Public Company-Thailand (-0.1133). Semakin besar nilai Indeks Sharpe nya maka semakin bagus kinerja nya jika dibandingkan dengan portofolio perusahaan lain setelah menyesuaikan return portofolio dan resiko yang telah diukur yaitu resiko sistematis dan non sistematis (Standar Deviasi). Tidak ada portofolio dari 4 perusahaan

ini yang menghasilkan kinerja outperform, malah menunjukkan kinerja underperform terhadap benchmark. Ini dikarenakan nilai rasio / kinerjanya lebih rendah dari benchmarknya yaitu Indeks Pasar dari negara masing-masing (Malaysia: -0.0008079), (Indonesia: 0.001873), (Thailand: 0.00093). Hal ini berarti bahwa berinvestasi pada 4 portofolio perusahaan penerbangan di Asia Tenggara pada tahun 2020 menggunakan metode Sharpe memiliki risikonya lebih besar, daripada berinvestasi pada indeks pasar di masing-masing negara. Hal ini dimungkinkan harga saham selama Pandemi yang mengalami penurunan menjadikan berinvestasi di perusahaan di sektor penerbangan ini cukup beresiko dengan mengkaji resiko sistematis dan non sistematisnya.

Analisis Kinerja Portofolio Saham dengan Indeks Treynor

Ketika menganalisis kinerja portofolio saham dengan metode Treynor atau sering disebut sebagai *Reward to Volatility Ratio* (RVOR), kita menggunakan *return* rata-rata masa lalu sebagai *expected return* dan juga *beta* sebagai tolak ukur resiko. *Beta* menunjukkan besar kecilnya perubahan *return* suatu portofolio saham terhadap perubahan *market return*. Bisa dilihat hasil Indeks Treynor pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Kinerja Portofolio Saham dengan Metode Treynor

NO	Nama Perusahaan	Rata-rata return portofolio perusahaan	Rata-rata Risk Free Rate	Beta	Treynor Ratio
1	AirAsia Berhad (Malaysia)	0.003038	2.36%	0.24878	-0.0827
2	PT.Garuda Indonesia (Indonesia)	0.00635	3.92%	1.3002564	-0.02524
3	Bangkok Airline (Thailand)	0.001951	1.35%	0.59359	-0.0195
4	Nok Airlines Public Comp.(Thailand)	0.00666	1.35%	0.86969	-0.0079

Sumber: Data diolah peneliti, 2020

Tabel diatas memperlihatkan bahwa Indeks Treynor 4 perusahaan dari 100 hari pengamatan. Jika nilai indeks kinerja Treynor/RVOR positif dan semakin besar maka kinerja portofolio semakin baik. begitupun sebaliknya. Namun bisa dilihat pada tabel bahwa Indeks Treynor pada 4 perusahaan ini bernilai negatif yang berarti mempunyai kinerja yang kurang baik. Dari beberapa perusahaan ini, AirAsia Berhad-Malaysia (-0.0827) memiliki resiko lebih besar dan kinerjanya bisa dibilang yang terendah daripada 3 perusahaan lainnya karena nilai indeks Treynor AirAsia Berhad lebih tinggi risikonya daripada, Garuda Indonesia (-0.02524) Bangkok Airline-Thailand (-0.0195), dan Nok Airlines Public Company-Thailand (-0.0079). Semakin besar nilai Indeks Treynornya maka semakin bagus kinerjanya jika dibandingkan dengan portofolio perusahaan lain setelah menyesuaikan return portofolio dan resiko yang telah diukur yaitu resiko sistematis saja (Beta).

Bisa diasumsikan bahwa portofolio dari 4 perusahaan ini menghasilkan kinerja underperform terhadap benchmark. Ini dikarenakan nilai rasio / kinerjanya lebih rendah dari benchmarknya yaitu Indeks Pasar dari negara masing-masing (Malaysia: -0.0008079), (Indonesia: 0.001873), (Thailand: 0.00093). Secara tidak langsung ketika berinvestasi pada 4 portofolio perusahaan penerbangan di Asia Tenggara pada tahun 2020, dengan menggunakan metode Treynor memiliki risiko lebih besar, daripada berinvestasi pada indeks pasar di masing-masing negara setelah kita mencoba mengevaluasi menggunakan resiko sistematisnya (beta).

Analisis Kinerja Portofolio Saham dengan Indeks Jensen

Sebagai salah satu ukuran kinerja portofolio, *Jensen* sangat memperhatikan CAPM dalam mengukur kinerja portofolio tersebut yang sering disebut dengan *Jensen ALPHA* (*differential return measure*). Bisa dilihat hasil Indeks Jensen pada tabel 4.

Tabel 4 memperlihatkan bahwa Indeks Jensen 4 perusahaan dari 100 hari pengamatan. Jika nilai indeks kinerja Jensen positif dan semakin besar maka kinerja portofolio semakin baik. pada tabel diatas terdapat kinerja perusahaan nya yang bernilai positif dan ada juga bernilai negatif. Kinerja Jensen yang positif adalah PT.Garuda Indonesia (0.015672) dan juga perusahaan Nok Airlines Public Company (0.00409). Dan ketika membandingkan kedua perusahaan ini yang bernilai positif pada Indeks Jensen nya dengan benchmark atau indeks pasar pada masing-masing negara, kedua perusahaan

ini memiliki kinerja *Outperform* karena berada diatas dari benchmark nya itu sendiri. Hal ini berarti ketika berinvestasi pada 2 perusahaan ini memiliki risiko yang lebih kecil dibandingkan berinvestasi pada indeks pasarnya. Sehingga saham tersebut layak dijadikan pilihan untuk berinvestasi.

Tabel 4. Kinerja Portofolio Saham dengan Metode Jensen

No	Nama Perusahaan	Rata-rata return portofolio perusahaan	Rata-Rata return pasar	Rata-rata Risk Free Rate	Beta	Indeks Jensen
1	AirAsia Berhad (Malaysia)	0.003038	-0.0008079	2.36%	0.24878	-0.0145
2	PT.Garuda Indonesia (Indonesia)	0.00635	0.001873	3.92%	1.3002564	0.015672
3	Bangkok Airline (Thailand)	0.001951	0.00093	1.35%	0.59359	-0.0041
4	Nok Airlines Public Company (Thailand)	0.00666	0.00093	1.35%	0.86969	0.00409

Sumber: Data diolah peneliti, 2020

Sebaliknya, Indeks Jensen yang bernilai negatif yaitu AirAsia Berhad (Malaysia) dan Bangkok Airline (Thailand) setelah dievaluasi memiliki kinerja yang cukup buruk dan juga *underperform*. Sehingga sebagai investor, kita bisa untuk tidak menjadikan perusahaan ini tempat untuk investasi untuk sementara waktu. Pada akhirnya, Masing-masing metode kinerja portofolio saham memiliki dasar angka relatif yang tidak dapat dibandingkan secara langsung satu dengan yang lainnya mengingat metode pengukurannya adalah berbeda-beda.

Analisis Perbandingan Kinerja Portofolio Saham menggunakan Metode Sharpe, Treynor, dan Jensen

Portofolio saham perusahaan akan diukur kinerjanya dengan menggunakan metode yang berbeda yaitu Metode Sharpe, Metode Treynor, maupun Metode Jensen. Ketika melakukan pengukuran kinerja portofolio untuk 3 metode yang berbeda tersebut memerlukan data berupa *return* portofolio, *return* pasar, *standar deviasi*, *beta* dan *risk free rate*. Tiap-tiap pengukuran kinerja portofolio ini memiliki dasar angka relatif yang tidak bisa dibandingkan secara langsung antara satu metode dengan yang lainnya mengingat metode pengukuran kinerjanya berbeda-beda. Didalam penelitian ini, penulis akan dicoba menstandarisasi angka indeks dari ketiga metode pengukuran tersebut. Salah satu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi apakah dari ketiga metode pengukuran kinerja portofolio tersebut adalah berbeda atau tidak ada perbedaan untuk 1 portofolio yang sama, maka sesuai penelitian terdahulu kita terlebih dahulu mencari nilai standar dari masing-masing pengukuran kinerja portofolio nya. Nilai standar ini akan dikalkulasikan dengan menggunakan masing-masing angka relatif dengan metode *standardized (transformasi Z-score)*. *Z-score* adalah cara mengkonversikan nilai data ke dalam skor *standardized* yang memiliki nilai *means* (rata rata) sama dengan nol dan *standar deviasinya* sama dengan satu. Hasil perhitungan *Zscore* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Nilai Z-score Indeks Sharpe, Treynor, dan Jensen

Z-score			
Perusahaan	Sharpe	Treynor	Jensen
AirAsia Berhad	-1.048	0.32014	0.55357
Garuda Indonesia	-2.527	0.51679	0.65685
Bangkok Airways	-1.007	0.53659	0.5892
Nok Airlines	0.2153	0.57628	0.61721

Sumber: Data diolah peneliti, 2020

Nilai-nilai *Z-score* tersebut akan menunjukkan jangkauan dari masing-masing ukuran kinerja yang dihitung dengan metode yang berbeda. Pengukuran kinerja portofolio dengan Metode Sharpe, Treynor, maupun Jensen akan memiliki karakteristik angka indeks yang berbeda satu sama lain sehingga tidak dapat dibandingkan satu dengan lainnya secara langsung sehingga diperlukan standarisasi ukuran kinerja yang dapat digunakan untuk membandingkan pengukuran kinerja portofolio yang menggunakan metode Sharpe, Treynor, maupun Jensen yaitu dengan transformasi *Z-score (standardized)*. Di tabel diatas, didapatkan bahwa dengan metode Sharpe nilai tertinggi didapatkan oleh perusahaan Nok Airlines dengan nilai 0.2153 dan yang memiliki nilai indeks Sharpe terendah adalah perusahaan PT.Garuda Indonesia dengan nilai Indeks -2.527. ini berdasarkan faktor yang mempengaruhinya adalah faktor sistematis dan non-sistematisnya (standar deviasi). Untuk kinerja Treynor yang memiliki skor kinerja tertinggi adalah perusahaan Nok Airlines dengan nilai 0.57628 dan juga yang memiliki nilai treynor terendah adalah perusahaan AirAsia Berhad Malaysia dengan nilai 0.32014. salah satu faktor yang sangat mempengaruhi kinerja saham perusahaan-perusahaan ini ketika diukur melalui indeks Treynor adalah faktor sistematis nya (*Beta*). Kemudian untuk pengukuran Jensen, nilai tertinggi didapatkan oleh perusahaan PT.Garuda Indonesia dengan nilai 0.65685 dan perusahaan Nok Airlines mengikuti dengan nilai 0.61721. Sekali lagi, perusahaan AirAsia Berhad Malaysia berada pada nilai skor minimal dengan nilai 0.55357. pada pengukuran jensen ini faktor-faktor yang mempengaruhinya adalah faktor pasar, *Risk free*, dan juga *Beta* pada suatu perusahaan.

Setelah mengidentifikasi masing-masing metode kinerja sudah memiliki peringkat dari pengukuran kinerja portofolio saham dengan metode yang berbeda, maka tahap selanjutnya adalah mencoba untuk mengidentifikasi dan juga sekaligus menguji apakah kinerja portofolio akan memiliki peringkat yang sama jika diolah dengan menggunakan tiga indeks yang berbeda. Karena data yang digunakan selanjutnya adalah berupa peringkat, maka pengujian dengan statistik *non parametrik* menggunakan alat statistik SPSS akan lebih tepat digunakan. Pengolahan data ini dilakukan dengan membandingkan individu/sampel yang sama/kasus yang sama dengan kondisi yang berbeda. Setiap sampel diukur dengan semua kondisi, maka untuk desain seperti ini disebut dengan *One way analysis of variance by rank* dengan metode yang digunakan adalah uji *Kruskal Wallish*.

Tabel 6. NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Metode	12	1	3	2,00	,853
Skor	12	-2,527011263	0,656848636	-46290416,33	981517985,013
Valid N (listwise)	12				

Tabel diatas menunjukkan jumlah sampel penelitian ini sebanyak 12 dengan nilai mean -0,46290416,33. Nilai minimum yang dihasilkan yaitu sebesar -2, 52701dihasilkan dari pengukuran indeks Sharpe perusahaan PT.Garuda Indonesia dan nilai maksimum sebesar 0,656848636 dihasilkan dari pengukuran indeks Jensen. Hasil dari uji statistik non parametrik menggunakan uji *Kruskal Wallish* dapat dilihat dari tabel 7. Hasil pengolahan data dengan uji *Kruskal Wallish* pada ketiga metode pengukuran didapatkan $\chi^2 = 6,731$, dengan probabilitas 0,035. Maka dapat diketahui bahwa probabilitas pengujian $< 0,05$. Bisa disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti : **Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat adanya perbedaan yang signifikan antara pengujian dengan Metode Sharpe, Treynor dan Jensen.**

Adanya perbedaan antara ketiga metode pengukuran kinerja tersebut menunjukkan bahwa pengukuran kinerja dengan menggunakan metode Sharpe, Treynor dan Jensen menghasilkan adanya perbedaan yang cukup signifikan atas hasil kinerja portofolio dalam periode pengamatan 100 hari. Ini bisa dikarenakan pada pengukuran perusahaan kali ini, mempunyai perbedaan faktor-faktor yang menjadi variabel pengukuran. Dimana,

faktor tersebut berbeda nilainya pada masing-masing negara. Baik itu faktor return pasar, Beta, Standar Deviasi, dan *risk free rate* nya di negara Indonesia, Malaysia, dan Thailand.

Tabel 7. Hasil Uji Kruskal Wallish

Test Statistics^{a,b}

Test Statistics^{a,b}

	Skor
Chi-Square	6,731
Df	2
Asymp. Sig.	,035

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Metode

572

Pengujian lain dengan membandingkan antar *treatment* perhitungan kinerja portofolio sebagai kelanjutan dari uji *Kruskal Wallish* didapatkan adanya perbedaan yang signifikan antara masing-masing *treatment* yaitu dengan melihat selisih ketiga *mean rank*. Perbandingan antar *treatment* untuk masing-masing metode dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

Tabel 8. Perbandingan antar Treatment Indeks Sharpe, Treynor dan Jensen

	Metode	N	Mean Rank
Skor	Metode Sharpe	4	2,75
	Metode Treynor	4	7,75
	Metode Jensen	4	9,00
	Total	12	

Tabel diatas menunjukkan selisih ketiga *mean rank* cukup jauh antara ketiga metode dan bisa disimpulkan bahwa dari selisih dari ketiga metode ini terdapat adanya perbedaan yang cukup signifikan. Akan tetapi metode Treynor adalah yang paling menunjukkan konsistensi terhadap ketidakbedaan antar ketiga pengukuran, karena Treynor memiliki selisih *mean rank* yang paling rendah terhadap Sharpe maupun Jensen.

PENUTUP

Setelah melakukan analisis terhadap hasil penelitian telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Pengukuran Metode Sharpe menemukan hasil perusahaan Garuda Indonesia (-0.9144) memiliki resiko lebih besar dan kinerjanya bisa dibilang yang terendah daripada 3 perusahaan lainnya karena nilai indeks Sharpe Garuda Indonesia lebih tinggi resikonya daripada AirAsia Berhad-Malaysia (-0.4823), Bangkok Airline-Thailand (-0.4703), dan Nok Airlines Public Company-Thailand (-0.1133). Tidak ada portofolio dari 4 perusahaan ini yang menghasilkan kinerja outperform, malah menunjukan kinerja underperform terhadap benchmark.
2. Pengukuran Metode Treynor menampilkan bahwa perusahaan AirAsia Berhad-Malaysia (-0.0827) memiliki resiko lebih besar dan kinerjanya bisa dibilang yang terendah daripada 3 perusahaan lainnya karena nilai indeks Treynor AirAsia Berhad lebih tinggi resikonya daripada perusahaan Garuda Indonesia (-0.02524), Bangkok Airline-Thailand (-0.0195), dan Nok Airlines Public Company-Thailand (-0.0079). Bisa diasumsikan bahwa portofolio dari 4 perusahaan ini menghasilkan kinerja underperform terhadap benchmark.
3. Pengukuran Metode Jensen menampilkan bahwa perusahaan dengan kinerja Jensen yang positif adalah PT.Garuda Indonesia (0.015672) dan juga perusahaan Nok Airlines Public Company (0.00409). Sedangkan Indeks Jensen yang bernilai negatif yaitu AirAsia Berhad (Malaysia) dan Bangkok Airline (Thailand) setelah dievaluasi memiliki kinerja yang cukup buruk dan juga *underperform*.

4. Setelah melakukan analisis perbandingan kinerja portofolio saham menggunakan Metode Sharpe, Treynor, dan Jensen didapatkan hasil pengolahan data dengan uji Kruskal Wallish pada ketiga metode pengukuran didapatkan $x^2 = 6,731$, dengan probabilitas 0,035. Maka dapat diketahui bahwa probabilitas pengujian $< 0,05$. Bisa disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti : Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat adanya perbedaan yang signifikan antara pengujian dengan Metode Sharpe, Treynor dan Jensen.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardelia & Dewi. (2016). Analisis Kinerja Portofolio Optimal Saham Sektor Pertambangan dan Saham Sektor Perdagangan. *Jurnal Manajemen dan Organisasi*. Vol VII, No 3, Desember 2016
- Ardi, Abdullah. (2016). " Analisis Kinera Portofolio Saham Dengan Metode Sharpe, Jensen dan Treynor pada 15 Saham di Bursa Efek Indonesia. Periode Januari dan Februari 2016". *E-jurnal: Stmik Amikom Yogyakarta*.
- Bukit, dkk. (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. *Jurnal Manajemen dan Sains. Program Magister Manajemen Universitas Batanghari*.
- Fahmi, Irham. (2015). " *Manajemen Investasi: Teori dan Soal Jawab*". Edisi 2. Jakarta: Salemba Empat.
- Ghozali, Imam. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS* 23 (Edisi 8). Cetakan ke VIII. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro. ISSN: 2087-2038.
- Jogiyanto, Hartono. (2017). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Juwenah dan Hidayat, F. (2017). "Analisis Kinerja Saham Syariah Sektor Pertanian dengan Menggunakan Metode Sharpe, Treynor, dan Jensen". *JRKA. Vol. 3, Issue 1*. ISSN: 2621-3265.
- Kholidah, N., Hakim, M.R. dan Purwanto, E. (2019). "Analisis Kinerja Reksadana Saham Syariah dengan Metode Sharpe, Treynor, Jensen". *Indonesian Interdisciplinary. Journal of Sharia Economics (IJSE)*. Vol. 1, No. 2. E-ISSN: 2621 606X.
- Musin & Malika. (2020). Analisis Kinerja Portofolio Saham Berbasis Metode Sharpe, Treynor, Dan Jensen Untuk Kesehatan Investasi Saham. *E-JRA Vol. 09 No. 06 Februari 2020*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Malang.
- Rini, dkk. (2014). "Evaluasi Kinerja Portofolio Dengan Menggunakan Model Sharpe". *E-jurnal: Fakultas Ilmu Administrasi*. Universitas Brawijaya.
- Saputra, S., & Supriadi, Y. (2018). Analisis Terhadap Kinerja Saham Perusahaan (Studi Kasus PT. Trias Sentosa Tbk.–TRST). *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 6(2), 97-101.
- Supriadi, Y. (2020). Peningkatan Kapabilitas UMKM Binaan Rumah Kreatif Bogor Dalam Melakukan Analisa Laporan. *Jurnal Abdimas*, 4(1), 51-60.
- Supriadi, Y., & Syahidah, H. (2018). Analisis Pengaruh Kebijakan Investasi, Pertumbuhan Penjualan Dan Efisiensi Biaya Operasi Terhadap Profitabilitas. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 6(1), 65-75.
- Susilawati, N., & Supriadi, Y. (2017). Pengaruh Cash Ratio dan Siklus Konversi Kas Terhadap Profitabilitas Perusahaan. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 5(2), 115-124.
- Zarman, N. (2017). "Kinerja Portofolio Saham pada Perusahaan Makanan, Properti dan Pertambangan di Bursa Efek Indonesia". *Jurnal Bisnis dan Manajemen*. Vol. 7, No. 2. P- ISSN 2541- 6243

<http://www.idx.co.id> diakses oleh peneliti pada tanggal 18 Desember 2020

Portfolio <http://finance.yahoo.com> diakses oleh peneliti pada tanggal 16 Desember 2020
Performance of <http://www.bi.go.id> diakses oleh peneliti pada tanggal 20 Desember 2020
Aviation Company <https://www.nokair.com> diakses oleh peneliti pada tanggal 20 Desember 2020
<https://www.bangkokairlines.org> diakses oleh peneliti pada tanggal 20 Desember 2020
<http://www.market-risk-premia.com/id.html> diakses oleh peneliti pada tanggal 21
Desember 2020
https://www.bursamalaysia.com/trade/market/securities_market diakses oleh peneliti
pada tanggal 21 Desember 2020
<https://www.wsj.com> diakses oleh peneliti pada tanggal 21 Desember 2020
<https://www.bursamalaysia.com/> diakses oleh peneliti pada tanggal 21 Desember 2020
<http://www.basiszinskurve.de> diakses oleh peneliti pada tanggal 21 Desember 2020
<http://www.worldgovernmentbonds.com/country/malaysia/> diakses oleh peneliti pada
tanggal 21 Desember 2020