

ANALISIS METODE INDEKS SHARPE, TREYNOR, DAN JENSEN UNTUK MENILAI KINERJA PORTOFOLIO SAHAM YANG TERGABUNG DALAM JAKARTA ISLAMIC INDEKS DI BURSA EFEK INDONESIA

Aliffatul Afdillah Safitri¹, Moh. Iskak Elly^{2*}, Khusnik Hudzafidah³
Fakultas Ekonomi, Universitas Panca Marga¹²³
iskak.elly@upm.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini mengevaluasi Kinerja Portofolio Saham dengan menggunakan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen. Tujuannya adalah mengetahui Kinerja saham dari ke 19 sampel saham yang tergabung dalam Jakarta Islamic Indeks (JII) di Bursa Efek Indonesia (BEI). Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode komparatif untuk membandingkan variabel satu dengan variabel yang lain. Rancangan analisis ini menggunakan data sekunder berupa data harga saham, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dan Sertifikat Bank Indonesia periode desember 2016 – mei 2019. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Rata-rata indeks dari ke 19 saham Jensen dan treynor menunjukkan hasil positif. Dari ketiga metode tersebut yang menunjukkan hasil terbaik adalah metode Jensen.

Kata Kunci: Indeks Sharpe, Treynor, Jensen, Saham BEI.

ABSTRACT

This study evaluates the performance of the stock portfolio using the Sharpe, Treynor, and Jensen methods. The goal is to determine the stock performance of the 19 stock samples that are included in the Jakarta Islamic Index (JII) on the Indonesia Stock Exchange (BEI). This type of research is quantitative research using a comparative method to compare one variable with another. The design of this analysis uses secondary data in the form of stock price data, Composite Stock Price Index (IHSG), and Bank Indonesia Certificates for the period of December 2016 - May 2019. The results show that the average index of the 19 Jensen and Treynor stocks shows positive results. Of the three methods that show the best results is the Jensen method.

Keywords: Sharpe Index, Treynor, Jensen, IDX Stocks.

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Investasi merupakan penempatan dana pada saat ini dengan harapan memperoleh keuntungan dimasa yang akan mendatang. Tingkat keuntungan investasi sering dikenal dengan sebutan return, dalam memutuskan untuk berinvestasi seorang investor tentu tidak hanya mempertimbangkan mengenai return melainkan juga mempertimbangkan tingkat risiko yang akan dihadapi. Karena keduanya memiliki hubungan yang searah.

Dalam konteks manajemen portofolio dikenal dengan adanya penurunan risiko dengan cara diversifikasi. Diversifikasi merupakan pengalokasian dana kedalam beberapa kombinasi aset atau kelas aset yang membentuk portofolio.

Secara umum portofolio merupakan suatu sekuritas dengan tingkat return yang diharapkan dan risiko yang dapat diminimalisir. Dengan adanya pembentukan atau pembuatan portofolio ini dapat dengan mudah untuk memberikan informasi kepada investor yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menghadapi suatu pengambilan keputusan saat berinvestasi saham. Portofolio juga dapat diartikan sebagai serangkaian kombinasi dari beberapa aktiva yang dapat diinvestasikan oleh investor. Bila risiko investasi meningkat, maka tingkat keuntungan yang disyaratkan oleh investor tersebut akan semakin besar. Cara untuk mengurangi atau meminimalisir tingkat kerugian atau risiko yang ada dalam investasi, investor tersebut dapat mendiversifikasi jenis-jenis saham yang terdapat dalam portofolio.

Adanya hubungan positif antara return dan risiko berinvestasi lebih dikenal dengan high risk-high return. Jika diartikan kedalam bahasa Indonesia yakni " semakin besar risiko yang harus ditanggung, semakin besar pula return yang dapat dihasilkan ". Dalam berinvestasi tidak hanya ada pada satu jenis investasi, melainkan melakukan diversifikasi pada berbagai investasi dengan mengharapkan bahwa investasi yang kita lakukan akan meminimalkan risiko dan akan memaksimalkan return. Untuk mengantisipasi risiko, maka para investor perlu melakukan portofolio investasi. Mendapatkan return yang tinggi namun, menekankan risiko membuat para investor melakukan langkah penilaian kinerja portofolio. Dalam dunia investasi kita sering mendengar pesan jangan menaruh telur-telur pada satu keranjang. Apabila keranjang satu jatuh kita masih mempunyai keranjang yang lain. Begitu pula investasi untuk menghindari risiko yang tinggi dana yang kita miliki di investasikan ke beberapa instrumen investasi.

Penilaian kinerja portofolio merupakan tahap akhir bagi manajer investasi ataupun investor dari proses investasi. Dalam saham adalah melakukan suatu penilaian terhadap kinerja investasi. Karena investasi saham ini umumnya dilakukan dalam bentuk portofolio yang telah dibentuk sebelumnya. Dalam penelitian ini saham-saham perusahaan yang diambil adalah saham-saham yang terdaftar di Jakarta Islamic Indeks (JII). JII itu sendiri merupakan indeks yang berisi dengan 30 saham perusahaan yang memenuhi kriteria investasi berdasarkan Syariah Islam. Terdapat tiga (3) parameter yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja portofolio. Ketiga pengukuran kinerja tersebut, mengasumsikan adanya hubungan linear antara pengembalian (return) portofolio dengan pengambilan dari beberapa indeks pasar. Ketiga parameter tersebut dinamakan ukuran kinerja Sharpe, Jensen, dan kinerja Treynor.

Dalam definisinya, sharpe ratio merupakan perbandingan antara excess return (selisih antara return portofolio dikurangi dengan return bebas risiko) yang dihasilkan dibandingkan dengan total risiko portofolio reksanadana, dan Jensen memperhitungkan

excess return yang diperoleh sebuah portofolio melebihi hasil yang diharapkan. Sedangkan Treynor ratio merupakan perbandingan antara excess return yang dibandingkan dengan risiko dari reksadana. Terdapat banyak saham perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang membuat investor kesulitan dalam memilih saham mana yang akan dipilih. Oleh karena itu, Bursa Efek Indonesia membuat suatu indeks yang dikenal dengan sebutan JII (Jakarta Islamic Indeks). Jakarta Islamic Indeks atau biasa disebut dengan JII salah satu indeks saham di Indonesia yang menghitung indeks harga rata-rata saham untuk jenis saham-saham yang memenuhi kriteria syariah. Berdasarkan uraian tersebut, mendorong peneliti untuk membahas mengenai "Analisis Metode Indeks Sharpe, Indeks Treynor, Dan Indeks Jensen Untuk Menilai Kinerja Portofolio Saham Yang Tergabung Dalam Jakarta Islamic Indeks (JII) Di Bursa Efek Indonesia (BEI)"

Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan pada latar belakang maka, yang menjadi rumusan masalahnya adalah: "Bagaimana cara untuk menilai kinerja portofolio saham yang tergabung dalam Jakarta Islamic Indeks (JII) pada periode 2016 – 2018?"

2. TELAAH PUSTAKA

Portofolio

Pengenalan konsep portofolio dalam dunia investasi mengalami proses perubahan yang cepat setiap waktunya. Menurut Fahmi (2018:2) dalam bukunya portofolio adalah "Sebuah bidang ilmu yang khusus mengkaji tentang bagaimana cara yang dilakukan oleh seorang investor untuk menurunkan risiko dalam berinvestasi secara seminimal mungkin, termasuk salah satunya dengan penganeekaragaman risiko tersebut. Menurut Samsul (2018:304) portofolio adalah "Portofolio efek yaitu sekumpulan surat berharga (financial instruments) yang meliputi saham, obligasi efek derivatif dan surat berharga pasar uang untuk tujuan investasi. Beberapa ukuran kinerja portofolio sudah memasukkan baik faktor return maupun risiko dalam perhitungannya. Kinerja portofolio dapat diukur dengan 3 (tiga) model pengukuran, yaitu Model Sharpe, Model Treynor, dan Model Jensen. Ketiga pengukuran kinerja tersebut, mengasumsikan adanya hubungan linear antara pengembalian (return) portofolio dengan pengambilan dari beberapa indeks pasar. Menurut Suteja dkk (2016:109) ukuran tersebut dibedakan menjadi:

a. Model Indeks Sharpe

Indeks Sharpe yaitu "dengan membagi premi risiko portofolio dengan deviasi standarnya. Semakin tinggi nilai indeks sharpe suatu portofolio dibandingkan portofolio lain berarti kinerjanya juga semakin bagus.

b. Model Indeks Treynor

Indeks Treynor merupakan benchmark security indeks market line. Disini asumsi yang dipakai adalah portofolio yang sudah di terdiversifikasi dengan baik sehingga risiko yang dianggap relevan adalah risiko sistematis. Portofolio yang memiliki indeks Treynor yang semakin besar berarti kinerjanya juga semakin bagus.

c. Model Indeks Jensen

Indeks Jensen merupakan selisih abnormal return portofolio p selama periode tertentu dengan premi risiko portofolio yang seharusnya diterima dengan menggunakan tingkat risiko sistematis tertentu sesuai model CAPM. Oleh karena itu, maka nilai indeks Jensen bisa lebih besar (positif), lebih kecil (negatif) atau sama (nol). Penggunaan indeks jensen untuk evaluasi kinerja portofolio perlu memperhatikan apakah perbedaan kedua return tersebut signifikan secara statistik.

3. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Berkaitan dengan judul yang telah dikemukakan, maka penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode komparatif. Menurut Sujarweni (2015:16) penelitian komparatif adalah "suatu penelitian yang bersifat membandingkan variabel yang satu dengan variabel yang lain atau variabel satu dengan standar." Dalam penelitian ini, subjek yang akan dianalisis dalam penelitian adalah kinerja portofolio saham yang tergabung dalam Jakarta Islamic Indeks (JII) . Adapun parameter yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Indeks Sharpe, Indeks Treynor, dan Indeks Jensen. dan Data yang diperlukan sebagai pendukung analisis tersebut yakni berupa data harga saham, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dan Suku Dana Bank Indonesia, dengan periode penelitian yaitu desember 2016 – mei 2019. Data-data diatas menggunakan data closing price akan dimasukkan kedalam poertofolio.

Populasi dan Sampel

"Populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya" Sujarweni (2015:80). Sedangkan menurut Sugiono (2017:80) "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya." Populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 42 saham yang tergabung dalam Jakarta Islamic Indeks (JII). Dan populasi yang digunakan adalah saham-saham yang tergabung dalam Jakarta Islamic Indeks (JII) periode desember 2016 – mei 2019.

Menurut Sujarweni (2015:81) sampel adalah " bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian". Sedangkan menurut Sugiyono (2017:81) sampel adalah "bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh

populasi tersebut." Dalam penelitian ini ditemukan 19 saham yang menjadi sampel. Bila populasi besar, peneliti tidak mungkin mengambil semua untuk penelitian misal karena terbatasnya dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dalam sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan atau di gunakan untuk populasi. Untuk itu, sampel yang diambil dari populasi tersebut harus benar-benar representatif (mewakili). Dan sampel yang dipilih dalam penelitian ini merupakan sampel yang telah dipilih berdasarkan teknik sampling purposive.

Menurut Sujarweni (2015:88) sampling purposive adalah " teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu". Sedangkan dalam penelitian ini, kriteria-kriteria yang ditetapkan oleh penulis guna mendapatkan sampel penelitian sebagai berikut :

- a. Seluruh saham yang terdapat di dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) yang tergabung dalam Jakarta Islamic Indeks (JII) selama periode 2016 – 2018.
- b. Perusahaan yang konsisten dengan Tetap berada pada indeks saham Jakarta Islamic Indeks (JII) selama 6 kali evaluasi atau setara dengan 3 tahun berturut-turut.
- c. Perusahaan yang tergabung di Jakarta Islamic Indeks (JII) yang menyediakan data bulanan (monthly) periode Juni 2016 – Mei 2019.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi. Metode dokumentasi yaitu " mencari data mengenai hal-hal variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya." Arikunto (2013:274). Dalam hal ini, peneliti melakukan teknik dokumentasi dengan mencari data di website resmi yaitu: www.idx.co.id, www.yahoofinance , dan www.bi.go.id. Data yang diperlukan dalam penelitian ini, dari data sekunder situs terkait. Data yang dikumpulkan berdasarkan periode penelitian yakni mulai periode Juni 2016 – Mei 2019.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode Sharpe

Menurut Sharpe, kinerja mutual funds dimasa mendatang dapat diprediksi dengan menggunakan dua ukuran, yaitu *expected rate of return* (E) dan *predicted variability of risk* yang ekspresikan sebagai deviasi standar return, σ_p . *expected rate of return* adalah return tahunan. Deviasi standar menunjukkan besar kecilnya perubahan return suatu reksa dana terhadap return rata-rata reksa dana yang bersangkutan. *Excess return* adalah selisih antara *average rate of return* dikurangi *risk free rate*. Penelitian Sharpe ini berkaitan dengan prediksi kinerja masa datang yangn menggunakan data masa lalu untuk menguji modelnya.

Average return masalalu dianggap sebagai return prediksi masa datang dan deviasi standar *return* masa lalu yang dianggap sebagai prediksi risiko masa datang. *Sharpe* menghubungkan antara besar *reward* dan besarnya risiko. Perbandingan antara *reward-to-varibility ratio* (RVA). (Samsul, 2018:429). Berikut adalah tabel dari peringkat kinerja portofolio saham.

Tabel 1. Peringkat Kinerja Portofolio Saham Dengan Menggunakan Metode *Sharpe*

No.	Kode Saham	Metode Sharpe
1.	ANTM	0,1681
2.	PTBA	0,0049
3.	INCO	0,0030
4.	ADRO	-0,0054
5.	PGAS	-0,0275
6.	UNTR	-0,0348
7.	WSKT	-0,0369
8.	WIKA	-0,0386
9.	SMGR	-0,0392
10.	ICBP	-0,0425
11.	INDF	-0,0429
12.	PTPP	-0,0514
13.	SMRA	-0,0521
14.	BSDE	-0,0628
15.	UNVR	-0,0650
16.	ASII	-0,0665
17.	KLBF	-0,0672
18.	AKRA	-0,0673
19.	LPPF	-0,0675

Sumber: Data diolah, 2023

Berdasarkan model sharpe, kinerja portofolio yang tertinggi peringkat pertama adalah dengan kode saham PT. Aneka Tambang (persero) Tbk. (ANTM) yaitu sebesar 0,1681. Jika dilihat dari formulasi metode sharpe yang menggunakan *Expected return* dan deviasi standar sebagai suatu tolak ukur dalam menghitung metode *sharpe* tersebut. Saham ANTM memiliki nilai *Expected return* tertinggi dan memiliki tingkat yang tinggi pula. Sedangkan dalam metode *sharpe* tersebut, kinerja portofolio yang paling rendah ada pada saham dengan kode PT. Matahari Departement Store Tbk. (LPPF) sebesar -0,0675.

Metode sharpe diperoleh melalui perhitungan rasio antara premi risiko dengan deviasi standar. Premi risiko didapat dari selisih antara nilai *Expected return* saham dengan return bebas risiko. Dengan tingkat return bebas risiko yang sama. maka dapat

dipastikan bahwa saham dengan kode ANTM memiliki kinerja berdasarkan metode *sharpe* yang paling tinggi.

Metode Treynor

Beberapa istilah yang dapat digunakan dengan maksud yang sama, yaitu *Treynor's index*, *Treynor's measure*, dan *Treynor model*. Dalam mengevaluasi kinerja *mutual fund* (reksa dana) *Treynor* menggunakan *average return* masa lalu sebagai *Expected return* dan menggunakan beta, β_i , sebagai tolok ukur risiko. Beta menunjukkan besar kecilnya perubahan return suatu reksa dana terhadap perubahan *market return*, R_m . Berikut adalah tabel dari peringkat kinerja portofolio saham.

Tabel 3. Peringkat Kinerja Portofolio Saham Dengan Menggunakan Metode Treynor

No.	Kode Saham	Metode Treynor
1.	ANTM	0,1711
2.	PTBA	0,0494
3.	ADRO	0,0292
4.	INCO	0,0269
5.	UNTR	0,0127
6.	INDF	0,0093
7.	ASII	0,0073
8.	UNVR	0,0038
9.	WSKT	0,0031
10.	KLBF	0,0026
11.	SMGR	0,0024
12.	PGAS	-0,0008
13.	WIKA	-0,0073
14.	BSDE	-0,0101
15.	AKRA	-0,0154
16.	SMRA	-0,0161
17.	PTPP	-0,0171
18.	ICBP	-0,0183
19.	LPPF	-0,0300

Sumber: Data diolah, 2023

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa kinerja saham dengan menggunakan metode *Treynor* ditemukan perbedaan jika dibandingkan dengan metode *Sharpe*, hal ini terjadi dikarenakan terdapat perbedaan antara standart deviasi saham dengan beta saham sebagai pengukur risiko saham. Dari tabel perhitungan kinerja menggunakan metode *Treynor* diatas, yang memiliki return tinggi dan risiko yang tinggi yaitu PT. Aneka Tambang (persero) Tbk. (ANTM) sebesar 0,1711. Sedangkan dalam perhitungan kinerja yang memiliki nilai terendah ada pada PT. Matahari Departement Store Tbk. (LPPF) sebesar -

0,0300. Pada indeks *Treynor* ini menggunakan risiko sistematis (beta), maka jika suatu portofolio dianggap telah terdiversifikasi dengan baik, berarti return portofolio tersebut hampir semuanya dipengaruhi oleh return pasar.

Metode Jensen

Berbeda dengan metode *Treynor* dan *Sharpe*, yang dapat menerima investasi reksa dana sepanjang *Excess return* positif. Model Jensen hanya menerima investasi reksa dana apabila dapat menghasilkan return yang melebihi *Expected return* atau *minimum rate of return*. Return yang dimaksud adalah *average return* (R_p) masa lalu. Sedangkan *minimum rate of return* adalah *Expected return* $E(r_p)$, yang dihitung dengan metode *capital asset pricing model* –CAPM. Selisih antara *average return* dikurangi *minimum rate of return* disebut alpha, α_p .

Expected return $E(r_p)$, merupakan return minimum yang diharapkan oleh investor atas suatu portofolio, karena menurut *Jensen* rumus tersebut dapat digunakan baik untuk portofolio maupun saham individual. Istilah *minimum rate of return* digunakan disini untuk membedakan istilah *Expected return* yang diartikan sama dengan *average return* dalam model *Jensen* dan *Sharpe*. Walaupun sama-sama menggunakan beta sebagai tolok ukur risiko, namun peringkat yang di hitung dengan menggunakan metode indeks *treynor*. Berikut adalah tabel dari peringkat kinerja portofolio saham.

Tabel 4. Peringkat Kinerja Portofolio Saham Dengan Menggunakan Metode Jensen

No.	Kode Saham	Metode Jensen
1.	ANTM	0,1704
2.	PTBA	0,0333
3.	INCO	0,0312
4.	ADRO	0,0293
5.	UNTR	0,0177
6.	INDF	0,0139
7.	ICBP	0,0126
8.	ASII	0,0097
9.	UNVR	0,0072
10.	KLBF	0,0046
11.	PGAS	0,0046
12.	WSKT	0,0015
13.	SMGR	0,0013
14.	WIKA	-0,011
15.	BSDE	-0,0092
16.	AKRA	-0,0118
17.	SMRA	-0,0186
18.	PTPP	-0,0192
19.	LPPF	-0,0271

Sumber: Data diolah, 2023

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa kinerja saham dari tabel perhitungan kinerja menggunakan metode *Jensen* diatas, yang memiliki return tinggi dan risiko yang tinggi yaitu PT. Aneka Tambang (persero) Tbk. (ANTM) sebesar 0,1704. Sedangkan dalam perhitungan kinerja yang memiliki nilai terendah ada pada PT. Matahari Departement Store Tbk. (LPPF) sebesar -0,0271. Dengan menggunakan ketiga metode tersebut penilaian yang menggunakan metode *Sharpe*, *Treynor* dan *Jensen* mempunyai nilai kinerja yang paling tinggi adalah PT. Aneka Tambang (persero) Tbk (ANTM) . Hal tersebut menunjukkan bahwa kinerja PT. Aneka Tambang (persero) Tbk (ANTM) Merupakan yang terbaik dibandingkan saham lainnya. Dengan semakin banyaknya kandidat portofolio saham maka, lebih beragam juga hasilnya dari perhitungan ketiga metode penilaian kinerja portofolio saham tersebut karena terdapat banyak data yang ada. Dari ketiga parameter menunjukkan bahwa metode indeks *Jensen* menunjukkan kinerja portofolio saham yang baik. Hal ini dapat dilihat dari kinerja portofolio saham yang mayoritas bernilai positif.

5. KESIMPULAN

Hasil perhitungan kinerja portofolio saham dengan menggunakan metode sharpe diperoleh rata-rata -0,0311. Yang berarti kinerja portofolio sahamnya kurang baik. Perusahaan yang memiliki kinerja buruk pada metode sharpe adalah PT. Matahari Departement Store Tbk. (LPPF) sebesar -0,0675. Hasil perhitungan kinerja portofolio saham dengan menggunakan metode treynor diperoleh rata-rata 0,0107. Yang berarti kinerja portofolio sahamnya baik. Perusahaan yang memiliki kinerja buruk pada metode treynor adalah PT. Matahari Departement Store Tbk. (LPPF) sebesar -0,0300. Hasil perhitungan kinerja portofolio saham dengan menggunakan metode jensen diperoleh rata-rata 0,0127. Yang berarti kinerja portofolio sahamnya sangat baik. Perusahaan yang memiliki kinerja buruk pada metode jensen adalah PT. Matahari Departement Store Tbk. (LPPF) sebesar -0,0271. Dari hasil analisis yang telah peneliti lakukan, metode terbaik dan memberikan nilai positif dari ketiga metode dalam analisa portofolio adalah metode Treynor. Bagi peneliti selanjutnya lebih menggunakan periode yang lebih lama karena dalam penelitian ini hanya 3 tahun penelitian yakni dalam periode 2016-2018. Akan lebih baik jika menggunakan periode yang lebih lama agar calon investor mengetahui pergerakan kinerja dari portofolio.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Kamaruddin. 2017, *Dasar-Dasar Mnejemen Investasi dan Portofolio*. Edisi Revisi, Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2013, *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Fahmi, Irham. 2018, *Pengantar Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Jakarta: Alfabeta.
- Gunardi, Ardi, dkk. 2016, *Manajemen Investasi Dan Portofolio*, PT. Refika Aditama.
- Halim, Abdul. 2018, *Analisis Investasi Dan Aplikasinya Dalam Aset Keuangan Dan Aset Riil*, Jakarta Selatan: Salemba Empat.
- Hartono, Jogianto. 2017, *Teori Portofolio Dan Analisis Investasi . Edisi Kesebelas*. Yogyakarta: BPFEE-Anggota IKAPI.
- Husnan, Suhad. 2015, *Dasar-Dasar Teori Portofolio Dan Analisis Sekuritas*, UPP STIM.
- Nafis, R. W., & Sutrisno, S. (2019). The effect of tourism attractiveness and destination image on revisit intention through tourist satisfaction (Study on domestic tourists of Mount Bromo, Malang, East Java). *European Journal of Business and Management*, 11(11), 92-97.
- Samsul, Muhammad. 2018, *Pasar Modal Dan Manajemen Portofolio Edisi 2*. Erlangga.
- Sugiono. 2017, *penelitian, kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, Jakarta: Alfabeta.
- Sujarweni, Wiratna.V. 2017, *Metode Penelitian, Bisnis Dan Ekonomi*, Jakarta: Alfabeta.
- Tandelilin, Eduarus, 2010, *Portofolio Dan Investasi Teori Dan Aplikasi Edisi 2*, KIANUS (Anggota KAPI).
- Zubir, Zalmi, 2013, *Manajemen Portofolio Dan Penerapannya Dalam Investasi Saham*, Jakarta Selatan: Salemba Empat.