

# ANALISIS KINERJA REKSA DANA SAHAM KONVENSIONAL DENGAN METODE *JENSEN'S ALPHA*, *SORTINO* DAN *SNAIL TRAIL* PERIODE 2017-2021

Putu Tia Kertiani<sup>1</sup>, Putu Riesty Masdiantini<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi S1 Akuntansi, Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>[tiakertiani27@gmail.com](mailto:tiakertiani27@gmail.com), <sup>2</sup>[riesty.masdiantini@undiksha.ac.id](mailto:riesty.masdiantini@undiksha.ac.id)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja reksa dana saham konvensional dengan menggunakan metode Jensen's Alpha, Sortino, dan Snail Trail periode 2017 hingga 2021 serta dapat memberikan informasi dan bahan pertimbangan mengenai reksa dana saham. Metode pengukuran yang digunakan dalam menganalisis kinerja reksa dana saham konvensional adalah Jensen's Alpha, Sortino, dan Snail Trail. Sampel yang digunakan adalah 32 reksa dana saham konvensional dengan periode 5 tahun 2017-2021. *Benchmark* untuk reksa dana saham yang digunakan sebagai perbandingan adalah IHSG. Teknik pengumpulan data menggunakan metode *purposive sampling*. Teknik Analisis data dalam penelitian ini menggunakan *Mann Whitney U-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja reksa dana saham konvensional menggunakan metode Jensen's Alpha dan Sortino memiliki perbedaan yang signifikan. Kinerja reksa dana saham konvensional dengan menggunakan metode Jensen's Alpha dan Sortino memiliki perbedaan yang signifikan dan memiliki kinerja lebih unggul dibandingkan dengan kinerja pasar. Hasil dari Snail Trail menunjukkan bahwa kinerja reksa dana saham konvensional berada pada kuadran 2 dan 3. Reksa dana saham yang terletak pada kuadran 2 memiliki nilai return dan risiko yang relatif tinggi dan setiap reksa dana saham yang terletak pada kuadran 3 memiliki return yang relatif rendah dengan risiko yang tinggi. Semakin sering letak Snail Trail reksa dana saham berada pada kuadran 3 maka kemungkinan investor akan beralih ke jenis reksa dana lain.

**Kata Kunci:** Kinerja, Reksa Dana Saham, *Jensen's Alpha*, *Sortino*, *Snail Trail*

## Abstract

*This study aims to analyze the performance of conventional equity mutual funds using Jensen's Alpha, Sortino, and Snail Trail methods for the period 2017 to 2021 and can provide information and consideration regarding equity mutual funds. The measurement methods used in analyzing the performance of conventional stock mutual funds are Jensen's Alpha, Sortino, and Snail Trail. The sample used was 32 conventional stock mutual funds with a period of 5 years 2017-2021. The benchmark for stock mutual funds used for comparison is JCI. The data collection technique uses the purposive sampling method. Data analysis techniques in this study used the Mann Whitney U-test. The results showed that the performance of conventional equity mutual funds using Jensen's Alpha and Sortino methods had significant differences. The performance of conventional equity mutual funds using Jensen's Alpha and Sortino methods has significant differences and has superior performance compared to market performance. The results of snail trail show that the performance of conventional equity mutual funds is in quadrants 2 and 3. Equity mutual funds located in quadrant 2 have a relatively high value of return and risk and each stock mutual fund located in quadrant 3 has a relatively low return with high risk. The more often the snail trail of stock mutual funds is located in 3rd quarter, it is likely that investors will switch to other types of mutual funds.*

**Keywords:** Performance, Stock Mutual Funds, *Jensen's Alpha*, *Sortino*, *Snail Trail*

## 1. PENDAHULUAN

Laju pertumbuhan ekonomi yang akan terus meningkat yang berpengaruh pada kebutuhan dan pendapatan masyarakat yang ikut meningkat. Untuk memenuhi kebutuhan di masa mendatang, investasi merupakan salah satu solusi yang dapat dilakukan. Investasi dapat diartikan sebagai penundaan penggunaan dana masa kini yang diinvestasikan ke aktiva yang lebih produktif seperti aktiva riil atau aktiva keuangan (surat berharga). Banyak jenis investasi yang dapat dilakukan salah satunya adalah investasi Reksa Dana. Reksa dana

merupakan salah satu jenis investasi yang saat ini banyak diinvestasikan oleh investor. Jika dilihat dari jumlah investor reksa dana dari tahun ke tahun selalu meningkat. Terbukti bahwa investor reksa dana tahun 2021 mencapai 6,84 investor atau naik sebesar 115,41% dari tahun sebelumnya (KSEI, 2022).

Reksa dana memiliki berbagai jenis sesuai dengan aktiva yang diinvestasikan yaitu reksa dana pasar uang, reksa dana pendapatan tetap, reksa dana saham, reksa dana terproteksi, dan reksa dana campuran. Dimana setiap jenis reksa dana memiliki tingkat risiko dan return yang berbeda. Reksa dana saham salah satu reksa dana yang memberikan kontribusi bagi NAB reksa dana. Reksa dana saham adalah reksa dana yang menanamkan modalnya minimal 80% pada instrument saham dan jenis reksa dana yang bersifat *high risk high return*. Reksa dana saham konvensional merupakan reksa dana yang dapat diinvestasikan ke semua jenis efek keuangan salah satunya saham dengan batasan investasi yang telah ditetapkan oleh OJK (Otoritas Jasa Keuangan).

Sebelum melakukan investasi, beberapa aspek yang perlu di perhatikan oleh investor maupun calon investor yaitu tujuan melakukan investasi, risiko yang akan ditanggung, jangka waktu investasi, dan kebutuhan khusus dari investor. Jika hal tersebut diperhatikan, maka investor maupun calon investor dapat menginvestasikan dananya ke instrument investasi yang sesuai kebutuhan. Investor rasional akan mencari tingkat risiko yang dapat diterima untuk memaksimalkan hasil yang akan didapatkan (Warsini & dkk, 2011). Analisis kinerja reksa dana saham sangatlah penting terutama dalam menentukan reksa dana saham yang akan diinvestasikan. Analisis ini dilakukan untuk menunjukkan sebuah reksa dana memiliki kinerja yang lebih unggul, rendah atau setara dengan *benchmark*. Serta investor maupun calon investor bisa memiliki bayangan return yang akan diterima dan risiko yang akan ditanggung. Dikarenakan jenis reksa dana saham banyak diperdagangkan yang membuat pilihan investor menjadi lebih beragam. Tentunya tidak semua jenis reksa dana saham dapat diinvestasikan oleh investor. Sehingga perlu kehati-hatian dalam memilih reksa dana yang akan diinvestasikan untuk menghindari kerugian di kemudian hari. Oleh sebab itu, analisis kinerja suatu reksa dana sangat penting dilakukan untuk mengetahui sebuah reksa dana saham baik untuk diinvestasikan.

Sayangnya, investor maupun calon investor masih memilih reksa dana saham secara acak dan hanya melihat dari hasil return yang diberikan tanpa memperhitungkan tingkat risiko. Selain itu, investor maupun calon investor belum mengetahui metode analisis kinerja reksa dana dan belum memahami dalam menilai kinerja suatu reksa dana. Ditambah dengan banyaknya jenis metode analisis kinerja yang berkembang (Warsini & dkk, 2011) (Hanggoro, 2014). Dengan analisis kinerja reksa dana yang dilakukan, akan didapatkan hasil kinerja yang dapat dijadikan referensi dan acuan bagi investor maupun calon investor dalam berinvestasi. Semakin tinggi nilai kinerja reksa dana maka kinerjanya dianggap baik. Terlebih jika hasilnya lebih besar dari kinerja pasar (*benchmark*).

Hubungan antara risiko dan *return* bersifat linier atau searah. Semakin tinggi *return*, semakin tinggi risikonya. Atau semakin besar aset yang ditempatkan dalam keputusan investasi, maka semakin besar pula risiko yang timbul dari investasi tersebut. Portofolio disiapkan untuk mengatasi risiko kerugian investasi. Konsep portofolio modern pertama kali diperkenalkan oleh Markowitz pada tahun 1952 yang menjelaskan bahwa secara statistik risiko dapat dikurangi dengan menggabungkan beberapa aktiva tunggal ke dalam bentuk portofolio. Teori tersebut mengasumsikan bahwa investor mengambil keputusan investasi berdasarkan return ekspektasi dan risiko portofolio atau dapat dikatakan bahwa investor menghindari risiko. Artinya jika investor dihadapkan dengan dua pilihan yang sama menguntungkan, maka investor akan memilih alternatif yang risikonya lebih rendah. Pada teori portofolio modern ini risiko dihitung dengan konsep standar deviasi atau varian (Hartono, 2013) (Chen, 2016).

Teori portofolio modern (*Modern Portfolio Theory*) mulai digantikan dengan teori portofolio pasca modern (*Post-Modern Portfolio Theory*) yang diperkenalkan oleh Rom dan Ferguson. Teori ini menggantikan penggunaan varians atau standar deviasi di teori portofolio modern dengan penggunaan risiko *downside deviation*. Teori portofolio pasca modern diciptakan demi mengoptimalkan portofolio dan alokasi aset. Dalam teori portofolio pasca modern, tingkat return target disebut dengan return minimum yang diterima (MAR) yang mewakili tingkat return yang harus diperoleh untuk menghindari kegagalan mencapai

beberapa tujuan keuangan yang penting (Hartono, 2013). Beberapa metode analisis kinerja yang digunakan dalam menganalisis kinerja suatu portofolio yaitu *risk adjusted return* (Sharpe, Treynor, dan Jensen's Alpha), *Post Modern Portfolio Theory* (EROV, M3, dan Sortino) dan Snail Trail.

Meytasari dan Rodoni melakukan penelitian dengan hasil yang menunjukkan bahwa evaluasi kinerja reksa dana saham dengan menggunakan metode EROV, Sortino, dan Sharpe untuk periode 2008-2012 secara simultan menunjukkan antara ketiga metode tersebut tidak terdapat perbedaan dan secara simultan hasil menunjukkan bahwa ketiga metode dan kinerja pasar terbukti signifikan memiliki perbedaan (Meytasari & Rodoni, 2012). Penelitian yang dilakukan oleh Bukit, dkk didapatkan hasil penelitian yaitu tidak ada perbedaan yang signifikan antara pengujian dengan model Sharpe, Treynor, Jensen, dan Sortino. Model Jensen menunjukkan nilai yang sedikit lebih tinggi dari konsistensi terhadap ketidakbedaan antar keempat model pengukuran (Bukit et al., 2019).

Hasil studi Kumalaputri yaitu terdapat perbedaan signifikan antara kinerja reksa dana saham dengan kinerja pasar menggunakan Sharpe Index dan Treynor Index. Reksa dana yang memiliki kinerja terbaik adalah TRIM Kapital Plus (Kumalaputri, 2021). Kemudian Simamora melakukan penelitian analisis kinerja reksa dana pendapatan tetap menggunakan Snail Trail yang hasil penelitian didapatkan bahwa seluruh reksa dana pendapatan tetap yang menjadi sampel masuk ke dalam kuadran 4 (low risk low return). Letaknya yang stabil membuat investor beralih ke jenis reksa dana lain (Simamora, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Zhang and Tjong menunjukkan bahwa Reksa dana China lebih unggul daripada reksa dana Jepang jika dilihat dari metode Jensen, Treynor, dan Sharpe. Dengan metode Snail Trail, kinerja reksa dana China lebih baik dibandingkan dengan reksa dana Jepang karena lebih sering berada di kuadran 1 dan 2 (Zhang & Tjong, 2012).

Hal yang membedakan penelitian ini dari penelitian sebelumnya adalah dari penggunaan metode Snail Trail yang menjadi salah satu pengukuran kinerja reksa dana saham yang masih belum banyak dilakukan. Kemudian dari tahun pengamatan yaitu dari tahun 2017 hingga 2021 yang merupakan tahun terbaru dilakukannya penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan bertujuan untuk membuktikan terdapatnya perbedaan yang signifikan antara kinerja reksa dana saham konvensional menggunakan metode Jensen's Alpha dan Sortino, membuktikan adanya perbedaan yang signifikan antara kinerja reksa dana saham konvensional menggunakan metode Jensen's Alpha dan kinerja pasar (IHSG), membuktikan adanya perbedaan yang signifikan antara kinerja reksa dana saham konvensional menggunakan metode Sortino dengan kinerja pasar (IHSG), dan mengetahui kinerja reksa dana saham konvensional berdasarkan metode Snail Trail.

Hartono (2013) dalam bukunya menjelaskan bahwa *Modern Portfolio Theory* (MPT) yang diperkenalkan oleh Markowitz yang mengasumsikan investor menghindari risiko, artinya investor lebih memilih portofolio yang memiliki risiko rendah dibandingkan dengan portofolio yang memiliki risiko tinggi untuk tingkat pengembalian tertentu. Salah satu pengukurannya adalah metode Jensen's Alpha. Metode ini menunjukkan perbedaan antara return aktual yang diperoleh portofolio dengan tingkat return harapan. Metode ini menggunakan beta sebagai indikator risiko. Setelahnya *Post-Modern Portfolio Theory* (PMPT) menggantikan *Modern Portfolio Theory* (MPT). Teori ini menggantikan penggunaan deviasi standar pada MPT dengan *downside risk*. Salah satu pengukurannya adalah Sortino yang menggunakan downside risk untuk mengoptimalkan portofolio. Metode Sortino menghitung *excess return* dari MAR untuk setiap *downside deviation*. Kedua metode ini memiliki karakteristik perhitungan yang berbeda dan perlu dibandingkan untuk melihat metode kinerja reksa dana yang baik untuk digunakan.

Penelitian yang dilakukan oleh Meytasari dan Rodoni (2012) yang menyatakan bahwa kinerja reksa dana saham dengan 3 metode EROV, Sortino, dan Sharpe tidak memiliki dampak yang signifikan dan menunjukkan bahwa kinerja rasio tersebut tidak berbeda. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Bukit et al (2019) yang menyatakan bahwa tidak adanya perbedaan yang signifikan dalam pengukuran kinerja portofolio dengan menggunakan metode Sharpe, Treynor, Jensen, dan Sortino. Pada penelitian Zakarias dan Tumewu (2019) yang menyatakan bahwa pengukuran kinerja saham LQ 45 dengan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen's Alpha tidak menunjukkan perbedaan antara ketiga metode tersebut. Penelitian

yang dilakukan oleh Arfian (2013) yang menunjukkan bahwa adanya perbedaan antara pengukuran kinerja reksa dana saham menggunakan metode Sharpe, Treynor, Jensen, Modigliani, Sortino, dan EROV. Penelitian yang dilakukan oleh Ataie (2012) yang menunjukkan adanya perbedaan antara hasil evaluasi kinerja menggunakan pengukuran EROV, Sortino, dan M3.

**H<sub>1</sub>: Terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksa dana saham konvensional menggunakan metode Jensen's Alpha dan Sortino.**

Modern Portfolio Theory menjelaskan bahwa investor adalah penghindar risiko yang artinya investor lebih memilih portofolio dengan risiko rendah daripada portofolio yang berisiko untuk suatu return tertentu. Metode Jensen's Alpha menunjukkan perbedaan antara return aktual dengan return harapan. Metode Jensen's Alpha merupakan metode kinerja yang disesuaikan dengan risiko yang mewakili pengembalian rata-rata return portofolio. Beta merupakan indikator risiko yang digunakan dalam metode ini. Jensen's Alpha menunjukkan perbedaan dalam berapa return investor daripada pasar secara keseluruhan. Kinerja pasar diperlukan sebagai sebuah indikator untuk mengamati pergerakan harga suatu sekuritas. IHSG adalah salah satu indeks yang dimiliki BEI dapat berfungsi sebagai benchmark kinerja portofolio. Kinerja reksa dana saham konvensional perlu dibandingkan dengan kinerja pasar (IHSG) untuk mengetahui apakah reksa dana saham konvensional dapat lebih unggul, rendah atau setara dengan kinerja pasar.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Wibowo (2005) yang menyatakan bahwa kinerja reksa dana saham yang terdaftar di Bapepam yang dihitung dengan metode *Jensen* tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara return reksa dana dengan return pasar (IHSG). Begitu pula pada penelitian Lisdiani (2022) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksa dana saham dengan kinerja pasar menggunakan metode Sharpe dan Jensen serta tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksa dana saham dengan kinerja pasar menggunakan metode treynor. Salamah (2010) hasil penelitiannya menyatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksa dana syariah campuran dengan indeks JII yang dihitung menggunakan metode Time-Weighted Rate of Return, metode Sharpe, metode Treynor, dan metode Jensen.

**H<sub>2</sub>: Terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksa dana saham konvensional menggunakan metode Jensen's Alpha dengan kinerja pasar (IHSG).**

Post-Modern Portfolio Theory menjelaskan Metode Sortino merupakan salah satu pengukuran kinerja dari *Post-Modern Portfolio Theory* yang menghitung excess return portofolio dari MAR untuk setiap downside deviation. Kinerja pasar diperlukan sebagai indikator untuk mengamati pergerakan harga sekuritas. IHSG sebagai salah satu indeks yang dimiliki BEI dapat berfungsi sebagai benchmark kinerja portofolio. Kinerja reksa dana saham perlu dibandingkan dengan kinerja pasar (IHSG) untuk mengetahui apakah reksa dana saham dapat lebih unggul, rendah atau setara dengan kinerja pasar.

Penelitian yang dilakukan oleh Meytasari dan Rodoni (2012) menyatakan bahwa kinerja reksa dana saham yang menggunakan metode EROV, Sortino, dan Shrape memiliki dampak yang signifikan dan memiliki kinerja yang lebih baik daripada kinerja pasar.

**H<sub>3</sub>: Terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksa dana saham konvensional menggunakan metode Sortino dengan kinerja pasar (IHSG).**

## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan populasi yaitu reksa dana saham yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan periode 2017-2021. Dalam pemilihan sampel digunakan teknik purposive sampling dan didapatkan sampel sejumlah 32 reksa dana saham konvensional dari 20 manajer investasi. Tahun pengamatan adalah 5 tahun yaitu dari 2017 hingga 2021.

Metode pengambilan data dengan menggunakan teknik dokumentasi dari berbagai website resmi yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id), dan [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id). Data yang dikumpulkan dari 32 sampel reksa dana saham konvensional adalah NAB/Unit untuk mendapatkan harga suatu reksa dana selama 5 tahun pengamatan, mengumpulkan data *BI-7 days repo rate* untuk *risk free*, dan mengumpulkan data IHSG untuk return pasar (*benchmark*).

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah return reksa dana saham

konvensional, return pasar, risk free, Jensen's Alpha, Sortino, dan Snail Trail.

a. Return Reksa Dana Saham Konvensional

Return reksa dana saham merupakan tingkat pengembalian yang diperoleh investor dari dana yang telah diinvestasikan di instrument investasi reksa dana saham pada periode tertentu. Return reksa dana saham diperoleh dari nilai NAB per unit untuk masing-masing reksa dana saham (Tandelilin, 2010):

$$R_{RD} = \frac{NAB_t - NAB_{t-1}}{NAB_{t-1}}$$

Dimana:

$R_{RD}$  = Return bulanan reksa dana saham

$NAB_t$  = NAB reksa dana saham periode pengukuran

$NAB_{t-1}$  = NAB reksa dana saham sebelum periode pengukuran

b. Return Pasar (IHSG)

Return pasar merupakan tingkat pengembalian yang diperoleh dari investasi pada seluruh saham yang terdaftar di bursa. Penelitian ini menggunakan IHSG untuk menjadi tolak ukur dalam mencari tingkat pengembalian pasar ( $R_m$ ) karena sedikitnya 80% portofolio berupa saham, rumus yang digunakan (Rudiyanto, 2013):

$$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Dimana:

$R_m$  = Return pasar

$IHSG_t$  = IHSG pada periode pengukuran

$IHSG_{t-1}$  = IHSG pada periode sebelum pengukuran

c. Risk Free Rate

*Risk Free* adalah nilai kompensasi terhadap konsumsi dana yang ditangguhkan namun bukan untuk mengkonsumsi risiko, sehingga *risk free of return* merefleksikan fakta mendasar bahwa dengan melakukan investasi pada saat ini berarti akan dapat mengkonsumsi lebih banyak pada saat nanti. *Risk Free Rate* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *BI 7-Days Repo Rate* (Rudiyanto, 2013).

$$R_f = \frac{BI\ 7 - Days\ Repo\ Rate}{n}$$

Dimana

$R_f$  = Risk Free Rate

*BI 7-Days Repo Rate* = jumlah suku bunga pada periode tertentu

$n$  = Jumlah periode perhitungan

d. Jensen's Alpha

Metode Jensen (*Jensen's Alpha*) atau disebut dengan nama pengukur *return diferensial* oleh Jensen (*Jensen's differential return measure*) adalah selisih antara return rata-rata portofolio dengan nilai menurut CAPM. Pengukuran ini dapat dihitung dengan persamaan berikut (Hartono, 2017):

$$\alpha_p = (\overline{R_p} - \overline{R_f}) - \beta(\overline{R_m} - \overline{R_f})$$

Dimana:

$\alpha_p$  = Jensen's Alpha

$\overline{R_p}$  = Rata-rata return total portofolio dalam periode tertentu

$\overline{R_f}$  = Rata-rata return *risk free rate* dalam periode tertentu

$R_m$  = Rata-rata return pasar periode tertentu

$\beta_p$  = Beta Portofolio

e. Sortino

Metode *Sortino* adalah modifikasi dari rasio Sharpe tetapi menggunakan *downside deviation* daripada standar deviasi sebagai ukuran risiko. Rasio ini menghitung *excess return* portofolio dari *minimum acceptable return* (MAR) untuk setiap *downside deviation*. Pengukuran ini dapat dihitung dengan persamaan berikut (Ataie, dkk, 2012):

$$SOR = \frac{\overline{R_p} - \overline{R_f}}{\sigma_{down}}$$

Dimana:

$\overline{R_p}$  = Rata-rata *return* total portofolio dalam periode tertentu

$\overline{R_f}$  = Rata-rata *return risk free rate* dalam periode tertentu yang ditetapkan sebagai MAR

$\sigma_{down}$  = *Downside Deviation*

Adapun *downside deviation* (DD) dapat dihitung dengan persamaan berikut (Chaudhry & Johnson, 2008):

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

Dimana:

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

MAR = *Minimum Acceptable Return*, yakni suku bunga bebas risiko (*BI-7 Days Rate Repo*)

Dengan Syarat:

Jika ( $R_p - MAR$ ) negatif, maka digunakan ( $R_p - MAR$ )

Jika ( $R_p - MAR$ ) positif, maka digunakan angka 0

f. Snail Trail

Metode analisis kinerja portofolio jangka panjang dengan menggunakan risiko dan tingkat return yang diplot pada bentuk kuadran (Apsari, 2013)

Adapun metode analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif menggunakan bantuan dari *MS. Excel* untuk menghitung kinerja reksa dana saham konvensional dengan metode Jensen's Alpha, Sortino, dan Snail Trail serta Kinerja Pasar. Uji Statistik yang digunakan adalah Uji Normalitas data dengan Uji *Kolmogorov-Smirnov* dan Uji Hipotesis dengan *Mann Whitney U-test*. Data yang diolah akan diukur dengan menggunakan SPSS.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Reksa dana saham atau reksa dana ekuitas merupakan jenis reksa dana yang melakukan investasinya minimal 80% dari aktiva dalam bentuk efek bersifat saham. Dibandingkan dengan reksa dana pasar uang dan reksa dana pendapatan tetap, reksa dana saham menawarkan potensi pertumbuhan nilai investasi serta risiko yang lebih besar. Dari ke 32 sampel reksa dana saham konvensional, dihitung kinerjanya menggunakan metode Jensen's Alpha, Sortino, dan Snail Trail untuk 5 tahun pengamatan. Serta menghitung kinerja pasar (IHSG) sebagai *benchmark*.

Setelah dilakukan perhitungan kinerja reksa dana saham konvensional didapatkan hasil bahwa berdasarkan perhitungan Jensen's Alpha terdapat 10 reksa dana saham yang menghasilkan kinerja positif dan 22 reksa dana saham yang menghasilkan kinerja negatif pada tahun 2017. Pada tahun 2018, terdapat 13 reksa dana saham yang menghasilkan kinerja positif serta 19 reksa dana saham yang menghasilkan kinerja negatif. Kemudian pada tahun 2019 terdapat 11 reksa dana saham berkinerja positif dan 21 reksa dana saham yang berkinerja negatif. Untuk tahun 2020 terdapat 18 reksa dana saham yang menghasilkan kinerja positif dan 14 yang berkinerja negatif. Pada tahun 2021 reksa dana saham yang menghasilkan kinerja positif berjumlah 12 reksa dana saham dan reksa dana saham yang menghasilkan kinerja negatif berjumlah 20 reksa dana saham. Pada metode Jensen's Alpha, reksa dana saham yang memiliki kinerja positif dapat dikatakan bahwa reksa dana saham tersebut berkinerja outperform atau melampaui kinerja pasar. Reksa dana Gap Aquity Focus Fund memiliki kinerja terbaik dengan nilai alpha sebesar 15,85% dan saham yang dijadikan top holdingnya adalah saham BBCA (Bank Central Asia Tbk, PT), HMSP (Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk, PT), ASII (Astra International Tbk, PT), BBRI (Bank Rakyat Indonesia Tbk, PT), dan TLKM (Telkom Indonesia Tbk, PT).

Berdasarkan dengan perhitungan Sortino terdapat 23 reksa dana saham yang menghasilkan kinerja positif dan 9 reksa dana saham yang berkinerja negatif pada tahun 2017. Pada tahun 2018, terdapat 3 reksa dana saham yang menghasilkan kinerja positif dan 29 reksa dana saham yang berkinerja negatif. Kemudian pada tahun 2019 terdapat 4 reksa dana saham yang menghasilkan kinerja positif dan 28 reksa dana saham yang menghasilkan kinerja negatif. Tahun 2020, terdapat 8 reksa dana saham berkinerja positif dan 24 reksa dana saham yang berkinerja negatif. Serta pada tahun 2021 terdapat 19 reksa dana saham yang

menghasilkan kinerja positif dan 13 yang berkinerja negatif. Pada metode Sortino, reksa dana saham yang positif belum tentu dapat melampaui kinerja pasar dan reksa dana saham yang negatif belum tentu memiliki kinerja di bawah pasar. Setelah dibandingkan dengan kinerja pasar, reksa dana yang memiliki kinerja *outperform* tahun 2017 terdapat 11 reksa dana saham, tahun 2018 terdapat 19 reksa dana saham berkinerja *outperform*, tahun 2019 terdapat 12 reksa dana saham yang *outperform*, tahun 2020 terdapat 21 reksa dana saham yang *outperform*, dan tahun 2021 terdapat 10 reksa dana saham yang *outperform*. Reksa Dana Simas Saham Maksima memiliki kinerja terbaik dengan nilai Sortino 10,9619 dan saham yang dijadikan top holdingnya adalah saham BCA (Bank Central Asia Tbk, PT), BMRI (Bank Rakyat Indonesia Tbk, PT), TLKM (Telkom Indonesia Tbk, PT), KLBF (Kalbe Farma Tbk, PT), dan ASII (Astra International Tbk, PT).

Pengukuran kinerja reksa dana saham konvensional menggunakan Jensen's Alpha menunjukkan bahwa Reksa Dana Gap Equity Fund memiliki kinerja terbaik dari 32 Reksa Dana Saham Konvensional sedangkan di pengukuran Sortino menunjukkan bahwa Reksa Dana Saham Maksima yang memiliki kinerja terbaik dari 32 reksa dana konvensional. Hal ini disebabkan bahwa Sortino menerapkan *downside risk* sebagai pengukuran risikonya yang menunjukkan bahwa return yang berada di bawah return target yang disebut dengan *Minimum Acceptable Return* (MAR) akan dianggap tidak menguntungkan atau risiko.

Berdasarkan analisis Snail Trail menunjukkan bahwa dari 32 reksa dana saham konvensional selama periode 2017-2021 sebagian besar berada pada kuadran 2 dan 3. Reksa dana saham konvensional yang terletak pada kuadran 2 memiliki nilai *return* dan risiko yang relatif tinggi dan setiap reksa dana saham yang terletak pada kuadran 3 memiliki *return* yang relatif rendah dengan risiko yang tinggi. Investor sangat menghindari reksa dana saham konvensional yang berada pada kuadran 3 karena reksa dana tersebut tidak akan menguntungkan para investor. Semakin sering letak Snail Trail reksa dana saham konvensional berada pada kuadran 3 maka kemungkinan investor akan beralih ke jenis reksa dana lain yang lebih sesuai dengan kriteria *return* harapan dan pilihan risiko para investor.

Kinerja pasar yang digunakan adalah IHSG karena pada penelitian ini yang menggunakan sampel reksa dana saham dimana minimal 80% menginvestasikannya ke efek saham. Salah satu fungsinya juga sebagai benchmark dalam mengukur kinerja suatu reksa dana.

Setelah dilakukan perhitungan kinerja tersebut kemudian data akan diuji normalitas terlebih dahulu sebelum dilakukannya uji hipotesis untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak normal. Setelah dilakukan pengujian normalitas menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov* dimana hasilnya menunjukkan bahwa signifikansi data lebih kecil dari 0,05 yang dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi tidak normal. Dengan begitu, uji beda yang digunakan adalah Uji *Mann Withney U-test*.

Pengujian Hipotesis 1 yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksa dana saham konvensional dengan metode Jensen's Alpha dan Sortino.

**Tabel 1. Uji Mann Whitney (1)**

Test Statistics <sup>a</sup>	
	Nilai Kinerja
Mann-Whitney U	9296.500
Wilcoxon W	22176.500
Z	-4.234
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.000

a. Grouping Variable: Metode Kinerja

Sumber: Data diolah, 2022

Hasil dari uji *Mann Whitney* menunjukkan pada kolom Asymp. Sig. (2 tailed) sebesar 0,000, karena signifikansinya lebih kecil daripada 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksa dana saham konvensional yang dihitung menggunakan metode Jensen's Alpha dan Sortino.

Pengujian hipotesis 2 yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksa dana saham konvensional dengan kinerja pasar (IHSG) berdasarkan metode Jensen's Alpha.

**Tabel 2. Uji Mann Whitney (2)**

Test Statistics <sup>a</sup>	
	Nilai Kinerja
Mann-Whitney U	6768.000
Wilcoxon W	19648.000
Z	-7.308
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: Metode Kinerja

Sumber: Data Diolah 2022

Hasil dari uji *Mann Whitney* menunjukkan pada kolom Asymp. Sig. (2-tailed) lebih kecil daripada 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_2$  diterima, berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksa dana saham konvensional yang dihitung menggunakan Jensen's Alpha dengan kinerja pasar (IHSG).

Pengujian hipotesis 3 yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksa dana saham konvensional dengan kinerja pasar (IHSG) berdasarkan metode Sortino.

**Tabel 3. Uji Mann Whitney (3)**

Test Statistics <sup>a</sup>	
	Nilai Kinerja
Mann-Whitney U	8896.000
Wilcoxon W	21776.000
Z	-4.730
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.000

a. Grouping Variable: Metode Kinerja

Sumber: Data Diolah, 2022

Hasil dari uji *Mann Whitney* menunjukkan bahwa Asymp. Sig. (2-tailed) lebih kecil daripada 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_3$  diterima, berdasarkan hasil tersebut menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksa dana saham konvensional yang dihitung menggunakan metode Sortino dengan kinerja pasar.

### **Perbandingan Kinerja Reksa Dana Saham dengan Metode Jensen's Alpha dan Sortino**

Jensen's Alpha yang merupakan salah satu metode pengukuran kinerja dari Modern Portfolio Theory yang menjelaskan bahwa metode pengukuran kinerja menyesuaikan kinerja dengan risiko yang mempresentasikan return rata-rata dari sebuah portofolio investasi. Penggunaan *Beta* dalam metode ini merupakan koefisien yang ada dalam saham terhadap pasar. Sedangkan Sortino yang merupakan salah satu metode pengukuran dari Post-Modern Portfolio Theory yang menggunakan downside deviation untuk indikator risiko. Metode ini menilai return yang disesuaikan dengan risiko portofolio terhadap target investasi menggunakan downside risk. Dua metode tersebut memiliki perbedaan dalam mendefinisikan risiko, maka perlu dilakukan uji perbandingan untuk mengetahui adanya perbedaan antara kedua metode. Setelah dilakukannya pengujian menggunakan uji beda Mann-Whitney U-test, didapatkan hasil bahwa kinerja reksa dana saham konvensional yang diukur menggunakan metode Jensen's Alpha dengan kinerja reksa dana saham konvensional yang diukur menggunakan metode Sortino terbukti memiliki perbedaan yang signifikan dengan hasil Asymp. Sig. (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ). Perbedaan di antara kedua metode tersebut karena memiliki perbedaan variabel dalam perhitungan masing-masing metode terutama indikator risiko.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Arfian (2013) yang menunjukkan bahwa adanya perbedaan antara pengukuran kinerja reksa saham menggunakan metode Shrape, Treynor, Modigliani, Sortino, dan EROV. Ataie (2012) yang menunjukkan adanya perbedaan antara hasil evaluasi kinerja menggunakan pengukuran EROV, Sortino, dan M3. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Bukit et al (2019) yang menunjukkan hasil yang tidak adanya perbedaan yang signifikan dalam pengukuran portofolio dengan menggunakan metode Sharpe, Treynor,

Jensen, dan Sortino. Meytasari dan Rodoni (2012) yang menunjukkan kinerja reksa dana saham dengan metode EROV, Sortino, dan Sharpe tidak memiliki perbedaan.

### **Perbandingan kinerja reksa dana saham konvensional menggunakan metode Jensen's Alpha dengan kinerja pasar (IHSG).**

Jensen's Alpha yang merupakan salah satu metode pengukuran kinerja dari Modern Portfolio Theory yang menjelaskan bahwa metode pengukuran kinerja menyesuaikan kinerja dengan risiko yang mempresentasikan return rata-rata dari sebuah portofolio investasi. Penggunaan *Beta* dalam metode ini merupakan koefisien yang ada dalam saham terhadap pasar. Jensen's Alpha menghukur kinerja yang menyesuaikan dengan risiko yang mewakili return rata-rata portofolio di atas atau di bawah yang dipresiksi oleh CAPM. Sedangkan Kinerja Pasar yang dicerminkan oleh IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan). Jika kinerja pasar positif dan IHSG naik maka reksa dana saham ikut naik. Selain itu, kinerja pasar (IHSG) dapat menjadi benchmark bagi kinerja reksa dana saham konvensional untuk mengetahui kinerja reksa dana saham konvensional dapat inferior atau superior terhadap pasar.

Setelah dilakukannya analisis kuantitatif dan hasil menunjukkan terdapat 7 reksa dana saham konvensional yang superior terhadap pasar dengan Reksa Dana Gap Equity Focus Fund yang memiliki kinerja paling baik. Untuk mengetahui adanya perbedaan antara kinerja reksa dana saham konvensional dengan kinerja pasar (IHSG) berdasarkan metode Jensen's Alpha dilakukan pengujian dengan uji beda Mann-Whitney U-test yang hasilnya membuktikan bahwa kinerja reksa dana saham konvensional dengan kinerja pasar (IHSG) berdasarkan metode Jensen's Alpha memiliki perbedaan yang signifikan dengan nilai Asymp.Sig. (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ). Kinerja Jensen's Alpha lebih rendah dibandingkan dengan kinerja pasar (IHSG). Ini dapat disebabkan oleh IHSG yang memiliki *return* negatif dan suku bunga tinggi yang membuat kinerja reksa dana saham konvensional kurang optimal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lisdiani (2022) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksa dana saham dengan kinerja pasar menggunakan metode Sharpe dan Jensen. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wibowo (2005) yang menyatakan bahwa kinerja reksa dana saham yang dihitung dengan metode Jensen tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan kinerja pasar (IHSG) serta hasil penelitian yang dilakukan oleh Slamah (2010) yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksa dana syariah campuran dengan indeks JII yang dihitung dengan metode time-weighted Rate of Return, metode Sharpe, metode Treynor, dan metode Jensen.

### **Perbandingan Kinerja Reksa Dana Saham menggunakan Metode Sortino dengan Kinerja Pasar (IHSG)**

Sortino yang merupakan salah satu metode pengukuran dari Post-Modern Portfolio Theory yang menggunakan downside deviation untuk indikator risiko. Metode ini menilai return yang disesuaikan dengan risiko portofolio terhadap target investasi menggunakan downside risk. Metode ini menghitung excess return portofolio dari MAR untuk setiap downside deviation. Sedangkan Kinerja Pasar yang dicerminkan oleh IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan). Jika kinerja pasar positif dan IHSG naik maka reksa dana saham ikut naik. Selain itu, kinerja pasar (IHSG) dapat menjadi benchmark bagi kinerja reksa dana saham konvensional untuk mengetahui kinerja reksa dana saham konvensional dapat outperform atau underperform terhadap pasar. Untuk mengetahui adanya perbedaan antara kinerja reksa dana saham konvensional dengan kinerja pasar berdasarkan metode Sortino, maka dilakukan pengujian menggunakan uji beda Mann-Whitney U-test dan didapatkan hasil yang membuktikan bahwa kinerja reksa dana saham konvensional dengan kinerja pasar (IHSG) memiliki perbedaan yang signifikan dengan hasil Asymp. Sig. (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ). Kinerja Sortino yang lebih rendah dibandingkan dengan kinerja pasar karena disebabkan oleh IHSG yang negatif dan suku bunga yang tinggi yang menyebabkan kinerja reksa dana saham konvensional tidak optimal.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Meytasari dan Rodoni (2012) yang menyatakan bahwa kinerja reksa dana saham yang menggunakan metode EROV, Sortino, dan Sharpe memiliki perbedaan yang signifikan dengan kinerja pasar

(IHSG). Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Prasetya (2018) yang menunjukkan bahwa kinerja reksa dana saham konvensional dan syariah yang dihitung menggunakan metode Sortino dengan IHSG memiliki perbedaan yang signifikan.

#### **Kinerja Reksa Dana Saham Menggunakan Metode Snail Trail.**

Snail Trail merupakan metode analisis kinerja yang paling sederhana, karena hanya melibatkan return dan risiko reksa dana saham. Snail Trail dibentuk dari titik-titik yang dihubungkan pada suatu grafik risiko-return. Kuadran 1 menunjukkan *low risk high return*, kuadran 2 menunjukkan *high risk high return*, kuadran 3 menunjukkan *high risk low return*, dan kuadran 4 menunjukkan *low risk low return*.

Setelah dilakukan analisis kinerja reksa dana saham konvensional dengan menggunakan metode snail trail sebagian besar berada di kuadran 2 dan 3. Reksa dana saham konvensional yang terletak di kuadran 2 memiliki nilai return dan risiko yang relatif tinggi dan setiap reksa dana saham konvensional yang berada di kuadran 3 memiliki return yang relatif rendah dengan risiko yang tinggi. Investor jarang memilih reksa dana saham konvensional yang berada pada kuadran 3 karena return yang diperoleh tidak sebanding dengan risiko yang akan ditanggung. Semakin sering suatu reksa dana saham konvensional berada di kuadran 3 maka investor akan beralih ke jenis reksa dana lain yang lebih sesuai dengan kriteria return dan pilihan risiko para investor. Sebagian besar berada di kuadran 2 yang menunjukkan bahwa reksa dana saham memiliki risiko yang tinggi dan return yang tinggi pula. Ini menunjukkan bahwa reksa dana saham yang bersifat *high risk high return*. Hasil ini sejalan atau relevan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Apsari (2013) yang menunjukkan bahwa kinerja reksa dana saham menggunakan metode Snail Trail sebagian besar berada di kuadran 2 dan beberapa di kuadran 3. Begitu pula pada penelitian yang dilakukan Soesanty (2013) yang menunjukkan bahwa beberapa reksa dana saham syariah konsisten berada di kuadran 1 dan 2.

#### **4. SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa (1) kinerja reksa dana saham dengan metode Jensen's Alpha dan Sortino untuk periode 2017-2021 memiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini disebabkan oleh kedua metode tersebut memiliki perbedaan variabel dalam perhitungan kinerja masing-masing metode terutama pada indikator risiko. (2) Kinerja reksa dana saham konvensional menggunakan metode Jensen's Alpha dengan kinerja pasar (IHSG) periode 2017-2021 memiliki perbedaan yang signifikan. (3) Kinerja reksa dana saham konvensional menggunakan metode Sortino dengan Kinerja Pasar (IHSG) periode 2017-2021 memiliki perbedaan yang signifikan. (4) Kinerja reksa dana saham konvensional dengan menggunakan metode Snail Trail untuk periode 2017-2019 secara keseluruhan berada pada kuadran 2 dan 3.

Saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini terhadap investor dan calon investor, manajer investasi, dan penelitian selanjutnya yaitu, untuk investor dan calon investor dapat menyarankan untuk lebih memahami risiko dibalik return yang diperoleh. Lebih cermat dalam memilih reksa dana saham yang akan diinvestasikan. Dari hasil analisis kinerja reksa dana yang dilakukan didapatkan dua reksa dana saham konvensional yang dapat diinvestasikan adalah Reksa Dana Gap Equity Focus Fund dan Reksa Dana Simas Saham Maksima karena kedua reksa dana tersebut memiliki kinerja yang terbaik untuk 5 tahun terakhir. Untuk manajer investasi dapat lebih mempertimbangkan komposisi dari reksa dana saham sehingga dapat menghasilkan return yang lebih optimal dan lebih mempertimbangkan reksa dana saham berdasarkan risiko total. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode selain dari 3 metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk mendapat hasil kinerja yang lebih bervariasi dan dapat saling dibandingkan seperti menggunakan metode M3, Rasio Informasi, EROV, dan sebagainya. Penelitian ini menggunakan data bulanan, jadi untuk peneliti selanjutnya dapat menggunakan data harian atau mingguan untuk menghasilkan hasil kinerja yang lebih akurat. Sampel yang digunakan juga hanya 32 reksa dana saham konvensional, sehingga dapat ditambahkan jumlah sampel atau dapat menggunakan jenis reksa dana lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apsari, A. M. P. (2013). *The Performance Analysis Of Equity Funds Using Risk Adjusted Return, Risk Ratio, And Snail Trail” (Summary)*. 43.
- Ataie, Y., Ahmadinia, H., & Afrasiabishani, J. (2012). Evaluation Performance of 50 Top Companies Listed in Tehran Stock Exchange by SORTINO, EROV and M3. *International Journal of Economics and Finance*, 4(1), 213–222. <https://doi.org/10.5539/ijef.v4n1p213>
- Bukit, P., Suroño, 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. <https://doi.org/10.33087/jmas.v4i2.112>
- Chaudhry, A., & Johnson, H. L. (2008). The Efficacy of the Sortino Ratio and Other Benchmarked Performance Measures Under Skewed Return Distributions. *Australian Journal of Management*, 32(3), 485–502. <https://doi.org/10.1177/031289620803200306>
- Chen, J. M. (2016). Postmodern Portfolio Theory. *Postmodern Portfolio Theory*, 5–105. <https://doi.org/10.1057/978-1-137-54464-3>
- Hanggoro, W. W. (2014). *Analisis Pengukuran Kinerja Reksa Dana Saham Yang Tercatat Pada Bursa Efek Indonesia Dengan Metode Sharpe, Treynor, Dan Jensen*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hartono, J. (2013). *Teknik dan Praktik Portofolio dengan Excel*. Salemba Empat.
- Hartono, J. (2017). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi (Kesebelas)*. BPFE-YOGYAKARTA.
- Kumalapatni, S. (2021). Equity Mutual Fund Performance Analysis using Sharpe and Treynor Indices 2012-2013. *Eduvest - Journal Of Universal Studies*, 1(9), 911–922. <https://doi.org/10.36418/edv.v1i9.208>
- Meytasari, & Rodoni. (2012). Evaluasi Kinerja Reksa Dana Saham Di Indonesia Dengan Metode EROV, Sortino Dan Sharpe. *Business & Management Journal*, 9(1), 1–11.
- Prasetya, E. J. Evaluasi kinerja reksa dana saham konvensional dan syariah dengan metode erov, sortino, sharpe, Treynor, Jensen, dan Modigliani di Indonesia (Bachelor's thesis, Jakarta: Fakultas Ekonomi dan Bisnis UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Rudiyanto. (2013). *Sukses Finansial dengan Reksa Dana*. PT Elex Media Komputindo.
- Simamora, H. (2020). Analisis Kinerja Reksa Dana Pendapatan Tetap dengan Menggunakan Metode Snail Trail. *MABIS*, 11(1), 40–55.
- Soesanty, N. (2013). Analisis Kinerja Reksa Dana Syariah Saham Tahun 2009-2012 (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Tandellilin, E. (2010). *Portofolio dan Investasi (Pertama)*. Kanisius.
- Warsini, S., & dkk. (2011). Pengukuran Kinerja Reksa Dana Dengan Menggunakan Besaran Alpha (A) Hasil Perhitungan “Indeks Jensen” Di Pasar Modal Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 10(1), 10–18.
- Zhang, Y., & Tjong, A. (2012). Evaluating performance of Chinese and Japanese mutual funds' listed in NASDAQ stock exchange. *International Conference on Management Science and Engineering - Annual Conference Proceedings*, 70921001, 1326–1335. <https://doi.org/10.1109/ICMSE.2012.6414347>
- Otoritas Jasa Keuangan, [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id)  
Bank Indonesia, [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)  
Bursa Efek Indonesia, [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)