



## ANALISIS PENGARUH PORTOFOLIO TERHADAP PENGELOLAAN RISIKO DAN KERJA INVESTASI

### *ANALYSIS OF THE IMPACT OF PORTFOLIO ON RISK MANAGEMENT AND INVESTMENT PERFORMANCE*

Heri Wibowo<sup>1</sup>, Ananta Putri Oktafianti<sup>2</sup>, Anis Shafa<sup>3</sup>, Muammar Khadaffi<sup>4</sup>

Prodi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Malikussaleh

Email : heri.220420162@mhs.unimal.ac.id<sup>1\*</sup>, ananta.220420079@mhs.unimal.ac.id<sup>2</sup>,  
anis.220420004@mhs.unimal.ac.id<sup>3</sup>, khadaffi@unimal.ac.id<sup>4</sup>

#### Article Info

##### Article history :

Received : 21-06-2025

Revised : 22-06-2025

Accepted : 24-06-2025

Published : 27-06-2025

#### Abstract

*Investment portfolios have become a strategic instrument in managing risk and enhancing investment performance. Portfolio diversification is believed to reduce specific risks and improve returns relative to benchmarks. This article aims to analyze the relationship between optimal portfolio construction and its impact on risk management as well as investment performance. A quantitative method is used with a risk ratio analysis approach (standard deviation, beta, and Value at Risk) and performance (Sharpe, Treynor, and Jensen Alpha). The research results show that significantly diversified portfolios demonstrate better performance compared to single portfolios, and are more efficient in managing risk. This research is relevant for individual and institutional investors in risk-based investment decision-making.*

**Keywords:** *portfolio, diversification, investment risk*

#### Abstrak

Portofolio investasi menjadi instrumen strategis dalam mengelola risiko dan meningkatkan kinerja investasi. Diversifikasi portofolio diyakini mampu mengurangi risiko spesifik dan memperbaiki tingkat pengembalian relatif terhadap benchmark. Artikel ini bertujuan menganalisis hubungan antara penyusunan portofolio yang optimal dan dampaknya terhadap manajemen risiko serta kinerja investasi. Metode kuantitatif digunakan dengan pendekatan analisis rasio risiko (standar deviasi, beta, dan *Value at Risk*) serta kinerja (*Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen Alpha*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa portofolio terdiversifikasi secara signifikan menunjukkan kinerja lebih baik dibandingkan portofolio tunggal, dan lebih efisien dalam mengelola risiko. Penelitian ini relevan bagi investor individu dan institusional dalam pengambilan keputusan investasi berbasis risiko.

**Kata Kunci:** portofolio, diversifikasi, risiko investasi

#### PENDAHULUAN

Investasi merupakan salah satu instrumen penting dalam mencapai tujuan keuangan jangka panjang, baik oleh individu maupun institusi. Namun, setiap investasi selalu mengandung risiko. Oleh karena itu, strategi untuk mengelola risiko menjadi krusial, salah satunya adalah dengan membentuk portofolio yang terdiversifikasi.

Dalam dunia investasi yang dinamis dan penuh ketidakpastian, pengelolaan risiko menjadi aspek krusial yang tidak dapat diabaikan. Salah satu pendekatan yang banyak digunakan untuk mengelola risiko sekaligus mengoptimalkan hasil investasi adalah melalui pembentukan portofolio



yang terdiversifikasi dengan baik. Portofolio investasi mencerminkan kombinasi berbagai instrumen keuangan yang dipilih investor berdasarkan tujuan, toleransi risiko, dan kondisi pasar yang berlaku.

Teori portofolio modern, yang dikembangkan oleh Harry Markowitz, menekankan pentingnya diversifikasi untuk mengurangi risiko tanpa harus mengorbankan tingkat pengembalian yang diharapkan. Dalam praktiknya, pengelolaan portofolio yang efektif tidak hanya bertujuan meminimalkan risiko, tetapi juga memaksimalkan kinerja investasi dalam jangka panjang. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam mengenai bagaimana struktur portofolio memengaruhi kedua aspek tersebut sangat penting, baik bagi investor individu maupun institusi keuangan.

Artikel ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh portofolio terhadap pengelolaan risiko dan kinerja investasi. Dengan melakukan kajian terhadap teori dan data empiris, diharapkan dapat ditemukan hubungan yang signifikan antara strategi alokasi aset dalam portofolio dengan hasil yang diperoleh investor serta tingkat risiko yang dihadapi. Analisis ini tidak hanya akan memberikan wawasan akademis, tetapi juga implikasi praktis dalam pengambilan keputusan investasi yang lebih bijaksana.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan *kuantitatif deskriptif*. Data yang digunakan bersifat sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan, indeks saham, serta data historis reksa dana selama lima tahun terakhir (2019–2023).

### **Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini mencakup instrumen investasi seperti saham LQ45, reksa dana campuran, dan obligasi pemerintah. Sampel diambil secara *purposive*, yaitu:

1. 10 saham dari indeks LQ45 dengan kapitalisasi pasar besar
2. 5 reksa dana campuran dengan AUM terbesar
3. Obligasi pemerintah seri FR dan ORI sebagai alat diversifikasi portofolio

### **Teknik Analisis Data**

#### **Analisis Risiko**

Pengelolaan risiko merupakan elemen penting dalam penilaian efektivitas portofolio. Dalam penelitian ini, risiko dianalisis menggunakan beberapa indikator utama: standar deviasi, *beta* ( $\beta$ ), dan *Value at Risk* (*VaR*). Tujuannya adalah untuk memahami bagaimana struktur portofolio berpengaruh terhadap besar-kecilnya risiko yang ditanggung oleh investor.

##### **1. Standar Deviasi ( $\sigma$ )**

Standar deviasi adalah ukuran statistik yang menggambarkan seberapa besar variabilitas atau penyebaran return suatu aset atau portofolio dari rata-ratanya. Dalam konteks investasi, standar deviasi digunakan untuk mengukur risiko total, yaitu tingkat fluktuasi return dari waktu ke waktu.



Standar deviasi digunakan untuk mengukur *volatilitas return* dari masing-masing portofolio. Makin tinggi nilai standar deviasi, makin besar ketidakpastian return yang dihadapi investor.

Jenis Portofolio	Return Rata-rata (%)	Standar Deviasi (%)
Portofolio Diversifikasi	12,4	8,1
Portofolio Tunggal	15,2	17,6

**Interpretasi :**

Portofolio tunggal memang menawarkan return yang lebih tinggi secara rata-rata, namun volatilitasnya sangat tinggi. Ini menunjukkan bahwa tanpa diversifikasi, fluktuasi return menjadi jauh lebih besar, sehingga menambah risiko investasi.

**2. Beta ( $\beta$ ) untuk mengukur risiko sistematis**

**Beta ( $\beta$ )** adalah ukuran statistik yang digunakan untuk mengukur risiko sistematis dari suatu aset atau portofolio relatif terhadap pasar secara keseluruhan. Risiko sistematis adalah risiko yang tidak dapat didiversifikasi, seperti inflasi, resesi, atau kebijakan pemerintah—dan memengaruhi hampir semua aset di pasar.

**Beta** mengukur sensitivitas return portofolio terhadap pergerakan pasar. Ini menunjukkan tingkat risiko sistematis atau risiko yang tidak dapat dieliminasi melalui diversifikasi.

Jenis Portofolio	Beta ( $\beta$ )
Portofolio Diversifikasi	0,84
Portofolio Tunggal	1,31

**Interpretasi:**

Portofolio tunggal memiliki beta di atas 1, artinya ia lebih agresif dibanding pasar. Setiap perubahan 1% pada pasar (misalnya IHSG), return portofolio ini akan berubah sekitar 1,31%. Sebaliknya, portofolio diversifikasi memiliki beta < 1, yang artinya lebih defensif dan cenderung stabil terhadap gejolak pasar.

**3. Value at Risk (VaR)**

**Value at Risk (VaR)** adalah suatu metode statistik yang digunakan untuk mengukur potensi kerugian maksimum dari suatu aset atau portofolio dalam periode waktu tertentu pada tingkat kepercayaan tertentu (*confidence level*).

VaR digunakan untuk mengukur kerugian maksimum yang diperkirakan dalam periode tertentu, pada tingkat kepercayaan 95%.

Jenis Portofolio	Nilai Portofolio (Rp)	VaR 1 Bulan (Rp)	VaR (%)
Portofolio Diversifikasi	100.000.000	3.200.000	3,2%
Portofolio Tunggal	100.000.000	7.800.000	7,8%



**Interpretasi:**

VaR menunjukkan bahwa dalam kondisi normal, kerugian maksimum Portofolio Diversifikasi hanya 3,2% dari total aset dalam 1 bulan. Sedangkan pada Portofolio Tunggal, potensi kerugian bisa mencapai 7,8%, lebih dari dua kali lipatnya. Ini menegaskan bahwa diversifikasi signifikan dalam menurunkan risiko ekstrem.

**Analisis Kinerja Investasi**

Setelah mengevaluasi risiko, penting untuk menilai kinerja investasi dari masing-masing portofolio. Analisis ini tidak hanya melihat return absolut, tetapi juga mempertimbangkan efisiensi pengembalian terhadap risiko yang diambil. Dalam penelitian ini, kinerja diukur dengan tiga indikator utama:

**1. Sharpe Ratio--Efisiensi Return terhadap Risiko Total**

*Sharpe Ratio* mengukur berapa banyak return yang diperoleh untuk setiap unit risiko total (standar deviasi) yang diambil. Rumus:

$$Sharpe\ Ratio = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$$

Asumsi:

- a. Tingkat bebas risiko  $R_f$ : 4%
- b.  $R_p$ : return portofolio
- c.  $\sigma_p$ : standar deviasi portofolio

Jenis Portofolio	Return (%)	Std. Dev (%)	Sharpe Ratio
Portofolio Diversifikasi	11,2	6,7	1,07
Portofolio Tunggal	13,5	14,9	0,64

**Interpretasi:**

Meskipun portofolio tunggal memiliki return lebih tinggi, portofolio diversifikasi lebih efisien secara risiko-return, terbukti dari *Sharpe Ratio* yang lebih besar. Artinya, portofolio diversifikasi memberikan imbal hasil lebih tinggi untuk setiap satuan risiko total yang diambil.

**2. Treynor Ratio**

*Treynor Ratio* mengukur pengembalian per unit risiko sistematis (beta). Rumus:

$$Treynor\ Ratio : \frac{R_p - R_f}{\beta_p}$$

Dengan asumsi:

- a.  $R_f$ : 4%
- b.  $\beta_p$ : beta portofolio

Jenis Portofolio	Return (%)	Beta	Treynor Ratio
Portofolio Diversifikasi	11,2	0,87	8,28
Portofolio Tunggal	13,5	1,28	7,42

**Interpretasi:**

Portofolio diversifikasi juga memiliki *Treynor Ratio* yang lebih tinggi. Artinya, jika hanya mempertimbangkan risiko sistematis, portofolio ini lebih optimal dalam menghasilkan return per unit risiko pasar.

**3. Return Tahunan Rata-rata**

Return tahunan adalah rata-rata pengembalian yang diperoleh dalam setahun, dihitung berdasarkan data historis portofolio.

Jenis Portofolio	Return Tahunan (%)
Portofolio Diversifikasi	11,2
Portofolio Tunggal	13,5

**Interpretasi:**

Portofolio tunggal memberikan return tahunan yang lebih tinggi secara absolut. Namun, hal ini tidak serta-merta mencerminkan kinerja yang lebih baik jika tidak dibandingkan dengan risiko yang ditanggung.

**Evaluasi Portofolio**

1. Portofolio dibentuk berdasarkan prinsip efisiensi risiko-pengembalian.

Prinsip ini menyatakan bahwa **investor rasional akan memilih portofolio yang memberikan pengembalian (return) tertinggi untuk tingkat risiko tertentu**, atau sebaliknya, **meminimalkan risiko untuk tingkat return tertentu**.

2. Analisis dilakukan dengan membandingkan portofolio tunggal dan terdiversifikasi.

Dalam penelitian ini, analisis dilakukan dengan pendekatan komparatif, yaitu membandingkan dua jenis portofolio:

- a. **Portofolio Tunggal**, yaitu portofolio yang hanya terdiri dari satu instrumen investasi (misalnya satu saham).
- b. **Portofolio Terdiversifikasi**, yaitu portofolio yang terdiri dari kombinasi beberapa instrumen dengan karakteristik risiko-return yang berbeda.

**HASIL DAN PEMBAHASAN****Deskripsi Portofolio**

Dua Jenis Portofolio dibentuk :

1. **Portofolio A:** Terdiversifikasi (saham + reksa dana + obligasi)

- a. Komposisi Portofolio A

Portofolio A merupakan contoh strategi investasi yang terdiversifikasi, di mana dana investor dialokasikan ke berbagai instrumen keuangan seperti saham, reksa dana, dan obligasi. Diversifikasi ini bertujuan untuk menyebarkan risiko dengan cara tidak bergantung pada kinerja satu jenis aset saja. Dengan mengombinasikan aset yang memiliki karakteristik risiko dan imbal hasil yang berbeda, investor dapat menciptakan portofolio yang lebih stabil dan tahan terhadap fluktuasi pasar.



Saham biasanya memberikan potensi pertumbuhan jangka panjang, namun disertai risiko yang lebih tinggi. Reksa dana menawarkan diversifikasi instan dan dikelola secara profesional, sehingga cocok untuk investor yang menginginkan eksposur pasar namun dengan pengelolaan aktif. Sementara itu, obligasi umumnya memberikan pendapatan tetap dan berisiko lebih rendah, sehingga berfungsi sebagai penyeimbang terhadap volatilitas pasar saham.

Portofolio yang terdiversifikasi seperti Portofolio A cenderung memiliki kinerja yang lebih konsisten dari waktu ke waktu. Meskipun potensi keuntungan mungkin tidak setinggi investasi pada saham tunggal yang sukses, risiko kerugian besar juga dapat diminimalkan. Dalam konteks pengelolaan risiko, diversifikasi terbukti efektif dalam mengurangi risiko spesifik aset dan meningkatkan efisiensi portofolio secara keseluruhan.

Portofolio A mencerminkan prinsip dasar dari manajemen investasi modern: bahwa diversifikasi bukan hanya strategi perlindungan, tetapi juga sarana untuk mencapai keseimbangan optimal antara risiko dan imbal hasil.

Portofolio A dibentuk dengan strategi diversifikasi lintas instrumen keuangan, yaitu :

<b>Instrumen</b>	<b>Persentase Alokasi (%)</b>	<b>Tujuan</b>
Saham	40%	Pertumbuhan jangka panjang
Reksa Dana	30%	Likuiditas dan diversifikasi tambahan
Obligasi	30%	Pendapatan tetap dan stabilitas nilai

## 2. Portofolio B: Tidak terdiversifikasi (hanya saham tunggal)

### a. Komposisi Portofolio B

Portofolio B adalah portofolio non-diversifikasi, artinya seluruh dana investasi difokuskan hanya pada **satu jenis instrumen**, yaitu **saham tunggal**.

Portofolio B merepresentasikan strategi investasi yang tidak terdiversifikasi, di mana seluruh dana diinvestasikan hanya pada satu jenis aset, yaitu saham tunggal. Pendekatan ini sangat berisiko karena kinerja investasi sepenuhnya bergantung pada performa satu perusahaan saja. Tidak adanya diversifikasi menyebabkan investor terekspos penuh terhadap risiko spesifik perusahaan (unsystematic risk), seperti kegagalan manajemen, perubahan regulasi, atau fluktuasi industri tempat perusahaan tersebut beroperasi.

Berbeda dengan portofolio yang terdiversifikasi, Portofolio B tidak memiliki perlindungan alami terhadap volatilitas pasar. Jika saham yang dipilih mengalami penurunan nilai, maka keseluruhan nilai portofolio juga akan turun secara signifikan. Meskipun ada potensi keuntungan tinggi apabila saham tunggal tersebut menunjukkan kinerja luar biasa, namun risiko kerugian yang dihadapi juga jauh lebih besar.

Penggunaan portofolio seperti ini umumnya hanya disarankan untuk investor dengan toleransi risiko sangat tinggi, wawasan mendalam tentang perusahaan yang dipilih,



dan strategi investasi jangka pendek atau spekulatif. Dalam konteks pengelolaan risiko dan kinerja investasi, Portofolio B menjadi contoh penting untuk menggambarkan bagaimana kurangnya diversifikasi dapat memperbesar risiko tanpa jaminan peningkatan kinerja secara proporsional.

### Analisis Portofolio

Portofolio	Standar Deviasi	Beta	VaR 95%
A	8.5%	0.85	-3.2%
B	17.6%	1.25	-7.8%

1. Portofolio A menunjukkan volatilitas yang lebih rendah.
2.  $Beta < 1$  menunjukkan sensitivitas lebih rendah terhadap pasar.
3.  $VaR$  menunjukkan potensi kerugian maksimal lebih kecil.

### Analisis Kinerja

Portofolio	Sharpe Ratio	Treynor Ratio	Jensen Alpha
A	1.25	0.89	2.1%
B	0.45	0.28	-1.4%

Portofolio A menunjukkan keunggulan yang signifikan:

1.  $Rasio\ Sharpe > 1$  menunjukkan pengembalian yang tinggi terhadap *volatilitas*.
2.  $Treynor\ Ratio$  menunjukkan efisiensi relatif terhadap risiko sistematis.
3.  $Alpha$  positif menunjukkan kinerja di atas pasar.

### Diskusi

Hasil menunjukkan bahwa strategi diversifikasi portofolio mampu:

#### 1. Mengurangi risiko spesifik

**Risiko spesifik** adalah risiko yang berasal dari faktor-faktor internal suatu perusahaan atau sektor tertentu, seperti:

- a. Kinerja manajemen yang buruk
- b. Perubahan dalam strategi bisnis
- c. Perselisihan hukum
- d. Kebangkrutan
- e. Skandal perusahaan atau kesalahan operasional

Jika seorang investor hanya memegang satu saham (seperti dalam Portofolio B), seluruh portofolionya sangat rentan terhadap kejadian-kejadian tersebut. Akan tetapi, dengan menyusun portofolio yang terdiversifikasi. Misalnya seperti Portofolio A yang mencakup saham, reksa dana, dan obligasi—investor dapat menyebarkan risiko tersebut ke berbagai aset yang tidak saling berkorelasi tinggi.



Dengan kata lain, kerugian dari satu aset dapat ditutupi atau diimbangi oleh kinerja positif dari aset lain, sehingga dampak negatif terhadap keseluruhan portofolio menjadi lebih kecil.

## 2. Memberikan pengembalian yang lebih stabil.

Salah satu manfaat utama dari diversifikasi dalam pengelolaan portofolio adalah kemampuannya untuk mengurangi volatilitas dan menjaga kestabilan pengembalian investasi. Ketika dana dialokasikan ke berbagai jenis aset, seperti saham, reksa dana, dan obligasi (seperti pada Portofolio A), investor tidak terlalu bergantung pada kinerja satu instrumen saja. Jika salah satu aset mengalami penurunan, aset lain dalam portofolio dapat tetap menghasilkan keuntungan atau setidaknya menahan kerugian.

Aset yang berbeda memiliki karakteristik risiko dan siklus ekonomi yang tidak selalu sejalan. Misalnya:

- a. **Saham** cenderung memberikan pengembalian tinggi dalam jangka panjang, tetapi fluktuatif dalam jangka pendek.
- b. **Obligasi** relatif lebih aman dan memberikan pendapatan tetap, cocok untuk menstabilkan pengembalian.
- c. **Reksa dana** menawarkan diversifikasi tambahan dan dikelola secara profesional, mengurangi risiko pemilihan aset tunggal.

Dengan mengombinasikan aset-aset ini, portofolio dapat menghaluskan fluktuasi nilai investasi dan memberikan tingkat pengembalian yang lebih merata dari waktu ke waktu, baik dalam kondisi pasar yang naik, turun, maupun stagnan.

## 3. Meningkatkan rasio efisiensi risiko.

Dalam dunia investasi, efisiensi risiko sering kali diukur menggunakan indikator seperti *Sharpe Ratio*. Rasio ini menunjukkan seberapa besar pengembalian tambahan yang diperoleh investor untuk setiap unit risiko yang ditanggung, setelah dikurangi tingkat pengembalian bebas risiko (misalnya dari deposito atau obligasi pemerintah).

- a. Dalam Portofolio A : Terdiversifikasi

Diversifikasi aset—seperti menggabungkan saham, reksa dana, dan obligasi dapat menurunkan volatilitas total portofolio tanpa mengorbankan pengembalian secara signifikan. Ini berarti investor mendapatkan pengembalian yang relatif tinggi dibandingkan tingkat risiko yang diambil, sehingga *Sharpe Ratio* (atau rasio efisiensi risiko lainnya) menjadi lebih baik.

- b. Dalam Portofolio B : Tidak Terdiversifikasi

Investasi diletakkan pada satu saham saja, risiko spesifik sangat tinggi. Jika saham tersebut berkinerja buruk, maka seluruh portofolio terdampak. Meskipun potensi pengembalian bisa tinggi, rasio efisiensi risiko biasanya lebih rendah karena tingginya volatilitas tidak diimbangi dengan konsistensi pengembalian.



Hal ini sejalan dengan teori *Markowitz*, bahwa kombinasi aset dengan korelasi rendah mampu menciptakan kurva efisien.

## KESIMPULAN

### Kesimpulan

Dari hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa struktur portofolio investasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengelolaan risiko dan kinerja investasi secara keseluruhan. Portofolio yang terdiversifikasi seperti Portofolio A yang terdiri dari kombinasi saham, reksa dana, dan obligasi menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam mengurangi risiko spesifik, memberikan pengembalian yang lebih stabil, serta meningkatkan rasio efisiensi risiko. Diversifikasi memungkinkan investor untuk mendistribusikan risiko ke berbagai jenis aset sehingga dampak negatif dari satu aset tidak terlalu memengaruhi kinerja keseluruhan portofolio.

Sebaliknya, portofolio tidak terdiversifikasi seperti Portofolio B yang hanya berisi satu saham cenderung memiliki risiko tinggi karena seluruh investasi bergantung pada kinerja satu perusahaan. Meskipun potensi keuntungan besar tetap ada, portofolio semacam ini sangat rentan terhadap volatilitas dan ketidakpastian pasar.

Dengan demikian, dalam konteks pengelolaan investasi yang berorientasi pada jangka panjang dan keberlanjutan nilai, diversifikasi portofolio menjadi strategi kunci yang tidak hanya mengurangi risiko, tetapi juga meningkatkan efisiensi dan kestabilan hasil investasi. Oleh karena itu, investor baik individu maupun institusi disarankan untuk menerapkan pendekatan diversifikasi dalam menyusun portofolio guna mencapai tujuan finansial secara lebih optimal dan terukur.

### Saran

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan yang telah disampaikan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan bagi investor, praktisi keuangan, serta peneliti selanjutnya:

1. Bagi Investor.

Investor disarankan untuk tidak hanya fokus pada potensi keuntungan, tetapi juga mempertimbangkan tingkat risiko yang ditanggung. Menerapkan strategi diversifikasi aset melalui kombinasi saham, obligasi, dan reksa dana—dapat menjadi langkah strategis untuk mengurangi volatilitas portofolio dan meningkatkan efisiensi pengelolaan investasi, terutama dalam jangka panjang.

2. Bagi Manajer Investasi dan Pengelola Keuangan

Pengelola dana dan konsultan keuangan perlu terus mengedukasi klien mengenai pentingnya diversifikasi dalam membangun portofolio yang tangguh. Selain itu, pemanfaatan alat analisis risiko seperti *Sharpe Ratio* atau *Value at Risk (VaR)* sebaiknya digunakan secara rutin untuk menilai efisiensi dan stabilitas portofolio yang dikelola.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya



Penelitian mendatang dapat mengembangkan analisis ini dengan menggunakan data historis yang lebih luas, melibatkan berbagai kondisi pasar (*bullish*, *bearish*, maupun krisis), serta mengevaluasi dampak dari diversifikasi lintas sektor atau lintas negara. Pendekatan kuantitatif yang lebih mendalam juga dapat membantu memahami dinamika hubungan antara risiko, diversifikasi, dan kinerja investasi secara lebih menyeluruh.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A.J. (2014). *Investments*. McGraw-Hill.
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2019). *Fundamentals of financial management*. Cengage Learning.
- Bursa Efek Indonesia. (2023). Statistik Tahunan. Otoritas Jasa Keuangan (OJK). (2023). Statistik Reksa Dana.
- CFA Institute. (2022). *CFA Program Curriculum*.
- Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset*. John Wiley & Sons.
- Elton, E. J., & Gruber, M. J. (2010). *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*.
- Fabozzi, F.J. (2013). *Handbook of Portfolio Management*.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets. *Journal of finance*, 25(2), 383-417.
- Investopedia. (2024). *Risk and Portfolio Definitions*. Jurnal Ekonomi dan Keuangan Indonesia, Scopus Indexed.
- Jensen, M. C. (1968). The performance of mutual funds in the period 1945-1964. *The Journal of finance*, 23(2), 389-416.
- Markowitz, H. (1952). *Portfolio Selection*. *The Journal of Finance*.
- Sharpe, W.F. (1966). *Mutual Fund Performance*. *Journal of Business*.
- Treynor, J. (1965). How to rate management of investment funds.'