

---

---

# ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA PORTOFOLIO SAHAM SEKTOR DAGANG DAN JASA DI INDONESIA, AMERIKA SERIKAT, DAN CHINA DENGAN METODE SHARPE RATIO DAN CALMAR RATIO

Maria Marcellina

Program Studi Magister Manajemen, Universitas Tarumanagara  
maria.117232006@stu.untar.ac.id

Indra Widjaja

Program Studi Doktor Ilmu Manajemen, Universitas Tarumanagara  
indraw9393@gmail.com (*corresponding author*)

*Masuk: 15-11-2025, revisi: 03-12-2025, diterima untuk diterbitkan: 06-12-2025*

---

**Abstract:** Stocks are popular investment instruments because they offer higher potential returns than most other investments. With the right analysis and understanding of the market, investors can earn significant gains, whether in the short or long term. Today, platforms like Yahoo Finance make it easier for investors by providing stock prices, company profiles, and historical performance data. In recent years, stocks from Indonesia, the United States, and China have gained more interest among Indonesian investors as they begin to diversify beyond traditional options like bank deposits. This study compares the performance of trading and service sector stock portfolios from these three countries during the 2022–2023 period. The research uses a descriptive quantitative approach with a comparative method and purposive sampling. The portfolio performance was measured using the Sharpe and Calmar ratios, and the results were further tested with an independent t-test. The study finds that portfolios focused only on one sector (either trading or services) consistently perform better than portfolios that combine both sectors.

**Keywords:** Stock portfolio performance, Sharpe ratio, Calmar ratio

**Abstrak:** Saham merupakan instrumen investasi yang populer karena menawarkan potensi *return* yang lebih tinggi dibandingkan kebanyakan instrumen investasi lainnya. Dengan analisis dan pemahaman pasar yang tepat, investor dapat memperoleh keuntungan yang signifikan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Saat ini, *platform* seperti Yahoo Finance mempermudah investor dengan menyediakan informasi harga saham, profil perusahaan, dan data kinerja historis. Dalam beberapa tahun terakhir, saham dari Indonesia, Amerika Serikat, dan Tiongkok semakin menarik minat investor Indonesia seiring dengan meningkatnya kesadaran untuk melakukan diversifikasi di luar instrumen tradisional seperti deposito. Penelitian ini membandingkan kinerja portofolio saham sektor perdagangan dan jasa dari ketiga negara tersebut selama periode 2022–2023. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode komparatif dan teknik *purposive sampling*. Kinerja portofolio diukur menggunakan rasio Sharpe dan Calmar, dan hasilnya diuji lebih lanjut dengan uji t independen. Temuan penelitian menunjukkan bahwa portofolio yang berfokus hanya pada satu sektor (baik perdagangan maupun jasa) secara konsisten memberikan kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan portofolio yang menggabungkan kedua sektor tersebut.

**Kata Kunci:** Kinerja portofolio saham, Rasio Sharpe, Rasio Calmar.

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Menurut Warren Buffett, investasi pada dasarnya berfokus pada ide sederhana, namun memiliki dasar yang kompleks. Dalam praktik pengelolaan portofolio, terdapat dua strategi yang sering digunakan, yaitu manajemen portofolio aktif dan indeks investasi. Manajer aktif melakukan pembelian dan penjualan saham secara terus-menerus untuk mengalahkan pasar, sedangkan indeks investasi menggunakan pendekatan beli dan tahan dengan mengikuti indeks acuan tertentu. Buffett menekankan pentingnya *margin of safety*, yaitu membandingkan nilai pasar saham dengan nilai intrinsiknya, serta perlunya strategi jangka panjang, ukuran kinerja yang tepat, dan kesiapan menghadapi fluktuasi emosi dalam berinvestasi.

Saat ini, minat investasi saham semakin meningkat, terutama di kalangan generasi milenial dan gen Z. PT Bursa Efek Indonesia mencatat jumlah investor saham telah melampaui 6 juta SID pada tahun 2024, dengan sekitar 79% investor berusia di bawah 40 tahun. Dalam memilih platform, penting memastikan bahwa aplikasi tersebut terdaftar dan diawasi oleh OJK.

Analisis fundamental menjadi salah satu pendekatan utama dalam menilai saham, yaitu dengan menilai kondisi keuangan perusahaan untuk memperkirakan kinerjanya di masa depan. Pengetahuan mengenai laporan keuangan sangat penting dalam keputusan investasi, termasuk kemampuan menilai risiko dan potensi keuntungan. Namun, tidak semua investor memiliki pemahaman yang sama, terutama investor pemula yang sering terkendala dalam menilai manajemen laba dan kualitas informasi keuangan.

Dalam membangun portofolio, konsep diversifikasi sangat penting untuk menyeimbangkan risiko dan imbal hasil. Teori Portofolio Modern oleh Markowitz menekankan bahwa kombinasi aset yang optimal dapat menurunkan risiko tanpa harus menurunkan keuntungan yang diharapkan. Selain itu, pasar global seperti Amerika Serikat dan China juga menjadi perhatian karena pengaruhnya dalam ekonomi dunia. Pergerakan pasar saham di kedua negara tersebut dapat memengaruhi minat dan keputusan investor internasional, termasuk Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan risiko dan imbal hasil portofolio saham perusahaan dagang dan jasa di Indonesia, Amerika Serikat, dan China pada periode 2023–2024. Metode yang digunakan adalah rasio Sharpe dan Calmar untuk mengukur kinerja portofolio. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran bagi investor dalam menyusun strategi portofolio yang optimal melalui diversifikasi lintas sektor dan lintas negara. Judul penelitian ini adalah Analisis Perbandingan Kinerja Portofolio Saham Sektor Dagang dan Jasa di Indonesia, Amerika Serikat, dan China dengan metode Sharpe Ratio dan Calmar Ratio.

### Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis dan membandingkan kinerja portofolio saham perusahaan dagang dan perusahaan jasa di Indonesia, Amerika Serikat, dan China pada periode 2022–2024 berdasarkan tingkat risiko dan keuntungan, serta memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai hasil perbandingan tersebut menggunakan metode Sharpe dan Calmar.

### TINJAUAN PUSTAKA

Kesejahteraan negara sering kali dikaitkan dengan tingkat tabungan dan investasi masyarakat, meskipun keduanya memiliki perbedaan mendasar. Tabungan biasanya dianggap sebagai instrumen berisiko rendah dengan imbal hasil rendah namun mudah diakses, sedangkan investasi menawarkan potensi *return* yang lebih tinggi namun dengan risiko lebih besar (Bodie et al., 2018). Reilly dan Brown (2012) menyatakan bahwa rekening tabungan berfungsi untuk menjaga likuiditas dan keamanan pokok dana, sementara investasi bertujuan untuk meningkatkan kekayaan dalam jangka panjang (Adnyana, Dr. I Made, S.E., 2020). Literasi keuangan, intensi menabung dan sikap menabung mempunyai peranan penting untuk

mendorong perilaku menabung. Secara umum, perbedaan antara tabungan dan investasi terlihat dari risiko, tingkat pengembalian, jangka waktu, tujuan, dan bentuk produk keuangan yang ditawarkan. Tujuan investasi adalah untuk mendapatkan keuntungan yang lebih banyak (Widjaja, 2014). Memahami investasi bukan hal yang mudah, karena selain modal finansial, investor juga memerlukan kesiapan mental dalam menghadapi risiko, fluktuasi, dan pengambilan keputusan. Mental yang tidak kuat seringkali membuat investor rentan terhadap perilaku ikut-ikutan (FOMO) tanpa analisis yang matang. Dengan pemahaman yang baik mengenai prinsip investasi, profil risiko, analisis instrumen, serta rencana investasi yang terstruktur, seorang investor dapat mengambil keputusan dengan lebih bijak. Investasi sendiri merupakan komitmen sumber daya saat ini dengan harapan manfaat di masa mendatang (Bodie, Kane, dan Marcus, 2018), sedangkan Reilly dan Brown (2012) mendefinisikan investasi sebagai penempatan dana pada satu atau lebih aset untuk menghasilkan pendapatan atau apresiasi nilai. Menurut Widjaja (2011) untuk menciptakan tingkat profit atau keuntungan yang baik maka perlu menjaga efisiensi aktivitas keuangannya agar berada pada level yang bagus. Realisasi investasi Indonesia pada Triwulan III Tahun 2024 mencapai Rp 431,48 triliun, di mana sektor hilirisasi menyumbang 21,2% atau Rp 91,51 triliun dan menyerap tenaga kerja sebanyak 650.172 orang. Namun rendahnya literasi pasar modal masih menjadi hambatan, sehingga Bursa Efek Indonesia mendirikan Galeri Investasi (GI) sebagai sarana edukasi untuk meningkatkan akses dan pemahaman masyarakat. Kunjungan GI meningkat rata-rata 38% per tahun dan pembukaan rekening baru naik rata-rata 48% (Dito Rinaldo & Vina Anggilia Puspita, 2021). Peningkatan literasi keuangan akan berdampak pada meningkatnya inklusi keuangan, yang pada akhirnya turut mendorong pergerakan ekonomi dan kesejahteraan negara.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Jenis dan Periode Penelitian**

Pada Penelitian mengenai portofolio saham, peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif yang berlandaskan dengan pendekatan penelitian yang beranggapan realitas sebagai sesuatu yang dapat diklasifikasikan serta terukur. Pada pendekatan ini berfokus pada pengumpulan data dengan sifat kuantitatif dan analisis statistik guna menjabarkan hubungan sebab-akibat antara variabel. Pada Penelitian ini sampel akan diambil dari BEI, Yahoo Finance dan *Eastmoney* yang kemudian data diolah dengan microsoft excel serta SPSS. Dengan Perolehan data yang bersifat kuantitatif maka dapat dilakukan pengujian hipotesis. Pada Penelitian dapat dikategorikan sebagai metode penelitian kuantitatif disebabkan olah data berasal dari data yang sesungguhnya yaitu Harga Saham historis, IHSG, S&P 500, SSE Composite.

### **Sumber dan Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini data-data yang perlu dikumpulkan antara lain :

1. Data harga saham historis selama tahun 2022-2024 yaitu harga penutupan bulanan dari saham-saham yang sudah dijabarkan sebelumnya diatas untuk negara China, Amerika Serikat dan Indonesia. Data akan diambil melalui Yahoo Finance.
2. Data IHSG, S&P 500, SSE Composite selama tahun 2022-2024 untuk menganalisa sebagai indikator utama untuk menilai kinerja portofolio gabungan saham perusahaan dagang dan jasa di setiap negara. Data laporan keuangan diperoleh melalui yahoo finance dan hkexnews.

## Variabel Penelitian dan Variabel Operasional

### Variabel independen

*Return* portofolio saham yaitu tingkat keuntungan maupun kerugian total yang diperoleh dari keseluruhan portofolio saham pada periode waktu tertentu pada penelitian ini selama tahun 2022-2024 (3 tahun) yang nilainya dinyatakan dalam persentase. *Return* pasar yang merupakan tingkat keuntungan maupun kerugian yang dihasilkan oleh indeks pasar saham Indonesia, China dan Amerika Serikat dalam periode waktu 2022 hingga 2024. Tingkat risiko portofolio yaitu pengukuran seberapa besar ketidakpastian atau fluktuasi *return* dari portofolio saham dalam periode waktu tertentu.

### Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh pergerakan dari variabel independen yang menjadi hasil atau akibat dalam suatu penelitian. Variabel dependen pada penelitian ini yaitu kinerja portofolio.

### Variabel Operasional

Variabel operasional adalah bagaimana suatu variabel diukur dalam suatu penelitian dengan tujuan untuk menunjukkan cara pengukuran atau pengoperasionalan suatu konsep agar dapat diteliti atau diukur secara empiris. Komponen penting meliputi variabel yang diukur dan indikator-indikator pengukuran. Pada penelitian ini terdapat beberapa variabel operasional yaitu:

1. *Return* portofolio saham  
 $R_p = \sum(w_i * R_i)$
2. *Return* Pasar  
 $R_m = IHSJ/JIIt - IHSJ/JIIt - 1$
3. Tingkat risiko Portofolio  
 $\sigma = \sqrt{\sum(x - \bar{x})^2 / (n-1)}$
4. Beta Portofolio  
Beta portofolio merupakan rata-rata tertimbang beta sekuritas penyusun portofolio, dihitung menggunakan data historis *return* aset dan pasar dengan metode regresi.
5. Sharpe ratio  
Sharpe Ratio =  $(R_p - R_f) / \sigma_p$
6. Calmar ratio  
Calmar ratio = *Return* tahunan portofolio / Maximum drawdown  
Return tahunan adalah rata-rata pengembalian tahunan dari portofolio.

### Metode Analisis

Tahapan yang akan dilakukan untuk memperoleh hasil dalam penelitian ini antara lain:

1. Membandingkan kinerja dan efisiensi risiko-*return* dari kombinasi portofolio saham di China, Amerika Serikat dan Indonesia.
2. Menghitung *return* pasar dengan indeks acuan *IHSJ*, *S&P 500*, *SSE composite*.
3. Mencari *return* masing-masing kombinasi portofolio saham periode bulanan.
4. Mendapatkan standar deviasi dari masing-masing kombinasi portofolio saham.
5. Melakukan perhitungan beta portofolio dari masing-masing kombinasi portofolio saham.
6. Menghitung kinerja portofolio saham dengan metode sharpe.
7. Menghitung kinerja portofolio saham dengan metode calmar.
8. Melakukan uji independen t-test antara portofolio saham gabungan dari tiga negara yaitu Indonesia, China dan Amerika Serikat yang dikombinasi berdasarkan jenis usahanya yaitu kombinasi dari saham dari kedua sektor.

### Tes Hipotesis

Berikut ini adalah kriteria dalam pengambilan keputusan yaitu :

- Jika memiliki  $p(\text{Sig}) < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti terdapat perbedaan signifikan.
- Jika memiliki  $p(\text{Sig}) > 0,05$  maka  $H_0$  diterima yang menunjukkan tidak memiliki bukti cukup bahwa kinerjanya berbeda secara statistik.

## HASIL DAN KESIMPULAN

### Metode Sharpe

Hasil dari metode sharpe untuk portofolio saham gabungan jenis sektor perusahaan jasa dan dagang dari tiga negara yaitu Amerika, China dan Indonesia sebagai berikut :

**Tabel 1**

**Hasil Pengukuran Kinerja Portofolio Saham dengan Metode Sharpe**

Sharpe Ratio	3 Years	2022	2023	2024
Kombinasi Portofolio Jasa	-0,34	0,08	-0,34	-0,52
Kombinasi Portofolio Dagang	-1,35	-0,52	-1,35	0,52
Kombinasi Portofolio 3	-1,35	-0,77	-1,35	-1,26
Kombinasi Portofolio 2	-1,83	-0,93	-1,83	-2,32
Kombinasi Portofolio 1	-2,08	-1,83	-2,08	-1,92

Kesimpulan dari perhitungan sharpe ratio untuk kinerja portofolio saham kombinasi perusahaan dagang dan jasa dari tiga negara ataupun portofolio dari 3 negara yang terdiri dari perusahaan sejenis tidak menghasilkan hasil yang memuaskan yaitu 1 atau di atasnya yang berarti *return* yang diberikan semua portofolio baik dari kombinasi portofolio ataupun portofolio perusahaan lebih rendah dibandingkan *risk free rate*.

### Metode Calmar

Berikut ini akan dijabarkan hasil dari perhitungan dengan metode Calmar dari kombinasi Portofolio perusahaan dagang dan jasa maupun dari portofolio perusahaan sejenis. Hasil dari perhitungan metode Calmar pada portofolio saham juga akan dijabarkan pada tabel berdasarkan urutannya dari yang terbaik hingga yang terburuk.

**Tabel 2**

**Hasil Pengukuran Kinerja Portofolio Saham dengan Metode Calmar**

Calmar Ratio	3 Years	2022	2023	2024
Kombinasi Portofolio Jasa	0,21	-1,47	0,72	1,27
Kombinasi Portofolio Dagang	0,31	-0,99	0,06	1,17
Kombinasi Portofolio 1	0,42	0,42	0,43	-0,39
Kombinasi Portofolio 2	0,78	-0,73	-0,27	0,91
Kombinasi Portofolio 3	0,80	-1,60	0,09	-0,97

### Beta Portofolio

Berikut ini akan ditampilkan juga hasil beta dari setiap portofolio pada tabel dan berdasarkan peringkat dari paling agresif pergerakannya hingga yang bergerak berlawanan arah dengan pasar.

**Tabel 3**  
**Hasil Perhitungan Beta Portofolio portofolio saham**

Beta	3 Years	2022	2023	2024
Kombinasi Portofolio 2	1,11	1,17	1,40	1,34
Kombinasi Portofolio 1	0,96	0,96	0,42	2,00
Kombinasi Portofolio Dagang	0,93	0,70	0,52	1,87
Kombinasi Portofolio 3	0,57	0,51	0,53	0,73
Kombinasi Portofolio Jasa	0,26	1,32	0,21	0,17

Kombinasi Portofolio 2 merupakan yang paling agresif yaitu sangat fluktuatif bila dibandingkan dengan pasar maka portofolio dapat memiliki *return* tinggi tetapi risiko pada portofolio ini juga sangat tinggi. Kombinasi Portofolio satu saat 2022 dan 2023 masih defensif yang berarti *return* portofolio tidak terlalu sensitif dengan fluktuasi pasar sehingga portofolio masih relatif aman tetapi memiliki potensi memberikan *return* yang rendah bila dibandingkan pasar, tetapi di tahun 2024 sangat agresif hingga beta menyentuh 2, hal ini menjadikan portofolio sangat berisiko walaupun bisa memiliki kemungkinan *return* yang tinggi juga. Portofolio tanpa diversifikasi jenis usaha yaitu portofolio dagang juga sama dengan portofolio kombinasi satu yang hasil tahun 2024 menggambarkan portofolio bisa mendapatkan *return* tinggi namun resiko tinggi karena agresif terhadap pasar. Untuk Portofolio 3 dan portofolio jasa menunjukkan hasil lebih stabil serta pergerakannya lebih kecil daripada pasar.

**Tabel 4**  
**Uji Independen T-Test Sharpe**

**Group Statistics**

Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Sharpe Mix	9	-1.58665788	.5344886217	.1781628739
Sejenis	6	-.782101563	.6595363227	.2692545762

**Independent Samples Test**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Sharpe Equal variances assumed	.225	.643	-2.606	13	.022	-.804556313	.3087182455	-1.47150153	-.137611092
Equal variances not assumed			-2.492	9.231	.034	-.804556313	.3228622562	-1.53214656	-.076966063

Berdasarkan hasil mean menunjukkan rata-rata sharpe untuk portofolio gabungan lebih negatif di angka - 1,586 atau kinerja portofolio gabungan lebih buruk bila dibandingkan portofolio sejenis yaitu - 0,782. Hasil dari *independent sample* T-Test nilai sig. 2-tailed hasilnya 0,022 yang berarti bahwa H0 diterima karena  $H_0 < 0,05$  sehingga secara statistik nilai portofolio mix atau campuran dari jasa dengan dagang dari tiga negara memiliki perbedaan dengan hasil portofolio perusahaan sejenis pada 3 (tiga) negara.

**Tabel 5**  
**Uji Independen T-Test Calmar**

Group Statistics									
Kelompok		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean				
Calmar	Mix	9	-.234569706	.7855872990	.2618624330				
	Sejenis	6	.1255697016	1.144314997	.4671646414				

  

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Calmar	Equal variances assumed	1.532	.238	-.727	13	.480	-.360139408	.4953731068	-1.43032794	.7100491255
	Equal variances not assumed			-.672	8.134	.520	-.360139408	.5355508716	-1.59159600	.8713171886

Pada tabel Group statistik dapat terlihat bahwa nilai kelompok portofolio gabungan dari perusahaan jasa dan dagang - 0,234 dengan standar deviasi 0,785 sedangkan pada portofolio saham perusahaan sejenis memiliki rata-rata 0,1256 dan standar deviasinya 1,144 yang menunjukkan bahwa pada portofolio saham perusahaan sejenis kinerja yang lebih baik dalam keseimbangan antara *return* dan risiko maksimum penurunan dari nilai portofolio. Kemudian nilai signifikansi (Sig-2 tailed) sebesar 0,480 atau lebih besar dari 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada perbedaan signifikan pada portofolio perusahaan gabungan dengan portofolio saham sejenis. Berdasarkan hasil test ini juga portofolio sejenis memberikan tingkat pengembalian lebih efisien dibandingkan risikonya. Portofolio mix atau gabungan dinilai kurang optimal dan tingkat pengembalian tidak efisien dibandingkan dengan portofolio perusahaan sejenis. Untuk hasil uji independent T-test dari calmar menunjukkan hasil sig-2 tailed 0,480 atau lebih besar dari 0,05 yang berarti H<sub>0</sub> diterima tidak terbukti secara statistik ada kinerja yang berbeda antara kombinasi portofolio saham perusahaan jasa dengan portofolio saham perusahaan dagang.

### Kesimpulan

Pada penelitian ini bertujuan menganalisis perbandingan Kinerja Kombinasi Portofolio saham perusahaan dagang dan perusahaan jasa di Indonesia, Amerika Serikat dan China periode 2022-2024 berdasarkan risiko dan keuntungan dengan metode sharpe dan metode calmar serta memberikan gambaran yang lebih detail mengenai perbandingan kinerja kombinasi portofolio saham perusahaan dagang dan perusahaan jasa di Indonesia, Amerika Serikat dan China periode 2022-2024 berdasarkan nilai risiko dan besar keuntungan dengan metode sharpe dan metode Calmar. Penelitian dilakukan dengan periode tahun 2022 hingga 2024 atau selama 3 tahun dengan 4 variabel independen yaitu return portofolio saham, *return* pasar dan tingkat risiko portofolio yang mempengaruhi variabel dependen yaitu kinerja portofolio saham.

Setelah melakukan semua perhitungan dan menguji semua sampel dari 5 portofolio saham maka dapat kita lihat urutan kinerjanya dari yang paling baik hingga buruk dan hasil uji dari semua portofolio dan setelah menganalisa semua data-data yang ada maka dapat disimpulkan :

1. Dari pengukuran yang digunakan yaitu sharpe dan calmar menunjukkan portofolio yang tidak dikombinasikan antara sektor dagang dan portofolio jasa tanpa di campur kedua sektor atau dikelompokkan sebagai kombinasi dari portofolio sejenis ini hasilnya selalu terbaik bila dibandingkan dengan portofolio saham dari portofolio yang digabungkan antara perusahaan jasa dengan perusahaan dagang atau dikelompokkan sebagai campuran (Mix). Portofolio jasa pada sharpe ratio masih dibawah nol yang artinya *return* masih dibawah *risk rate free* namun dibandingkan yang portofolio gabungan atau dagang nilai minus portofolio jasa tidaklah terlalu tinggi dibandingkan yang lain dan penurunan juga tidak berfluktuasi terlalu tinggi dalam tahun-tahun berikutnya dan perhitungan di tiga tahun akan menunjukkan juga hasil dari portofolio saham perusahaan jasa memiliki nilai minus terendah kemudian diikuti oleh portofolio perusahaan dagang yang walaupun nilainya tidak berbeda jauh dibandingkan kombinasi portofolio 3 namun masih ada nilai positif atau diatas nol pada tahun terakhir walaupun 0,52 juga masih tergolong *return* yang rendah dan belum cukup mengimbangi risiko.<sup>3</sup> Terendah ada pada portofolio saham perusahaan gabungan antara jasa dan dagang dimana selama 3 tahun selalu minus tidak pernah menyentuh angka diatas nol sehingga portofolio ini beresiko sangat tinggi. Dari hasil analisa penelitian ini disimpulkan tidak ada dari semua kombinasi yang memiliki risiko yang kecil tetapi semuanya mengindikasikan *return* yang rendah jika dibandingkan dengan *risk rate free*.
2. Pada Analisa penelitian di Metode Calmar juga ditemukan untuk portofolio saham terbaik ada pada portofolio saham perusahaan sejenis yaitu perusahaan jasa kemudian diikuti portofolio perusahaan dagang karena pada tahun 2024 mencapai titik dimana *return* dari portofolio ini seimbang dengan resiko penurunan walaupun pada tahun 2022 sempat anjlok kinerjanya hingga minus namun semakin tahun kinerja portofolio menunjukkan kenaikan begitu juga kombinasi portofolio perusahaan dagang memiliki kinerja yang sama dengan jasa yaitu semakin tahun kinerjanya mengalami peningkatan terutama di tahun akhir yaitu 2024 yaitu sebesar 1,17 hanya berbeda 0,10 poin dengan portofolio saham perusahaan jasa yaitu 1,27. Perihal Portofolio gabungan dari perusahaan jasa dan dagang tidak ada yang memberikan kinerja di atas 1 dan hasil di tiga tahun kan masih menggambarkan risiko *drawdown* masih lebih besar daripada *return* yang didapatkan.
3. Kemudian sebelum masuk ke uji independen t-test juga beta portofolio dilakukan analisa dan hasilnya kombinasi portofolio saham 2 memiliki nilai beta tertinggi dimana ini menggambarkan portofolio agresif sehingga risikonya tinggi walaupun ada potensi *return* yang tinggi juga dan untuk portofolio saham perusahaan jasa memiliki beta terendah sehingga diartikan bergerak berlawanan arah dengan pasar sehingga dinilai lebih aman walaupun *return* tidak lebih tinggi dibandingkan pasar. Kemudian hasil uji independen T-Test hasil sharpe ratio memiliki nilai *sig. 2 tailed* 0,022 atau lebih kecil dari 0,05 yaitu H0 ditolak sehingga dikatakan ada perbedaan signifikan pada portofolio saham perusahaan sejenis dengan portofolio saham perusahaan gabungan antara jasa dan dagang. Sehingga bisa ditarik kesimpulan berdasarkan calmar ratio bahwa kedua jenis portofolio saham relatif saham untuk menghasilkan *return* yang disesuaikan dengan risiko maksimum penurunan (*drawdown*).

### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Magister Manajemen Program Pascasarjana Universitas Tarumanagara yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas lengkap bagi saya dalam menimba ilmu pengetahuan manajemen, dan Peneliti mengucapkan terima kasih pula kepada dosen pembimbing utama yang telah banyak memberikan kontribusi dalam pembimbingan penelitian dan penyusunan karya ilmiah penelitian ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Adnyana, Dr. I Made, S.E., n. d. (2020). *Manajemen Investasi dan Portofolio* (M. M. Melati, S.E. (ed.)). Lembaga Penerbitan Universitas Nasional (LPU-UNAS).
- Widjaja, I. (2011). Dampak Ukuran Degree of Financial Leverage, Sales Growth, Dan Size Growth Terhadap Return Harga Saham. In *Media Riset Bisnis & Manajemen* (Vol. 11, Issue 2, pp. 126–139). <https://doi.org/10.25105/mrbm.v11i2.1098>
- Atmaca, M. E. (2022). Portfolio management and performance improvement with Sharpe and Treynor ratios in electricity markets. *Energy Reports*, 8, 192–201. <https://doi.org/10.1016/j.egy.2021.11.287>
- Bodie, Z., Kane, A., & J. Marcus, A. (2018). *Investments* (11th ed.). McGraw-Hill Education. <https://english.sse.com.cn/aboutsse/overview/>
- Gede, L., & Artini, S. (2021). *Comparison of SME stock portfolio and manufacturing company performance in the Indonesian , Indian and Chinese stock markets*. 37(2), 209–237. <https://doi.org/10.1108/JEAS-04-2019-0044>
- Graham, Benjamin Meredith, S. (1998). *The Interpretation Of Financial Statements*. Harper Business.
- Hagstrom, R. G. (2013). *More Praise for The Warren Buffett Way , First Edition* (3 rd). John Wiley & Sons, Inc.
- Harahap, K. D. (2024). *Manajemen investasi dan portofolio*. PT Media Penerbit Indonesia.
- Inrawan, A., Hastutik, S., Berra, T., Nugroho, H., Manik, E., Indriani, S., Hamdana, Salam, Abdul Atika, Kusumaningsih, A., Mindosa, B., Wijayangka, C., Djuanda, G., & Hamdan, F. (2022). *Portofolio dan Investasi*. Widina Bhakti Persada Bandung.
- Jagirdar, Sharneet; Kumar, P. (2024). *Charting the financial odyssey : a literature review on history and evolution of investment strategies in the stock market ( 1900 – 2022 )*. 26(3), 277–307. <https://doi.org/10.1108/CAFR-10-2023-0124>
- Kurnia, E. (2024). *Investasi di pasar modal semakin relevan bagi anak muda. Peningkatan literasi keuangan perlu lebih gencar*. Kompas.Id. <https://www.kompas.id/artikel/sekitar-79-persen-investor-pasar-modal-berusia-di-bawah-40-tahun>
- Mishkin, F. S. (1986). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets* (2nd ed.). Little Brown.
- Nur, R., Sa, R., Nooraeni, R., Andriana, W., & Andriana, W. (2024). ScienceDirect Portfolio Optimization Using the Mean-Variance Method with a Portfolio Optimization Using the Mean-Variance Method with a Segmentation Approach Prototype-based Segmentation Approach. *Procedia Computer Science*, 245, 601–616. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.10.287>
- NYSE. (n.d.). *The History of NYSE*. <https://www.nyse.com/history-of-nyse>
- Simon, V. (2024). ---PRESS RELEASE. PR No: 063/BEI.SPR/09-2024. <https://idx.co.id/id/berita/artikel?id=8ade571a-99b9-ee11-b808-005056aec3a4>
- Syahputri, A., Puspita, G., Dewi, S., Arisandy, M., Nugraha, A., Septi, I., Anggraeni, K., Azizi, E., Novyarni, N., Zahara, V. M., & Sasmiyati, R. Y. (2023). *Manajemen Investasi dan Portofolio* (M. M. Dr. Fachrurazi, S. Ag. (ed.)). Eureka Media Aksara.
- Wang, J., Hai, M., & Li, H. (2024). ScienceDirect A Deep Reinforcement Learning Model for Portfolio Management based on Weight Adjustment. *Procedia Computer Science*, 242, 356–363. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.08.174>
- Widjaja, I. (2014). Dampak Peningkatan Asset, Profitabilitas dan Likuiditas terhadap Leverage Perusahaan. *Dampak Peningkatan Asset, Profitabilitas dan Likuiditas Terhadap Leverage Perusahaan*, 459–474. <https://doi.org/https://doi.org/10.24912/ja.v18i3.276>
- Widjaja, I., Arifin, Z., & Setini, M. (2020). The effects of financial literacy and subjective norms on saving behavior. *The Effects of Financial Literacy and Subjective Norms on Saving Behavior*, 10, 3635–3642. <https://doi.org/https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.6.030>

Widjaja, I., & Helena. (2024). Big Five Personality On Investment Decision: A Study On Peer-to-Peer Lending Companies In Indonesia. *Big Five Personality On Investment Decision: A Study On Peer-to-Peer Lending Companies In Indonesia*, 3, 292–296. <https://doi.org/https://irjems.org/irjems-v3i11p128.html>