

**Analisis Perbandingan Kinerja dan Risiko Portofolio Optimal Saham Kompas 100
Menggunakan Single Index Model dan Capital Asset Pricing Model
Periode 2020-2023**

**Yonas Ferdinand Riwu^{1*}, Sari Angriany Natonis², Klaasvakumok J. Kamuri³, Yuri
Sandra Faah⁴, Irience R. A. Manongga⁵**

Email: yonas.riwu@staf.undana.ac.id¹, sarinatonis@staf.undana.ac.id²,
klaasvakumokkamuri@staf.undana.ac.id³, yuri.faah@staf.undana.ac.id⁴,
irience.manongga@staf.undana.ac.id⁵

^{1,3,4,5}Manajemen, Universitas Nusa Cendana

²Administrasi Bisnis, Universitas Nusa Cendana

Abstract

The LQ-45 stock index is a reference for investors on the Indonesia Stock Exchange (BEI) because it consists of industries with large liquidity and makes it easier for investors to sort some shares but represents the total stock market performance. The purpose of this study was to determine the differences in performance and optimal risk of the Single Index Model (SIM) and Capital Asset Pricing Model (CAPM) portfolios for the period August 2020 – January 2023. This research is a descriptive study with a quantitative approach. The data collection technique used is a documentation study. Based on the calculation results, it is found that there are differences in MIS portfolio returns to CAPM, there is no difference in MIS portfolio risk to CAPM, there are differences in MIS portfolio performance evaluated using the Sharpe, Treynor and Jansen methods and no differences in CAPM portfolio performance evaluated using the Sharpe, Treynor method, and Jensen.

Keyword: Single Index Model, Capital Asset Pricing Model, LQ-45, Optimal Portfolio Performance.

Abstrak

Indeks saham Lq-45 menjadi acuan para investor di Bursa Efek Indonesia (BEI) karena terdiri dari industri dengan likuiditas yang besar dan mempermudah investor memilah sebagian saham namun mewakili kinerja pasar saham secara totalitas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kinerja dan risiko optimal portofolio Single Index Model (SIM) dan Capital Asset Pricing Model (CAPM) periode Agustus 2020 – Januari 2023. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi dokumentasi. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh bahwa terdapat perbedaan return portofolio SIM terhadap CAPM, tidak terdapat perbedaan risiko portofolio SIM terhadap CAPM, terdapat perbedaan kinerja portofolio SIM yang dievaluasi menggunakan Sharpe, Treynor dan Metode Jensen dan tidak ada perbedaan kinerja portofolio CAPM yang dievaluasi menggunakan metode Sharpe, Treynor dan Jansen.

Kata Kunci: LQ 45, Portofolio Optimal, Single Index Model, Capital Asset Pricing Model, Kinerja Portofolio Optimal.

PENDAHULUAN

Pemeringkat index saham LQ-45 salah satu indeks yang jadi acuan untuk investor di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang terdiri dari 45 Perusahaan dengan industri yang memenuhi kriteria tertentu. Indeks harga saham terdiri dari industri dengan likuiditas besar, sehingga mempermudah investor buat memilah sebagian saham namun mewakili kinerja pasar saham secara totalitas. Buat menganalisis serta memandang kinerja indeks LQ-45, nilai indeks tiap periode jadi acuan investor buat berinvestasi dalam pasar saham (Audina serta Wibowo, 2022).

Bersumber pada pergerakan indeks LQ-45 yang fluktuatif, dimana nilai terendah terjadi pada bulan Januari 2020 serta nilai paling tinggi terjadi pada Januari 2023. Dalam pengambilan keputusan secara psikologi seorang investor hendak memandang risiko tertinggi, serta pengembalian tertinggi. Bersumber pada grafik yang ditampilkan di atas maka nampak fluktuasi harga saham dari tahun 2020 hingga 2023 hal ini membuktikan terdapat peristiwa yang menimbulkan terbentuknya fluktuasi contohnya Pandemi Covid-19. Investasi pada hakikatnya adalah penempatan dana pada saat ini, dengan harapan memperoleh keuntungan di masa yang akan datang. Hal yang diperlukan bagi investor untuk membagi dana menjadi beberapa jenis investasi untuk mengurangi risiko yang ditanggung dengan memilih suatu model analisis sebagai dasar pengambilan keputusan. Model *Markowitz* memiliki keunggulan yang lebih baik dibandingkan dengan model *Black-Litterman*, hal ini disebabkan karena tidak terjadinya *short sales* pada Model *Markowitz*, sebaliknya pada model *Black-Litterman* yang membuktikan pemikiran investor yang subjektif dalam menganalisis kinerja portofolio yaitu hasil analisis yang tidak bisa dijelaskan dengan pasti. Oleh sebab itu, butuh pertimbangan bagi investor untuk mampu menggabungkan hasil analisis dengan kondisi yang terjadi saat ini (Agustina, dan Sari, 2019). *Capital asset pricing model* (CAPM) mencoba menetapkan risiko harga yang berbeda terkait dengan pengembalian sekuritas atau aset keuangan lainnya. Menurut Fama dan French (2015) dengan mengembangkan CAPM dengan lima faktor yang mencakup keterbatasan Fama dan French (1993) dengan model tiga faktor dalam hal kelebihan pengembalian, perilaku portofolio yang terkait dengan empat karakteristik perusahaan misalnya kapitalisasi pasar, rasio *Book-to-Market*, *profitabilitas* dan investasi. Model lima faktor mengungkap tingkat risiko yang terkait dengan karakteristik dan portofolio pasar perusahaan dalam mengembalikan fluktuasi harga saham. Oleh sebab itu, model lima faktor berguna untuk diterapkan dalam pemilihan keamanan untuk pembentukan portofolio, memastikan harga aset keuangan, untuk memeriksa kinerja manajemen keuangan suatu industri dan untuk menghitung tingkat pengembalian yang dibutuhkan dalam berinvestasi (Ishtiaq, Tufail, Muneer, dan Sarwar, 2019).

Untuk mengetahui serta menganalisis saham yang membentuk portofolio optimal dengan menggunakan *Single Index Model* (SIM), menentukan risiko portofolio optimal dan ekspektasi *return*, kemudian membandingkan risiko portofolio optimal dan ekspektasi *return* dengan ekspektasi *return* pasar, kemudian menganalisis kinerja portofolio optimal menggunakan model *Treynor*. Menurut

(Setyo dan Kurniasih, 2020) Kinerja portofolio yang dihitung menggunakan model Treynor menghasilkan kinerja yang lebih baik karena menghasilkan nilai positif dan lebih besar dari yang dihasilkan pasar. Perbandingan portofolio yang dihasilkan dari metode SIM dan CAPM, serta hasil evaluasi kinerja portofolio dengan *Sharpe Index*, *Treynor Index*, dan *Jensen Index* analisis menggunakan metode SIM menghasilkan portofolio optimal yang terdiri dari 6 saham. Sedangkan metode CAPM menghasilkan portofolio efisien yang terdiri dari 13 lembar saham. Evaluasi kinerja portofolio yang dibuat dari kedua metode, hasil dari ranking saham masing-masing portofolio juga memiliki indeks rata-rata yang positif, artinya saham-saham yang terdiri dari portofolio tersebut layak untuk diinvestasikan (Sholehah, Permadhy, dan Yetty, 2020). Secara khusus, pengembalian saham pada model tiga faktor lebih baik dan model lima faktor Fama dan French. Berbeda dengan penelitian (Fama dan French, 2020) daya *eksplanasi* model lima faktor lebih rendah dibandingkan dengan model tiga faktor. CAPM adalah teori yang memberikan perkiraan untuk tingkat pengembalian yang diharapkan dari suatu aset berisiko, dengan mempertimbangkan risiko sistematisnya. Model ini menggunakan rumus CAPM untuk menghitung *expected return* suatu aset, dengan memperhitungkan tingkat suku bunga bebas risiko, premi risiko pasar, dan beta saham (pengukuran sensitivitas saham terhadap perubahan pasar). Analisis dengan CAPM dapat membantu menilai apakah saham dalam portofolio memberikan tingkat pengembalian yang sesuai dengan tingkat risikonya.

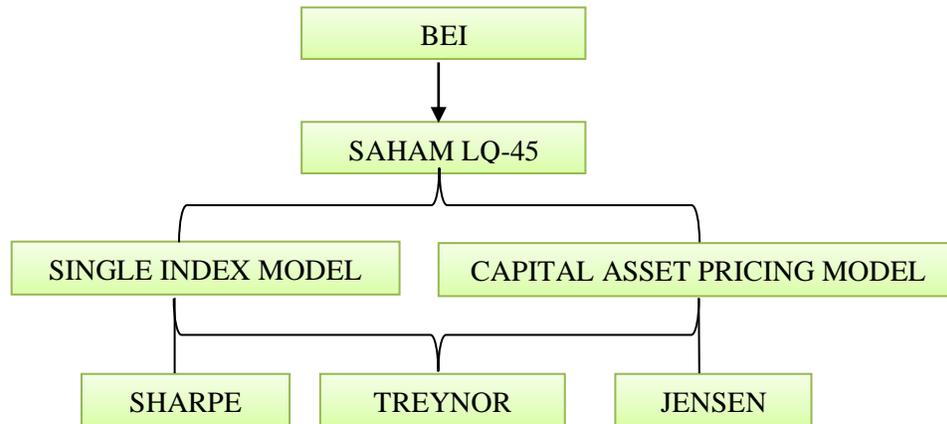
Perbedaan antara kinerja dan risiko portofolio optimal antara SIM dan CAPM terhadap perbedaan *return*, maka tidak ada perbedaan risiko portofolio SIM ke CAPM, ada perbedaan kinerja dari portofolio SIM yang dievaluasi menggunakan metode *Sharpe*, *Treynor* dan *Jensen* dan tidak ada perbedaan kinerja portofolio CAPM yang dievaluasi menggunakan metode *Sharpe*, *Treynor* dan *Jansen* (Uno, dan Syarif, 2021). Setelah dilakukan pengukuran kinerja dengan pendekatan *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen* ditemukan bahwa kinerja portofolio yang terbentuk lebih baik dari kinerja pasar (Kurniasih, 2021). Penentuan portofolio saham menggunakan SIM dapat memberikan *return* yang optimal dibandingkan dengan penentuan portofolio saham menggunakan model random (Ditasari, dan Pradana, 2021).

Pembentukan portofolio optimal dengan menggunakan SIM dan mengetahui apakah terdapat perbedaan antara portofolio optimal dan portofolio saham non optimal. Selain itu juga untuk mengetahui persentase proporsi dana serta *return* dan risiko yang diharapkan untuk masing-masing saham yang membentuk portofolio menggunakan *Single Index Model*. Menurut (Gunawan, Pakki dan Rahim, 2021) ditemukan ada tiga saham yang menjadi portofolio optimal sebelum era Covid-19. Investor yang berhati-hati cenderung menghindari risiko saat menginvestasikan uang mereka. Oleh karena itu diperlukan diversifikasi untuk menentukan *return* portofolio saham yang optimal, antara lain model Markowitz dan SIM. Hasil *return* dan risiko yang diharapkan dari model Markowitz dan model SIM menunjukkan bahwa portofolio terbaik yang digunakan adalah model Markowitz karena memiliki *return* yang lebih tinggi daripada SIM (Susanti, dkk, 2021). SIM adalah teori yang berfokus

pada hubungan antara return saham individu dengan perubahan dalam indeks pasar secara keseluruhan. Model ini memandang return saham sebagai hasil dari dua faktor: return dari portofolio pasar secara keseluruhan dan faktor spesifik saham. Dengan menggunakan SIM, analisis dapat dilakukan untuk mengidentifikasi seberapa baik saham dalam portofolio berkinerja terhadap perubahan dalam pasar secara umum.

HA: Terdapat perbedaan antara portofolio yang dibentuk menggunakan Single Index Model (SIM) dengan Capital Asset Pricing Model (CAPM).

H0: Tidak ada perbedaan antara portofolio yang dibentuk menggunakan Single Index Model (SIM) dengan Capital Asset Pricing Model (CAPM)



Gambar 1. Kerangka Pikir

METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini menggunakan populasi dengan jumlah saham yang termasuk dalam saham LQ-45 yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sedangkan untuk metode sampling diperoleh 33 perusahaan dengan metode purposive sampling. Metode SIM menggunakan perhitungan return ekuitas yang direalisasikan, return ekuitas yang diharapkan, return realisasi pasar, return pasar yang diharapkan, volatilitas return ekuitas, volatilitas return pasar, standar deviasi saham, dan standar deviasi pasar untuk masing-masing saham. persediaan. Membentuk portofolio dan CAPM optimal dengan menghitung return dan standar deviasi return saham dan risiko pasar, menentukan beta dan risiko non-sistematis untuk masing-masing saham, dan menentukan proporsi saham yang membentuk portofolio optimal. Untuk melihat apakah ada perbedaan yang signifikan, kita perlu menguji hipotesis yang membandingkan pengembalian, risiko, dan kinerja portofolio yang dibangun dengan dengan SIM. Hipotesis diuji dengan menggunakan *Paired Samples Different Test* (Cooper and Pamela, Schindler, 2014)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil pengolahan data untuk LQ-45 Indeks periode Agustus 2020 – Januari 2023.

Tabel. 1
Hasil Periode Pengolahan Data Saham Indeks LQ-45
Agustus 2020 – Januari 2023

No	Kode	E(Ri)	(σ^2)	(σ)	β	α
1	KLBF	-0,0064	0,0038	0,0619	0,9862	-0,0060
2	LPPF	-0,0487	0,0244	0,1562	1,3309	-0,0482
3	MNCN	-0,0041	0,0216	0,1469	0,9747	-0,0037
4	PGAS	-0,0093	0,0202	0,1421	1,6745	-0,0083
5	PTBA	-0,0057	0,1794	0,4237	-2,2995	-0,0066
6	PTPP	-0,0262	0,0247	0,1572	2,9817	-0,0250
7	SCMA	-0,0167	0,0093	0,0966	1,5880	-0,0154
8	SMGR	0,0061	0,0120	0,1095	1,7683	0,0068
9	SRIL	-0,0143	0,0035	0,0600	0,3333	-0,0142
10	TLKM	-0,0072	0,0032	0,0565	0,1764	-0,0069
11	UNTR	-0,0150	0,0065	0,0807	0,7008	-0,0146
12	UNVR	-0,0063	0,0032	0,0567	0,7419	-0,0066
13	WIKA	-0,0032	0,0193	0,1390	2,0838	-0,0023
14	WSKT	-0,0221	0,0175	0,1339	2,5334	-0,0211
15	ADRO	-0,0128	0,0132	0,1148	0,0128	0,0122
16	AKRA	-0,0245	0,0101	0,1006	1,5344	0,0239
17	ANTM	0,0014	0,0200	0,1414	1,4877	0,0020
18	ASII	-0,0079	0,0033	0,0568	0,9983	-0,0072
19	BBCA	0,0183	0,0017	0,0408	0,8250	0,0187
20	BBNI	-0,0011	0,0068	0,0827	1,7743	-0,0004
21	BBRI	0,0137	0,0032	0,0565	1,2361	0,0142
22	BBTN	-0,0110	0,0136	0,1164	1,5137	-0,0104
23	BMRI	0,0037	0,0022	0,0465	0,9218	0,0037
24	BRPT	0,0455	0,0152	0,1234	0,6641	0,0455
25	JSMR	-0,0080	0,0060	0,0772	1,1477	-0,0075
26	INTP	-0,0021	0,0153	0,1239	2,0189	-0,0012
27	INDF	-0,0023	0,0036	0,0596	0,5792	-0,0021
28	INCO	0,0089	0,0194	0,1389	1,7159	0,0096
29	ICBP	0,0103	0,0021	0,0462	0,2887	0,0104
30	HMSR	-0,0180	0,0055	0,0742	1,3900	-0,0174
31	GGRM	-0,0104	0,0063	0,0801	1,0354	-0,0095
32	EXCL	0,0049	0,0102	0,1011	0,3108	-0,0048
33	BSDE	-0,0158	0,0061	0,0778	1,0043	-0,0154
	LQ45	-0,0006	0,0016	0,0374		

Setelah semua parameter telah dihitung dan dikumpulkan, langkah selanjutnya dalam membentuk portofolio optimal adalah menghitung *Excess Return to Beta* (ERB) masing-masing saham individu, menghitung C_i yang memiliki ERB nilai positif, tentukan *Cut off Point* (C^*), yang merupakan C_i nilai di mana Nilai ERB terakhir dalam urutan daftar masih lebih besar dari nilai C_i , dan terbentuk portofolio optimal yang terdiri dari saham individu dengan ERB C^* . Mengetahui rasio dana tersebut akan memudahkan investor untuk mengalokasikan investasinya di antara semua dana yang mereka butuhkan untuk berinvestasi. Rasio dana ini juga dapat digunakan sebagai indikasi saham mana yang lebih disukai untuk dibeli. Hitung bobot (Z_i) dan persentase bobot (W_i) untuk empat saham LQ-45 terpilih (Aliani, 2018).

Tabel. 2
Proporsi Portofolio Optimal LQ-45 Metode Single Index Model (SIM)

No	Company	Z_i	W_i
1	Bank Central Asia Tbk.	4,6750	52,72%
2	Barito Pasific Asia Tbk.	2,3768	26,80%
3	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.	0,0278	0,31%
4	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	1,7886	20,17%
			100%

Tabel. 3
Proporsi Portofolio Optimal LQ-45
Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM)

No	Nama	W_i
1	Bank Mandiri (Persero) Tbk.	26,32%
2	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	31,37%
3	Bank Central Asia Tbk.	38,04%
4	Barito Pasific Asia Tbk.	4,28%
		100%

Pengukuran kinerja portofolio untuk ketiga metode yang berbeda tersebut memerlukan data berupa return portofolio, deviasi standar, return pasar dan tingkat bebas risiko. Hasil perhitungan kinerja portofolio Single Index Model (SIM) dan Capital Asset Pricing Model (CAPM) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. 4
Kinerja Portofolio Single Index Model (SIM) dan
Capital Asset Pricing Model (CAPM)

	Single Index Model	Capital Asset Pricing Model
Sharpe	41,21%	27,95%
Treynor	2,91%	1,28%
Jensen	2,29%	1,12%

Portofolio optimal yang dibentuk dengan menggunakan Single Index Model memiliki nilai kinerja yang lebih baik jika dibandingkan dengan portofolio optimal yang dibentuk dengan menggunakan Capital Asset Pricing Model (Rodita, 2022).

Pengujian Hipotesis Penelitian

Single Index Model adalah teori model yang memprediksi return saham berdasarkan hubungannya dengan return pasar secara keseluruhan. Dalam model ini, return suatu saham diasumsikan tergantung pada return pasar melalui koefisien beta. Sementara itu, Portofolio Capital Asset Pricing Model (CAPM) adalah teori yang mengasumsikan bahwa return yang diharapkan dari suatu aset adalah hasil dari suku bunga bebas risiko ditambah dengan premium risiko, yang dihitung dengan mengalikan beta aset tersebut dengan premi risiko pasar. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan return atau tidak, maka perlu dilakukan pengujian hipotesis dengan membandingkan return portofolio Single Index Model dan Portofolio Capital Asset Pricing Model sehingga dapat diketahui apakah terdapat perbedaan return atau tidak. perbedaan yang signifikan antara dua pengembalian portofolio.

Tabel. 5
Perbandingan SIM dan CAPM

	<u>Paired</u> <u>Difference</u>	Std.	Std.	t	df	Sig
	Mean	Dev	Error Mean			(2-tailed)
SIM CAPM	0,017	0,028	0,005	3,36	29	0,002

Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan portofolio antara Single Index Model ke Capital Asset Pricing Model kembali. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Maulana, 2019). Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan risiko maka perlu dilakukan pengujian hipotesis dengan membandingkan risiko

portofolio SIM dan harga CAPM terkait risiko portofolio sehingga kita dapat mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara keduanya.

Tabel. 6
Perbandingan Risiko Portofolio

Mann Whitney Test	
Test Statistic	
	Risiko
Mann- Whitney U	248,000
Wilcoxon	812,000
Z	-1,523
Asymp.Si,(2-tailed)	,128

Hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan dalam risiko portofolio SIM terhadap risiko Portofolio Model CAPM. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Amalia, 2018). Untuk mengetahui apakah ada perbedaan kinerja atau tidak, perlu dilakukan pengujian hipotesis dengan membandingkan kinerja portofolio SIM sehingga kita dapat mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan dalam kinerja portofolio.

Tabel. 7
Kinerja Portofolio

ANOVA					
	Sum of Square	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	83,93	2	41,97	8,31	,000
Within Groups	439,22	87	5,05		
Total	523,16	89			

Hasil ini menunjukkan bahwa ada perbedaan dalam kinerja portofolio SIM yaitu dievaluasi menggunakan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Tuerah, Citrayani. 2013). Untuk mengetahui apakah ada perbedaan kinerja atau tidak, perlu dilakukan pengujian hipotesis dengan membandingkan kinerja portofolio CAPM sehingga kita dapat mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan dalam kinerja portofolio.

Tabel. 8
Pengujian Hipotesis Kinerja Portofolio

	ANOVA				
	Sum of Square	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3,03	2	1,54	,594	,555
Within Groups	232,37	87	2,57		
Total	235,40	89			

Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kinerja portofolio CAPM yang dievaluasi menggunakan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen. Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya (Nurlaeli, dan Artati, 2020). Untuk melihat apakah ada perbedaan kinerja. Hipotesis harus diuji dengan perbandingan, apakah CAPM dapat memeriksa apakah ada perbedaan besar dalam kinerja portofolio.

PEMBAHASAN

Indeks saham LQ-45 menjadi acuan bagi para investor dan pelaku pasar untuk mengukur kinerja pasar saham secara keseluruhan. Indeks LQ-45 digunakan sebagai alat analisis dan indikator kinerja pasar saham Indonesia yang lebih terfokus pada saham-saham yang diperdagangkan dengan likuiditas tinggi. Dilihat dari table VI kinerja Portofolio optimal dengan Single Index Model memiliki nilai kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan portofolio optimal yang dibentuk dengan menggunakan Capital Asset Pricing Model hal ini mendukung penelitian (Rodita, 2022). Hal ini terjadi karena SIM, prediksi return saham didasarkan pada satu faktor (indeks pasar), sementara CAPM melibatkan lebih banyak variabel seperti suku bunga bebas risiko, premi risiko pasar, dan beta saham. Keberhasilan SIM dalam merangkum faktor-faktor yang mempengaruhi return saham bisa membuatnya lebih mudah diimplementasikan. SIM membutuhkan data historis mengenai return saham dan return indeks pasar, sementara CAPM membutuhkan data tambahan seperti suku bunga bebas risiko.

Persentasi bobot (W_i) proporsi portofolio LQ-45 dengan Metode Single Index Model (SIM) tertinggi pada Bank Central Asia Tbk sebesar 52,72% dan terendah pada Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk 0,31%, sedangkan persentase bobot (W_i) dengan Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) tertinggi pada Bank Central Asia Tbk sebesar 38,04 % dan terendah pada Bank Pasific Asia Tbk sesbesar 4,28%. Dalam hal ini bahwa persent Portofolio optimal yang dibentuk dengan menggunakan Single Index Model (SIM) memiliki nilai kinerja yang lebih baik jika dibandingkan dengan portofolio optimal yang dibentuk dengan menggunakan Capital Asset Pricing Model (CAPM) hal ini juga mendukung hasil riset (Rodita, 2022).

Portofolio optimal yang dibentuk dengan menggunakan Single Index Model (SIM), pengujian tertinggi dengan Sharpen sebesar 41,21% dan terendah pada pengujian dengan Jensen sebesar 2,29%, sedangkan Portofolio optimal yang dibentuk dengan menggunakan Capital Asset Pricing Model (CAPM), pengujian tertinggi dengan Sharpen sebesar 27,95% dan terendah pada pengujian dengan Jensen sebesar 1,12%. Dari hasil pengujian ini dapat disimpulkan bahwa portofolio optimal yang dibentuk dengan menggunakan Single Index Model (SIM) jauh lebih tinggi jika dibandingkan dengan dengan menggunakan Capital Asset Pricing Model (CAPM). Hal ini sejalan dengan penelitian Yuniarti (2010) dan Rifqiawa (2012) bahwa dimana hasil return menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan diantara kedua metode. Return yang dihasilkan dengan metode Single Index Model dapat menghasilkan return yang lebih tinggi. Maka investor dapat menggunakan metode Single Index Model untuk dijadikan pertimbangan sebelum melakukan investasi.

Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_A diterima. Dimana H_A merupakan pernyataan bahwa ada perbedaan antara portofolio yang dibentuk menggunakan Single Index Model (SIM) dengan portofolio yang dibentuk menggunakan Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan H_0 adalah pernyataan bahwa tidak ada perbedaan antara portofolio yang dibentuk menggunakan Single Index Model (SIM) dengan portofolio yang dibentuk menggunakan Capital Asset Pricing Model (CAPM)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, (1) Terdapat perbedaan return Single Index Model untuk pengembalian Portofolio *Capital Asset Pricing Model* (2) tidak terdapat perbedaan antara risiko portofolio Single Indeks Model dan *Capital Asset Pricing Model*, (3) terdapat perbedaan kinerja portofolio *Single Indeks Model* yang dievaluasi menggunakan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen, dan (4) tidak terdapat perbedaan kinerja portofolio *Capital Asset Pricing Model* yang dievaluasi menggunakan Sharpe, Treynor, dan metode Jensen. Saran bagi investor (*risk-averse*) dapat memilih saham-saham dalam portofolio optimal dalam penelitian ini. Karena itu menciptakan risiko yang lebih kecil daripada risiko yang ditimbulkan oleh saham individu. Seperti penelitian lainnya, disarankan untuk menggunakan atau membandingkan dengan model lain untuk membentuk yang portofolio optimal sebagai alat pengambilan keputusan investasi saham sehingga dapat diperoleh hasil yang lebih terdiversifikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, P. A. A., & Sari, M. M. R. (2019). Comparison of Two Optimization Models in Assessing LQ-45 Index Optimal Portfolio Performance. *Research Journal of Finance and Accounting*, 10(12), 39-43.
- Aliani, D. B. A. (2018). Analisis perbandingan pembentukan portofolio optimal dari saham-saham indeks bisnis 27 dengan menggunakan metode single index model (sim) & capital asset pricing model (capm) periode november 2012–april 2017 (Bachelor's thesis, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Amalia, N. (2018). Pembentukan Portofolio Saham Optimal Dengan Menggunakan Model Sim (Single Index Model), Dan Capm (Capital Asset Pricing Model). Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Audina, E., & Wibowo, S. (2022). Pengaruh Gross Profit Margin (GPM), Current Ratio (CR), Inflasi, dan BI Rate Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Indeks LQ45 Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode Tahun 2018-2020. *Global Accounting*, 1(2), 132-144.
- Cooper, D. R., Pamela S., & Schindler. (2014). *Business Research Methods*, Edisi ke 12, International Edi
- Fama, E. F., & French, K. R. (2015). A five-factor asset pricing model. *Journal of financial economics*, 116(1), 1-22.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of financial economics*, 33(1), 3-56.
- Gunawan, A., Pakki, E., & Rahim, F. R. (2021). Optimal Portfolio Analysis Using the Single Index Model. *Hasanuddin Journal of Business Strategy*, 3(3), 45-58..
- Ishtiaq, M., Tufail, M. S., Muneer, S., & Sarwar, M. B. (2019). Application of Fama-French Five Factor Model in Stock Pricing: Evidence from Emerging Market. *Pacific Business Review International*, 11(7), 73-95.
- Kurniasih, A. (2021). Optimal Portfolio of Liquid 45 Stocks: Single Index Model Approach. *International Journal of Science and Society*, 3(3), 69-84.
- Maulana, N., I. (2019). Studi Komparatif Keakuratan dengan Menggunakan Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Single Index Model (SIM) pada Indeks IDX30. Skripsi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Pancasakti Tegal.
- Nurlaeli, S., & Artati, D. (2020). Analisis Kinerja Portofolio Saham dengan Metode Sharpe, Treynor, dan Jensen. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Manajemen, Bisnis*

- Dan Akuntansi (JIMMBA)*, 2(6), 972– 990.
<https://doi.org/10.32639/jimmba.v2i6.690>.
- Rifqiawa, A.R., (2012). Analisa Rasionalitas Investor dalam Pemilihan Dan Portofolio Optimal Pada Saham Saham Jakarta Islamic Index. *Permana*, 11(2). <http://journal.walisongo.ac.id/index.php/economica/article/826>
- Rodita, Y. S. (2022). Analisis Perbandingan Portofolio Optimal Single Index Model dan Metode CATM Menggunakan Indeks Pengukur Sharpe, Treynor, dan Jensen (Studi Kasus Saham Jakarta Islamic Index) Pada Masa Pandemi Covid 19. *Journal of Mathematics UNP*, 7(2), 54-61.
- Sudirman, W. F. R., Riwu, Y. F., Sumarwadji, H., Tabsir, M. K., Baharuddin, A., & Priyatno, A. M. (2023). PENGARUH CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR) TERHADAP KINERJA KEUANGAN PERUSAHAAN AGRIKULTUR YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2018-2022. *INDONESIAN JOURNAL ECONOMY AND MANAGEMENT*, 1(1), 63-74.
- Susanti, E., Ervina, N., Grace, E., & Siregar, L. (2021). Comparison Analysis Of Optimal Portfolio Formation Results Using Single Index Model With Markowitz Model During The Covid 19 Pandemic In LQ 45 Index Company. *International Journal of Educational Research & Social Sciences*, 2(5), 1146-1156.
- Setyo, T. A., & Kurniasih, A. (2020). The Optimal Portfolio of JII Shares Listed on the Indonesian Stock Exchange: The Single Index Model Approach. *European Journal of Business and Management Research*, 5(6).
- Sholehah, N. A., Permady, Y. T., & Yetty, F. (2020). The Comparison of Optimal Portfolio Formation Analysis with Single Index Model and Capital Asset Pricing Model in Making Investment Decision. *European Journal of Business and Management Research*, 5(4).
- Tuerah, Citrayani. (2013). Perbandingan Kinerja Saham LQ 45 Tahun 2012 Menggunakan Metode Jensen, Sharpe dan Treynor. *Jurnal EMBA*, ISSN: 2303-1174, Vol. 1 No. 4, 1444 - 1457.
- Uno, D. C., & Syarif, A. D. (2021). Performance and Risk Comparison Analysis of Optimal Portfolio of Shares LQ-45 Using Single Index Model and Capital Asset Pricing Model August 2017–January 2020 Period. *European Journal of Business and Management Research*, 6(1), 102-105.