

Analisis Perbandingan Pembentukan Portofolio Optimal Menggunakan Fama-French *Three Factor Model* Dan *Five Factor Model* (Studi Pada Saham Indeks IDX80 Di Bursa Efek Indonesia)

Erna Fitria¹, Zaenal Arifin²

^{1,2} Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia

Article Info

Article history:

Received August 21, 2024

Revised August 21, 2024

Accepted August 26, 2024

Kata Kunci:

Investasi Pasar Modal, IDX80,
Model Tiga Faktor Fama-
French,
Model Lima Faktor Fama-
French,
Portofolio Optimal

Keywords:

Investasi Pasar Modal, IDX80,
Fama-French *Three Factor*
Model,
Fama-French *Five Factor*
Model,
Portofolio Optimal

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji efektivitas dua model *Fama-French* dalam membentuk portofolio yang optimal pada saham-saham IDX80 di pasar modal Indonesia. Fokus utamanya adalah membandingkan kinerja Model Tiga Faktor dan Model Lima Faktor *Fama-French*, mengingat meningkatnya antusiasme investasi di bursa saham nasional. Tujuan utama penelitian adalah menentukan model mana yang lebih akurat dalam perhitungan portofolio optimal. Metodologi yang diterapkan melibatkan analisis perbandingan, dengan menggunakan data saham IDX80 yang diseleksi berdasarkan kriteria likuiditas, intensitas perdagangan, dan prospek finansial. Data yang dikumpulkan mencakup jangka waktu spesifik dan diolah menggunakan kedua model *Fama-French* tersebut. Temuan penelitian mengungkapkan bahwa Model Tiga Faktor *Fama-French* mampu menghasilkan empat portofolio optimal, sedangkan Model Lima Faktor hanya menghasilkan dua. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa Model Tiga Faktor *Fama-French* menunjukkan performa yang lebih baik dalam konteks Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam bidang manajemen investasi dan menyediakan wawasan praktis bagi para investor dalam proses pengambilan keputusan di pasar modal Indonesia. Hasil studi ini dapat menjadi acuan berharga bagi pelaku pasar dalam mengoptimalkan strategi investasi mereka.

ABSTRACT

This research evaluates the efficacy of two Fama-French approaches in constructing superior portfolios for IDX80 stocks in the Indonesian exchange. The primary focus is comparing the performance of the Fama-French Three-Factor and Five-Factor Models, given the positive trend in investment interest within the domestic capital market. The main objective of this study is to identify which model demonstrates greater accuracy in optimal portfolio calculations. The methodology employed involves a comparative analysis, utilizing IDX80 stock data selected based on liquidity criteria, trading intensity, and financial outlook. The collected data spans a specific time frame and is processed using both Fama-French models. Research findings reveal that the Fama-French Three-Factor Model successfully generated four optimal portfolios, while the Five-Factor Model produced only two. Based on these results, it can be concluded that the Three-Factor Model demonstrates superiority in the context of the Indonesia Stock Exchange. This study aims to contribute theoretical insights to the field of investment management and provide practical guidance for investors in their decision-making processes within the Indonesian capital market. The research outcomes may serve as a valuable reference for market participants in optimizing their investment strategies in the national stock exchange.

This is an open access article under the [CC BY](#) license.



Corresponding Author:

Erna Fittria
Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia,
Yogyakarta, Indonesia
Email: ernaf89@gmail.com

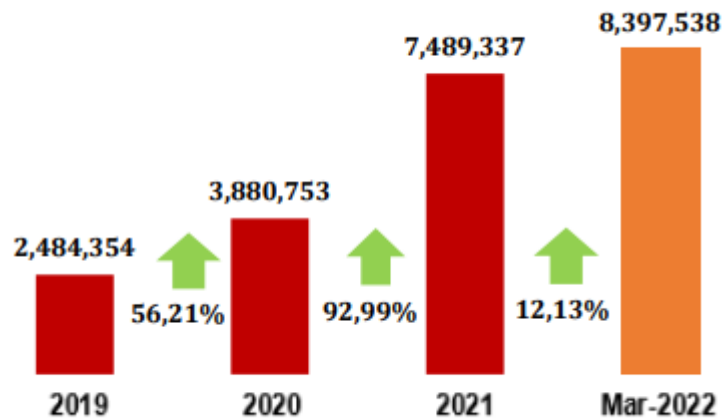
1. PENDAHULUAN

Investasi adalah menempatkan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan dimasa mendatang [1]. Investor memasuki pasar saham dengan harapan mendapatkan keuntungan, baik melalui peningkatan nilai saham atau penerimaan dividen di masa depan. Ini merupakan imbalan atas waktu dan risiko yang mereka tanggung dalam berinvestasi. Dalam mengelola portofolio, investor biasanya dibagi menjadi tiga kategori berdasarkan profil risiko mereka. Kategori pertama adalah investor konservatif, yang cenderung menghindari risiko tinggi. Kedua, investor moderat, yang berada di tengah-tengah antara kehati-hatian dan keberanian mengambil risiko. Terakhir, investor agresif, yang bersedia menghadapi risiko besar dengan harapan memperoleh imbal hasil yang tinggi. Profil-profil ini mencerminkan tingkat toleransi risiko yang berbeda-beda dan sangat memengaruhi bagaimana investor mengambil keputusan dan menyusun strategi di pasar modal [2].

Pasar modal memainkan peran krusial dalam sistem ekonomi, khususnya di negara-negara yang menganut ekonomi pasar. Sebagai alternatif sumber pendanaan bagi perusahaan, pasar modal menjadi cermin perkembangan sektor industri suatu negara. Selain berperan sebagai penghubung antara penerbit efek dan pemodal, pasar modal juga memiliki fungsi ekonomi dan finansial yang vital. Pasar ini menyediakan wadah untuk transaksi jual-beli efek, memfasilitasi alokasi dana secara efisien, dan mendorong pertumbuhan ekonomi dengan menawarkan opsi pendanaan alternatif bagi korporasi (Karmila dan Ernawati, 2018).

Minat masyarakat Indonesia terhadap investasi di bursa efek terus meningkat secara signifikan. Kegiatan pasar modal, yang meliputi emisi saham, transaksi efek, dan entitas publik, diatur dalam UU No. 8/1995 tentang Pasar Modal. Sejak didirikan pada awal 1996, industri pasar modal nasional telah mengalami pertumbuhan yang pesat. Jumlah partisipan di pasar modal menunjukkan tren kenaikan yang tajam, khususnya dalam tiga tahun terakhir. Menariknya, peningkatan ini tetap berlanjut bahkan di tengah situasi pandemi Covid-19 yang menantang.

Menurut laporan terkini dari KSEI, jumlah partisipan di bursa efek nasional per Maret 2022 telah mencapai 8,3 juta SID (identifikasi investor tunggal). Angka ini menunjukkan pertumbuhan sebesar 12,13% dibandingkan dengan catatan akhir tahun 2021. Fenomena ini mencerminkan meningkatnya animo masyarakat Indonesia untuk berinvestasi di pasar saham. Tren positif ini dapat diamati melalui grafik pertumbuhan jumlah investor dari tahun 2019 hingga kuartal pertama 2022, sebagaimana diilustrasikan dalam visualisasi data pada gambar pertama.



Gambar 1. Data jumlah investor pasar modal (per Maret 2022)

Sumber : Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI)

Pasar modal selalu mengandung unsur risiko. Investor cerdas menilai prospek perusahaan dengan membandingkan potensi pertumbuhan dan tingkat risiko yang dihadapi. Pendekatan ini membantu mereka mengidentifikasi perusahaan yang dapat memberikan imbal hasil sesuai harapan. Dengan demikian, investor dapat membuat keputusan investasi yang lebih tepat dan selaras dengan tujuan finansial mereka [3].

Saat seseorang berinvestasi, kemampuan untuk memperkirakan imbal hasil (*return*) menjadi sangat penting. Keputusan investasi selalu melibatkan ketidakpastian, dengan potensi risiko yang bisa menghasilkan keuntungan atau kerugian. Investor berharap mendapatkan *return optimal*, namun sering kali terjadi perbedaan antara *return* yang diharapkan (*expected return*) dan *return* aktual yang diterima. Ini menunjukkan bahwa investor tidak dapat memprediksi dengan pasti besaran *return* yang akan diperoleh, sehingga setiap investasi selalu disertai dengan risiko. Bakhri [4] menyatakan sebuah prinsip fundamental dalam teori keuangan menyatakan adanya hubungan positif antara risiko dan potensi imbal hasil investasi. Ketika tingkat risiko suatu aset meningkat, para investor cenderung menuntut kompensasi berupa ekspektasi pengembalian yang lebih tinggi. Konsep ini menegaskan bahwa faktor risiko memainkan peran krusial dalam proses pengambilan keputusan investasi. Dengan demikian, pemahaman dan penilaian yang akurat terhadap profil risiko suatu instrumen investasi menjadi aspek vital bagi investor dalam menentukan strategi alokasi dana mereka di pasar modal.

Hubungan *risk* dan *return* menunjukkan bahwa adanya hubungan positif antara *risk* dan *return* [5]. Saat memutuskan untuk berinvestasi, investor umumnya mempertimbangkan tiga faktor kunci. Pertama, mereka fokus pada imbal hasil yang diharapkan dari dana yang ditanamkan. Kedua, mereka mengevaluasi risiko yang mungkin dihadapi, mengingat adanya korelasi positif antara potensi keuntungan dan tingkat risiko. Terakhir, investor mempertimbangkan jangka waktu investasi, apakah itu jangka pendek, menengah, atau panjang, sesuai dengan tujuan finansial mereka. Ketiga aspek ini - imbal hasil, risiko, dan horizon waktu - membentuk dasar pertimbangan yang kompleks dalam proses pengambilan keputusan investasi, membantu investor menyusun strategi yang sesuai dengan profil dan tujuan keuangan mereka. Pilihan periode investasi mencerminkan ekspektasi investor. Penting diingat bahwa fokus investor bukan hanya pada imbal hasil tinggi, tetapi juga pada manajemen

risiko yang efektif. Investor yang bijak terus meningkatkan pemahaman mereka tentang dinamika pasar saham, menyadari bahwa keseimbangan antara potensi keuntungan dan pengelolaan risiko adalah kunci keberhasilan investasi jangka panjang [7]. Oleh karena itu dengan adanya kemungkinan risiko tersebut, investor dapat membentuk portofolio saham.

Portofolio saham merupakan investasi yang terdiri dari berbagai saham perusahaan yang berbeda dengan harapan bila harga salah satu saham menurun, sementara yang lain meningkat, maka investasi tersebut tidak mengalami kerugian. Menyusun portofolio adalah langkah penting bagi investor untuk diversifikasi saham dan mencapai portofolio optimal. Proses ini membantu dalam memilih kombinasi saham yang tepat untuk meminimalkan risiko. Oleh karena itu, para ahli terus mengembangkan model penilaian aset yang lebih canggih untuk menemukan cara terbaik dalam membentuk portofolio optimal, sehingga investor dapat mengambil keputusan investasi yang lebih menguntungkan. Upaya ini menekankan pentingnya strategi portofolio dalam manajemen investasi *modern*.

Ada beberapa cara untuk membentuk portofolio optimal, salah satu model yang dapat digunakan untuk menganalisis hubungan antara *return* dan risiko adalah model Fama-French [8]. Sebelumnya model *asset pricing* telah diperkenalkan oleh Sharpe [9] dan Lintner [10] *Model Capital Asset Pricing* (CAPM) dikenal luas, tetapi beta yang digunakan dalam model ini tidak mampu secara signifikan menjelaskan variasi return saham. Pada tahun 1992, Fama dan French memperkenalkan *model asset pricing* yang baru, yang menunjukkan bahwa risiko pasar bukanlah satu-satunya faktor yang mempengaruhi return saham; ukuran perusahaan (*size*) dan rasio nilai buku terhadap nilai pasar (*book-to-market ratio*) juga memiliki peran penting. Model *Fama-French* memiliki dua versi: Model Tiga Faktor dan Model Lima Faktor. Model Tiga Faktor mencakup tiga elemen utama, yaitu pasar, ukuran perusahaan, dan *rasio book-to-market*. Sementara itu, Model Lima Faktor menambahkan dua faktor lainnya, yakni profitabilitas dan investasi [8].

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menguji efektivitas model Fama-French dalam memprediksi return saham di berbagai pasar modal, termasuk di Bursa Efek Indonesia (BEI). Penelitian yang dilakukan oleh Astuti [11] menunjukkan bahwa *Three Factor Model* Fama-French dapat menjelaskan return saham di BEI. Selaras dengan hasil penelitian di atas, penelitian yang dilakukan oleh Pitriyanti (2015) Ratna Dewi [12] Komara (2019) juga menunjukkan hasil yang sama bahwa, (1) beta tidak berpengaruh terhadap *return*. (2) *excess return* dan *firm size* mempengaruhi *return* sedangkan BE/ME tidak mempengaruhi *return*. (3) Fama French *Three Factor Model* lebih baik dari CAPM dalam mengestimasi *return* dan faktor risiko pasar secara konsisten mempengaruhi setiap portofolio. Namun Dotulong (2020) Liani (2017) Hendy [13] mengungkapkan *Three Factor Model* merupakan model yang tidak sempurna untuk memprediksi *return* saham di Bursa Efek Indonesia. Karena ketiga faktornya tidak bisa menjelaskan tingkat akurasi yang lebih tinggi untuk mempertimbangkan tingkat *return* dan risikonya. Termotivasi dengan bukti-bukti tersebut, juga didasari oleh *valuation theory*, Fama dan French menambahkan faktor *profitability* dan *investment* untuk melengkapi *Three Factor Model* [8].

Kemudian Fama dan French [8] menambahkan dua variabel ke dalam model sebelumnya, yaitu profitabilitas dan investasi. Hasil terpenting dari pengujian Fama dan French yaitu *Five Factor Model* yang terbukti dapat menjelaskan hubungan risiko dan *return* lebih baik dari pada *Three Factor Model*.

Hasil penelitian di atas selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliyana & Sembiring [14] dan Citra et al [6] Penelitian ini menemukan bahwa *Five Factor Model Fama-French* lebih unggul dalam menjelaskan return saham di BEI. Selain itu, Chiah, Chai, dan Zhong (2015) juga membandingkan *Three Factor Model* dan *Five Factor Model Fama-French* dalam memprediksi *return* saham di Australia, dengan temuan bahwa ukuran perusahaan berhubungan negatif dengan *return*. Sementara itu, rasio B/M tetap memiliki dampak kuat terhadap return, meskipun dengan penambahan variabel *profitability* dan *investment* dalam *Five Factor Model*, di mana kedua variabel ini juga menunjukkan pengaruh signifikan terhadap return.

Meskipun efektivitas *model Fama-French* telah diuji dalam penelitian sebelumnya, masih ada beberapa pertanyaan yang belum terjawab. Misalnya, belum ada studi yang langsung membandingkan kinerja *Fama-French Three Factor Model* dan *Five Factor Model* dalam pembentukan portofolio optimal di BEI. Selain itu, sebagian besar penelitian sebelumnya hanya berfokus pada saham di indeks papan utama, seperti IHSG atau LQ45.

Dengan banyaknya saham yang terdaftar di bursa, investor sering kali menghadapi tantangan dalam memilih saham yang tepat untuk dimasukkan ke dalam portofolio mereka Zahra [15] Portofolio yang optimal merupakan bagian dari portofolio efisien, tidak berlaku sebaliknya, yakni jika portofolio efisien belum tentu portofolio optimal [16]. Untuk membantu investor dalam mengatasi kesulitan ini, Bursa Efek Indonesia (BEI) telah memperkenalkan berbagai indeks saham dengan kriteria tertentu, salah satunya adalah indeks IDX80.

Penelitian ini membandingkan *Fama-French Three Factor Model* dan *Five Factor Model* dalam menyusun portofolio optimal saham IDX80 di Bursa Efek Indonesia, untuk menilai efektivitas kedua model dalam memaksimalkan return dengan risiko tertentu. Berbeda dari studi sebelumnya yang menggunakan CAPM, penelitian ini menerapkan pendekatan *Fama-French* yang jarang digunakan di Indonesia. Hasilnya diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi investor dalam memilih model investasi serta membantu regulator pasar modal meningkatkan efisiensi pasar.

2. METODE

2.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini berfokus pada saham-saham yang termasuk dalam indeks IDX80 di Bursa Efek Indonesia selama periode Februari 2019 hingga Januari 2022. Metode pengambilan sampel menggunakan *teknik purposive sampling*, di mana sampel dipilih berdasarkan kriteria spesifik yang telah ditetapkan oleh peneliti, diantaranya adalah sebagai berikut :

- 1) Saham perusahaan yang terdaftar dalam saham indeks IDX80 di Bursa Efek Indonesia Periode Februari 2019 - Januari 2022.
- 2) Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan secara lengkap Periode Februari 2019 - Januari 2022.

2.2 Data dan Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diambil dari *annual report* pada *website* resmi seperti www.idx.co.id dari tahun 2019-2022. Adapun data-data tersebut berupa daftar perusahaan tercatat, harga penutupan saham (*close price*), indeks harga saham bulanan, *risk free rate*, total ekuitas, dan jumlah saham beredar (*listed share*).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Analisis statistik deskriptif mengungkapkan tren menarik dalam kinerja portofolio. Faktor SMB, HML, dan RMW yang negatif menunjukkan bahwa saham berkapitalisasi besar, nilai buku rendah, dan profitabilitas lemah cenderung berkinerja lebih baik. Sebaliknya, CMA positif mengindikasikan keunggulan saham dengan strategi investasi konservatif. Sementara itu, RM yang mendekati netral mencerminkan kondisi pasar yang relatif stabil. Temuan ini memberikan wawasan berharga bagi investor dalam menyusun strategi portofolio mereka.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Portofolio	Variabel	Mean	Minimum	Maximum	Std. Deviation
1	SMB	-5,038	-6,241	-3,087	0,995
	HML	-13,4	-13,926	-12,483	0,477
	RMW	-31,93	-32,673	-31,591	0,388
	CMA	54,505	39,594	58,946	6,776
	RM	-0,004	-0,039	0,024	0,019
2	SMB	-7,002	-7,618	-6,587	0,419
	HML	-15,68	-18,421	-14,64	1,276
	RMW	-32,31	-34,767	-31,69	1,107
	CMA	55,826	47,218	63,148	7,427
	RM	-0,012	-0,059	0,047	0,034
3	SMB	-8,687	-9,16	-8,117	0,383
	HML	-16,29	-16,745	-15,566	0,366
	RMW	-40,05	-40,895	-39,551	0,588
	CMA	61,128	49,939	67,136	7,895
	RM	-0,024	-0,183	0,049	0,084
4	SMB	-7,408	-8,759	-6,403	0,808
	HML	-14,31	-14,835	-13,064	0,593
	RMW	-32,6	-33,159	-31,66	0,672
	CMA	50,93	18,344	64,555	15,496
	RM	0,022	-0,073	0,09	0,055
5	SMB	-8,135	-8,957	-6,551	0,764
	HML	-15,58	-16,33	-14,533	0,589
	RMW	-35,27	-36,527	-34,246	0,897
	CMA	49,869	32,281	66,853	15,92
	RM	0,006	-0,042	0,063	0,031
6	SMB	-8,906	-9,826	-8,174	0,527
	HML	-15,66	-15,95	-15,343	0,199
	RMW	-30,73	-32,883	-30,1	0,987
	CMA	41,464	-12,238	55,272	24,203
	RM	0,015	-0,009	0,047	0,017

3.2 Hasil Seleksi Saham

1. *Three Factor Model*

Hasil seleksi saham menggunakan Three Factor Model menghasilkan komposisi portofolio optimal yang berbeda-beda untuk 6 periode pengamatan. Proses seleksi dilakukan dengan menghitung expected return, cut-off rate (C_i), dan excess return to beta (ERB) untuk setiap saham. Saham yang memiliki nilai ERB lebih besar dari cut-off point (C^*) dimasukkan ke dalam portofolio optimal.

Tabel 2. Rangkuman hasil seleksi saham untuk enam portofolio berdasarkan nilai Cut-Off Point (C^*):

Portofolio	Jumlah Saham Terpilih	Jumlah Saham Kandidat	C (Cut-Off Point)*
Portofolio 1	23	80	0,036
Portofolio 2	22	80	0,0199
Portofolio 3	3	80	0,0122
Portofolio 4	23	80	0,0424
Portofolio 5	22	80	0,0219
Portofolio 6	10	80	0,018

Hasil menunjukkan bahwa komposisi portofolio optimal bervariasi antar periode, dengan jumlah saham terpilih berkisar antara 3-23 saham. Perbedaan ini mengindikasikan adanya dinamika perubahan kinerja saham-saham kandidat selama periode pengamatan.

2. *Five Factor Model*

Penelitian ini mengaplikasikan model Fama-French Five Factor untuk menyeleksi saham dan membentuk portofolio optimal. Metodologi yang digunakan meliputi tiga tahap utama:

- Kalkulasi expected return melalui regresi model Five Factor.
- Determinasi cut-off rate (C_i) dan cut-off point (C^*) untuk setiap portofolio.
- Seleksi saham kandidat berdasarkan kriteria Excess Return to Beta (ERB) $\geq C^*$.

Hasil analisis menunjukkan variasi jumlah saham yang terpilih pada masing-masing portofolio, sebagaimana dirangkum dalam Tabel .

Tabel 3. Ringkasan Hasil Seleksi Saham

Portofolio	C^*	Saham Terpilih	Saham Tidak Terpilih
1	0,0165	20	60
2	0,0186	23	57
3	0,0117	3	77
4	0,0319	33	47
5	0,0114	21	59
6	0,0166	9	71

Analisis hasil menunjukkan variasi signifikan dalam komposisi portofolio. Portofolio 4 mencakup jumlah saham terbanyak, sementara Portofolio 3 menampilkan tingkat seleksi tertinggi. Perbedaan ini mencerminkan keragaman karakteristik dan performa saham dalam setiap portofolio, sesuai dengan model *Fama-French Five Factor*. Penerapan metode ini efektif dalam mengidentifikasi saham-saham berpotensi untuk membentuk portofolio optimal, menyediakan dasar kuantitatif yang kuat untuk strategi investasi.

3.3 Portofolio Optimal

Penelitian ini menganalisis pembentukan portofolio optimal menggunakan dua model, yaitu *Three Factor Model* dan *Five Factor Model*. Kedua model tersebut diterapkan pada enam portofolio yang terdiri dari berbagai kombinasi saham yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

1. *Three Factor Model*

Hasil analisis menggunakan *Three Factor Model* menunjukkan variasi kinerja yang signifikan di antara enam portofolio yang dibentuk. *Expected return portofolio* berkisar antara -7,89% hingga 62,69%, sementara tingkat risiko berada pada rentang 0,01% hingga 9,02%. Portofolio 2 menunjukkan kinerja terbaik dengan *expected return* sebesar 19,3% dan risiko minimal sebesar 0,01%. Komposisi saham dalam portofolio ini didominasi oleh BRPT (63,36%), TOWR (16,61%), dan BTPS (9,30%). Di sisi lain, Portofolio 6 memiliki *expected return* tertinggi sebesar 62,69%, namun juga disertai dengan risiko yang relatif tinggi yaitu 9,02%.

2. *Five Factor Model*

Analisis *Five Factor Model* menunjukkan portofolio yang bervariasi, dengan *expected return* antara -76,33% hingga 8,06% dan risiko 0,06% hingga 16,88%. Portofolio 4 tampil terbaik dengan return 8,06% dan risiko 0,41%. Portofolio ini terdiversifikasi, dengan 33 saham utama seperti MIKA (17,02%), TBIG (10,25%), dan INKP (9,41%).

Tabel 4. Portofolio

Model	Portofolio	Expected Return	Risiko
Three Factor	2	19,3%	0,01%
Five Factor	4	8,06%	0,41%

Perbandingan kedua model menunjukkan perbedaan signifikan. *Three Factor Model* cenderung menghasilkan portofolio dengan *expected return* lebih tinggi, sementara *Five Factor Model* menunjukkan variasi risiko yang lebih besar. Hal ini mungkin karena faktor tambahan yang dipertimbangkan dalam *Five Factor Model*, memberikan gambaran yang lebih menyeluruh tentang karakteristik saham.

3.4 Perbandingan Portofolio Three dan Five Factor Model

Perbandingan portofolio *Three Factor Model* dan *Five Factor Model* dapat dilihat seperti pada Tabel 4.10 dibawah ini :

Tabel 5. Perbandingan Three dan Five Factor Model

Portfolio	3 Factor Model		5 Factor Model		Kesimpulan yang lebih baik
	E(Rp)	(σ)	E(Rp)	(σ)	

1	-0,0487	0,0001	-0,0777	0,0007	3 Factor
2	0,1930	0,0001	0,0689	0,0006	3 Factor
3	-0,0238	0,0453	0,0428	0,0518	5 Factor
4	0,0822	0,0029	0,0806	0,0041	3 Factor
5	-0,0789	0,0009	-0,0576	0,0015	5 Factor
6	0,6269	0,0902	-0,7633	0,1688	3 Factor

Hasil menunjukkan bahwa 3FM umumnya menghasilkan portofolio dengan *expected return* lebih tinggi dan risiko lebih rendah dibandingkan 5FM. Dari enam portofolio, empat lebih unggul dengan 3FM, sedangkan dua lainnya (portofolio 3 dan 5) menunjukkan kinerja lebih baik dengan 5FM. Temuan ini konsisten dengan beberapa studi di Indonesia, namun berbeda dengan hasil penelitian di pasar lain seperti Australia. Hal ini menekankan pentingnya konteks pasar dan karakteristik sampel dalam menentukan model portofolio yang optimal. Meskipun 3FM lebih unggul dalam penelitian ini, pemilihan model harus disesuaikan dengan karakteristik pasar dan tujuan investasi. Penelitian lanjutan diperlukan untuk memastikan konsistensi temuan ini dalam berbagai kondisi pasar.

4. KESIMPULAN

Terdapat empat portofolio yang dianggap optimal berdasarkan Fama French *Three Factor Model*, yaitu pada portofolio 1, 2, 4, dan 6. Hal ini menunjukkan bahwa model ini berhasil membentuk portofolio-portofolio yang dianggap optimal dari segi analisis risiko dan *return*. Terdapat dua portofolio yang dianggap optimal berdasarkan Fama French *Five Factor Model*, yaitu pada portofolio 3 dan 5. Hal ini menunjukkan bahwa model ini berhasil membentuk portofolio-portofolio yang dianggap optimal dari segi analisis *return* meskipun risikonya lebih tinggi.

Secara keseluruhan, hasil perbandingan antara *Three Factor Model* dan *Five Factor Model* pada enam portofolio menunjukkan bahwa *Three Factor Model* cenderung menjadi pilihan yang lebih baik dalam membangun portofolio optimal. *Three Factor Model* secara konsisten memberikan tingkat pengembalian yang lebih tinggi dengan risiko yang lebih rendah dibandingkan *Five Factor Model* pada sebagian besar kasus. Pada *Five Factor Model* menunjukkan keunggulan yang bervariasi dalam mengurangi risiko dan tingkat pengembalian, keunggulan umum dari *Three Factor Model* terletak pada kemampuannya untuk mencapai keseimbangan yang lebih baik antara *return* yang dihasilkan dan risiko yang ditanggung. Ini menunjukkan bahwa dalam konteks analisis portofolio, *Three Factor Model* memiliki potensi untuk memberikan hasil yang lebih optimal dan konsisten bagi investor.

REFERENSI

- [1] Avianti, J., & Ratnasari, M. (2021). Analisis Pembentukan Portofolio Optimal dengan Single Index Model dan Z-Score pada Emiten IDX BUMN 20. *Journal of Emerging Business Management and Entrepreneurship Studies*, 1(1), 21–38.
- [2] Masruroh, A. hayatul, & Putra, I. S. (2020). Analisis Pengambilan Keputusan Investasi Saham Melalui Pembentukan Portofolio Optimal Pada Indeks Kompas 100. *Warta LPM*, 23(2), 104–117.
- [3] Rahmarisa, F. (2019). Investasi Pasar Modal Syariah. *Jurnal Ekonomi, Keuangan Dan Kebijakan Publik Volume*, 1(2), 79–84.
- [4] Bakhri, S. (2018). Minat Mahasiswa Dalam Investasi Di Pasar Modal. *Jurnal Ekonomi*

- Dan Perbankan Syari'ah*, 10(1), 146–157.
- [5] Putra, I. G. S., Susanti, N., & Putra, O. E. (2019). Pengujian Fama & French Five-Factors Asset Pricing Model Pada Indeks Lq 45 Periode 2014-2018. *Bisma*, 13(3), 148.
- [6] Citra, S. W., Ria, W. M., & Utami, M. (2017). Analisis Fama French Five Factor Model Dan Three Factor Model Dalam Menjelaskan Return Portofolio Saham Yang Masuk Pada Indeks Kompas 100 Periode 2010-2015. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 6(1), 938–959.
- [7] Afriana, Titin., Tarno., dan S. (2017). Analisis Pembentukan Portofolio pada Perusahaan yang Terdaftar di LQ45 dengan Pendekatan Metode Markowitz Menggunakan Gui Matlab. *Jurnal Gaussian*, 6(2), 251–260.
- [8] Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The Cross-Section of Expected Stock Returns. *The Journal of Finance*, 47(2), 427–465. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1992.tb04398.x>
- [9] Sharpe, W. F. (1964). American Finance Association Capital Asset Prices: A Theory Of Market Equilibrium Under Conditions Of Risk The Journal Of Finance Capital Asset Prices: A Theory Of Market Equilibrium Under Conditions Of Risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425–442.
- [10] Lintner, J. (1965). The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets John Lintner. *Review Literature And Arts Of The Americas*, 47(1), 13–37.
- [11] Astuti, N. I. (2022). Pengaruh Fama French Three Factors Model Terhadap Return Saham Di Era Pandemi Covid-19. *Widyagama National Conference on Economics and Business*, 2(5), 25–39.
- [12] Ratna Dewi, N. P. D., & Suartana, I. W. (2018). Komparasi Capital Asset Pricing Model Dan Fama-French Three Factor Model Dalam Memprediksi Return Saham. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 3, 747.
- [13] Hendy. (2017). Perbandingan Perhitungan Return Portofolio Antara Fama and French Three Factors Model Dan Capital Asset Pricing Model Pada Bursa Efek Indonesia Periode 2005-2013. *Jurnal Bina Manajemen*, 6(1), 1–14.
- [14] Yuliyana, I. D., & Sembiring, F. M. (2021). Analisis Model Lima Faktor Fama dan French pada Saham-Saham Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2019. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, Manajemen Dan Akuntansi*, 18(2), 1–19.
- [15] Zahra, F. (2017). Analisis Pembentukan Portofolio Saham Menggunakan Model Indeks Tunggal pada Saham Indeks LQ-45 Periode Januari 2013 Sampai Dengan Juli 2016 di Bursa Efek Indonesia. *Journal of Secretary and Business Administration*, 1(1), 41–56.
- [16] Yunita, I. (2018). Markowitz Model Dalam Pembentukan Portofolio Optimal (Studi Kasus Pada Jakarta Islamic Index). *Jurnal Manajemen Indonesia*, 18(1), 77–85.