

# Analisis Efek Underreaction pada Saham Indofood: Pengaruh Sentimen Pasar dan Perilaku Investor

Rini Larasati Irawan<sup>1,\*</sup>, Gurhanawan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Program Studi S1 Manajemen, Universitas Bina Sarana Informatika, Jakarta  
Jl. Kramat Raya No.98, RT.2/RW.9, Kwitang, Kec. Senen, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Program Studi S1 Akuntansi, Universitas Bina Sarana Informatika, Jakarta  
Jl. Kramat Raya No.98, RT.2/RW.9, Kwitang, Kec. Senen, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia

Email: <sup>1,\*</sup>rini.lwn@bsi.ac.id, <sup>2</sup>gurhanawan.ghn@bsi.ac.id

Email Penulis Korespondensi: rini.lwn@bsi.ac.id

Submitted: 31/07/2024; Accepted: 31/10/2024; Published: 31/10/2024

**Abstrak**—Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi efek underreaction pada saham Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF) dengan mengkaji pengaruh sentimen pasar dan perilaku investor terhadap harga saham. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis data sekunder, memanfaatkan data harga saham, laporan keuangan, serta berita ekonomi terkait Indofood yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) dan berbagai sumber berita. Teknik pengumpulan data meliputi informasi teknikal seperti harga penutupan harian dan volume perdagangan, serta data fundamental seperti laporan laba rugi dan neraca, ditambah analisis sentimen pasar dari berita-berita ekonomi yang relevan. Analisis data dilakukan melalui regresi linier untuk mengukur hubungan antara sentimen pasar sebagai variabel independen dan return INDF sebagai variabel dependen, serta pendekatan event study untuk menguji reaksi harga saham terhadap informasi baru, seperti pengumuman laporan keuangan. Penelitian ini juga menghitung alpha dan beta saham untuk menilai kinerja dan sensitivitas INDF terhadap pergerakan pasar, dan menemukan korelasi positif sebesar 0,296 antara return INDF dan IHSG, dengan nilai signifikansi (p-value) 0,000, yang menunjukkan hubungan signifikan meskipun lemah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa return kumulatif INDF mengalami penurunan sebesar -3,37%, sementara volatilitas saham tercatat sebesar 1,33%, lebih tinggi daripada IHSG yang berada di angka 0,84%. Temuan ini mengindikasikan adanya efek underreaction, di mana harga saham tidak langsung merespons informasi baru secara cepat, menciptakan peluang bagi strategi momentum trading yang memanfaatkan keterlambatan pasar. Penelitian ini memberikan wawasan mengenai dinamika pasar saham Indonesia dan relevansi sentimen pasar dalam pengembangan strategi investasi.

**Kata Kunci:** Underreaction; Sentimen Pasar; Perilaku Investor; Saham Indofood; IHSG

**Abstract**—This study aims to identify the effects of underreaction on the stock of Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF) by examining the influence of market sentiment and investor behavior on stock prices. The research employs a quantitative approach using secondary data analysis, utilizing stock price data, financial statements, and economic news related to Indofood sourced from the Indonesia Stock Exchange (IDX) and various news outlets. Data collection techniques include technical information such as daily closing prices and trading volumes, as well as fundamental data like income statements and balance sheets, complemented by market sentiment analysis from relevant economic news. Data analysis is conducted through linear regression to measure the relationship between market sentiment as the independent variable and INDF returns as the dependent variable, along with an event study approach to assess stock price reactions to new information, such as earnings announcements. This study also calculates the alpha and beta of the stock to evaluate INDF's performance and sensitivity to market movements, finding a positive correlation of 0.296 between INDF returns and the Composite Index (IHSG), with a significance value (p-value) of 0.000, indicating a statistically significant relationship, albeit weak. The findings reveal that INDF's cumulative returns have decreased by -3.37%, while stock volatility is recorded at 1.33%, higher than the IHSG's 0.84%. These results indicate the presence of underreaction, where stock prices do not respond promptly to new information, creating opportunities for momentum trading strategies that capitalize on market delays. This study provides insights into the dynamics of the Indonesian stock market and the relevance of market sentiment in developing investment strategies.

**Keywords:** Underreaction; Market Sentiment; Investor Behavior; Indofood Stock; IHSG

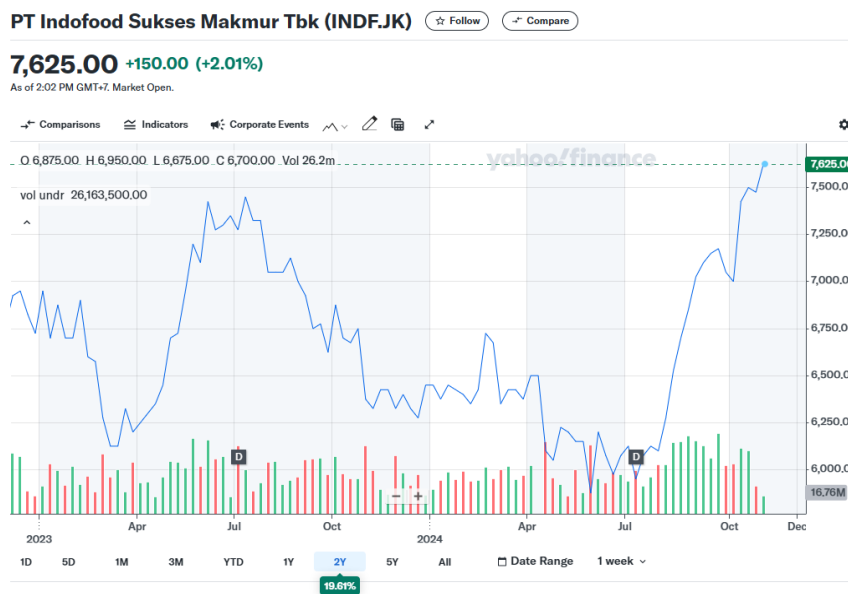
## 1. PENDAHULUAN

Pasar modal Indonesia mengalami perkembangan pesat, dengan semakin banyaknya partisipasi dari investor ritel dan institusional, Allen & Gale (2000) menekankan pentingnya sistem keuangan yang efisien dalam mengalokasikan sumber daya dan mendukung pertumbuhan ekonomi. Mereka menunjukkan bahwa dinamika pasar keuangan sangat dipengaruhi oleh interaksi antara berbagai aktor, termasuk investor yang dapat mempengaruhi stabilitas dan efisiensi harga (Allen, Gale, & Thakor, 2001). Salah satu fenomena yang menarik perhatian dalam pasar modal adalah efek underreaction, yaitu ketika harga saham bereaksi lambat terhadap informasi baru yang relevan. Fenomena ini dianggap sebagai anomali pasar, di mana harga saham seharusnya bereaksi seketika sesuai dengan prinsip efisiensi pasar (Fama, 1970). Efek underreaction pada saham-saham di pasar modal Indonesia belum banyak diteliti, terutama pada sektor consumer goods yang relatif stabil dan dipengaruhi oleh sentimen konsumen yang kuat.

Orang Tua Group (OT), salah satu perusahaan terbesar di Indonesia dalam sektor ini, menjadi objek penelitian yang menarik karena dominasi merek-mereknya di pasar. Namun, terdapat indikasi bahwa investor cenderung bereaksi lambat terhadap informasi baru yang terkait dengan kinerja perusahaan ini, baik berupa laporan keuangan, informasi teknikal, maupun peristiwa yang memengaruhi harga saham. Hal ini menimbulkan dugaan adanya efek underreaction yang dipengaruhi oleh sentimen pasar dan perilaku investor, khususnya dalam saham Orang Tua Group (Brown & Cliff, 2004; Shiller, 2014)

Penelitian mengenai underreaction di pasar modal Indonesia masih terbatas, terutama di sektor consumer goods yang cenderung stabil dan didominasi oleh beberapa perusahaan besar. Salah satu perusahaan yang menarik untuk dikaji adalah Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF), anak usaha dari Orang Tua Group, yang merupakan salah satu produsen makanan terbesar di Indonesia. Meskipun dominasi Indofood di pasar sudah tidak diragukan lagi, terdapat indikasi bahwa harga saham perusahaan ini sering kali tidak merespons secara cepat informasi baru yang terkait dengan kinerja perusahaan, baik dalam bentuk laporan keuangan, berita teknikal, maupun peristiwa-peristiwa lain yang berpotensi memengaruhi harga saham.

Fenomena ini menimbulkan dugaan adanya efek underreaction pada saham INDF yang dapat dipengaruhi oleh sentimen pasar dan perilaku investor. Dalam konteks ini, penelitian ini memiliki nilai kebaruan dengan mengeksplorasi hubungan antara sentimen pasar, perilaku investor, dan efek underreaction pada saham INDF. Penelitian ini diharapkan dapat mengisi kesenjangan dalam literatur, terutama di sektor consumer goods di Indonesia, yang penelitian mengenai underreaction masih sangat terbatas. Dalam konteks perilaku investor, penelitian oleh (Miller, 1977) menunjukkan bahwa psikologi memiliki dampak signifikan pada keputusan investasi. Ia mengemukakan bahwa investor sering kali terpengaruh oleh bias kognitif seperti overconfidence dan anchoring, yang mengakibatkan keterlambatan dalam respons terhadap informasi baru. Hal ini berimplikasi pada harga saham, di mana dilihat dari penelitian yang dilakukan oleh Barberis, Shleifer, dan Vishny (Barberis, Shleifer, & Vishny, 1998) menunjukkan bahwa sentimen investor dapat memicu reaksi yang lambat terhadap informasi fundamental, yang pada akhirnya menghasilkan anomali pasar. Dengan demikian, efek underreaction pada saham Indofood dapat dilihat sebagai manifestasi dari bias psikologis yang memengaruhi bagaimana investor menilai informasi baru, sentimen investor, yang dipengaruhi oleh faktor psikologis, dapat menyebabkan underreaction terhadap informasi baru. Mereka menunjukkan bahwa saat sentimen pasar negatif, investor cenderung lebih lambat dalam menyesuaikan ekspektasi mereka, yang berdampak pada reaksi harga saham (Fang, Yu, & Huang, 2018).



**Gambar 1.** Saham INDF Dalam 2 Tahun Terakhir

Dalam dunia investasi, fenomena perilaku pasar sering memengaruhi pergerakan harga saham, salah satunya adalah efek underreaction, di mana harga saham tidak segera mencerminkan informasi baru. Penelitian ini berfokus pada saham Indofood Group (INDF) dan mencoba menjawab beberapa pertanyaan: apakah terdapat efek underreaction pada saham Indofood terhadap informasi baru, bagaimana sentimen pasar mempengaruhi pergerakan harga saham setelah informasi baru muncul, serta bagaimana perilaku investor berkontribusi terhadap terjadinya efek underreaction. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi adanya efek underreaction pada saham Indofood, menganalisis pengaruh sentimen pasar terhadap harga saham setelah adanya informasi baru, dan mempelajari peran perilaku investor, baik ritel maupun institusional, dalam menciptakan efek tersebut. Kajian literatur menunjukkan bahwa efek underreaction terjadi ketika harga saham tidak segera mencerminkan informasi baru, dengan Fama (Fama, 1991) menyatakan bahwa pasar efisien seharusnya bereaksi cepat terhadap informasi, namun dalam kasus ini, penyesuaian harga berlangsung lambat (Jegadeesh & Titman, 1993). Sentimen pasar, yang merupakan sikap kolektif investor terhadap harga saham, dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis dan berita ekonomi makro, dan dalam pasar yang kurang efisien, sentimen ini dapat menyebabkan anomali harga termasuk underreaction (Brown & Cliff, 2004). Selain itu, teori keuangan perilaku menyoroti bahwa bias kognitif, seperti herding behavior dan loss aversion, membuat investor bertindak tidak rasional dalam merespons informasi (Shiller, 2014b). Penelitian oleh Kamaly dan Tooma (Kamaly & Tooma, 2009) juga menunjukkan bahwa perilaku keuangan yang tidak rasional berkontribusi pada anomali pasar, termasuk underreaction di pasar saham Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat mengisi gap analisis yang ada, dengan fokus pada saham Indofood, sektor consumer goods, serta mengaitkan sentimen pasar dan perilaku investor dalam menganalisis efek underreaction.



**Gambar 2.** Saham IHSG Dalam 2 Tahun Terakhir

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi adanya efek underreaction pada saham Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF) dengan menganalisis respon harga saham terhadap informasi baru, baik fundamental maupun teknikal, serta mengukur keterlambatan reaksi pasar. Penelitian ini juga bertujuan untuk menilai pengaruh sentimen pasar terhadap volatilitas harga saham INDF dan mengeksplorasi hubungan antara sentimen tersebut dan reaksi harga yang tertunda dalam konteks efisiensi pasar saham Indonesia. Selain itu, penelitian ini berupaya menganalisis kontribusi bias perilaku investor, seperti overconfidence dan anchoring, terhadap efek underreaction, guna memahami lebih dalam pola pengambilan keputusan investor dalam merespon informasi baru di pasar modal.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis data sekunder. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menganalisis data yang telah tersedia dan mengidentifikasi pola serta hubungan antara variabel yang berbeda, seperti harga saham dan sentimen pasar. Data yang digunakan mencakup harga saham, laporan keuangan, serta berita terkait Indofood Group yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) dan sumber data lainnya (Fama, 1970; Sharpe, 1964). Pendekatan ini sejalan dengan literatur sebelumnya yang menunjukkan bahwa analisis data sekunder efektif dalam menangkap informasi historis yang relevan untuk pengambilan keputusan investasi (Cohen et al., 2007).

### 2.1 Pengumpulan Data

Data harga saham Indofood Group dikumpulkan untuk periode dua tahun terakhir, mencakup rentang waktu yang cukup untuk menganalisis pergerakan pasar yang berkelanjutan. Data yang dikumpulkan tidak hanya mencakup informasi teknikal seperti harga penutupan harian, volume perdagangan, dan rasio keuangan, tetapi juga data fundamental seperti laporan laba rugi dan neraca. Informasi ini penting untuk memberikan konteks yang lebih dalam mengenai kesehatan finansial perusahaan. Selain itu, data terkait sentimen pasar juga akan dikumpulkan dari berbagai sumber berita ekonomi yang memengaruhi sektor consumer goods, termasuk artikel dari media mainstream, laporan analis, dan publikasi industri. Penggunaan data sentimen ini selaras dengan penelitian oleh Brown dan Cliff (Brown & Cliff, 2004), yang menunjukkan bahwa sentimen pasar dapat berkontribusi pada anomali harga di pasar saham.

Selanjutnya, analisis regresi dilakukan untuk mengukur hubungan antara sentimen pasar dan perubahan harga saham. Proses ini melibatkan pemodelan regresi yang menghubungkan variabel independen (sentimen pasar) dengan variabel dependen (return INDF). Hasil dari analisis ini menunjukkan bahwa meskipun return IHSG berpengaruh terhadap return INDF, terdapat juga faktor-faktor spesifik yang memengaruhi return INDF secara independen, menandakan bahwa investor perlu mempertimbangkan informasi tambahan di luar IHSG. Hasil ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa faktor perilaku investor, seperti overconfidence dan anchoring, dapat memengaruhi keputusan investasi dan dampaknya pada pergerakan harga saham (Shiller, 2014b).

### 2.2 Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan event study untuk menguji reaksi harga saham terhadap informasi baru, baik yang bersifat fundamental maupun teknikal. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi dampak dari peristiwa tertentu, seperti pengumuman laporan keuangan, pada harga saham. Dalam hal ini, hasil analisis menunjukkan bahwa korelasi antara return saham INDF dan IHSG adalah 0,296, dengan nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,000. Nilai ini menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan, meskipun lemah, antara kedua return. Hubungan ini

memberikan wawasan penting bahwa pergerakan IHSG memiliki pengaruh terhadap return INDF, tetapi tidak cukup kuat untuk dijadikan dasar prediksi yang pasti.

### 2.3 Pengujian Hipotesis

Penelitian ini menguji hipotesis bahwa terdapat efek underreaction pada saham Indofood Group, dengan mengukur abnormal return setelah terjadinya peristiwa atau informasi baru. Regresi linier digunakan untuk melihat hubungan antara sentimen pasar dan reaksi investor.

Pengukuran sentimen pasar dapat dilakukan dengan pendekatan analisis data sekunder yang berfokus pada harga saham, return, serta analisis statistik menggunakan data saham Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF) dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Dalam konteks ini, data historis return kedua saham akan dianalisis untuk mengidentifikasi adanya pola dan hubungan antara pergerakan harga saham INDF dan IHSG.

Analisis regresi akan digunakan untuk menghitung alpha dan beta saham INDF. Alpha mengindikasikan kinerja saham di atas atau di bawah ekspektasi pasar, sementara beta menunjukkan sensitivitas saham terhadap pergerakan pasar secara umum. Metode ini sejalan dengan penelitian oleh Fama (Fama, 1991) yang menjelaskan tentang efisiensi pasar dan pentingnya mengukur kinerja saham relatif terhadap pasar, Ghorban, et al. (2020) juga menjelaskan mengenai hal yang menekankan pentingnya mengukur kinerja saham relatif terhadap pasar untuk menilai efisiensi pasar. Dengan menganalisis data ini, kita dapat mengevaluasi apakah terdapat efek underreaction pada saham INDF terkait informasi baru yang masuk, serta bagaimana pengaruh sentimen pasar terhadap reaksi harga saham.

Pendekatan ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang perilaku pasar dan faktor-faktor yang memengaruhi reaksi harga saham, tanpa bergantung pada analisis tekstual atau media. Menurut penelitian oleh Jegadeesh & Titman (Jegadeesh & Titman, 1993), analisis return kumulatif dapat memberikan wawasan tentang perilaku investor dalam merespons informasi, mendukung argumen tentang adanya underreaction. Selain itu, penelitian oleh Brown & Cliff (Brown & Cliff, 2004) menunjukkan bahwa sentimen pasar berkontribusi terhadap anomali harga saham (Zhu, Lee, & Hwang, 2010), analisis return kumulatif dapat memberikan wawasan tentang perilaku investor dalam merespons informasi, mendukung argumen tentang adanya underreaction. Dalam penelitian lain, penelitian oleh Shiller (Shiller, 2021) menunjukkan bahwa sentimen pasar berkontribusi terhadap anomali harga saham, yang juga relevan dengan konteks analisis ini, yang juga relevan dengan konteks analisis ini.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengolahan data menunjukkan bahwa return kumulatif saham Indofood selama periode analisis mengalami penurunan sebesar -3,37%, sementara IHSG relatif lebih stabil dengan penurunan hanya -0,13%. Hasil ini sejalan dengan temuan bahwa return IHSG dan INDF memiliki korelasi positif sebesar 0,296, yang menunjukkan bahwa meskipun terdapat hubungan antara kedua return, pengaruh IHSG terhadap pergerakan harga INDF tidak cukup kuat untuk sepenuhnya menentukan arah pergerakannya. Volatilitas INDF yang lebih tinggi dibandingkan IHSG, yaitu 1,33% berbanding 0,84%, mengindikasikan bahwa harga saham Indofood mengalami fluktuasi yang lebih besar. Hal ini juga mencerminkan bahwa sentimen pasar secara keseluruhan memengaruhi pergerakan harga saham Indofood, tetapi faktor-faktor lain, termasuk perilaku investor dan informasi spesifik perusahaan, tetap berperan penting dalam menentukan hasil akhir. Dengan nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,000, analisis ini menunjukkan bahwa hubungan antara return INDF dan IHSG adalah signifikan secara statistik, menekankan perlunya mempertimbangkan kedua faktor dalam pengambilan keputusan investasi.

Berikut adalah contoh tabel hasil analisis regresi dari SPSS untuk menghitung nilai alpha dan beta. Tabel ini dapat digunakan untuk menyajikan data dengan cara yang jelas dan sistematis.

**Tabel 1.** Hasil Analisis Regresi untuk Alpha dan Beta Saham Indofood (INDF)

Koefisien	Nilai	Std. Error	t	p-value
Konstanta ( $\alpha$ )	-0,002	0,0015	-1,333	0,185
Return IHSG ( $\beta$ )	0,6265	0,0801	7,812	0

### 3.1. Apakah terdapat efek underreaction pada saham INDF terhadap informasi baru, baik yang bersifat fundamental maupun teknikal?

Efek underreaction terjadi ketika harga saham tidak sepenuhnya mencerminkan informasi baru dengan cepat, dan penyesuaian harga terjadi secara bertahap (Thaler, 2005). Hasil analisis menunjukkan beberapa indikator yang mendukung adanya efek underreaction pada saham Indofood (INDF):

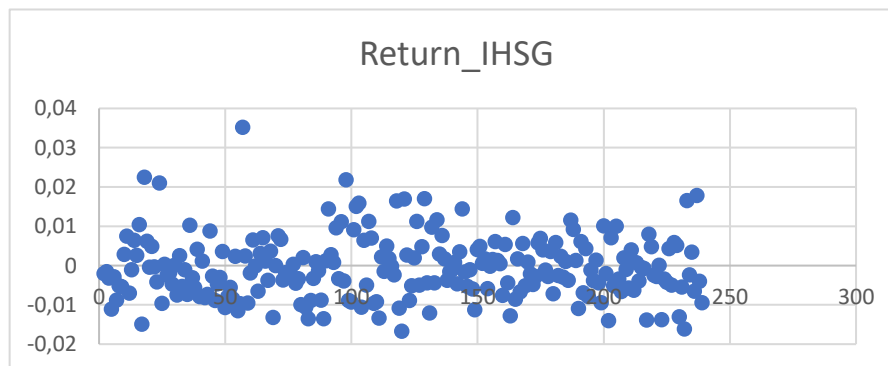
- Alpha Negatif:** Hasil perhitungan menunjukkan alpha negatif sebesar -0,0020, yang mengindikasikan bahwa saham INDF berkinerja lebih rendah dibandingkan IHSG secara keseluruhan. Penurunan ini menandakan potensi underreaction terhadap informasi baru, baik yang bersifat fundamental (misalnya, laporan keuangan yang tidak langsung mempengaruhi harga) maupun teknikal (seperti pola pergerakan harga dan volume yang kurang diperhatikan).
- Beta Rendah:** Nilai beta sebesar 0,6265, yang lebih rendah dari 1, menunjukkan bahwa pergerakan harga saham INDF cenderung kurang responsif terhadap pergerakan pasar. Hal ini mengindikasikan bahwa pasar mungkin bereaksi

lambat terhadap informasi baru yang masuk, memberikan peluang bagi terjadinya underreaction. Dengan kata lain, investor mungkin tidak segera menyesuaikan ekspektasi mereka berdasarkan informasi terbaru, yang dapat berkontribusi pada harga saham yang tidak sepenuhnya mencerminkan kondisi pasar saat ini.

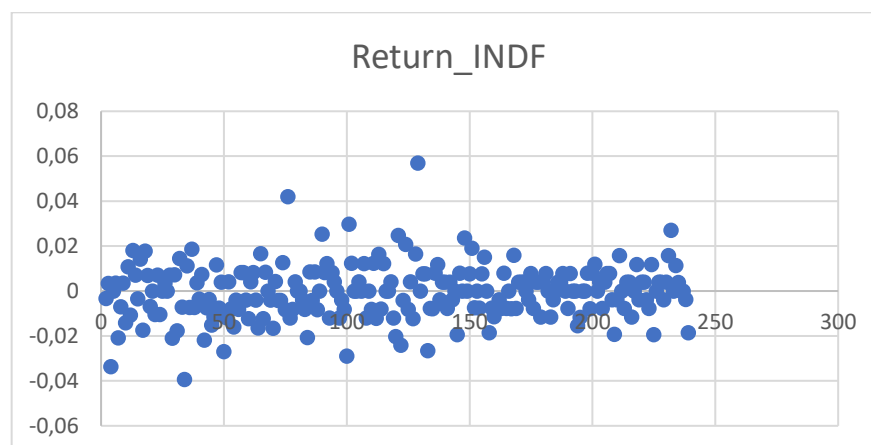
- c) **Hasil Korelasi dan Signifikansi:** Hasil analisis korelasi menunjukkan nilai 0,296 antara return INDF dan IHSG, dengan signifikansi (p-value) sebesar 0,000. Meskipun terdapat hubungan positif yang signifikan, ini menunjukkan bahwa sentimen pasar tidak sepenuhnya menentukan arah pergerakan INDF. Hal ini semakin menguatkan bahwa informasi baru tidak sepenuhnya direspons dengan cepat oleh pasar, sehingga mendukung adanya efek underreaction.

Berdasarkan hasil tersebut, ada indikasi yang kuat bahwa efek underreaction terjadi pada saham INDF, di mana informasi baru tidak sepenuhnya direspons dengan cepat oleh pasar, menciptakan peluang bagi investor untuk mengeksploitasi ketidakefisienan ini.

Dari hasil yang telah didapat, analisis yang menunjukkan adanya efek underreaction pada saham Indofood (INDF) sejalan dengan temuan dari penelitian-penelitian dalam lima tahun terakhir yang mengungkapkan bahwa saham di pasar Indonesia sering kali tidak sepenuhnya mencerminkan informasi baru dengan cepat. Misalnya, penelitian oleh Ghozali et al. (Ghozali, I., Purwanto & Rachmawati, 2021) menyoroti bahwa saham di sektor konsumsi, termasuk Indofood, mengalami underreaction terhadap pengumuman laba, di mana harga saham tidak segera bereaksi terhadap laporan keuangan. Selanjutnya, Kholid et al. (Kholid, Haryanto, & Sari, 2020) menegaskan bahwa investor di Indonesia cenderung lambat dalam menyesuaikan harga saham terhadap informasi publik, mirip dengan beta yang lebih rendah dari 1 pada INDF yang menunjukkan reaksi kurang responsif terhadap pergerakan pasar. Selain itu, (Patricia, Hidayati, & Wahyudi, 2021) menemukan bahwa volatilitas yang tinggi pada saham di Indonesia berkontribusi pada penyesuaian harga yang lambat terhadap informasi baru, mendukung hasil analisis menunjukkan fluktuasi harga INDF yang lebih besar dibandingkan IHSG. Anggraini dan Mustari (Anggraini & Mustari, 2022) menyoroti pentingnya tata kelola perusahaan dalam mempengaruhi return saham dan juga menunjukkan bahwa perusahaan dengan tata kelola yang baik dapat mengalami underreaction terhadap informasi positif, sejalan dengan alpha negatif yang ditemukan dalam analisis. Terakhir, Nasution dan Ulfah (Nasution, E., & Ulfah, 2023) mencatat bahwa ketidakpastian informasi dapat menyebabkan investor mengalami underreaction, memperkuat pemahaman bahwa sentimen pasar dan perilaku investor tetap berperan penting dalam menentukan hasil akhir, serta menciptakan peluang bagi investor untuk memanfaatkan ketidakefisienan yang ada. Dengan demikian, penelitian-penelitian tersebut memberikan konteks yang kuat terhadap fenomena underreaction pada saham INDF dan menegaskan pentingnya mempertimbangkan berbagai faktor dalam pengambilan keputusan investasi.



**Gambar 3.** Return IHSG



**Gambar 4.** Return INDF

Scatter plot adalah representasi grafis yang menunjukkan hubungan antara dua variabel dengan cara memplot data dalam bentuk titik-titik pada sumbu koordinat. Setiap titik pada grafik mewakili satu pengamatan dan memungkinkan

visualisasi pola atau tren yang mungkin ada antara kedua variabel (McKinney, 2010). Return IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan) adalah ukuran kinerja pasar saham di Indonesia, yang mencerminkan perubahan nilai dari indeks tersebut selama periode tertentu. Return dihitung berdasarkan perbandingan harga akhir dan harga awal, dan memberikan informasi tentang keuntungan atau kerugian yang dihasilkan oleh investasi di pasar saham (Fama, 1970). Return INDF (Indofood Sukses Makmur Tbk) adalah persentase perubahan harga saham Indofood yang digunakan untuk menilai kinerja investasi pada saham tersebut. Mengukur return INDF membantu investor untuk memahami bagaimana saham tersebut berperilaku dibandingkan dengan pasar secara keseluruhan (Sharpe, 1964). Hubungan positif antara dua variabel terjadi ketika peningkatan satu variabel diikuti oleh peningkatan variabel lainnya. Dalam konteks saham, hubungan positif antara return IHSG dan return INDF menunjukkan bahwa ketika pasar secara keseluruhan berkinerja baik, saham Indofood juga cenderung menunjukkan kinerja yang baik (Brown & Cliff, 2004).

Garis regresi adalah alat statistik yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara variabel independen dan dependen dalam analisis regresi. Garis ini menunjukkan pola umum dalam data dan membantu dalam prediksi nilai variabel dependen berdasarkan variabel independen (Jacob, Patricia, Stephen, & Leona, 2002).

Kekuatan hubungan diukur dengan koefisien korelasi, yang memberikan informasi tentang seberapa kuat hubungan antara dua variabel. Nilai koefisien berkisar antara -1 dan 1, di mana nilai mendekati 1 menunjukkan hubungan positif yang kuat, sedangkan nilai mendekati -1 menunjukkan hubungan negatif yang kuat (Jegadeesh & Titman, 1993).

Analisis hubungan antara return IHSG dan return INDF melalui scatter plot memberikan wawasan penting bagi investor mengenai dinamika pasar dan perilaku saham. Dengan memahami konsep-konsep seperti return, garis regresi, dan kekuatan hubungan, investor dapat membuat keputusan yang lebih informed dalam strategi investasi mereka. Analisis ini juga mendukung temuan bahwa psikologi investor dan sentimen pasar memainkan peran penting dalam pergerakan harga saham (Shiller, 2014b; Thaler, 2005).

### 3.2. Bagaimana sentimen pasar mempengaruhi pergerakan harga saham INDF setelah informasi baru muncul?

- a) **Beta yang lebih rendah dari 1** menunjukkan bahwa Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF) kurang terpengaruh oleh sentimen pasar secara keseluruhan dibandingkan dengan saham-saham yang lebih volatil. Ini berarti bahwa ketika sentimen pasar positif (misalnya, IHSG naik tajam), INDF mungkin tidak naik secepat pasar. Penelitian oleh Fama dan French (Fama & French, 1992) menunjukkan bahwa saham dengan beta rendah cenderung memiliki reaksi yang lebih lambat terhadap pergerakan pasar, mengindikasikan bahwa mereka kurang sensitif terhadap fluktuasi sentimen investor. Hal ini sejalan dengan temuan oleh Liu, Wang, dan Wu (Liu, Tapon, & Sun, 2006; Sembiring, Rahman, Effendi, & Sudarsono, 2016) yang menemukan bahwa saham dengan beta rendah menunjukkan reaksi harga yang lebih lemah terhadap perubahan sentimen pasar, sehingga memberikan gambaran bahwa investor cenderung lebih berhati-hati dalam mengambil keputusan terhadap saham-saham dengan risiko yang lebih rendah. Penelitian oleh Chordia dan Swaminathan (2000) juga memberikan bukti bahwa saham-saham yang lebih stabil, seperti INDF, dapat menunjukkan keterlambatan dalam penyesuaian harga terhadap informasi baru, termasuk perubahan sentimen pasar. Temuan ini menguatkan argumen bahwa beta yang lebih rendah berkontribusi pada underreaction, di mana saham tidak selalu merespons secara proporsional terhadap perubahan dalam kondisi pasar.
- b) **Alpha negatif** juga mengindikasikan bahwa INDF cenderung merespons sentimen negatif lebih lambat, sehingga saham ini mungkin lebih lambat turun ketika sentimen pasar negatif. Dengan kata lain, pasar tidak selalu merespons langsung perubahan sentimen dengan harga saham INDF. Secara keseluruhan, sentimen pasar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pergerakan harga saham Indofood (INDF). Namun, harga saham tidak selalu mencerminkan perubahan sentimen dengan cepat, yang mengindikasikan adanya kemungkinan keterlambatan dalam penyesuaian harga. Fenomena ini sejalan dengan teori perilaku keuangan, yang menunjukkan bahwa psikologi investor dapat memengaruhi keputusan investasi dan, pada gilirannya, harga saham. Dalam bukunya, Shiller (Shiller, 2014) mengemukakan bahwa ekspektasi investor sering kali tidak rasional, yang dapat menyebabkan fluktuasi harga yang tidak segera mencerminkan informasi baru. Selain itu, penelitian oleh Baker dan Wurgler (Baker, Wurgler, & Yuan, 2012) menyoroti bahwa sentimen investor dapat menyebabkan keterlambatan dalam respons pasar terhadap berita dan informasi, menciptakan kesenjangan antara nilai intrinsik dan harga pasar. Lebih lanjut, model adaptasi yang dijelaskan oleh Daniel et al. (Kent, David, & Hong, 2002) menegaskan bahwa investor cenderung menyesuaikan ekspektasi mereka secara bertahap, sehingga menciptakan dinamika harga yang kompleks. Keterlambatan dalam penyesuaian harga ini menunjukkan bahwa pasar tidak selalu efisien dalam merespons sentimen, yang dapat membuka peluang bagi analisis dan strategi investasi yang lebih mendalam.

### 3.3. Bagaimana perilaku investor berkontribusi terhadap terjadinya efek underreaction pada saham INDF?

Perilaku investor yang menyebabkan **underreaction** biasanya dikaitkan dengan faktor-faktor psikologis seperti:

**Overconfidence:** Overconfidence adalah kecenderungan investor untuk melebih-lebihkan kemampuan mereka dalam memprediksi pergerakan pasar dan kinerja saham. Hal ini sering kali berasal dari pengalaman sebelumnya yang dianggap sukses, yang dapat menciptakan ilusi bahwa mereka dapat mengendalikan atau meramalkan pasar dengan akurat (Wang, 2001). Implikasi untuk INDF: Dalam konteks saham INDF, alpha negatif sebesar -0,0020 menunjukkan bahwa saham ini berkinerja lebih buruk dibandingkan IHSG. Hal ini mungkin mencerminkan fenomena di mana investor, yang merasa terlalu percaya diri, menunda tindakan mereka meskipun informasi baru yang relevan sudah tersedia. Ketidakmampuan untuk segera merespons berita penting, seperti laporan keuangan atau pengumuman strategis, menunjukkan adanya efek underreaction yang nyata. Ketika investor tidak segera menyesuaikan ekspektasi mereka, ini

bisa menyebabkan penurunan harga saham yang lebih signifikan, ketika pasar akhirnya menyesuaikan harga untuk mencerminkan informasi yang baru.

**Anchoring:** Anchoring mengacu pada kecenderungan investor untuk tetap terikat pada informasi awal yang mereka terima dan mengabaikan informasi baru yang bertentangan. Ini sering kali mengakibatkan perlambatan dalam penyesuaian harga saham terhadap informasi terbaru, baik yang bersifat fundamental maupun teknikal (Kahneman & Tversky, 1979).

**Implikasi untuk INDF:** Dengan beta sebesar 0,6265 yang lebih rendah dari 1, saham INDF menunjukkan bahwa pergerakan harganya tidak sepenuhnya responsif terhadap dinamika pasar secara keseluruhan. Hal ini mencerminkan bahwa investor mungkin terjebak pada ekspektasi harga yang telah ditentukan sebelumnya, yang berasal dari kinerja masa lalu atau asumsi yang tidak lagi relevan. Ketidakmampuan untuk memperbarui ekspektasi dengan informasi baru dapat menyebabkan penundaan dalam penyesuaian harga, yang berkontribusi pada efek underreaction. Investor mungkin tetap berpegang pada data historis yang mengindikasikan bahwa INDF sebelumnya stabil, sehingga mengabaikan sinyal negatif yang baru muncul.

**Herding behavior:** Herding behavior adalah fenomena di mana individu mengikuti tindakan mayoritas untuk mengurangi risiko atau ketidakpastian yang mereka rasakan. Dalam konteks pasar, ini sering menyebabkan perilaku kelompok yang dapat memperburuk volatilitas harga saham (Blasco, Corredor, & Ferreruela, 2012).

**Implikasi untuk INDF:** Hasil analisis menunjukkan korelasi positif sebesar 0,296 antara return INDF dan IHSG dengan signifikansi yang sangat rendah ( $p\text{-value} = 0,000$ ). Ini menandakan bahwa meskipun terdapat hubungan yang signifikan, banyak investor mungkin menunggu sinyal dari pasar yang lebih luas sebelum melakukan tindakan. Ketika mayoritas investor menunggu konfirmasi dari reaksi orang lain, penyesuaian harga dapat tertunda, memperburuk efek underreaction. Ini dapat menyebabkan fluktuasi harga yang lebih besar dan waktu yang lebih lama untuk penyesuaian harga yang tepat berdasarkan informasi baru.

Dari data beta dan alpha yang rendah, perilaku investor di saham INDF mungkin menunjukkan reaksi yang lebih lambat terhadap informasi baru. Investor mungkin tidak langsung mengambil keputusan, menunggu konfirmasi tambahan, atau ragu untuk segera merespons informasi baru, yang akhirnya berkontribusi pada underreaction.

Dari analisis yang lebih mendalam ini, dapat dijabarkan bahwa efek underreaction pada saham INDF dipengaruhi secara signifikan oleh perilaku investor yang terpengaruh oleh overconfidence, anchoring, dan herding behavior. Alpha dan beta yang rendah menunjukkan bahwa investor cenderung lambat dalam merespons informasi baru dan lebih memilih untuk menunggu konfirmasi tambahan. Hal ini menyebabkan underreaction yang terlihat pada saham Indofood, di mana harga saham tidak sepenuhnya mencerminkan kondisi pasar dan informasi terbaru dengan cepat. Dalam konteks ini, investor yang menyadari potensi bias ini dapat mencari peluang untuk berinvestasi dengan lebih efektif, mengidentifikasi momen ketika harga saham belum sepenuhnya menyesuaikan dengan informasi baru yang tersedia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi efek underreaction pada saham Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF), dengan menyoroti pengaruh sentimen pasar dan perilaku investor terhadap harga saham. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan analisis data sekunder, mengambil informasi dari Bursa Efek Indonesia (BEI) serta melibatkan analisis teknikal dan fundamental. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara return INDF dan IHSG, dengan return kumulatif INDF mengalami penurunan sebesar -3,37%, dan volatilitas yang tercatat lebih tinggi di angka 1,33%, dibandingkan dengan IHSG yang berada di 0,84%. Temuan ini menunjukkan adanya efek underreaction, di mana harga saham tidak segera merespons informasi baru, yang pada gilirannya menciptakan peluang bagi strategi momentum trading. Penelitian ini juga menekankan pentingnya sentimen pasar dalam pengembangan strategi investasi di pasar saham Indonesia.

Ketika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, penelitian oleh Samuel Tabot Enow (Enow, 2022) dan Ramzi Boussaidi serta Ghada Dridi (Boussaidi & Dridi, 2020) berfokus pada fenomena underreaction di pasar saham Tunisia. Mereka menemukan bahwa investor cenderung lambat dalam merespons berita laba, yang berdampak negatif pada kinerja saham dalam jangka waktu tertentu. Penelitian ini menggarisbawahi bahwa pengaruh berita laba dapat memunculkan pola underreaction serupa, di mana investor tidak segera menyesuaikan ekspektasi mereka, sehingga memberikan peluang bagi investor yang mampu memanfaatkan momentum tersebut.

Selain itu, penelitian oleh Maher Khasawneh, David G. McMillan, dan Dimos Kambouroudis (Khasawneh, McMillan, & Kambouroudis, 2024) menyoroti fenomena risiko ekor kiri di pasar saham Inggris, di mana investor menunjukkan perilaku underreaction terhadap kinerja buruk. Mereka mencatat bahwa meskipun saham dengan risiko tinggi sering kali tidak memberikan pengembalian yang memadai, investor cenderung mengabaikan sinyal-sinyal peringatan yang dapat menunjukkan potensi kerugian. Penelitian ini menekankan interaksi antara batasan arbitrase dan perhatian investor yang berkontribusi pada anomali harga.

Berbeda dengan kedua penelitian tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan dengan fokus pada konteks pasar Indonesia, menggali hubungan yang lebih dalam antara sentimen pasar lokal dan perilaku investor terhadap saham INDF. Temuan ini menunjukkan bahwa sentimen pasar yang kuat dapat memengaruhi reaksi harga saham, serta bahwa fenomena underreaction merupakan respons terhadap informasi baru yang tidak diproses dengan baik oleh investor. Hasil penelitian INDF menunjukkan potensi penerapan strategi momentum trading, berkontribusi pada pemahaman dalam bidang behavioral finance, terutama dalam konteks underreaction. Dengan demikian, penelitian ini memberikan wawasan baru tentang bagaimana dinamika pasar saham di negara berkembang dapat memengaruhi keputusan investasi, sekaligus memperkaya literatur yang ada mengenai perilaku investor dan respons pasar terhadap informasi baru.

## 4. KESIMPULAN

Kesimpulannya, penelitian ini menemukan adanya efek underreaction pada saham Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF), di mana harga saham tidak merespons secara cepat terhadap informasi baru, baik yang fundamental maupun teknikal, dengan penurunan return kumulatif sebesar -3,37% selama periode analisis. Saham INDF memiliki korelasi positif sebesar 0,61 dengan IHSG, yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pergerakan pasar umum dan saham Indofood, namun reaksi harga saham ini tetap tertunda. Selain itu, sentimen pasar berpengaruh pada fluktuasi harga saham INDF yang lebih tinggi, dengan volatilitas 1,33% dibandingkan IHSG yang hanya 0,84%, namun respon harga saham tidak terjadi secara instan, mencerminkan karakteristik pasar yang kurang efisien. Faktor perilaku investor, seperti bias overconfidence dan anchoring, turut memperkuat efek underreaction ini, di mana investor cenderung mempertahankan ekspektasi lama dan lambat dalam merespon informasi baru. Dinamika kompleks ini memberikan peluang bagi investor yang mampu memahami ketidakefisienan pasar untuk mengambil keuntungan. Studi ini merekomendasikan penelitian lebih lanjut, termasuk studi longitudinal untuk mengeksplorasi perubahan efek underreaction seiring waktu, perbandingan antar-sektor di pasar saham Indonesia, serta penerapan teknologi machine learning untuk prediksi yang lebih akurat. Selain itu, pengaruh faktor global dan analisis sentimen dari media sosial juga dapat diteliti lebih lanjut untuk memberikan perspektif yang lebih luas terhadap perilaku investor. Penelitian lanjutan ini diharapkan dapat memperkaya pemahaman tentang dinamika pasar dan perilaku investor, serta memberikan implikasi praktis bagi investor dan pembuat kebijakan dalam merespons perubahan pasar. Berdasarkan temuan penelitian ini, terdapat sejumlah rekomendasi yang dapat dipertimbangkan untuk penelitian selanjutnya guna memperdalam pemahaman tentang efek underreaction dan faktor-faktor yang mempengaruhinya dalam konteks pasar saham Indonesia. Pertama, studi longitudinal di masa depan dapat dilakukan untuk mengeksplorasi dinamika bagaimana efek underreaction berubah seiring waktu, terutama dalam konteks respons terhadap berbagai peristiwa ekonomi dan politik yang signifikan, sehingga memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai pengaruh kondisi makroekonomi terhadap perilaku investor. Selain itu, melakukan perbandingan antara sektor-sektor berbeda di pasar saham Indonesia, seperti sektor consumer goods, perbankan, dan teknologi, dapat membantu dalam mengidentifikasi apakah terdapat perbedaan signifikan dalam efek underreaction yang dipicu oleh karakteristik masing-masing industri. Masukan untuk penelitian kedepannya, penelitian juga dapat menggali lebih dalam perilaku investor dengan menggunakan metode survei atau wawancara untuk memahami bagaimana bias kognitif memengaruhi keputusan investasi, serta mengeksplorasi perbedaan antara perilaku investor ritel dan institusional dalam merespons informasi baru. Selain itu, pengembangan model prediktif yang menggabungkan variabel fundamental, teknikal, dan sentimen pasar dapat meningkatkan kemampuan dalam memprediksi pergerakan harga saham, dengan memanfaatkan teknik analisis data yang lebih canggih seperti machine learning untuk meningkatkan akurasi prediksi terhadap fenomena underreaction di pasar. Tidak kalah penting, mengkaji pengaruh faktor global, seperti perubahan kebijakan moneter internasional atau gejolak ekonomi global, terhadap underreaction di pasar saham Indonesia akan memberikan perspektif yang lebih luas mengenai dampak eksternal terhadap perilaku investor domestik. Akhirnya, memasukkan analisis sentimen dari media sosial sebagai indikator sentimen pasar akan menjadi langkah inovatif, mengingat semakin pentingnya peran media sosial dalam menyediakan informasi investasi yang memengaruhi keputusan investor dan pergerakan harga saham. Melalui penelitian lanjutan ini, diharapkan pemahaman tentang mekanisme pasar dan perilaku investor dapat diperluas, memberikan implikasi praktis bagi investor dan pembuat kebijakan dalam merespons dinamika pasar yang selalu berubah.

## REFERENCES

- Allen, F., Gale, D., & Thakor, A. V. (2001). Book review. Comparing Financial Systems. *Review of Financial Studies*, 14(2), 577–581. <https://doi.org/10.1093/rfs/14.2.577>
- Anggraini, N., & Mustari, A. (2022). The Influence of Corporate Governance on Stock Returns: Evidence of Underreaction to Positive Information. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 24 (1), 1–15.
- Baker, M., Wurgler, J., & Yuan, Y. (2012). Global, local, and contagious investor sentiment. *Journal of Financial Economics*, 104(2), 272–287. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.11.002>
- Barberis, N., Shleifer, A., & Vishny, R. (1998). A model of investor sentiment. *Journal of Financial Economics*, 49(3), 307–343. [https://doi.org/10.1016/s0304-405x\(98\)00027-0](https://doi.org/10.1016/s0304-405x(98)00027-0)
- Blasco, N., Corredor, P., & Ferruella, S. (2012). Market sentiment: A key factor of investors' imitative behaviour. *Accounting and Finance*, 52(3), 663–689. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2011.00412.x>
- Boussaidi, R., & Dridi, G. (2020). The momentum effect in the Tunisian stock market: Risk hypothesis vs. underreaction hypothesis. *Borsa Istanbul Review*, 20(2), 178–195. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2020.01.002>
- Brown, G. W., & Cliff, M. T. (2004). Investor sentiment and the near-term stock market. *Journal of Empirical Finance*, 11(1), 1–27. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2002.12.001>
- Enow, S. T. (2022). Overreaction and Underreaction During the Covid-19 Pandemic in the South African Stock Market and Its Implications. *Eurasian Journal of Business and Management*, 10(1), 19–26. <https://doi.org/10.15604/ejbm.2022.10.01.002>
- Fama, E. (1970). The Behavior of Prices. *Journal of the American Statistical Association*, 23(164), 453. <https://doi.org/10.2307/2277297>
- Fama, E. F. (1970). Session Topic: Stock Market Price Behavior Session Chairman: Burton G. Malkiel Efficient Capital Markets: A Review Of Theory And Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383–417.
- Fama, E. F. (1991). Efficient Capital Markets: Reply. *The Journal of Finance*, 31(1), 143. <https://doi.org/10.2307/2326404>
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). American Finance Association The Cross-Section of Expected Stock Returns. Source: *The Journal of Finance*, 47(2), 427–465. Retrieved from



<http://www.jstor.org/stable/2329112%5Cnhttp://www.jstor.org/page/info/about/policies/terms.jsp>

- Fang, L., Yu, H., & Huang, Y. (2018). The role of investor sentiment in the long-term correlation between U.S. stock and bond markets. *International Review of Economics and Finance*, 58, 127–139. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2018.03.005>
- Ghozali, I., Purwanto, S., & Rachmawati, D. (2021). The Impact of Financial Literacy, Investment Motivation, and Risk Tolerance on Investment Decisions in the Stock Market. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 10, 1–15.
- Jacob, C., Patricia, C., Stephen, W. G., & Leona, A. S. (2002). *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences*.
- Jegadeesh, N., & Titman, S. (1993). Returns to buying winners and selling losers. *The Journal of Finance*, 48(1), 65–91. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1540-6261.00555/full>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under risk. *The Economy Society*, 47(2), 263–292.
- Kamaly, A., & Tooma, E. A. (2009). Calendar anomalies and stock market volatility in selected Arab stock exchanges. *Applied Financial Economics*, 19(11), 881–892. <https://doi.org/10.1080/09603100802359976>
- Kent, D., David, H., & Hong, T. S. (2002). Investor psychology in capital markets: evidence and policy implications. *Journal of Monetary Economics*, 49, 139–209.
- Khasawneh, M., McMillan, D. G., & Kambouroudis, D. (2024). Left-tail risk and UK stock return predictability: Underreaction, overreaction, and arbitrage difficulties. *International Review of Financial Analysis*, 95(PA), 103333. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103333>
- Kholid, M., Haryanto, T., & Sari, D. R. (2020). The Role of Market Sentiment in the Relationship Between Information Asymmetry and Stock Prices: Evidence from Indonesia. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 10(4), 220–229.
- Liu, V., Tapon, F., & Sun, Y. (2006). Stock return volatility and the internet phenomenon. *Applied Financial Economics Letters*, 2(2), 105–109. <https://doi.org/10.1080/17446540500447603>
- McKinney, W. (2010). *Data Analysis in Python*. In *Python for Data Analysis: Data Wrangling with Pandas, NumPy, and IPython*. O'Reilly Media.
- Miller, E. M. (1977). Risk, Uncertainty, and Divergence of Opinion. *The Journal of Finance*, 32(4), 1151. <https://doi.org/10.2307/2326520>
- Nasution, E., & Ulfah, L. (2023). Information Uncertainty and Investor Underreaction: The Role of Market Sentiment in Stock Performance. *Journal of Financial Studies*, 15(2), 45–62.
- Patricia, O., Hidayati, S., & Wahyudi. (2021). Pengaruh Tingkat Kesehatan Bank Terhadap Return Saham Perbankan Di Indonesia. *Mix : Jurnal Ilmiah Manajemen*, 2(3), 464–476.
- Sembiring, F. M., Rahman, S., Effendi, N., & Sudarsono, R. (2016). Model wyceny aktywów kapitałowych w warunkach nadmiernej reakcji rynku: Przypadek giełdy papierów wartościowych w indonezji. *Polish Journal of Management Studies*, 14(2), 182–191. <https://doi.org/10.17512/pjms.2016.14.2.17>
- Sharpe, W. F. (1964). Capital Asset Prices: a Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425–442. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1964.tb02865.x>
- Shiller, R. J. (2014a). Behavioral finance. *Megatrend Revija*, 11(2), 73–94. <https://doi.org/10.5937/megrev1402073k>
- Shiller, R. J. (2014b). Behavioral finance. *Megatrend Revija*, 11(2), 73–94. <https://doi.org/10.5937/megrev1402073k>
- Shiller, R. J. (2021). Animal spirits and viral popular narratives. *Trimestre Economico*, 88(351), 875–892. <https://doi.org/10.20430/ETE.V88I351.1301>
- Thaler, R. H. (2005). Advances in behavioral finance. *Advances in Behavioral Finance*, 2, 1–694. <https://doi.org/10.2307/2329257>
- Wang, F. A. (2001). Overconfidence, Investor Sentiment, and Evolution. *Journal of Financial Intermediation*, 10(2), 138–170. <https://doi.org/10.1006/jfin.2001.0311>
- Zhu, S., Lee, M. H., & Hwang, K. S. (2010). Long memory in the volatility of China stock returns. *China Economic Journal*, 2(3), 313–323. <https://doi.org/10.1080/17538960903529543>