

Pengaruh Pergerakan Harga Bitcoin terhadap Efektivitas Saham Sektor Teknologi di Bursa Efek Indonesia



*Fahri Ramadani¹, Rokhmad Slamet², Ahmad Firdaus³

1.2.3Program Studi Manajemen, Fakultas Manajemen dan Bisnis, Universitas Mitra Bangsa, Indonesia Email: ramadanifahri2000@gmail.com

Article Info

Article History

Submission: 2025-08-11 Accepted: 2025-10-22 Published: 2025-10-28

Keywords:

Bitcoin; Stock Effectiveness; Technology Sector; Indonesia Stock Exchange; Sharpe Ratio.

Abstract

This study investigates the impact of Bitcoin price movements on the risk-adjusted performance of technology sector stocks listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during the period from January 2021 to December 2024. A quantitative approach using simple linear regression was employed, with Bitcoin price as the independent variable and stock performance, measured through the Sharpe ratio, as the dependent variable. The results indicate a positive but statistically insignificant effect of Bitcoin prices on the risk-adjusted performance of technology sector stocks, with a coefficient of determination (R²) of 0.052. This suggests that Bitcoin prices account for only 5.2% of the variation in stock performance, while the remaining influence is attributed to other factors outside the model. These findings highlight that while Bitcoin price movements are correlated with stock performance, they do not serve as a dominant factor. Instead, they may act as a supplementary indicator in capital market analysis, underscoring the importance of considering broader macroeconomic factors when making investment decisions.

Artikel Info

Sejarah Artikel

Penyerahan: 2025-08-11 Diterima: 2025-10-22 Dipublikasi: 2025-10-28

Kata kunci:

Bitcoin; Efektivitas Saham; Sektor Teknologi; Bursa Efek Indonesia; Sharpe Ratio.

Abstrak

Penelitian ini mengkaji pengaruh pergerakan harga Bitcoin terhadap kinerja risiko-disesuaikan saham sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode Januari 2021 hingga Desember 2024. Pendekatan kuantitatif dengan regresi linier sederhana digunakan, di mana harga Bitcoin berfungsi sebagai variabel independen dan kinerja saham, yang diukur menggunakan Sharpe ratio, sebagai variabel dependen. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh positif yang tidak signifikan secara statistik dari harga Bitcoin terhadap kinerja risiko-disesuaikan saham sektor teknologi, dengan koefisien determinasi (R²) sebesar 0,052. Hal ini menunjukkan bahwa harga Bitcoin hanya menjelaskan 5,2% variasi kinerja saham, sementara faktor lain di luar model mempengaruhi sisanya. Temuan ini menegaskan bahwa meskipun pergerakan harga Bitcoin terkait dengan kinerja saham, faktor ini tidak menjadi penentu dominan. Sebaliknya, harga Bitcoin dapat berfungsi sebagai indikator tambahan dalam analisis pasar modal, yang menekankan pentingnya mempertimbangkan faktor makroekonomi yang lebih luas dalam pengambilan keputusan investasi.

This is an open access article under the <u>CC BY-SA</u> license.



I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat dalam beberapa dekade terakhir telah membawa perubahan fundamental dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia investasi dan pasar modal. Inovasi digital memungkinkan munculnya instrumen keuangan baru, salah satunya adalah mata uang kripto yang paling terkenal, yaitu Bitcoin. Bitcoin diluncurkan pada tahun 2009 oleh Nakamoto sebagai mata uang digital terdesentralisasi berbasis teknologi blockchain. Dalam waktu yang relatif singkat, Bitcoin telah mengalami pertumbuhan nilai dan adopsi yang luar biasa, menjadikannya salah satu aset alternatif yang semakin diperhitungkan oleh para investor global maupun domestik (Yermack, 2015). Fenomena volatilitas tinggi pada harga Bitcoin memunculkan perhatian besar di kalangan pelaku pasar modal, karena volatilitas ini tidak hanya memengaruhi pasar aset kripto itu sendiri, tetapi juga diperkirakan berdampak pada pasar saham, khususnya sektor teknologi yang erat kaitannya dengan inovasi digital dan aset digital (Baur et al., 2018). Saham sektor teknologi di Bursa Efek Indonesia (BEI) tumbuh pesat seiring dengan perkembangan

bisnis digital, seperti fintech, e-commerce, dan layanan teknologi informasi. Namun, volatilitas tinggi dan ketidakpastian pasar membuat kinerja risiko-disesuaikan investasi di sektor ini menjadi topik yang menarik untuk dianalisis, terutama dengan mempertimbangkan faktor eksternal seperti pergerakan harga Bitcoin.

Hubungan antara Bitcoin dan pasar saham sektor teknologi menjadi semakin relevan mengingat sebagian perusahaan teknologi di Indonesia mulai mengadopsi atau memiliki keterkaitan dengan teknologi blockchain dan aset kripto (Corbet et al., 2019). Kenaikan harga Bitcoin dapat meningkatkan minat investor terhadap saham-saham teknologi yang terkait, sementara penurunan harga Bitcoin berpotensi menimbulkan sentimen negatif yang mempengaruhi volatilitas pasar saham sektor teknologi. Meskipun demikian, pengaruh ini belum tentu konsisten dan kuat secara statistik, sehingga analisis empiris sangat dibutuhkan untuk memberikan gambaran yang akurat di pasar modal Indonesia.

Penelitian ini untuk menguji pengaruh pergerakan harga Bitcoin terhadap kinerja risiko-disesuaikan saham sektor teknologi di BEI selama periode Januari 2021 hingga Desember 2024 dengan menggunakan metode regresi linier sederhana. Kinerja saham diukur melalui Sharpe ratio yang menggabungkan aspek risiko dan imbal hasil dalam satu indikator, sehingga memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kinerja investasi (Sharpe, 1994). Studi ini didasarkan pada teori portofolio yang diperkenalkan oleh Harry Markowitz, yang menekankan pentingnya diversifikasi dalam pengelolaan risiko dan pengoptimalan imbal hasil. Selain itu, model Capital Asset Pricing Model (CAPM) yang dikembangkan oleh William Sharpe menjelaskan hubungan antara risiko sistematis dan tingkat pengembalian yang diharapkan oleh investor. Konsep pasar efisien yang dikemukakan oleh Eugene Fama menyatakan bahwa harga pasar mencerminkan seluruh informasi yang tersedia secara lengkap dan cepat. Ketiga teori ini menjadi kerangka untuk memahami bagaimana pergerakan harga Bitcoin dapat berinteraksi dengan kinerja risiko-disesuaikan saham di sektor teknologi serta bagaimana investor dapat menyusun strategi portofolio yang tepat dengan mempertimbangkan risiko dan potensi keuntungan.

Corbet et al. (2019) dan Phillip et al. (2018) menemukan bahwa hubungan antara Bitcoin dan pasar saham bersifat kompleks, tidak konsisten, dan sering kali tidak signifikan secara statistik. Studi di Indonesia oleh Sarumaha (2023) menyatakan bahwa cryptocurrency tidak berpengaruh signifikan terhadap saham domestik, sementara Sihombing et al. (2020) justru menemukan dampak positif terhadap sektor perbankan. Ketidakkonsistenan hasil ini mengindikasikan adanya gap penelitian, terutama terkait keterkaitan Bitcoin dengan kinerja risiko-disesuaikan saham sektor teknologi di BEI yang masih jarang dieksplorasi secara empiris. Selain itu, indikator efektivitas saham sering diukur dengan pendekatan konvensional berbasis return semata, sehinaga belum sepenuhnya menggambarkan keseimbangan antara risiko dan imbal hasil. Dalam konteks ini, Sharpe ratio menjadi instrumen penting karena mampu menilai kinerja investasi secara lebih komprehensif dengan mempertimbangkan risiko. Penggunaan indikator ini memungkinkan analisis yang lebih objektif untuk menilai hubungan Bitcoin dan efektivitas saham teknologi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh pergerakan harga Bitcoin terhadap kinerja risiko-disesuaikan saham sektor teknologi di BEI periode 2021–2024. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis berupa pemahaman baru mengenai interaksi antara aset digital dan saham sektor teknologi, serta kontribusi praktis bagi investor, manajer portofolio, dan regulator dalam menyusun strategi pengelolaan risiko dan pengambilan keputusan investasi di era digital.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif kausal yang bertujuan menguji pengaruh pergerakan harga Bitcoin terhadap efektivitas saham sektor teknologi di Bursa Efek Indonesia (BEI). Desain penelitian berupa uji hipotesis dengan penerapan regresi linier sederhana, di mana harga Bitcoin diperlakukan sebagai variabel independen, sedangkan efektivitas saham sektor teknologi yang diukur melalui Sharpe ratio menjadi

variabel dependen. Pemilihan pendekatan ini dilakukan karena mampu memberikan gambaran empiris mengenai hubungan antarvariabel secara objektif melalui data numerik.

Populasi penelitian mencakup seluruh perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di BEI selama periode pengamatan. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling, dengan kriteria sebagai berikut: (1) perusahaan yang terdaftar di BEI sepanjang periode 2021–2024, (2) perusahaan yang memiliki data harga saham lengkap selama periode penelitian, dan (3) perusahaan yang tidak mengalami delisting atau suspensi lebih dari tiga bulan selama periode tersebut. Beberapa perusahaan yang memenuhi kriteria ini antara lain PT DCI Indonesia Tbk (DCII), PT Solusi Sinergi Digital Tbk (WIFI), PT Sat Nusapersada Tbk (PTSN), PT Digital Mediatama Maxima Tbk (DMMX), dan PT Elang Mahkota Teknologi Tbk (EMTK). Variabel independen dalam penelitian ini adalah harga Bitcoin, yang diukur berdasarkan harga penutupan bulanan (closing price) dalam Rupiah, diperoleh dari Indodax.com. Variabel dependen adalah efektivitas saham sektor teknologi, yang diukur menggunakan Sharpe ratio dengan rumus:

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

Dimana Rp adalah return portofolio, Rf adalah risk-free rate, dan op adalah deviasi standar return. Data suku bunga bebas risiko diperoleh dari Bank Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat sekunder dan diperoleh dari berbagai sumber resmi, seperti Bursa Efek Indonesia, Bank Indonesia, Investing.com, CoinMarketCap, dan Indodax.com. Seluruh data disusun dalam bentuk deret waktu bulanan (time series) selama periode pengamatan 2021–2024. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi, yaitu dengan mengunduh data historis dari sumber-sumber tersebut, serta studi pustaka untuk memperkuat landasan teoretis.

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan. Pertama, analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik data, seperti nilai minimum, maksimum, rata-rata (mean), dan standar deviasi. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran distribusi data yang digunakan dalam penelitian. Selanjutnya, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov untuk memastikan bahwa data residual berdistribusi normal. Jika nilai signifikansi (p-value) lebih besar dari 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal. Setelah itu, regresi linier sederhana diterapkan untuk menguji pengaruh harga Bitcoin terhadap kinerja risiko-disesuaikan saham sektor teknologi. Uji t digunakan untuk menguji signifikansi koefisien regresi secara parsial pada taraf signifikansi 5%. Terakhir, koefisien determinasi (R²) dihitung untuk mengetahui seberapa besar variasi kinerja saham sektor teknologi dapat dijelaskan oleh pergerakan harga Bitcoin.

Dengan menggunakan teknik regresi linier sederhana ini, penelitian diharapkan dapat memberikan temuan empiris yang valid dan dapat memberikan gambaran mengenai seberapa besar pengaruh harga Bitcoin terhadap kinerja risiko-disesuaikan saham sektor teknologi di BEI. Selain itu, model ini juga dapat memberikan informasi yang

berguna bagi investor dan manajer portofolio dalam mempertimbangkan faktor-faktor yang memengaruhi keputusan investasi di pasar saham Indonesia.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data melalui nilai minimum, maksimum, rata-rata (mean) dan standar deviasi. Analisis ini bertujuan untuk menyajikan distribusi dan sebaran data variabel penelitian sebelum dilakukan analisis lanjutan (Nuryadi et al., 2017).

Tabel 1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Model	Min	Max	Mean	Std.Dev.
BTC	259598000	1533095936	658097211	61460213
EST	-138,66	412,7	-22	51,39

Dari hasil analisis deskriptif, dapat diketahui bahwa harga Bitcoin selama periode penelitian mengalami fluktuasi yang signifikan. Nilai terendah tercatat sebesar Rp259.598.000, tertinggi sementara nilai mencapai Rp1.533.095.936, dengan rata-rata haraa sebesar Rp658.097.211 dan standar deviasi sebesar Rp61.460.213. Hal ini menunjukkan adanya volatilitas yang tinggi pada harga Bitcoin, vana merupakan ciri khas dari aset kripto. Sementara itu, kinerja risiko-disesuaikan saham sektor teknologi, yang diukur melalui Sharpe ratio, juga menunjukkan variasi yang cukup besar, dengan nilai minimum -138,66 dan maksimum 412,70. Rata-rata Sharpe ratio adalah -22,00 dengan standar deviasi sebesar 51,39. Variasi yang besar ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam kinerja saham sektor teknologi selama periode pengamatan.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov untuk menguji apakah data residual dalam model regresi terdistribusi normal. Jika nilai signifikansi (p-value) lebih besar dari 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi kurang dari atau sama dengan 0,05, maka data dianggap tidak berdistribusi normal (Nuryadi et al., 2017).

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

	Unstandardized Residual
N	48
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c	0,200 ^d

Berdasarkan Tabel 2, dijelaskan bahwa, Hasil uji normalitas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,200, yang lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Ini berarti data residual berdistribusi normal, dan asumsi normalitas dalam model regresi telah terpenuhi. Dengan demikian, model regresi linier yang digunakan dalam penelitian ini valid untuk diuji lebih lanjut.

3. Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana diterapkan untuk menguji hubungan linear antara variabel independen dan variabel dependen, dengan tujuan memprediksi nilai variabel dependen berdasarkan variabel independen (Nuryadi et al., 2017).

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana

Madal	Unstandardized Coefficient	
Model	В	
(Constant)	-5546,995	
BTC	4,684E-6	

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh persamaan regresi linear sederhana sebagai berikut:

$$Y = -5546,995 + 4,684 \times 10^{-6} \times Bitcoin$$

Hasil analisis regresi linier sederhana menunjukkan bahwa harga Bitcoin berpengaruh positif terhadap efektivitas saham sektor teknologi, dengan koefisien regresi sebesar $4,684 \times 10^{-6}$. Artinya, setiap kenaikan harga Bitcoin berkontribusi terhadap peningkatan nilai Sharpe ratio saham sektor teknologi.

4. Uii t

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi koefisien regresi secara parsial. Uji ini menentukan apakah pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen signifikan secara statistik. Apabila nilai signifikansi (p-value) lebih kecil dari 0,05, maka pengaruh tersebut dianggap signifikan (Nuryadi et al., 2017).

Tabel 4. Hasil Uji t

Model	t	Sig.
(Constant)	-2,588	0,013
BTC	1,589	0,119

Berdasarkan hasil uji t, diperoleh nilai signifikansi untuk harga Bitcoin sebesar 0,119, yang lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh harga Bitcoin terhadap kinerja risiko-disesuaikan saham sektor teknologi tidak signifikan pada tingkat kepercayaan 95%. Meskipun terdapat kecenderungan hubungan positif antara harga Bitcoin dan kinerja saham, bukti empiris yang ditemukan tidak cukup kuat untuk menyatakan bahwa pengaruhnya signifikan secara statistik.

5. Koefisien Determinasi (R2)

Koefisien determinasi (R²) mengukur proporsi variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model regresi linear. Nilai R² berkisar antara 0 hingga 1, dengan nilai lebih tinggi menunjukkan kemampuan model yang lebih baik dalam menjelaskan variasi data (Nuryadi et al., 2017).

Tabel 5. Hasil Koefisien Determinasi (R2)

Model	R	R Square
1	0,228°	0,052

Berdasarkan Tabel 5, dijelaskan bahwa nilai R² yang diperoleh sebesar 0,052 atau 5,2%. Ini menunjukkan bahwa harga Bitcoin hanya mampu menjelaskan 5,2% variasi kinerja risiko-disesuaikan saham sektor teknologi, sementara sisanya (94,8%) dipengaruhi oleh faktor lain di luar model, seperti kondisi makroekonomi, kebijakan moneter, dan sentimen pasar yang tidak termasuk dalam model ini. Nilai R² yang rendah ini menegaskan bahwa meskipun ada hubungan antara pergerakan harga Bitcoin dan kinerja saham sektor teknologi, Bitcoin bukanlah faktor utama dalam menentukan kinerja saham sektor teknologi di BEI.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pergerakan harga Bitcoin memiliki pengaruh positif terhadap kinerja risiko-disesuaikan saham sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), namun pengaruh tersebut tidak signifikan secara statistik. Berdasarkan hasil analisis regresi linier sederhana, diperoleh koefisien regresi sebesar 4,684 × 10⁻⁶, yang menunjukkan bahwa setiap kenaikan harga Bitcoin berpotensi meningkatkan kinerja saham sektor teknologi. Namun, nilai signifikansi yang diperoleh pada uji t sebesar 0,119 menunjukkan bahwa pengaruh ini tidak cukup kuat untuk dinyatakan signifikan pada tingkat kepercayaan 95%. Temuan memperlihatkan bahwa meskipun hubungan positif, hubungan tersebut tidak cukup kuat untuk menjadi indikator utama dalam analisis kinerja saham sektor teknologi di BEI.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan hubungan yang bervariasi antara harga Bitcoin dan kinerja pasar saham. Corbet et al. (2019) dan Phillip et al. (2018) juga menemukan bahwa meskipun Bitcoin dapat mempengaruhi volatilitas pasar saham, pengaruhnya terhadap kinerja saham tidak selalu signifikan. Di sisi lain, penelitian oleh Sarumaha (2023) di Indonesia menunjukkan bahwa cryptocurrency tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap harga saham domestik, sedangkan penelitian Sihombing et al. (2020) melaporkan dampak positif terhadap sektor perbankan. Ketidakkonsistenan ini menunjukkan bahwa meskipun ada potensi keterkaitan antara harga Bitcoin dan pasar saham, dampaknya sangat bergantung pada sektor dan periode waktu yang dianalisis. Oleh karena itu, pengaruh Bitcoin terhadap sektor teknologi di Indonesia juga bisa dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal yang lebih besar.

Nilai koefisien determinasi (R2) yang rendah sebesar 0,052 atau 5,2% menunjukkan bahwa harga Bitcoin hanya mampu menjelaskan sebagian kecil variasi dalam kinerja risiko-disesuaikan saham sektor teknologi. Hal ini menegaskan bahwa pergerakan harga Bitcoin bukanlah faktor utama dalam menentukan kinerja saham sektor teknologi di BEI. Sebagian besar variasi (94,8%) kinerja saham sektor teknologi dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dalam model ini, seperti kondisi tercakup makroekonomi, kebijakan moneter, perkembangan industri teknologi, serta sentimen pasar yang lebih mempertegas pentingnya Temuan ini

mempertimbangkan faktor-faktor eksternal yang lebih kompleks dalam menganalisis kinerja pasar saham, terutama dalam sektor teknologi yang sangat dipengaruhi oleh dinamika ekonomi global dan inovasi teknologi.

Volatilitas tinggi yang ditunjukkan oleh harga Bitcoin dan kinerja saham sektor teknologi tercermin dari nilai standar deviasi yang besar. Ini menunjukkan adanya ketidakpastian pasar yang signifikan, baik dalam pasar kripto maupun saham teknologi. Ketidakpastian ini mempengaruhi keputusan investasi dan kinerja saham di sektor tersebut. Oleh karena itu, meskipun Bitcoin dapat berfungsi sebagai indikator tambahan yang dapat memberikan wawasan mengenai pasar, tidak sentimen investor seharusnya mengandalkan pergerakan harga Bitcoin sebagai acuan utama dalam membuat keputusan investasi di sektor teknologi.

Secara praktis, temuan ini menyarankan agar investor dan manajer portofolio tidak menjadikan pergerakan harga Bitcoin sebagai satu-satunya indikator dalam pengambilan keputusan investasi di saham sektor teknologi. Meskipun harga Bitcoin dapat memberikan gambaran mengenai sentimen pasar terhadap sektor teknologi, penting untuk mempertimbangkan faktor-faktor fundamental lainnya, seperti kinerja keuangan perusahaan, kebijakan moneter, serta perkembangan industri teknologi. Oleh karena itu, penggunaan indikator tambahan seperti analisis fundamental dan indikator makroekonomi akan memberikan gambaran yang lebih komprehensif dalam mengelola risiko dan pengambilan keputusan investasi.

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa meskipun terdapat hubungan positif antara harga Bitcoin dan kinerja risiko-disesuaikan saham sektor teknologi, pengaruh tersebut tidak signifikan secara statistik. Oleh karena itu, Bitcoin tidak dapat dijadikan sebagai faktor utama dalam menganalisis kinerja saham sektor teknologi di BEI. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas model dengan memasukkan variabel ekonomi makro lainnya, seperti suku bunga, inflasi, dan sentimen pasar global, untuk mendapatkan gambaran yang lebih lengkap mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja saham sektor teknologi. Selain itu, penelitian lebih lanjut dapat mencakup analisis sektor-sektor lain yang mungkin lebih dipengaruhi oleh pergerakan harga Bitcoin dan aset kripto.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa harga Bitcoin berkorelasi positif namun tidak signifikan terhadap efektivitas saham sektor teknologi (Sharpe ratio) pada periode observasi, dengan kekuatan penjelasan model yang rendah ($R^2 \approx 5\%$). Temuan ini menandakan bahwa dinamika kinerja saham teknologi lebih banyak ditentukan faktor lain di luar harga kripto. Secara praktis, implikasinya adalah manajer portofolio dan investor sebaiknya tidak menjadikan pergerakan Bitcoin sebagai indikator tunggal dalam pengambilan keputusan pada

sektor teknologi. Keterbatasan studi antara lain model satu prediktor, ukuran sampel/periodisasi, dan tanpa pengendalian faktor makro maupun karakteristik Perusahaan, mengarahkan riset lanjutan untuk memakai model multivariat (mis. faktor makro, sentimen, volatilitas), uji nonlinier/regime-switching, serta robust check lintas sub-sektor dan horizon waktu yang berbeda.

B. Saran

Berdasarkan hasil yang menunjukkan pengaruh Bitcoin terhadap efektivitas saham teknologi tidak signifikan dan daya jelaskan model rendah, disarankan penelitian lanjutan menggunakan model multivariat yang mengendalikan faktor makro (mis. suku bunga kebijakan/BI-Rate, inflasi, IHSG, indeks volatilitas), karakteristik emiten (ukuran, leverage, profitabilitas), serta sentimen pasar (Google Trends/berita). Uji nonlinier dan asimetri (threshold, quantile, atau regime-switching) dan lakukan robustness check lintas sub-sektor teknologi pada serta horizon harian-minaguan. Pertimbangkan metrik kinerja alternatif (Sortino, koreksi ketergantungan dan waktu (Newey-West/ARMA) setelah menguji kestasioneran/kointegrasi. Dari sisi praktik, jangan menjadikan Bitcoin sebagai indikator tunggal; manajer investor dan portofolio sebaiknya menggabungkan sinyal makro, fundamental, dan volatilitas sektoral. Terakhir, perbaiki pelaporan dengan penambahan 95% CI, ukuran efek, dan visualisasi (plot hubungan & diagnostik) agar interpretasi lebih transparan dan replikasi lebih kuat.

DAFTAR RUJUKAN

- Baker, M., & Wurgler, J. (2007). Investor Sentiment in the Stock Market. *Journal of Economic Perspectives*, 21, 129–151. https://doi.org/10.1257/jep.21.2.129
- Baur, D. G., Hong, K., & Lee, A. D. (2018). Bitcoin: Medium of exchange or speculative assets? Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 54, 177–189. https://doi.org/10.1016/j.intfin.2017.12.004
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W.W. Norton & Company.
- Corbet, S., Lucey, B., Urquhart, A., & Yarovaya, L. (2019). Cryptocurrencies as a financial asset: A systematic analysis. *International Review of Financial Analysis*, 62, 182–199. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2018.09.003

- Fama, E. F. (1990). Stock Returns, Expected Returns, and Real Activity. The Journal of Finance, 45(4), 1089–1108. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1990.tb02428.x
- Khan, Md. F. H., & Billah, Md. M. (2023). Macroeconomic Factors and Stock Exchange Return: A Statistical Analysis. International Journal of Research Publication and Reviews, 4(1), 2238–2241. www.ijrpr.com
- Kristoufek, L. (2015). What Are the Main Drivers of the Bitcoin Price? Evidence from Wavelet Coherence Analysis. *PLOS ONE*, 10(4), e0123923-. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0123923
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). Dasar-Dasar Statistik Penelitian. Sibuku Media. www.sibuku.com
- Phillip, A., Chan, J. S. K., & Peiris, S. (2018). A new look at cryptocurrencies. *Economics Letters*, 163, 6–9.
- Sarumaha, A. (2023). Pengaruh Cryptocurrency Terhadap Harga Saham dalam Negeri Kurun Waktu 2019-2021. Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia, 8(3), 2011–2021. https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v8i3.11504
- Sharpe, W. F. (1994). The Sharpe Ratio. The Journal of Portofolio Management, 21, 49–58. https://doi.org/10.3905/jpm.1994.409501
- Sihombing, M. S. P., Nawir, J., & Mulyantini, S. (2020).
 Cryptocurrency, Nilai Tukar Dan Real Asset
 Terhadap Harga Saham Pada Perbankan
 Indonesia Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia.
 Ekonomi Dan Bisnis, 7(2), 171–196.
 https://doi.org/10.35590/jeb.v6i2.1263
- Yermack, D. (2015). Chapter 2 Is Bitcoin a Real Currency? An Economic Appraisal. In D. Lee Kuo Chuen (Ed.), Handbook of Digital Currency (pp. 31–43). Academic Press. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802117-0.00002-3