



Pengaruh Sentimen Media Sosial dan *Fear and Greed Index* Terhadap Pergerakan Harga Ethereum

Agung Laksana Purnama¹, Endang Purwaningrum²

Jurusan Akuntansi, Program Studi Manajemen keuangan, Politeknik Negeri Jakarta^{1,2}

Received: 10 September 2026
Revised: 15 September 2026
Accepted: 01 Oktober 2026

Abstract

Studi ini mempunyai tujuan guna menganalisa pengaruh Sentimen Media Sosial serta *Fear and Greed Index* terhadap Pergerakan Harga Ethereum periode Januari 2021 hingga Januari 2026. Pendekatan kuantitatif diimplementasikan pada studi ini, dengan metode regresi linear berganda. Data sentimen didapat dari media sosial X (Twitter) dan diolah memakai metode *Valence Aware Dictionary and Sentiment Reasoner* (VADER), sedangkan data *Fear and Greed Index* serta harga Ethereum diperoleh dari sumber sekunder yang relevan. IBM SPSS Statistics dipakai guna menganalisa data. Temuan pengujian memperlihatkan Pergerakan Harga Ethereum Sosial terpengaruhi positif namun tidak nyata oleh Sentimen Media. Sementara itu, *Fear and Greed Index* menyalurkan pengaruh positif nyata pada Pergerakan Harga Ethereum. Uji simultan menunjukkan Sentimen Media Sosial dan *Fear and Greed Index* secara simultan menyalurkan pengaruh pada Pergerakan Harga Ethereum. Angka *Adjusted R Square* 0,337 memperlihatkan kedua variabel bisa memvisualisasikan 33,7% variasi Pergerakan Harga Ethereum, sementara sisanya terpengaruhi aspek lainnya pada luar model studi. Hasil ini menunjukkan faktor psikologis pasar memiliki peran yang lebih dominan dibandingkan sentimen media sosial dalam mempengaruhi pergerakan harga Ethereum selama periode penelitian

Keywords: Sentimen Media Sosial, *Fear and Greed Index*, Pergerakan Harga Ethereum, *Cryptocurrency*.

(*) Corresponding Author:

agung.laksana.purnama.ak22@mhs.wpnj.ac.id¹,
endang.purwaningrum@akuntansi.wpnj.ac.id²

How to Cite: Purnama, A. L., & Purwaningrum, E. (2026). Pengaruh Sentimen Media Sosial dan Fear and Greed Index Terhadap Pergerakan Harga Ethereum. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 12(10.D), 64-75. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/14632>

PENDAHULUAN

Cryptocurrency ataupun biasa disebut *crypto* adalah aset digital yang menggunakan teknologi *blockchain* sebagai sistem pencatatan transaksi, mempunyai sifat terdesentralisasi. Teknologi *blockchain* memungkinkan transaksi dicatat dalam sebuah buku besar digital yang terdistribusi pada jaringan komputer sehingga proses verifikasi transaksi dapat dilakukan tanpa memerlukan otorisasi pusat seperti bank atau lembaga keuangan tradisional (Taherdoost, 2023). Sejak kemunculan Bitcoin sebagai *cryptocurrency* pertama, perkembangan aset *crypto* terus mengalami peningkatan yang signifikan dan menarik perhatian berbagai kalangan, baik investor ritel maupun institusi. Dalam beberapa tahun terakhir, *cryptocurrency* juga mulai dipandang sebagai salah satu alternatif instrumen investasi digital yang berkembang pesat di pasar keuangan global (Ashurbayli - Huseynova & Yusifov, 2023).

Selain Bitcoin, salah satu *cryptocurrency* yang memiliki peran penting dalam perkembangan ekosistem *crypto* adalah Ethereum. Ethereum pertama kali digagas Vitalik Buterin pada 2015 sebagai platform *blockchain* yang dirancang untuk memperluas fungsi teknologi *blockchain* tidak hanya sebagai sistem pembayaran digital, tetapi juga sebagai sarana untuk menjalankan berbagai program secara otomatis melalui teknologi *smart contract* (Cong et al., 2021). Seiring dengan perkembangan teknologi *blockchain*, Ethereum berkembang menjadi platform yang banyak digunakan untuk mendukung berbagai layanan keuangan berbasis *blockchain* melalui pemanfaatan *smart contract* dalam sistem *decentralized finance* (Schär, 2021). Oleh karena itu, Ethereum menjadi salah satu aset *crypto* dengan kapitalisasi pasar terbesar setelah Bitcoin dan memiliki aktivitas jaringan yang tinggi dalam ekosistem *blockchain*.

Seiring dengan meningkatnya popularitas *cryptocurrency*, harga Ethereum juga menunjukkan pergerakan yang sangat dinamis. Data historis menunjukkan bahwa pada tahun 2021 harga Ethereum mengalami kenaikan signifikan dari kisaran sekitar USD 700 hingga mencapai lebih dari USD 4.000. Namun pada tahun 2022 harga Ethereum mengalami penurunan dan sempat berada pada kisaran sekitar USD 1.000 hingga USD 1.500. Pada tahun 2023 harga Ethereum mulai menunjukkan pemulihan dengan pergerakan yang relatif stabil di kisaran USD 1.500 hingga USD 2.000. Memasuki tahun 2024 hingga 2025 harga Ethereum kembali mengalami kenaikan yang cukup signifikan dan sempat mencapai lebih dari USD 4.500 sebelum akhirnya mengalami koreksi. Pada Januari 2026 harga Ethereum kembali bergerak pada kisaran sekitar USD 2.500 hingga USD 3.100 (Tradingview, 2026). Pergerakan harga yang cukup besar tersebut menunjukkan bahwa pasar Ethereum memiliki tingkat volatilitas yang tinggi.



Gambar 1. Pergerakan Harga Ethereum 2020-2026

Volatilitas dalam konteks pasar keuangan mencerminkan tingkat fluktuasi harga sebuah aset pada sebuah jangka waktu. *Cryptocurrency* memiliki

karakteristik volatilitas yang tinggi, yang ditunjukkan oleh pergerakan harga yang sangat fluktuatif dalam periode waktu yang relatif singkat (Woebbeking, 2021). Tingginya volatilitas ini terjadi karena pasar *crypto* sangat sensitif terhadap perubahan informasi, perkembangan teknologi, serta reaksi investor terhadap berbagai berita dan isu yang berkembang di pasar (Sapkota, 2022). Pergerakan harga Ethereum cenderung semakin fluktuatif pada periode ketidakpastian pasar atau ketika terjadi perubahan sentimen investor terhadap aset *crypto* (Brauneis & Sahiner, 2024).

Fenomena tersebut bisa divisualisasikan *Behavioral Finance Theory*, mengungkap keputusan investasi tidak senantiasa didasarkan pada pertimbangan yang rasional, namun serta dipengaruhi oleh faktor psikologis, emosi, dan perilaku investor. Dalam pasar *cryptocurrency* yang memiliki volatilitas tinggi, kondisi emosional seperti *fear* dan *greed* dapat memengaruhi keputusan investor dalam melakukan pembelian maupun penjualan aset sehingga berdampak pada perubahan harga (Permada, 2021). Di sisi lain, *Efficient Market Hypothesis* (EMH) menjelaskan harga suatu aset merefleksikan semua informasi yang tersaji pada pasar. Informasi baru akan segera direspons pelaku pasar melewati aktivitas perdagangan sehingga harga aset menyesuaikan secara cepat terhadap informasi tersebut (Permada, 2021). Dengan karakteristik pasar *cryptocurrency* yang didominasi oleh penyebaran informasi secara *real time* melalui internet dan media sosial, kedua teori tersebut memberikan landasan bahwa faktor psikologis investor maupun arus informasi memiliki keterkaitan dengan pergerakan harga Ethereum.

Dalam penelitian ini, faktor psikologis dan informasi pasar direpresentasikan melalui dua variabel, yaitu sentimen media sosial dan *Fear and Greed Index*. Sentimen media sosial merupakan representasi opini, persepsi, atau sikap masyarakat terhadap suatu aset yang berkembang melalui berbagai platform digital. Pada pasar *cryptocurrency*, media sosial mewujudkan satu di antara sumber informasi inti yang membentuk ekspektasi investor sehingga sentimen positif maupun negatif berpotensi memengaruhi aktivitas perdagangan (Hidayah et al., 2025). Sementara itu, *Fear and Greed Index* merupakan indikator yang mengukur kondisi psikologis investor berdasarkan tingkat ketakutan (*fear*) dan optimisme (*greed*) melalui berbagai indikator pasar, seperti volatilitas, volume perdagangan, momentum pasar, aktivitas media sosial, dominasi pasar, dan tren pencarian. Perubahan nilai indeks tersebut mencerminkan perubahan perilaku investor yang berpotensi memengaruhi pergerakan harga *cryptocurrency* (Gao et al., 2021; Cavalheiro et al., 2024).

Penelitian mengenai analisis sentimen pada *cryptocurrency* menunjukkan bahwa media sosial mempunyai fungsi krusial terhadap menciptakan persepsi serta keputusan investor. Pada pasar *cryptocurrency* yang memiliki volatilitas tinggi, sentimen investor menjadi salah satu faktor yang memengaruhi pergerakan harga. Informasi yang tersebar melalui media sosial, seperti diskusi, opini, dan berita mengenai aset *cryptocurrency* termasuk Ethereum, dapat dengan cepat menyebar dan membentuk sentimen investor (Gao et al., 2021). Sentimen publik yang terekam melalui Twitter juga didominasi oleh kecenderungan positif, yang mencerminkan terdapatnya peristiwa *Fear of Missing Out* (FoMO) pada aktivitas investasi *cryptocurrency* (Aritonang & Hariwibowo, 2024). Selain itu, sentimen yang berkembang di media sosial memiliki keterkaitan dengan dinamika pasar, di

mana sentimen positif berpotensi meningkatkan permintaan dan memengaruhi pergerakan harga *cryptocurrency* (Nurdiana et al., 2025).

Analisis sentimen dimanfaatkan untuk mengidentifikasi kecenderungan opini publik serta mendukung pemahaman terhadap perilaku pasar. Klasifikasi sentimen pada klasifikasi negatif, positif, serta netral menyalurkan gambaran mengenai persepsi masyarakat terhadap *cryptocurrency* (Julianto et al., 2022). Hubungan antara sentimen media sosial dan perubahan harga *cryptocurrency* menunjukkan bahwa informasi berbasis opini publik dapat menjadi indikator tambahan dalam analisis pasar (Savero et al., 2024). Selain itu, pergerakan harga *cryptocurrency* terpengaruhi nyata oleh faktor psikologis seperti emosi *fear* dan *greed* sehingga memperkuat peran sentimen investor terhadap membentuk karakteristik pasar yang volatil (Cavalheiro et al., 2024).

Walaupun beragam studi sudah menelaah korelasi antar sentimen media sosial dengan pergerakan harga *cryptocurrency*, temuan studi yang ada masih memperlihatkan temuan yang beragam dan belum konsisten. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa sentimen media sosial memiliki keterkaitan dengan pergerakan harga *cryptocurrency* dan dapat digunakan untuk menjelaskan maupun memprediksi dinamika harga (Nurdiana et al., 2025). Sentimen investor juga berperan dalam membentuk perilaku investasi, termasuk munculnya fenomena Fear of Missing Out (FoMO) di pasar *cryptocurrency* (Aritonang & Hariwibowo, 2024). Namun, penelitian lain memperlihatkan pengaruh sentimen pada pergerakan harga tidak senantiasa signifikan dan bergantung pada kondisi pasar maupun periode pengamatan (Mokni et al., 2024).

Perbedaan hasil ini memperlihatkan terdapatnya research gap tentang pengaruh sentimen media sosial terhadap pergerakan harga *cryptocurrency*. Mayoritas studi sebelumnya kian banyak berorientasi dalam Bitcoin dibandingkan Ethereum. Di sisi lain, penelitian sebelumnya juga cenderung menggunakan satu indikator sentimen sehingga belum mampu menggambarkan kondisi psikologis pasar secara lebih menyeluruh. Padahal, pergerakan harga *cryptocurrency* tidak hanya terpengaruhi opini publik yang berkembang pada media sosial, tetapi juga kondisi emosional investor secara agregat. Oleh karena itu, penelitian ini mengombinasikan sentimen media sosial dan *Fear and Greed Index* untuk memberikan analisis yang lebih komprehensif dalam menjelaskan pergerakan harga Ethereum.

Berdasarkan landasan teori dan temuan studi sebelumnya, studi ini mempunyai tujuan guna menganalisa pengaruh sentimen media sosial serta *Fear and Greed Index* terhadap pergerakan harga Ethereum. Pada studi hipotesis studinya ialah: (H1) sentimen media sosial berpengaruh terhadap pergerakan harga Ethereum; (H2) *Fear and Greed Index* berpengaruh terhadap pergerakan harga Ethereum; dan (H3) sentimen media sosial serta *Fear and Greed Index* secara simultan berpengaruh terhadap pergerakan harga Ethereum.

METODE

Pendekatan kuantitatif diimplementasikan pada studi, dengan metode deskriptif serta verifikatif guna menganalisa pengaruh sentimen media sosial dan *Fear and Greed Index* pada pergerakan harga Ethereum. Data sekunder diwujudkan selaku data studi, melingkupi harga Ethereum, *Fear and Greed Index*, serta data

sentimen media sosial pada periode Januari 2021 hingga Januari 2026. Seluruh data awal yang berbentuk harian diagregasi menjadi data bulanan sehingga diperoleh 61 observasi *time series*. Sampel ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu seluruh data yang memenuhi kriteria kelengkapan, konsistensi periode, relevansi dengan topik Ethereum, bebas dari spam, serta dapat diolah menjadi skor sentimen.

Dokumentasi diimplementasikan guna menghimpun data. Data harga Ethereum didapat dari platform penyedia data historis, sedangkan data *Fear and Greed Index* diperoleh dari penyedia indeks tersebut. Data sentimen media sosial dikumpulkan melalui proses *scraping* pada platform Twitter menggunakan Python di Google Colab. Tahapan pengolahan data meliputi *data scraping*, *data cleaning*, dan analisis sentimen menggunakan metode VADER untuk menghasilkan skor sentimen. Selanjutnya, skor sentimen dihitung dalam bentuk rata-rata bulanan dan diselaraskan dengan data harga Ethereum serta *Fear and Greed Index* sehingga seluruh variabel memiliki frekuensi waktu yang sama.

Regresi linear berganda diimplementasikan guna menganalisa data, memakai IBM SPSS Statistics. Sebelum analisis regresi, metode Cochrane-Orcutt dilaksanakan guna transformasi data, guna mengatasi autokorelasi. Transformasi tersebut dilakukan agar pelanggaran terhadap asumsi independensi residual dapat diminimalkan sehingga hasil estimasi regresi menjadi lebih reliabel. Selanjutnya, dilakukan analisis statistik deskriptif dan pengujian asumsi klasik, melingkupi pengujian normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi guna memastikan model memenuhi asumsi regresi. Uji t diimplementasikan guna menguji hipotesis, guna mengidentifikasi pengaruh individual setiap variabel independen, pengaruh simultan diuji melewati uji F, juga koefisien determinasi (R^2) guna mengukur kapabilitas model terhadap memvisualisasikan variasi pergerakan harga Ethereum dengan tingkat signifikansi sebesar 5%.

HASIL & PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Analisis Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X1	60	-0,09	0,14	0,0289	0,0518
X2	60	-18,8	46,83	8,1076	12,90804
Y	60	0,77	1,81	1,4183	0,2029

Berlandaskan temuan statistik deskriptif dalam Tabel 1, 60 data observasi diimplementasikan pada studi ini. Variabel X1 mempunyai angka terendah, yakni -0,09 serta angka tertinggi ialah 0,14. Angka rata-ratanya ialah 0,0289, standar deviasi 0,05180. Temuan ini memperlihatkan perubahan nilai Sentimen Media Sosial selama periode pengamatan cenderung berada pada rentang yang relatif kecil.

Tabel 2. Uji Normalitas

Keterangan	Nilai
N	60
Test Statistic	0,070

Asymp. Sig. (2-tailed)	0,200
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	0,645

Berdasarkan Tabel 2, angka Asymp. Sig. 0,200. Model regresi dinilai berdistribusi normal karena angka tersebut $> 0,05$. Temuan pengujian normalitas memperlihatkan asumsi normalitas telah terpenuhi sehingga proses analisis dapat dilanjutkan.

Tabel 3. Uji Multikolinearitas

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
X1	0,971	1,029	Tidak terjadi multikolinearitas
X2	0,971	1,029	Tidak terjadi multikolinearitas

Berdasarkan Tabel 3, angka *tolerance* berada $> 0,10$, angka VIF < 10 , alhasil bisa ditarik simpulan model regresi layak digunakan karena tidak timbul multikolinearitas. Tidak terdapatnya multikolinearitas memperlihatkan setiap variabel independen mampu menyalurkan informasi berbeda terhadap menjelaskan perubahan harga Ethereum.

Tabel 4. Uji Heteroskedastisitas

Variabel	VIF	Keterangan
X1	0,974	Tidak terjadi heteroskedastisitas
X2	0,442	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas pada Tabel 4 dilakukan dengan metode Glejser dan diidentifikasi angka signifikansi sentimen media sosial ialah 0,974 dan *Fear and Greed Index* 0,442. Berlandaskan temuan ini, bisa dikatakan bahwa model regresi tidak timbul heteroskedastisitas sebab angka signifikansi $> 0,05$.

Tabel 5. Uji Autokorelasi

Variabel	Nilai
Durbin-Watson	1,671
dU	1,6518
4 – dU	2,3482
Keterangan	Tidak terjadi autokorelasi

Berlandaskan temuan uji pada Tabel 5, angka Durbin-Watson yang diperoleh ialah 1,671. Sementara itu, angka dU pada tabel Durbin-Watson untuk 60 observasi dan dua variabel independen adalah 1,6518. Sebab angka Durbin-Watson ada di antara angka dU serta 4 – dU ($1,6518 < 1,671 < 2,3482$), dapat disimpulkan model regresi tidak menunjukkan gejala autokorelasi. Maka sebab itu, asumsi independensi residual dalam model regresi telah terpenuhi

Tabel 6. Analisis Regresi Linear Berganda

Variabel	Koefisien Regresi (B)	Std. Error	t hitung	Sig.
Konstanta	1,331	0,029	45,720	<0,001
X1	0,350	0,421	0,831	0,409
X2	0,010	0,002	5,658	<0,001

Berdasarkan Tabel 6, hasil pengolahan data menggunakan metode Cochran-Orcutt, diperoleh persamaan regresi $Y = 1,331 + 0,350X_1 + 0,010X_2 + e$. Persamaan ini memperlihatkan angka konstanta ialah 1,331 mengindikasikan Pergerakan Harga Ethereum bernilai 1,331 ketika Sentimen Media Sosial dan *Fear and Greed Index* dinilai konstan. Koefisien regresi Sentimen Media Sosial sebesar 0,350 menunjukkan tiap kenaikan satu satuan sentimen media sosial menaikkan Pergerakan Harga Ethereum 0,350 satuan, asumsi variabel lainnya tetap. Koefisien regresi *Fear and Greed Index* ialah 0,010 memperlihatkan tiap kenaikan satu satuan *Fear and Greed Index* menaikkan Pergerakan Harga Ethereum 0,010 satuan, asumsi variabel lainnya tidak mengalami perubahan. Seluruh koefisien regresi bernilai positif, sehingga menunjukkan hubungan searah antar variabel independen dengan Pergerakan Harga Ethereum.

Tabel 7. Uji T

Variabel	Koefisien Regresi (B)	Std. Error	t hitung	Sig.
X1	0,831	0,409	H ₁ ditolak	Memiliki hubungan positif namun tidak signifikan
X2	5,658	<0,001	H ₂ diterima	Berpengaruh positif dan signifikan

Berdasarkan Tabel 7, koefisien regresi dari sentimen media sosial bernilai positif. Arah koefisien tersebut mengindikasikan bahwa secara matematis peningkatan sentimen media sosial cenderung diikuti oleh peningkatan nilai variabel dependen yang diamati. Menggambarkan kenaikan sentimen biasanya

dibarengi kenaikan pergerakan harga ethereum. Namun, angka signifikansi $0,409 > 0,05$ alhasil pengaruh ini tidak nyata. Maka sebab itu, hipotesis yang mengungkap Sentimen Media Sosial berpengaruh terhadap Pergerakan Harga Ethereum ditolak. Serupa dengan sentiment media sosial, koefisien regresi dari *Fear and Greed Index* bernilai positif. Namun beda dengan signifikansinya yaitu kurang dari 0,001 yang berarti H_2 diterima karena *Fear and Greed Index* menyalurkan pengaruh positif nyata pada pergerakan harga ethereum.

Tabel 8. Uji F

Model	F hitung	Sig.	Keterangan
Regresi	16,014	<0,001	Berpengaruh secara simultan

Hasil uji simultan dalam Tabel 8 menunjukkan angka F 16,014, tingkat signifikansi di bawah 0,001. Angka tersebut mengindikasikan bahwa Sentimen Media Sosial dan *Fear and Greed Index* secara bersama-sama memiliki keterkaitan dengan Pergerakan Harga Ethereum. Maka sebab itu, hipotesis ketiga pada studi ini dapat diterima. Hasil ini menunjukkan kombinasi informasi yang berasal dari media sosial dan kondisi psikologis pasar secara keseluruhan memiliki hubungan pada perubahan harga Ethereum saat periode studi.

Tabel 9. Koefisien Determinasi

R	R Square	Adjusted R Square
0,600	0,360	0,337

Berlandaskan temuan uji dalam Tabel 9 didapat angka *Adjusted R Square* 0,337. Memperlihatkan variabel Sentimen Media Sosial dan *Fear and Greed Index* mampu menjelaskan sebesar 33,7% variasi Pergerakan Harga Ethereum. Sementara itu, sebesar 66,3% variasi Pergerakan Harga Ethereum dijelaskan aspek lainnya pada luar model studi, misalnya keadaan makroekonomi global, kebijakan moneter, perkembangan teknologi *blockchain*, regulasi pemerintah, aktivitas investor institusional, dan faktor pasar *cryptocurrency* lainnya.

Pembahasan

Pengaruh Sentimen Media Sosial terhadap Pergerakan Harga Ethereum

Hasil uji t memperlihatkan Sentimen Media Sosial mempunyai hubungan positif pada Pergerakan Harga Ethereum, namun hubungan ini tidak nyata secara statistik sebab memiliki angka signifikansi $0,409 > 0,05$. Memperlihatkan informasi dan opini yang beredar di media sosial belum mampu memengaruhi perubahan harga Ethereum secara signifikan selama periode penelitian, yaitu Januari 2021 hingga Januari 2026.

Berdasarkan hasil analisis sentimen yang dilakukan, diketahui bahwa sentimen media sosial terkait Ethereum cenderung berada pada kategori positif sepanjang periode penelitian. Hal tersebut dapat dilihat dari dominasi sentimen positif pada setiap bulan pengamatan. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar pengguna media sosial memiliki pandangan yang optimis terhadap Ethereum meskipun kondisi pasar mengalami fluktuasi. Dominasi sentimen positif tersebut sejalan dengan penelitian Savero yang menemukan bahwa sentimen media sosial pada pasar *cryptocurrency* cenderung didominasi oleh sentimen positif. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa meskipun sentimen netral merupakan sentimen yang

paling banyak ditemukan, sentimen positif tetap mendominasi baik pada kondisi *golden cross* maupun *death cross*. Hal ini menunjukkan bahwa komunitas *cryptocurrency* cenderung mempertahankan optimisme terhadap aset digital meskipun pasar sedang mengalami penurunan atau ketidakpastian.

Meskipun demikian, dominasi sentimen positif dalam penelitian ini tidak diikuti oleh pengaruh nyata pada Pergerakan Harga Ethereum. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Mokni yang mengungkap efisiensi pasar *cryptocurrency* tidak terpengaruh nyata oleh sentimen media sosial, termasuk Ethereum. Hal tersebut mengindikasikan bahwa informasi yang tersebar dalam media sosial belum tentu mewujudkan pertimbangan inti untuk investor terhadap menetapkan putusan investasi sehingga pengaruhnya terhadap perubahan harga aset kripto cenderung terbatas.

Selain itu, analisis sentimen menggunakan metode VADER memiliki keterbatasan dalam memahami konteks bahasa, seperti ironi, sarkasme, bahasa gaul, maupun istilah khusus yang sering digunakan dalam komunitas *cryptocurrency*. Selama proses validasi data ditemukan beberapa unggahan yang secara konteks mengandung makna negatif, namun diklasifikasikan sebagai sentimen positif oleh sistem. Kondisi tersebut dapat menyebabkan nilai sentimen yang dihasilkan belum sepenuhnya merepresentasikan persepsi pasar yang sebenarnya. Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa investor Ethereum kemungkinan tidak hanya mempertimbangkan informasi yang beredar di media sosial dalam mengambil keputusan investasi, namun juga memperhatikan aspek lainnya seperti keadaan psikologis pasar, perkembangan teknologi blockchain, kondisi ekonomi global, maupun informasi fundamental lainnya.

Pengaruh *Fear and Greed Index* terhadap Pergerakan Harga Ethereum

Berbeda dengan variabel sebelumnya, *Fear and Greed Index* terbukti menyalurkan pengaruh positif nyata pada Pergerakan Harga Ethereum karena mempunyai angka signifikansi kurang dari $0,001 < 0,05$. Koefisien regresi yang bernilai positif memperlihatkan peningkatan nilai *Fear and Greed Index* cenderung diikuti oleh kenaikan harga Ethereum. Sebaliknya, ketika indeks menunjukkan kondisi *fear* yang tinggi, investor cenderung lebih berhati-hati sehingga dapat menekan harga Ethereum.

Temuan ini memperlihatkan aspek psikologis investor masih mempunyai fungsi krusial terhadap menentukan pergerakan harga Ethereum. Ketika pasar berada pada kondisi *greed*, investor cenderung lebih optimis dan berani mengambil risiko investasi sehingga permintaan terhadap Ethereum meningkat. Sebaliknya, kondisi *fear* mendorong investor untuk mengurangi aktivitas investasi sehingga harga cenderung mengalami tekanan.

Kondisi tersebut bisa divisualisasikan melewati *Behavioral Finance Theory* yang menyatakan bahwa keputusan investasi tidak selalu didasarkan pada pertimbangan rasional, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor psikologis dan emosional investor. Dalam kondisi tertentu, investor dapat menunjukkan perilaku yang dipengaruhi oleh optimisme, ketakutan, maupun ekspektasi terhadap kondisi pasar. Oleh karena itu, perubahan tingkat *fear* dan *greed* di pasar *cryptocurrency* dapat memengaruhi perilaku investor dan pada akhirnya berdampak pada pergerakan harga Ethereum.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Cavalheiro yang menemukan bahwa *fear dan greed* memiliki hubungan kausal terhadap *return* Bitcoin dan Ethereum. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa perubahan kondisi emosional dan psikologis investor dapat memengaruhi perilaku pasar sehingga berdampak pada perubahan harga aset *cryptocurrency*. Dengan demikian, *Fear and Greed Index* dapat menjadi salah satu indikator yang relevan untuk memahami dinamika pergerakan harga Ethereum serta perilaku investor di pasar *cryptocurrency*.

Pengaruh Sentimen Media Sosial dan *Fear and Greed Index* terhadap Pergerakan Harga Ethereum secara Simultan

Hasil uji F menyatakan bahwa sentimen media sosial dan *Fear and Greed Index* secara simultan berpengaruh terhadap pergerakan harga Ethereum karena nilai F hitung sebesar 16,014 dan nilai signifikansi kurang dari 0,001 yang lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa meskipun sentimen media sosial tidak berpengaruh signifikan secara parsial, keberadaannya bersama *Fear and Greed Index* mampu membentuk model yang signifikan dalam menjelaskan pergerakan harga Ethereum. Hal ini mengindikasikan bahwa perubahan harga Ethereum tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor tertentu, tetapi merupakan hasil interaksi berbagai informasi dan kondisi pasar secara bersamaan.

Nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,337 mengindikasikan bahwa variasi Pergerakan Harga Ethereum dapat dijelaskan oleh Sentimen Media Sosial dan *Fear and Greed Index* sebesar 33,7%. Sementara itu, 66,3% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian yang turut berperan dalam membentuk pergerakan harga Ethereum. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa *Fear and Greed Index* merupakan variabel yang lebih dominan dalam memengaruhi Pergerakan Harga Ethereum dibandingkan Sentimen Media Sosial, yang ditunjukkan oleh nilai koefisien beta standar *Fear and Greed Index* sebesar 0,608, lebih besar dibandingkan Sentimen Media Sosial sebesar 0,089.

KETERBATASAN PENELITIAN

Terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan pada penelitian ini. Pertama, pengukuran variabel sentimen media sosial dilakukan menggunakan metode VADER (*Valence Aware Dictionary and Sentiment Reasoner*) yang berbasis kamus kata (*lexicon-based*). Meskipun metode ini cukup efektif untuk mengidentifikasi sentimen positif, negatif, dan netral, metode tersebut memiliki keterbatasan dalam memahami konteks bahasa yang kompleks, seperti sarkasme, ironi, metafora, bahasa gaul, serta istilah khusus yang sering digunakan dalam komunitas *cryptocurrency*. Kondisi ini memungkinkan terjadinya perbedaan antara sentimen yang terdeteksi oleh sistem dengan makna sebenarnya yang dimaksud oleh pengguna media sosial.

Kedua, data sentimen yang digunakan dalam penelitian berasal dari unggahan media sosial yang telah melalui proses data *cleaning* dan penyaringan berdasarkan kata kunci yang berkaitan dengan Ethereum. Meskipun proses tersebut bertujuan untuk meningkatkan kualitas data, masih terdapat kemungkinan adanya unggahan yang kurang relevan, bersifat promosi, spam, atau mengandung informasi yang tidak secara langsung mencerminkan persepsi investor terhadap Ethereum. Selain itu, tidak seluruh pengguna media sosial merupakan investor aktif sehingga

sentimen yang muncul belum tentu merepresentasikan perilaku pasar secara keseluruhan.

Ketiga, penelitian ini belum mencakup seluruh faktor yang berpotensi memengaruhi harga Ethereum. Hasil analisis menunjukkan bahwa masih terdapat faktor lain di luar Sentimen Media Sosial dan *Fear and Greed Index* yang turut berperan dalam membentuk pergerakan harga Ethereum. Faktor tersebut dapat berasal dari kondisi pasar global, kebijakan pemerintah, perkembangan teknologi, maupun aspek fundamental lainnya yang tidak dianalisis dalam penelitian ini.

Untuk penelitian berikutnya, penggunaan metode analisis sentimen yang lebih mutakhir dapat dipertimbangkan guna memperoleh hasil yang lebih akurat. Di samping itu, peneliti selanjutnya dapat menambahkan variabel lain yang berhubungan dengan pasar *cryptocurrency* dan memperluas jumlah data pengamatan sehingga analisis yang dihasilkan menjadi lebih mendalam.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa sentimen media sosial memiliki hubungan positif tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap Pergerakan Harga Ethereum selama periode Januari 2021–Januari 2026, sehingga perubahan sentimen di media sosial belum mampu menjelaskan perubahan harga secara nyata. Sebaliknya, *Fear and Greed Index* terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pergerakan Harga Ethereum, yang menunjukkan bahwa kondisi psikologis pasar berperan penting dalam memengaruhi perubahan harga. Secara simultan, sentimen media sosial dan *Fear and Greed Index* berpengaruh terhadap Pergerakan Harga Ethereum, sehingga kedua variabel secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi pergerakan harga. Berdasarkan temuan tersebut, investor disarankan tidak hanya mengandalkan informasi dari media sosial, tetapi juga mempertimbangkan indikator pasar lainnya seperti *Fear and Greed Index*, analisis fundamental, dan analisis teknikal dalam pengambilan keputusan investasi. Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan metode analisis sentimen yang lebih canggih, menambahkan variabel lain seperti volume perdagangan, kapitalisasi pasar, inflasi, dan suku bunga, serta memanfaatkan data dengan frekuensi yang lebih tinggi agar mampu menghasilkan analisis yang lebih komprehensif dan akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aritonang, D. E., & Hariwibowo, I. N. (2024). Fenomena “FoMO” Investasi *Cryptocurrency*: Analisis Sentimen. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi Dan Sistem Informasi*, 4. <https://doi.org/10.24002/konstelasi.v4i2.10073>
- Ashurbayli -Huseynova, N., & Yusifov, A. (2023). Investing In *Cryptocurrency* As An Alternative Way Of Financial Investments. *Agora International Journal of Economical Sciences (AIJES)*, 17(2), 10–16. <https://doi.org/10.15837/aijes.v17i2.6436>
- Brauneis, A., & Sahiner, M. (2024). Crypto Volatility Forecasting: Mounting a HAR, Sentiment, and Machine Learning Horserace. *Asia-Pacific Financial Markets*. <https://doi.org/10.1007/s10690-024-09510-6>
- Cavalheiro, E. A., Vieira, K. M., & Thue, P. S. (2024). The impact of investor greed and fear on *cryptocurrency* returns: a Granger causality analysis of Bitcoin

- and Ethereum. *Review of Behavioral Finance*, 16(5), 819–835.
<https://doi.org/10.1108/RBF-08-2023-0224>
- Cong, L. W., Li, Y., & Wang, N. (2021). Tokenomics: Dynamic Adoption and Valuation. *The Review of Financial Studies*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1093/rfs/hhaa089>
- Gao, X., Huang, W., & Wang, H. (2021). Financial Twitter Sentiment on Bitcoin Return and High-Frequency Volatility. *Virtual Economics*, 4(1), 7–18.
[https://doi.org/10.34021/ve.2021.04.01\(1\)](https://doi.org/10.34021/ve.2021.04.01(1))
- Hidayah, A. K., Sunardi, D., & Sahputra, E. (2025). *Analisis Sentimen di Era Digital: Konsep, Algoritma, dan Studi Kasus Media Sosial* (1st ed.). PT Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Joe, C., Smith, C., Pfledderer, T., Nico, Eeckhaut, H., Pettinari, P., & Joshua. (2023). *What Is Ethereum?* <https://ethereum.org/learn/>
- Julianto, I. T., Kurniadi, D., Nashrulloh, M. R., & Mulyani, A. (2022). Twitter Social Media Sentiment Analysis Against Bitcoin *Cryptocurrency* Trends Using Rapidminer. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, 3(5), 1183–1187.
<https://doi.org/10.20884/1.jutif.2022.3.5.289>
- Mokni, K., El Montasser, G., Ajmi, A. N., & Bouri, E. (2024). On the efficiency and its drivers in the *cryptocurrency* market: the case of Bitcoin and Ethereum. *Financial Innovation*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s40854-023-00566-3>
- Nurdiana, M. I., Nuraini, R., & Fathonah, S. (2025). Systematic Literature Review: Analisis Sentimen Publik Terhadap Bitcoin. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 9(5). <https://doi.org/10.36040/jati.v9i5.15013>
- Permada, D. N. R. (2021). *Literature Review about : Behavioral Finance* (1st ed.). CV. AA RIZKY.
- Schär, F. (2021). Decentralized finance: on blockchain-and smart contract-based financial markets. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 103(2), 153–174. <https://doi.org/10.20955/r.103.153-74>
- Taherdoost, H. (2023). Smart Contracts in Blockchain Technology: A Critical Review. In *Information (Switzerland)* (Vol. 14, Number 2). MDPI.
<https://doi.org/10.3390/info14020117>
- Tradingview. (2026). *Ethereum Price Chart (ETH)*.
<https://id.tradingview.com/chart/?symbol=ETHEREUM>