

## Perilaku Investor terhadap Berita Turunnya Harga Batubara Dunia: Bukti Empiris dari Bursa Efek Indonesia

Anggi Saputra<sup>1</sup>, Elvirha Dwi Kartika<sup>2</sup>

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi KBP

Penulis Korespondensi: Anggi Saputra [anggisaputra@akbpstie.ac.id](mailto:anggisaputra@akbpstie.ac.id)

---

### A R T S A Y A C L E I N F O

*Kata kunci: Event Study, Perilaku Investor, Abnormal Return, Trading Volume Activity, Harga Batubara Dunia*

*Received : 2 April 2026*

*Revised : 3 April 2026*

*Accepted: 31 Mei 2026*

©2022The Penulis: Ini adalah sebuah akses terbuka artikel didistribusikan di bawah itu ketentuan dari itu [Kreatif milik bersama Atribusi 4.0 Internasional](#).



### A B S T R A C T

#### ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji perilaku investor di Bursa Efek Indonesia dalam menanggapi pengumuman penurunan harga batubara dunia pada Oktober 2023. Menggunakan metode *event study*, penulis menganalisis reaksi pasar pada 38 perusahaan pertambangan melalui indikator imbal hasil tidak wajar dan aktivitas volume perdagangan. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa tidak ada reaksi signifikan yang muncul tepat pada hari pengumuman tersebut karena pasar dianggap telah mengantisipasi informasi lebih awal. Fenomena ini mengindikasikan berlakunya hipotesis pasar efisien, di mana harga saham segera menyesuaikan diri sebelum berita resmi dipublikasikan secara luas. Selain itu, temuan ini memperlihatkan bahwa fluktuasi saham yang terjadi kemudian lebih dipengaruhi oleh sentimen ekonomi global dan kebijakan domestik lainnya daripada sekadar berita harga komoditas. Secara keseluruhan, sumber ini memberikan gambaran mendalam mengenai bagaimana psikologi pasar dan arus informasi memengaruhi stabilitas sektor energi di Indonesia.

---

## PERKENALAN

Pasar modal berfungsi sebagai platform bagi individu yang ingin mengalokasikan sumber daya keuangan mereka ke aset keuangan yang berbeda (Johri et al., 2023). Dalam ranah pasar modal, harga saham muncul sebagai elemen penting yang memerlukan pertimbangan cermat dari investor (Kusumaning Ayu Putri Pamungkas et al., 2023). Karena potensi fluktuasi pada saat tertentu, investor harus tetap waspada terhadap harga saham. Secara khusus, jika sejumlah besar investor memutuskan untuk menjual sahamnya, itu akan memicu penurunan harga saham yang substansif, dan sebaliknya (Li, 2024). Akibatnya, pergerakan harga saham yang beresilasi dapat mengakibatkan keuntungan dan kerugian financial bagi investor (Johri et al., 2023). Masyarakat modern

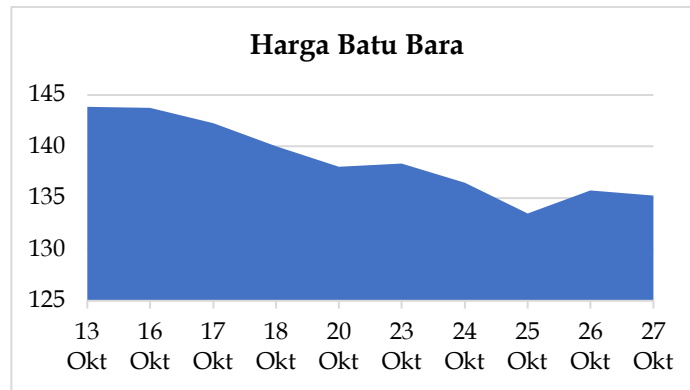
saat ini menyajikan investasi sebagai pendekatan alternatif untuk mengelola dan menyusun strategi sumber daya keuangan secara efektif (Livia Hartanto & Rahayu, 2025). Sehingga, selain menghitung proyeksi pengembalian investasi yang diharapkan, investor juga harus mencurahkan perhatian pada risiko yang akan mereka tanggung.

Sektor pertambangan menjadi kontributor utama untuk valuta asing, di mana batubara mengambil posisi utama. Pertambangan batubara merupakan komoditas terbesar dari segi volume dan nilai yang diekspor Indonesia secara internasional. Dibandingkan dengan komoditas lainnya, volume ekspor batubara menempati posisi unggul, sehingga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan pendapatan nasional Indonesia (APBI-ICMA, 2025). Pengeluaran global untuk batubara berjumlah hampir setengah triliun dolar per tahun. Batubara memainkan peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di negara-negara berkembang, karena memfasilitasi penyediaan dana, pembentukan kereta api, produksi baja, dan berbagai upaya lainnya (Reuters, 2025). Indonesia berdiri sebagai salah satu wilayah terkemuka di dunia untuk pertambangan batubara. Namun, investor batubara menemukan diri mereka dalam kesulitan yang menantang karena masa depan industri batubara menjadi semakin tidak pasti, terutama akibat tekanan transisi energi global yang menghadirkan risiko aset terjebak (“stranded assets”) bagi pembangkit batubara yang beroperasi atau sedang dibangun serta ketidakpastian kebijakan energi yang berdampak pada pembiayaan dan profitabilitas investasi batubara (Fazeli *et al.*, 2025).

Pasar batubara mengalami penurunan harga dan dinamika perdagangan yang melemah, sehingga hanya tambang yang paling kompetitif yang mampu bertahan dalam kondisi pasar yang menantang; fenomena ini tercermin dalam tren negatif yang dipercepat oleh gangguan permintaan global serta risiko investasi di sektor batubara yang mengancam kelangsungan operasi sejumlah perusahaan (Yanguas Parra *et al.*, 2021). Penurunan ini telah membawa harga batu bara ke titik terendah dalam periode yang cukup lama, karena komplikasi pasokan yang diperburuk oleh konflik Rusia-Ukraina. Akibatnya, penurunan volume perdagangan global dan harga batu bara mengakibatkan negara-negara pengekspor menderita kerugian besar puluhan miliar dolar per tahun (Yanguas Parra *et al.*, 2021). *S&P Global Commodity Insight* memperkirakan mengantisipasi penurunan harga batubara karena tindakan dua konsumen batubara terbesar di dunia, China dan India, yang menahan permintaan mereka dengan harapan mendapatkan batu bara dengan biaya lebih rendah. Selain itu, penurunan harga juga dapat dikaitkan dengan inisiasi transisi ke gas alam sebagai sumber energi, meskipun masih ada pasokan batu bara yang cukup tersedia.

Menurut data dari *LSEG*, harga batubara kontrak *ICE Newcastle* November ditutup pada US\$143 per ton, mewakili penurunan mingguan sebesar 5,14% pada tanggal pengumuman 20 Oktober 2023. Penurunan ini mengakibatkan penurunan kumulatif 8,54% untuk kinerja batubara sepanjang bulan Oktober. Penurunan harga batu bara dikaitkan dengan penurunan konsumsi dan peningkatan produksi energi yang diantisipasi di Eropa dan Amerika Serikat. Selain itu, telah terjadi koreksi harga listrik Eropa karena proyeksi kenaikan produksi tenaga angin di Jerman. Data dari *London Stock Exchange Group* (*LSEG*) menunjukkan bahwa permintaan energi di Jerman diperkirakan turun 600 megawatt (MW) setiap hari, mencapai total 57 GW pada 20

Oktober 2023. Penurunan permintaan energi ini dapat dikaitkan dengan kesiapan Jerman sebagai antisipasi ketegangan di Timur Tengah dan kekhawatiran mengenai sabotase pada infrastruktur pipa intra-Eropa. Masalah terkait energi serupa juga mempengaruhi Amerika Serikat (AS), yang kemudian menyebabkan penurunan sentimen harga.



**Gambar 1. Fluktuasi Harga Batubara menurut Newcastle Global Coal Index (US\$ per ton)**

*Behavioral finance* merupakan bidang penelitian yang telah berkembang selama bertahun-tahun, meliputi studi tentang perilaku investor, perhatian investor, dan pengaruh berita atau pengumuman pada pengambilan keputusan investor (Almeida & Gonçalves, 2023). Evaluasi dampak pengumuman juga disebut sebagai pemeriksaan konten informasinya. Ketika pengumuman membawa informasi, itu akan berdampak pada perilaku investor dalam pengambilan keputusan, dan pasar akan menanggapi pengumuman ini, sebagaimana dibuktikan dengan perubahan harga pasar saham dan aktivitas volume perdagangan di sekitar tanggal pengumuman (Hartono, 2017)). Event study adalah metodologi yang sering digunakan untuk menilai konten informasi, atau reaksi pasar, dari sebuah pengumuman (Peterson, 1989). Reaksi pasar berfungsi sebagai indikator informasi dari peristiwa tertentu, yang dapat mempengaruhi nilai perusahaan, seperti yang diamati melalui fluktuasi harga saham dan volume perdagangan (Fama, 1970a). Bahkan, dampak ini mungkin meluas ke kinerja pasar perusahaan, seperti dalam kasus pertambangan batubara, karena penurunan konsumsi dan proyeksi kenaikan produksi energi di Eropa dan Amerika Serikat, yang dapat dianggap sebagai berita yang tidak menguntungkan bagi perusahaan.

Penelitian sebelumnya telah dilakukan untuk mengkaji perilaku investor terhadap pengumuman atau kebijakan di perusahaan batubara, sebagaimana dibuktikan pada penelitian (Sunardi *et al.*, 2023) (Halim, 2022) (Darmawati *et al.*, 2024). Kami menemukan semakin banyak literatur tentang adanya perilaku herding atas pengumuman. Akibatnya, kami tertarik untuk melakukan penelitian yang mengeksplorasi peristiwa yang berbeda dari yang dianalisis dalam penelitian sebelumnya. Secara khusus, fokus penelitian ini yaitu pada pengumuman penurunan konsumsi dan proyeksi peningkatan produksi energi di Eropa dan Amerika Serikat (AS), dan dampaknya terhadap harga batu bara. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk

menganalisis perilaku investor dalam hal respon pasar terhadap harga batubara sebelum dan sesudah pengumuman. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki efek pengumuman tersebut pada aktivitas volume perdagangan. Oleh karena itu, para peneliti berusaha untuk memeriksa pergerakan harga saham dan volume perdagangan saham emiten batubara sebelum dan setelah tanggal pengumuman, dengan periode pengamatan yang mencakup 11 hari.

## TINJAUAN LITERATUR

Pasar modal merupakan arena yang kompleks dan dinamis yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan, terutama investor. Bagaimana investor membuat keputusan, mengelola portofolio, dan merespons perubahan pasar memiliki dampak signifikan pada kinerja keuangan mereka dan stabilitas pasar secara keseluruhan. Oleh karena itu, pemahaman tentang perilaku investor telah menjadi perhatian utama dalam literatur ekonomi, keuangan, dan perilaku manusia. Perilaku investor mencerminkan kombinasi antara faktor-faktor rasional dan emosional.

*Efficient Market Hypothesis* (EMH) menyatakan bahwa pasar keuangan mengasumsikan bahwa semua informasi yang tersedia secara publik telah tercermin sepenuhnya dalam harga aset keuangan (Fama, 1970b). Dengan kata lain, pasar dianggap efisien jika harga aset mencerminkan semua informasi yang tersedia, dan tidak ada peluang untuk mendapatkan keuntungan dengan memanfaatkan informasi tersebut. Dalam kajian kandungan informasi, suatu peristiwa dikatakan mengandung informasi jika peristiwa tersebut dapat mengubah penilaian investor terhadap distribusi return yang diharapkan di masa yang akan datang sehingga terjadi perubahan keseimbangan dari harga pasar saat ini dan mengubah perilaku para pengambil keputusan. Terdapat tiga bentuk utama pasar efisien; pertama, Pasar Efisien Lemah (*Weak Form Efficiency*) pada tingkat ini, pasar dianggap efisien jika semua informasi historis tentang harga dan perdagangan yang telah diketahui publik telah tercermin dalam harga saat ini. Analisis teknikal dan pengamatan terhadap pergerakan harga masa lalu tidak akan memberikan keuntungan abnormal return yang signifikan. Kedua Pasar Efisien Semi-Kuat (*Semi-Strong Form Efficiency*) bentuk ini menyatakan bahwa selain informasi historis, semua informasi publik yang ada saat ini, termasuk laporan keuangan dan berita, telah tercermin dalam harga aset. Investor dan analis tidak dapat menghasilkan keuntungan abnormal dengan menganalisis informasi publik yang sudah tersedia. Terakhir Pasar Efisien Kuat (*Strong Form Efficiency*) ini adalah bentuk paling ketat dari pasar efisien. Teori ini menyiratkan bahwa bahkan informasi internal yang hanya diketahui oleh manajemen perusahaan, seperti rencana bisnis atau merger yang akan datang, juga tercermin dalam harga aset. Dalam hal ini, bahkan manajemen perusahaan tidak dapat memanfaatkan informasi internal untuk keuntungan pribadi. Sehingga dalam pasar efisien, investor diharapkan untuk menerima hasil yang sebanding dengan risiko yang mereka ambil. Dengan kata lain, mereka hanya akan menerima imbal hasil yang sesuai dengan tingkat risiko yang diambil, karena tidak ada informasi tambahan yang dapat memberikan mereka keunggulan. Investor akan percaya pada harga pasar sebagai refleksi nilai intrinsik dari aset.

Karena anomali yang diamati di pasar, yang bertentangan dengan teori efisiensi, terdapat banyak peluang bagi para peneliti di bidang ini untuk menemukan solusi regulasi baru. Oleh karena itu muncul gagasan mengenai *behavioral finance*. *Behavioral Finance* mengakui bahwa informasi finansial seringkali memicu reaksi emosional yang kuat pada investor. Berita baik dapat membuat investor euforia, sementara berita buruk dapat menyebabkan ketakutan dan panik. Hal ini dapat memengaruhi keputusan investasi mereka, seringkali mengarah pada tindakan impulsif (Guo *et al.*, 2023).

Asumsi pada *Herding Behavior*, Teori ini menggambarkan bagaimana investor cenderung mengikuti tren dan mengambil keputusan berdasarkan apa yang dilakukan oleh orang lain. Hal ini terkait erat dengan psikologi sosial dan kebutuhan untuk mengikuti mayoritas. *Herding behavior* dapat menghasilkan pergerakan pasar yang ekstrem dan bukan berdasarkan fundamental ekonomi (Trisno & Vidayana, 2023).

Investor dapat menggunakan pengujian *event study* untuk menguji pasar modal efisien. *Event study* adalah metode yang sering digunakan untuk mengevaluasi respons pasar terhadap peristiwa tertentu. *Event study* alat yang digunakan untuk memahami bagaimana perilaku investor merespons peristiwa tertentu dengan cara mengamati harga saham di sekitar peristiwa tersebut (Peterson, 2014). *Abnormal return* adalah selisih antara tingkat pengembalian aktual dari suatu aset keuangan dengan tingkat pengembalian yang diharapkan atau yang dapat diperkirakan berdasarkan model atau indeks tertentu. Konsep ini sering digunakan dalam analisis *event study* untuk menilai dampak suatu peristiwa tertentu terhadap harga aset atau portofolio (Chen *et al.*, 2007).

Dalam konteks *event study*, *abnormal return* dihitung dengan mengurangi tingkat pengembalian yang diharapkan dari tingkat pengembalian aktual selama periode peristiwa. Pada dasarnya dalam setiap studi peristiwa terdapat dua periode, yaitu periode estimasi, yaitu periode untuk memperkirakan tingkat pengembalian yang diharapkan suatu saham, dan periode peristiwa, yang berpusat pada pengumuman.

Selanjutnya, instrumen tersebut dapat dimanfaatkan untuk mengamati respons pasar modal terhadap informasi dengan memperhatikan parameter perubahan aktivitas volume perdagangan di pasar. Volume perdagangan saham menjadi salah satu penunjuk utama tingkat aktivitas perdagangan saham. Volume perdagangan saham mengacu pada jumlah saham yang diperdagangkan di bursa pada suatu periode tertentu. Pengamatan aktivitas volume perdagangan berguna untuk mengevaluasi apakah investor individual menilai laporan keuangan sebagai informasi yang berarti, yakni apakah informasi tersebut memengaruhi keputusan mereka dalam perdagangan rutin (Rahim *et al.*, 2021a). Parameter ini tidak hanya memperhatikan keputusan pembelian yang mungkin berkaitan dengan informasi positif, tetapi juga mencakup keputusan penjualan yang dapat terkait dengan berita negatif.

Beberapa penelitian telah memperluas pemahaman tentang dinamika pasar dengan memeriksa bagaimana pemahaman tentang perilaku investor dan reaksi pasar pada suatu kejadian atau kebijakan. (Jin & Xue, 2023) menyelidiki perhatian investor dan perilaku pasar pada konflik Rusia-Ukraina, mereka menemukan terdapat hubungan sebab akibat dua arah antara perhatian investor dan pasar saham. Setelah

pecahnya konflik, perhatian investor ritel menjadi lebih berpengaruh pada *return*, volume perdagangan, dan volatilitas. *Return* dan volatilitas pasar saham lebih berdampak pada perhatian investor. Dan Efisiensi transfer informasi meningkat setelah wabah. Begitupun penelitian yang dilakukan (Rahim *et al.*, 2021a) yang menyelidiki perilaku investor menyikapi perubahan kondisi trading halt, khususnya mengenai kebijakan pada kondisi COVID-19, mereka mengklaim bahwa terdapat abnormal return yang signifikan pada tanggal pengumuman, *abnormal return* negatif di sekitar tanggal pengumuman, dan aktivitas volume perdagangan yang signifikan terjadi pada tiga hari setelah pengumuman. Adanya abnormal return positif yang signifikan pada tanggal pengumuman menunjukkan bahwa pasar merespon dengan cepat terhadap informasi yang diterbitkan pemerintah. Dibalik itu (cavita) meneliti bagaimana respon pasar terhadap pemilu, mereka menemukan pasar bereaksi positif dengan rata-rata *abnormal returns* positif signifikan. Temuan studi ini juga mengklaim bahwa dampak terhadap pasar tidak sama antara dua pemilu, bahkan ketika partai yang sama berkuasa untuk kedua kalinya. Dimana hipotesis pasar efisien bentuk semi-kuat berlaku dalam konteks pasar negara berkembang seperti India.

Berdasarkan penelitian dan teori sebelumnya mengenai perilaku investor dan reaksi pasar pada suatu kejadian atau kebijakan dapat dikembangkan beberapa hipotesis:

H<sub>1</sub>: Terdapat *abnormal return* positif yang signifikan di sekitar tanggal pengumuman turunnya harga batubara dunia.

H<sub>2</sub>: Terdapat *trading volume activity* yang signifikan pada sekitar tanggal pengumuman turunnya harga batubara dunia.

### **Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang termasuk dalam kategori eksperimen yaitu studi peristiwa. *Event study* adalah studi yang menyelidiki reaksi pasar terhadap suatu peristiwa yang informasinya dipublikasikan sebagai pengumuman dan dapat memicu reaksi pasar ketika laporan tersebut diterima (Chen *et al.*, 2007). Dalam hal ini, informasi yang diterima bertujuan untuk mengetahui reaksi pasar terhadap kebijakan pengumuman turunnya harga batubara dunia yang ditandai dengan abnormal return dan perubahan aktivitas volume perdagangan yang signifikan selama periode peristiwa tersebut.

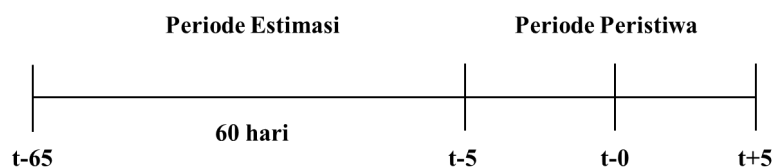
Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *pusposive sampling*, terdiri dari perusahaan pertambangan batubara di Bursa Efek Indonesia yang terdampak akibat turunnya harga batubara dunia dan aktif melakukan perdagangan pada periode Oktober 2023. Data terkait harga saham dan volume saham diambil dari website Bursa Efek Indonesia (<https://www.idx.co.id/id>) dan Yahoo Finance (<https://finance.yahoo.com>).

**Tabel 1. Penyampelan**

No.	Keterangan	Jumlah
1.	Perusahaan pertambangan batubara yang terdaftar di BEI tahun 2023	43
2.	Perusahaan IPO pada tanggal estimasi	(1)
3.	Perusahaan tidak aktif melakukan perdagangan	(1)
1.	Perusahaan memiliki data ekstrim	(3)
Jumlah Sampel		38

Sumber : data diolah (2025)

Periode waktu penelitian ini adalah Oktober 2023. Tanggal kejadian didefinisikan sebagai hari pengumuman turunnya harga batubara dunia pada tanggal 20 Oktober 2023, yang diambil sebagai  $t_0$ . Pendekatan ini mengasumsikan bahwa informasi tersebut diketahui pasar pada hari kejadian. Selama periode peristiwa turunnya harga batubara dunia sebelum dan sesudah harga saham total 11 hari, diambil 5 hari sebelum hari kejadian, hari kejadian ( $t_0$ ) dan 5 hari sesudah kejadian. Sedangkan, periode estimasi ditetapkan selama 60 hari yaitu dari  $t-65$  sampai  $t-5$ . Periode estimasi digunakan untuk menghitung *expected return* dengan menggunakan *market model*.



**Gambar 2. Periode Estimasi dan Periode peristiwa pada Peristiwa Pengumuman Turunnya Harga Batubara**

*Abnormal Return* (AR) merupakan selisih antara return aktual yang terjadi dengan return yang diharapkan (Hartono, 2017).

$$AR_{j,t} = R_{j,t} - ER_{j,t}$$

Untuk menghitung ekspektasi return digunakan Model Pasar Indeks Tunggal yang dikembangkan oleh Markowitz :

$$E(R)_{it} = \alpha_i - \beta_i (Rm)_t$$

Di mana:

$$Rm_t = IHSg_{it} - IHSg_{it-1}$$

*Trading Volume Activity* (TVA) adalah instrumen yang dapat digunakan untuk melihat reaksi pasar modal terhadap informasi melalui parameter pergerakan aktivitas volume perdagangan di pasar (Rahim et al., 2021a).

$$TVA = \frac{\text{The number of shares trades at time } t}{\text{The number of shares outstanding at time } t}$$

Menghitung *Cummulative Abnormal Return* (CAR) yang diamati untuk menarik kesimpulan secara komprehensif dengan rumusan sebagai berikut:

$$CAR = \sum_{t=-t_1}^{t-2} AR$$

Menghitung *Average Abnormal Return* (AAR), dengan formulasi berikut:

$$AAR = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR$$

## DISKUSI

Pada tabel 2 berikut ini menyajikan hasil pengujian statistik deskriptif dari masing-masing variabel yang terdiri dari nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata, dan standar deviasi.

**Tabel 2. Statistik Deskriptif**

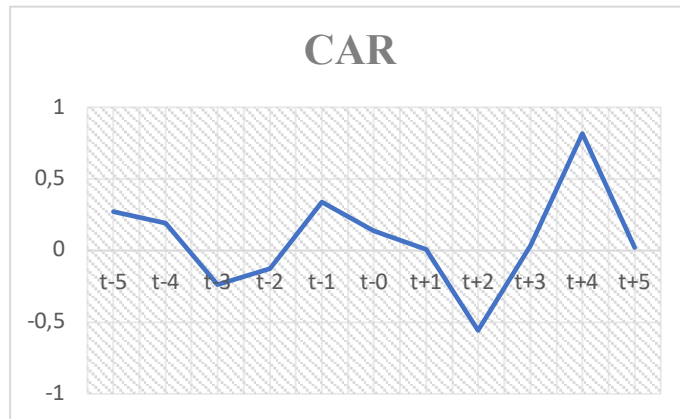
Variabel	Keterangan	N	Minimum	Maximum	Mean	Standar Deviasi
CAR	Sebelum	5	-0.2368	0.3400	0.0873	0.2546
	Sesudah	5	-0.5573	0.8166	0.0640	0.4895
AAR	Sebelum	5	-0.0062	0.0089	0.0023	0.0067
	Sesudah	5	-0.0147	0.0215	0.0017	0.0129
TVA	Sebelum	5	0.7851	3.0454	1.9612	0.8538
	Sesudah	5	0.8554	2.3785	1.6095	0.6878

Sumber : data diolah (2025)

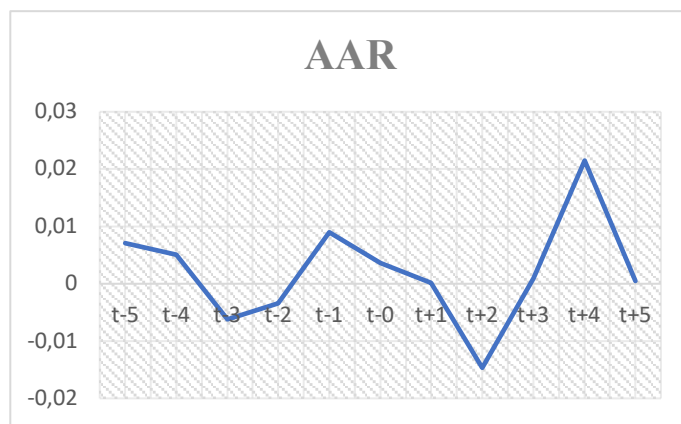
Pada penelitian ini, pengujian statistik deskriptif untuk variabel *abnormal return* dibagi menjadi dua bagian yaitu, *cumulative abnormal return* (CAR) dan *average abnormal return* (AAR). Nilai terendah CAR sebelum dan sesudah pengumuman turunnya harga batubara dunia mengalami penurunan dari -0.2368 ke -0.5575. Sedangkan, nilai tertinggi CAR mengalami kenaikan dari 0.3400 ke 0.8166. Sementara nilai standar deviasi CAR sebelum dan sesudah pengumuman turunnya harga batubara dunia sebesar 0.2546 dan 0.4895 lebih tinggi dari nilai rata-rata CAR sebelum dan sesudah peristiwa sebesar 0.0873 dan 0.0640. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai abnormal return sampel sebelum dan sesudah pengumuman turunnya harga batubara dunia yang diproksi dengan CAR bervariasi. Selanjutnya, nilai terendah AAR sebelum dan sesudah pengumuman turunnya harga batubara dunia mengalami penurunan dari -0.0062 ke -0.0147. Sedangkan, nilai tertinggi AAR mengalami kenaikan dari 0.0089 ke 0.0215. Sementara nilai standar deviasi AAR sebelum dan sesudah pengumuman turunnya harga batubara dunia sebesar 0.0067 dan 0.0129 lebih tinggi dari nilai rata-rata AAR sebelum dan sesudah peristiwa sebesar 0.0023 dan 0.0017. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai abnormal return sampel sebelum dan sesudah pengumuman turunnya harga batubara dunia yang diproksi dengan AAR bervariasi.

Berikutnya, variabel *trading volume activity* (TVA) nilai terendah sebelum dan sesudah pengumuman turunnya harga batubara dunia mengalami kenaikan dari 0.7851

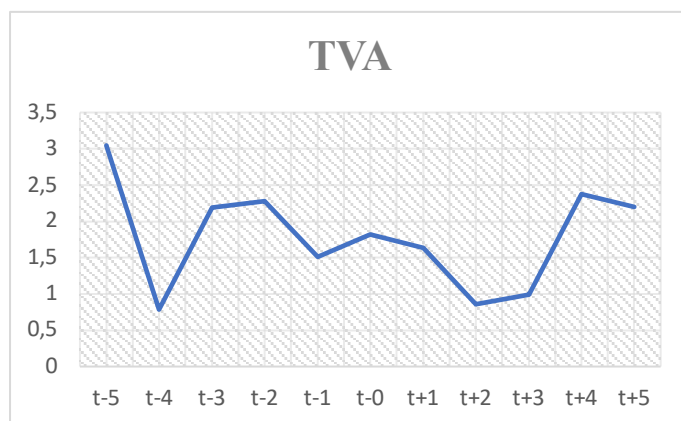
ke 0.8554. Sedangkan, nilai tertinggi TVA mengalami penurunan dari 3.0454 ke 2.3785. Sementara nilai standar deviasi TVA sebelum dan sesudah pengumuman turunnya harga batubara dunia sebesar 0.8538 dan 0.6878 lebih rendah dari nilai rata-rata TVA sebelum dan sesudah peristiwa sebesar 1.9612 dan 1.6095. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai TVA sampel sebelum dan sesudah pengumuman turunnya harga batubara dunia tidak bervariasi.



**Gambar 3. Pergerakan dari *Cumulative Abnormal Return***



**Gambar 4. Pergerakan dari *Average Abnormal Return***



**Gambar 5. Pergerakan dari *Trading Volume Activity***

Gambar 3, 4, dan 5 menunjukkan dengan nyata grafik pergerakan CAR, AAR, dan TVA selama 11 hari periode peristiwa, tepatnya lima hari sebelum dan sesudah kejadian pengumuman turunnya harga batubara dunia. Pada grafik CAR dan ARR, nilai *abnormal return* sebelum pengumuman turunnya harga batubara dunia telah mengalami penurunan namun penurunan tersebut terus berlangsung setelah pengumuman turunnya harga batubara dunia sampai  $t_{+2}$ . Hal ini menunjukkan bahwa return saham yang diterima investor lebih kecil dari return yang diharapkan investor. Sejalan dengan itu, grafik TVA sebelum pengumuman turunnya harga batubara dunia menunjukkan peningkatan tetapi setelah pengumuman turunnya harga batubara dunia grafik mengalami penurunan sampai  $t_{+2}$ .

Pada tabel 3 berikut ini disajikan hasil uji Normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro Wilk. Hasil pengujian menunjukkan bahwa data berdistribusi normal karena nilai probabilitas signifikansi untuk data pengamatan masing-masing variabel sebelum dan sesudah pengumuman turunnya harga batubara dunia lebih besar dari tingkat signifikansi 0.05.

**Tabel 3. Uji Normalitas**

Variabel	Keterangan	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
CAR	Sebelum	0.259	5	0.200	0.886	5	0.336
	Sesudah	0.324	5	0.94	0.883	5	0.324
AAR	Sebelum	0.259	5	0.200	0.886	5	0.336
	Sesudah	0.324	5	0.94	0.883	5	0.324
TVA	Sebelum	0.205	5	0.200	0.977	5	0.920
	Sesudah	0.217	5	0.200	0.899	5	0.404

Sumber : data diolah (2025)

Selanjutnya, pada tabel 4 dan 5 pada penelitian ini disajikan analisis terhadap nilai abnormal return dan trading *volume activity* yang dilakukan selama periode peristiwa pengumuman turunnya harga batubara dunia. Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 4, respon yang diberikan pasar selama periode peristiwa tidak semuanya yang menunjukkan respon yang signifikan. Respon tersebut kemungkinan terjadi karena investor telah menduga atau memperoleh informasi lain yang masuk, sehingga investor tidak terlalu merespon pengumuman turunnya harga batubara dunia (Rahim *et al.*, 2021b). Sementara berdasarkan hasil pengujian tabel 5 menunjukkan nilai TVA yang signifikan terdapat pada periode  $t_{-4}$ ,  $t_{-2}$ ,  $t_{-1}$ ,  $t_{+2}$ , dan  $t_{+3}$ .

**Tabel 4. One Sample T-Test (Abnormal Return)**

Periode	Mean	Sign.	Keterangan
$t_{-5}$	0.007	0.468	Tidak Signifikan
$t_{-4}$	0.005	0.452	Tidak Signifikan
$t_{-3}$	-0.006	0.282	Tidak Signifikan
$t_{-2}$	-0.003	0.685	Tidak Signifikan

t <sub>-1</sub>	0.009	0.150	Tidak Signifikan
t <sub>0</sub>	0.004	0.527	Tidak Signifikan
t <sub>+1</sub>	0.000	0.978	Tidak Signifikan
t <sub>+2</sub>	-0.015	0.085	Tidak Signifikan
t <sub>+3</sub>	0.001	0.941	Tidak Signifikan
t <sub>+4</sub>	0.022	0.049	Signifikan
t <sub>+5</sub>	0.001	0.956	Tidak Signifikan

Sumber : data diolah (2025)

**Tabel 5. One Sample T-Test (Trading Volume Activity)**

Periode	Mean	Sign.	Keterangan
t <sub>5</sub>	3.045	0.222	Tidak Signifikan
t <sub>4</sub>	0.785	0.004	Signifikan
t <sub>3</sub>	2.188	0.163	Tidak Signifikan
t <sub>2</sub>	2.278	0.046	Signifikan
t <sub>1</sub>	1.508	0.006	Signifikan
t <sub>0</sub>	1.823	0.052	Tidak Signifikan
t <sub>+1</sub>	1.630	0.065	Tidak Signifikan
t <sub>+2</sub>	0.855	0.011	Signifikan
t <sub>+3</sub>	0.987	0.019	Signifikan
t <sub>+4</sub>	2.379	0.081	Tidak Signifikan
t <sub>+5</sub>	2.196	0.084	Tidak Signifikan

Sumber : data diolah (2025)

Uji parametrik *one sample t-test* digunakan untuk menguji tingkat abnormal return di sekitar tanggal pengumuman turunnya harga batubara dunia. Hipotesis pertama dapat dijelaskan bahwa hari pengumuman turunnya harga batubara dunia ( $t_0$ ) yaitu tanggal 20 Oktober 2023 tidak terdapat abnormal return positif yang signifikan ( $H_1$  ditolak). Hal ini menunjukkan bahwa pengumuman turunnya harga batubara dunia tidak memiliki pengaruh besar terhadap pergerakan harga saham. Disisi lain, abnormal return signifikan setelah pengumuman turunnya harga batubara dunia pada  $t_{+4}$  yaitu tanggal 26 Oktober 2023. Hal tersebut bukan disebabkan oleh respon pasar terhadap pengumuman turunnya harga batubara dunia melainkan oleh informasi lain setelah pengumuman pada tanggal 20 Oktober 2023. Pada tanggal 26 Oktober 2023 IHSG mengalami penurunan sebesar 1,6% sehingga seluruh indeks saham acuan tertekan. Penurunan IHSG terjadi di tengah kabar berita Menteri Keuangan Sri Mulyani Indrawati akan menyalurkan anggaran untuk bantuan beras dan bantuan langsung tunai (BLT). Hal tersebut dilakukan agar daya beli masyarakat terjaga dari efek El Nino. Serta lonjakan imbal hasil (*yield*) surat hutang Pemerintah Amerika Serikat (*US Treasuries*), dan ketakutan akan peningkatan krisis di Timur Tengah.

Lebih lanjut, *trading volume activity* disekitar pengumuman turunnya harga batubara dunia pada 5 hari sebelum dan 5 hari sesudah (kecuali pada periode  $t_{-4}$ ,  $t_{-2}$ ,  $t_{-1}$ ,  $t_{+2}$ , dan  $t_{+3}$ ) tidak signifikan ( $H_2$  ditolak) karena pengumuman turunnya harga batubara dunia sudah diantisipasi oleh pasar sehingga tidak adanya lonjakan aktifitas yang signifikan saat berita tersebut diumumkan.

## KESIMPULAN

Penurunan harga batubara dunia mengakibatkan penurunan volume perdagangan dan penyempitan pasar nasional akibatnya negara-negara pengekspor seperti Indonesia mengalami kerugian besar. Penelitian kami menemukan bahwa pasar tidak bereaksi terhadap pengumuman turunnya harga batubara dunia yang ditandai dengan tidak terdapatnya abnormal return positif yang signifikan di sekitar tanggal pengumuman turunnya harga batubara dunia. Meskipun terdapat abnormal return signifikan setelah pengumuman bukan disebabkan oleh pengumuman turunnya harga batubara dunia melainkan investor telah menduga atau memperoleh informasi lain yang masuk. Selanjutnya, walaupun terdapat aktifitas jual beli, trading volume activity tidak berpengaruh signifikan.

## DAFTAR PUSTAKA

Almeida, J., & Gonçalves, T. C. (2023). A systematic literature review of investor behavior in the cryptocurrency markets. In *Journal of Behavioral and Experimental Finance* (Vol. 37). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2022.100785>

APBI-ICMA. (2025). *Batubara Penting bagi Pertumbuhan Ekonomi Nasional*.

Chen, M. H., Jang, S. C. (Shawn), & Kim, W. G. (2007). The impact of the SARS outbreak on Taiwanese hotel stock performance: An event-study approach. *International Journal of Hospitality Management*, 26(1), 200–212. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2005.11.004>

Darmawati, Syarifuddin Rasyid, Lestari Rezki Nurul Amalia, & Andi Fadhilah Nurazisah. (2024). Analisis Abnormal Return Sebelum Dan Sesudah Pelarangan Ekspor Batu Bara Pada 1 Januari 2022. *Journal Of Management*, 17.

Fama, E. F. (1970a). Efficient Capital Markets: A Review Of Theory And Empirical Work. *Encyclopedia of Continuum Mechanics*, 2771–2771. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-55771-6\\_300736](https://doi.org/10.1007/978-3-662-55771-6_300736)

Fama, E. F. (1970b). EFFICIENT CAPITAL MARKETS: A REVIEW OF THEORY AND EMPIRICAL WORK. *Encyclopedia of Continuum Mechanics*, 2771–2771. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-55771-6\\_300736](https://doi.org/10.1007/978-3-662-55771-6_300736)

Fazeli, R., Do, T. N., Overland, I., & Pradnyaswari, I. (2025). Southeast Asia faces high stranded asset risk from coal power investments. *Energy Strategy Reviews*, 62. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2025.101971>

Guo, R., Liu, L., Liu, Y., & Zhang, L. (2023). Evolution of trust in a hierarchical population with different investors based on investment behavioral theory Ruqiang. *Chaos, Solitons and Fractals: The Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science, and Nonequilibrium and Complex Phenomena*, 176(July), 114078. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2023.114078>

Halim, N. (2022). *Stock Market Reaction During Coal Export Ban Policy*. 7(10). <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i10.13090>

- Hartono, J. (2017). *Teori portofolio dan analisis investasi* (11th ed.). BPFE-Yogyakarta.
- Jin, X., & Xue, Q. (2023). Retail investor attention and stock market behavior in Russia-Ukraine conflict based on Chinese practices: Evidence from transfer entropy causal network. *Finance Research Letters*, 58(PB), 104457. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104457>
- Johri, A., Wasiq, M., Kaur, H., & Asif, M. (2023). Assessment of users' adoption behaviour for stock market investment through online applications. *Heliyon*, 9(9). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19524>
- Kusumaning Ayu Putri Pamungkas, C., Dyah Puspasari, I., & Ayu Paramitha, D. (2023). Valuasi Harga Wajar Saham Tambang Batubara Yang Terdaftar Di Bei Menggunakan Pendekatan Price Earning Ratio (Per). *Simposium Manajemen Dan Bisnis II*, 2.
- Li, J. (2024). A study on the impact of investor sentiment on individual stocks based on text mining. *Applied and Computational Engineering*, 88(1), 145–154. <https://doi.org/10.54254/2755-2721/88/20241662>
- Livia Hartanto, R., & Rahayu, M. (2025). *Persistensi Kinerja Reksa Dana Saham di Indonesia pada Tahun 2018-2020*. 6(3), 1–13. <https://penerbitadm.pubmedia.id/index.php/jurnalemak>
- Peterson, P. P. (1989). Event studies : a review of issues and methodology. *Quarterly Journal of Business and Economics*, 28.1989.
- Peterson, P. P. (2014). Event Studies : A Review of Issues and Methodology. *Journal of Business and Economics*., 28(3), 36–66.
- Rahim, R., Sulaiman, D., Husni, T., & Wiranda, N. A. (2021a). Investor Behavior Responding to Changes in Trading Halt Conditions: Empirical Evidence from the Indonesia Stock Exchange. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(4), 135–143. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no4.0135>
- Rahim, R., Sulaiman, D., Husni, T., & Wiranda, N. A. (2021b). Investor Behavior Responding to Changes in Trading Halt Conditions: Empirical Evidence from the Indonesia Stock Exchange. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(4), 135–143. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no4.0135>
- Reuters. (2025). *Global steel sector lagging on green transition as coal-powered production rises, research shows*.
- Sunardi, S., Noviolla, C., Supramono, S., & Hermanto, Y. B. (2023). Stock market reaction to government policy on determining coal selling price. *Heliyon*, 9(2). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13454>

Trisno, B., & Vidayana. (2023). Understanding herding behavior among Indonesian stock market investors. *E3S Web of Conferences*, 426, 01088. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202342601088>

Yanguas Parra, P., Hauenstein, C., & Oei, P. Y. (2021). The death valley of coal – Modelling COVID-19 recovery scenarios for steam coal markets. *Applied Energy*, 288. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2021.116564>