



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 4742-4750

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Reaksi Pasar Saham Terhadap Skandal Tata Kelola ESG PT Timah Tbk (TINS)

Ni Wayan Asvina Oka¹, Ni Made Suci²

^{1,2}Program Studi S1 Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Pendidikan Ganesha

¹ asvina@student.undiksha.ac.id, ² made.suci@undiksha.ac.id

Abstrak

Penelitian ini menguji reaksi pasar saham Indonesia terhadap serangkaian empat pengumuman kunci dalam skandal tata kelola ESG PT Timah Tbk (TINS) tahun 2024 menggunakan pendekatan *multiple event study*. Empat peristiwa kunci yang dianalisis yaitu: 16 Februari, 26 dan 27 Maret, 13 Mei, dan 29 Mei 2024. Reaksi pasar diukur melalui dua variabel yaitu *Abnormal Return (AR)* dan *Trading Volume Activity (TVA)* dengan *event window* 11 hari dan periode estimasi 120 hari perdagangan. *Expected return* dihitung dengan menggunakan *market model* berbasis regresi OLS. Uji hipotesis menggunakan *Paired Sample t-Test* dan *Wilcoxon Signed Rank Test* berdasarkan hasil uji normalitas Shapiro Wilk. Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan pada *Abnormal Return* maupun *Trading Volume Activity* sebelum dan sesudah seluruh empat peristiwa kunci. Temuan ini konsisten dengan *Efficient Market Hypothesis (EMH)* bentuk semi kuat, mengindikasikan bahwa informasi skandal telah terinternalisasi dalam harga saham melalui pemberitaan media sebelum pengumuman resmi dilakukan. Faktor-faktor penjelas meliputi persepsi *safety net* BUMN di kalangan investor, perilaku investor institusional yang cenderung *wait and see*, dan keterbatasan internalisasi informasi ESG di pasar modal domestik. Penelitian ini juga memberikan kontribusi pada pengembangan metodologi *event study* berbasis *multiple key events* dalam konteks skandal tata kelola di pasar modal Indonesia yang masih terbatas.

Kata kunci: Reaksi Pasar, *Multiple Event Study*, *Abnormal Return*, *Trading Volume Activity*

1. Pendahuluan

Badan Usaha Milik Negara (BUMN) memegang peran strategis sebagai tulang punggung perekonomian Indonesia, tidak hanya sebagai mesin penggerak pertumbuhan ekonomi tetapi juga sebagai pelaksana misi pembangunan nasional [1]. Ekspektasi masyarakat dan investor modern menuntut BUMN menjadi teladan dalam penerapan tata kelola perusahaan yang baik, yang keberhasilannya tidak hanya diukur dari kinerja keuangan tetapi juga dari implementasi prinsip-prinsip *Environmental, Social, dan Governance (ESG)* [2].

Perkembangan global semakin menekankan pentingnya ESG sebagai standar evaluasi kinerja perusahaan. Pemerintah Indonesia merespons hal ini melalui Peraturan Menteri BUMN No. PER-2/MBU/03/2023 yang mewajibkan penerapan tata kelola berbasis transparansi, akuntabilitas, dan pertanggungjawaban. Namun, realita menunjukkan berbagai kontroversi tata kelola justru mencuat di lingkungan BUMN. Skandal ESG pada perusahaan terbukti secara signifikan dapat mengurangi nilai perusahaan, dengan sebuah studi *Bank of America* mengestimasi kerugian hingga USD 534 miliar akibat skandal ESG pada perusahaan-perusahaan Amerika dalam periode lima tahun [3].

Kasus paling aktual dan ekstrem di Indonesia terjadi pada PT Timah Tbk (TINS) BUMN pertambangan yang terseret skandal korupsi masif pada awal 2024. Kasus ini diperkirakan menimbulkan kerugian negara sebesar Rp 271 triliun akibat kerusakan ekologis, sekaligus merepresentasikan kegagalan total pada ketiga dimensi ESG [4]. Rangkaian pengumuman penetapan tersangka sepanjang Februari hingga Mei 2024 menciptakan ketidakpastian tinggi bagi pemegang saham dan secara teoritis seharusnya memicu reaksi pasar yang terukur.

Penelitian mengenai reaksi pasar terhadap skandal tata kelola telah menjadi perhatian serius dalam literatur keuangan internasional. Mu & Shi [5] menemukan bahwa berita negatif ESG berdampak signifikan terhadap imbal hasil saham, sementara Serafeim & Yoon [6] menunjukkan bahwa pasar bereaksi terhadap berita ESG yang memiliki materialitas finansial. Di sisi lain, Utama & Budhidharma [7] menemukan bahwa ESG tidak

berpengaruh signifikan terhadap reaksi pasar di Indonesia, mencerminkan inkonsistensi yang memerlukan pengujian empiris lebih lanjut dalam konteks BUMN domestik.

Kesenjangan metodologis juga menjadi perhatian dalam penelitian ini. Sebagian besar *event study* tata kelola di Indonesia masih menggunakan satu titik peristiwa sebagai acuan, padahal kasus PT Timah berlangsung eskalatif melalui empat pengumuman kunci dengan kandungan informasi berbeda. Pendekatan *single event* berisiko menciptakan *confounding effect* dan tidak mampu menangkap dinamika respons investor secara akurat [8]. Penelitian ini merumuskan dua pertanyaan: (1) Apakah terdapat perbedaan signifikan *Abnormal Return* saham TINS sebelum dan sesudah empat peristiwa kunci pengumuman skandal tata kelola ESG tahun 2024? (2) Apakah terdapat perbedaan signifikan *Trading Volume Activity* saham TINS sebelum dan sesudah empat peristiwa kunci tersebut?. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menguji ada tidaknya perbedaan signifikan pada *abnormal return* (AR) dan *trading volume activity* (TVA) saham TINS sebelum dan sesudah empat peristiwa kunci skandal ESG tahun 2024.

2. Metode Penelitian

2.1 Rancangan dan Pendekatan

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *event study*. Secara spesifik, diterapkan pendekatan *multiple key events* dalam kerangka *event study* [8], di mana reaksi pasar dianalisis secara terpisah terhadap empat peristiwa kunci dalam rangkaian skandal ESG PT Timah Tbk. Objek penelitian adalah saham PT Timah Tbk (TINS) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), dipilih melalui *purposive sampling* dengan kriteria keterlibatan dalam skandal tata kelola masif tahun 2024. Data diperoleh dari BEI (www.idx.co.id) dan Yahoo Finance berupa harga saham harian dan data IHSG, serta rilis resmi Kejaksaan Agung RI dan media terpercaya sebagai sumber tanggal peristiwa.

Empat peristiwa kunci yang dianalisis adalah: (I) 16 Februari 2024: penetapan Direktur Utama PT Timah sebagai tersangka, (II) 26-27 Maret 2024: penetapan Helena Lim dan Harvey Moeis sebagai tersangka, (III) 13 Mei 2024: penetapan lima tersangka baru sehingga total mencapai 21 orang, dan (IV) 29 Mei 2024: pengumuman pembaruan nilai kerugian negara menjadi Rp 271 triliun disertai penetapan tersangka baru. Periode estimasi ditetapkan selama 120 hari perdagangan sebelum jendela peristiwa, dan *event window* selama 11 hari ($t-5$ hingga $t+5$) untuk setiap peristiwa kunci.

2.2 Pengukuran Variabel

Variabel penelitian terdiri dari dua indikator reaksi pasar.

Abnormal Return (AR) yang merupakan selisih antara *actual return* dan *expected return* [9].

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

Keterangan:

AR_{it} = *Abnormal Return* saham ke- i pada periode ke- t

R_{it} = Imbal hasil sesungguhnya saham ke- i pada periode ke- t

$E(R_{it})$ = Imbal hasil ekspektasi saham ke- i pada periode ke- t

Expected return dihitung menggunakan *Market Model* berbasis regresi OLS.

$$E(R_{it}) = \alpha_i + \beta_i R_{mt}$$

Keterangan:

$E(R_{it})$ = *Return* ekspektasi saham ke- t pada periode t

α_i, β_i = Parameter yang diestimasi dari data historis (OLS)

R_{mt} = *Return* pasar pada periode t

di mana α_i dan β_i adalah parameter yang diestimasi dari data historis periode estimasi, dan R_{mt} adalah return pasar IHSG.

Penggunaan *Ordinary Least Square* (OLS) sebagai metode estimasi didasarkan pada sifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) yang dimilikinya, menjadikan OLS sebagai pendekatan yang paling efisien dalam menghasilkan estimasi parameter yang tidak bias dengan varians minimum [9]. Proses estimasi dilakukan dalam dua tahap. Pertama, data *actual return* saham TINS ($R_{i,t}$) dan return pasar IHSG ($R_{m,t}$) selama 120 hari

perdagangan pada estimation window diregresikan secara linear untuk menghasilkan pasangan parameter alpha (α) dan beta (β) yang spesifik bagi saham TINS.

Secara ekonometrik, parameter α (intersep) merepresentasikan komponen return saham yang bersifat idiosinkratik, yakni bagian imbal hasil yang tidak dijelaskan oleh pergerakan pasar secara keseluruhan. Sementara itu, β (koefisien slope) mencerminkan sensitivitas return saham terhadap pergerakan return pasar, yang dalam teori portofolio dikenal sebagai risiko sistematis. Nilai β lebih besar dari 1 mengindikasikan bahwa saham bergerak lebih agresif dibandingkan pasar, sedangkan β lebih kecil dari 1 menandakan pergerakan yang lebih konservatif. Kedua parameter ini kemudian digunakan pada event window untuk menghitung expected return, sehingga abnormal return dapat diisolasi sebagai selisih antara return aktual dengan return yang diprediksi model.

Pemilihan panjang *estimation window* sebesar 120 hari perdagangan (setara sekitar enam bulan) mengacu pada praktik standar dalam literatur event study [10]. Periode ini cukup panjang untuk menghasilkan estimasi parameter α dan β yang stabil secara statistik, namun cukup dekat secara temporal agar karakteristik risiko saham yang diestimasi tetap relevan dengan kondisi pada *event window*. Penting untuk dicatat bahwa *estimation window* ditetapkan sebelum dimulainya event window pertama agar tidak terkontaminasi oleh informasi skandal, sehingga menjaga integritas *expected return* sebagai *baseline* yang murni.

Trading Volume Activity (TVA) yang dihitung sebagai rasio volume saham yang diperdagangkan terhadap jumlah saham beredar pada setiap hari dalam *event window* [11].

$$TVA = \frac{\text{Volume Saham diperdagangkan}}{\text{Jumlah Saham beredar}}$$

2.3 Teknik Analisis

Teknik analisis data mencakup: (1) uji statistik deskriptif untuk menggambarkan sebaran data AR dan TVA; (2) uji normalitas Shapiro-Wilk karena ukuran sampel $n \leq 50$ per periode [12]; (3) uji hipotesis menggunakan Paired Sample t-Test untuk data berdistribusi normal dan Wilcoxon Signed Rank Test sebagai alternatif non-parametrik untuk data tidak normal [13]. Kriteria keputusan hipotesis: jika sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka hipotesis diterima (terdapat perbedaan signifikan); jika sig. (2-tailed) $> 0,05$ maka hipotesis ditolak. Seluruh pengujian statistik dilakukan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS *Statistics*.

3. Hasil dan Diskusi

3.1 Statistik Deskriptif

Tabel 1 menyajikan statistik deskriptif *Abnormal Return* dan *Trading Volume Activity* untuk keempat peristiwa kunci. Pada Peristiwa I (16 Februari 2024), AR mengalami penurunan tipis dari mean 0,00970 menjadi 0,00732 sesudah peristiwa, dengan standar deviasi yang relatif stabil. Hal ini mengindikasikan pasar belum menganggap pengumuman awal sebagai ancaman material terhadap nilai perusahaan.

Peristiwa II (26-27 Maret 2024) menjadi titik dengan dinamika paling intens secara deskriptif. Rata-rata AR berbalik arah dari negatif (-0,003) ke positif (0,018) sesudah pengumuman, dengan standar deviasi tertinggi di antara seluruh peristiwa (0,076). Tingginya dispersi data ini mencerminkan heterogenitas ekstrem dalam respons investor, mulai dari aksi jual hingga spekulasi pembelian oportunistik. Peristiwa III menampilkan moderasi gejala dengan penurunan rata-rata AR dari 0,013 ke 0,004. Adapun Peristiwa IV menampilkan sentimen negatif yang paling konsisten, dengan rata-rata AR berada di zona negatif baik sebelum (-0,011) maupun sesudah (-0,025) pengumuman.

Dari sisi TVA, lonjakan volume terbesar tercatat pada Peristiwa II, sejalan dengan volatilitas AR yang tinggi pada periode tersebut. Sebaliknya, Peristiwa IV menampilkan penurunan TVA yang diinterpretasikan sebagai cerminan sikap *wait and see* investor di tengah akumulasi ketidakpastian hukum yang semakin kompleks.

Tabel 1. Statistik Deskriptif *Abnormal Return* dan *Trading Volume Activity*

Peristiwa	Var.	Mean Sbl.	Mean Ssd.	Std. Dev. Sbl.	Std. Dev. Ssd.
I (16 Feb 2024)	AR	0,00970	0,00732	0,02859	0,02607

	TVA	0,00133	0,00068	0,00070	0,00032
II (26-27 Mar)	AR	-0,00320	0,01848	0,07577	0,07100
	TVA	0,01132	0,01515	0,00447	0,00496
III (13 Mei 2024)	AR	0,01259	0,00447	0,03792	0,02336
	TVA	0,00653	0,00803	0,00277	0,00344
IV (29 Mei 2024)	AR	-0,01147	-0,02461	0,02718	0,01681
	TVA	0,00564	0,00451	0,00251	0,00090

Sumber: Data diolah, 2026

3.2 Uji Normalitas

Uji normalitas Shapiro-Wilk dilakukan mengingat ukuran sampel per periode $n = 5 (\leq 50)$ [12]. Hasil uji menunjukkan seluruh data AR berdistribusi normal dengan nilai signifikansi di atas 0,05 pada semua peristiwa (Peristiwa I: 0,698 dan 0,345; Peristiwa II: 0,451 dan 0,278; Peristiwa III: 0,890 dan 0,445; Peristiwa IV: 0,894 dan 0,642). Untuk TVA, ditemukan satu anomali distribusi: Peristiwa II periode sesudah menunjukkan nilai signifikansi 0,042 ($< 0,05$), mengindikasikan lonjakan volume perdagangan yang asimetris akibat kejutan informasi penetapan tersangka utama. Oleh karena itu, pengujian hipotesis menggunakan Paired Sample t-Test untuk seluruh AR dan TVA Peristiwa I, III, IV, serta Wilcoxon *Signed Rank Test* khusus untuk TVA Peristiwa II.

3.3 Uji Hipotesis

Pengujian kedua hipotesis dilakukan secara serentak dengan merangkum hasil uji AR dan TVA dalam satu tabel terpadu. Hipotesis yang diuji adalah: H1, terdapat perbedaan *abnormal return* saham TINS sebelum dan sesudah empat peristiwa kunci; dan H2, terdapat perbedaan *trading volume activity* saham TINS sebelum dan sesudah empat peristiwa kunci. Hasil selengkapnya disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis AR dan TVA

Var.	Peristiwa	Uji	Mean Diff	Sig. (2-tailed)
AR	I (16 Feb 2024)	Paired t-Test	0,00238	0,895
AR	II (26-27 Mar)	Paired t-Test	-0,02168	0,400
AR	III (13 Mei 2024)	Paired t-Test	0,00812	0,637
AR	IV (29 Mei 2024)	Paired t-Test	0,01314	0,386
TVA	I (16 Feb 2024)	Paired t-Test	0,00065	0,088

TVA	II (26-27 Mar)	Wilcoxon	0,00383	0,138
TVA	III (13 Mei 2024)	Paired t-Test	-0,00150	0,264
TVA	IV (29 Mei 2024)	Paired t-Test	0,00113	0,467

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan Tabel 2, seluruh nilai Sig. (2-tailed) pada variabel AR di keempat peristiwa menunjukkan $p > 0,05$ (Peristiwa I: 0,895; Peristiwa II: 0,400; Peristiwa III: 0,637; Peristiwa IV: 0,386). Dengan demikian, H1 ditolak tidak terdapat perbedaan *abnormal return* yang signifikan secara statistik antara periode sebelum dan sesudah keempat peristiwa kunci pengumuman skandal.

Pada variabel TVA, seluruh nilai signifikansi juga berada di atas ambang 0,05 (Peristiwa I: 0,088; Peristiwa II: 0,138 dari uji Wilcoxon; Peristiwa III: 0,264; Peristiwa IV: 0,467). Dengan demikian, H2 pun ditolak tidak terdapat perbedaan *trading volume activity* yang signifikan secara statistik antara periode sebelum dan sesudah keempat peristiwa kunci pengumuman skandal.

3.4 Pembahasan

Penolakan H1 pada keempat peristiwa memberikan konfirmasi empiris terhadap EMH bentuk semi-kuat yang dirumuskan Fama [14]. Dalam kondisi pasar yang efisien secara semi-kuat, harga saham seharusnya telah mencerminkan seluruh informasi publik yang tersedia, sehingga tidak ada ruang untuk *menghasilkan abnormal return* yang signifikan pada saat informasi baru diumumkan secara resmi. Temuan ini mengindikasikan bahwa pengumuman formal penetapan tersangka oleh Kejaksaan Agung bukan merupakan kejutan bagi pasar modal. Isu penyimpangan izin tambang, kerusakan ekologis di wilayah Bangka Belitung, dan dugaan keterlibatan sejumlah pihak telah menjadi konsumsi pemberitaan media dan rumor kalangan investor jauh sebelum pengumuman resmi dilakukan. Akibatnya, informasi tersebut sudah terinternalisasi dalam harga saham sebelumnya fenomena yang lazim disebut *priced-in effect*.

Ketiadaan *abnormal return* yang signifikan juga mengindikasikan bahwa skandal ini dipandang sebagai sinyal yang lemah oleh investor dalam jangka pendek. Teori Sinyal yang dirumuskan Spence [15] mensyaratkan sinyal efektif harus mampu mengubah keyakinan penerima sehingga mendorong tindakan ekonomi baru. Dalam kasus ini, investor tampaknya bersikap pragmatis dengan memisahkan ranah hukum yang sedang berproses dari ranah penilaian nilai fundamental operasional perusahaan. Selama skandal belum berujung pada penyitaan aset produktif atau pencabutan izin operasional utama, tidak ada landasan material yang mendorong revisi valuasi secara mendasar. Status PT Timah sebagai bagian dari *Holding* BUMN Industri Pertambangan yang dianggap mendapat proteksi implisit negara turut menjadi faktor peredam yang efektif dalam menstabilkan persepsi investor terhadap risiko litigasi.

Dari perspektif teori legitimasi sebagaimana dikemukakan Dowling dan Pfeffer [16], skandal PT Timah merepresentasikan kesenjangan legitimasi yang signifikan antara tindakan perusahaan dan ekspektasi sosial. Namun, mekanisme pasar modal Indonesia tampak belum sepenuhnya mampu menerjemahkan kesenjangan legitimasi tersebut ke dalam tekanan harga saham yang terukur. Kondisi ini konsisten dengan argumen *Stakeholder Theory* [17] bahwa perusahaan yang dipersepsikan memiliki dukungan negara sebagai pemegang saham mayoritas seringkali memperoleh toleransi lebih besar dari investor pasar modal dalam menghadapi krisis tata kelola.

Temuan H1 sejalan dengan sejumlah penelitian terdahulu di Indonesia, antara lain Gede et al. [18] yang tidak menemukan perbedaan abnormal return signifikan pada kasus penyelundupan Garuda Indonesia, Qomaria et al. [19] pada kasus opini audit, serta Saputra et al. [16] dan Ziyad et al. [20] yang secara spesifik juga mengkaji skandal PT Timah. Perbedaan muncul bila dibandingkan dengan Mu dan Shi [5] serta Ordenez-Borralló et al. [21] yang pada pasar di luar Indonesia menemukan dampak negatif ESG yang signifikan terhadap nilai saham. Divergensi ini mengisyaratkan kekhasan pasar modal negara berkembang di mana materialitas finansial informasi ESG belum sepenuhnya terinternalisasi dalam mekanisme penentuan harga.

Penolakan H2 memperkuat gambaran mengenai respons pasar yang teredam. Ketiadaan perbedaan TVA yang bermakna menunjukkan bahwa volume transaksi saham TINS tidak mengalami perubahan substansial sebagai bentuk respons kolektif investor. Dominasi investor institusional pada saham TINS yang berorientasi jangka

panjang dan proses analisis fundamental yang lebih terstruktur berperan penting dalam menstabilkan TVA di tengah gejolak pemberitaan. Fenomena menarik ditemukan pada Peristiwa II, di mana deteksi volume shock oleh uji normalitas tidak berujung pada perbedaan TVA yang signifikan secara keseluruhan. Lonjakan transaksi yang terjadi sesaat setelah pengumuman tersangka berprofilitas tinggi lebih mencerminkan reaksi emosional sementara dari segmen investor ritel, bukan perubahan terstruktur dalam evaluasi fundamental oleh investor institusional.

Perbandingan menarik muncul ketika hasil ini disandingkan dengan Ziyad et al. [20] yang menemukan TVA signifikan pada level sektoral 61 perusahaan tambang. Perbedaan ini menunjukkan bahwa reaksi pasar yang bermakna lebih termanifestasi di tingkat industri sebagai antisipasi risiko sistemik sektoral, sementara di tingkat perusahaan yang menjadi pusat skandal, pasar justru mengalami kelumpuhan keputusan akibat kompleksitas ketidakpastian hukum yang berlarut. Berita kerugian Rp271 triliun dipandang sebagai angka yang abstrak, yang dampak langsungnya terhadap arus kas dividen sulit dikuantifikasi dalam horizon investasi jangka pendek [6].

Secara makro, kedua temuan mencerminkan satu garis besar yang sama: pasar modal Indonesia masih memiliki keterbatasan dalam mengintegrasikan informasi non-keuangan seperti ESG ke dalam mekanisme penentuan harga secara spontan. Investor cenderung lebih responsif terhadap laporan keuangan dan pengumuman dividen dibandingkan isu tata kelola dan kerusakan lingkungan [5], [6]. Kondisi ini menciptakan asimetri penilaian risiko jangka panjang, di mana hutang ekologis dan biaya remediasi lingkungan yang berpotensi masif di masa depan tidak selalu tercermin dalam valuasi saham periode berjalan [22].

Perbedaan karakteristik antara investor ritel dan institusional memainkan peran yang sangat menentukan dalam membentuk pola respons pasar yang tidak signifikan ini. Investor institusional yang mendominasi kepemilikan saham TINS mencakup dana pensiun, manajer investasi, dan lembaga keuangan umumnya beroperasi dengan horizon investasi jangka panjang dan melakukan analisis fundamental yang mendalam sebelum mengambil keputusan *rebalancing* portofolio [17]. Kelompok ini cenderung memisahkan risiko hukum yang sedang berproses dari penilaian nilai intrinsik operasional perusahaan, dan tidak akan melakukan aksi jual panik hanya karena pengumuman penetapan tersangka selama prospek bisnis jangka panjang dianggap tidak berubah secara material. Sikap konservatif ini konsisten dengan tidak ditemukannya abnormal return yang signifikan di sekitar tanggal pengumuman resmi [14].

Sebaliknya, investor ritel yang memiliki akses informasi dan kapasitas analisis yang lebih terbatas cenderung bereaksi secara emosional terhadap berita negatif berprofilitas tinggi. Namun, karena proporsi kepemilikan saham TINS oleh investor ritel relatif kecil dibandingkan total saham beredar, aktivitas transaksi mereka tidak cukup kuat untuk menggerakkan TVA secara bermakna di tingkat agregat. Fenomena ini menjelaskan mengapa volume shock yang terdeteksi pada Peristiwa II tidak berujung pada perbedaan TVA yang signifikan secara statistik. Lonjakan transaksi ritel sesaat tertenggelam oleh inersia investor institusional yang memilih posisi *wait and see*. Temuan ini memiliki implikasi praktis: dalam saham BUMN besar yang didominasi investor institusional, sinyal ESG jangka pendek seringkali tidak cukup kuat untuk mengubah keseimbangan penawaran dan permintaan secara agregat [6].

Di luar dinamika jangka pendek tersebut, terdapat dimensi risiko yang lebih mendasar dan bersifat jangka panjang yang perlu mendapat perhatian serius dari seluruh kategori investor. Estimasi kerugian ekologis sebesar Rp271 triliun yang diumumkan Kejaksaan Agung bukan sekadar angka hukum, melainkan representasi dari kewajiban lingkungan nyata yang berpotensi menjadi beban finansial permanen bagi Perusahaan [4]. Biaya remediasi ekosistem yang rusak di wilayah Bangka Belitung, potensi denda lingkungan, kompensasi kepada komunitas terdampak, dan kemungkinan pembatasan izin operasional di wilayah tertentu adalah komponen hutang ekologis yang secara teoritis seharusnya merevisi turun nilai fundamental perusahaan dalam jangka menengah hingga panjang [3], [16].

Ketidakmampuan pasar untuk menginternalisasi hutang ekologis ini ke dalam harga saham secara spontan mencerminkan keterbatasan mendasar dalam mekanisme *price discovery* di pasar modal Indonesia. Dalam kerangka teori legitimasi sebagaimana dikemukakan Dowling dan Pfeffer [16], perusahaan yang mengalami *legitimacy gap* akibat kerusakan lingkungan masif pada akhirnya akan menghadapi konsekuensi finansial melalui jalur yang lebih panjang: meningkatnya biaya modal, kesulitan mengakses instrumen pembiayaan berbasis keberlanjutan, berkurangnya daya saing di pasar ekspor yang mensyaratkan standar ESG, dan potensi divestasi oleh investor institusional global yang memiliki mandat keberlanjutan. Dengan demikian, meskipun temuan penelitian ini menunjukkan ketiadaan reaksi harga jangka pendek, hal ini tidak berarti skandal ESG PT Timah tidak memiliki konsekuensi nilai, melainkan konsekuensi tersebut akan termanifestasi melalui mekanisme dan horizon waktu yang berbeda dari yang dapat ditangkap oleh metodologi *event study* jangka pendek.

Dari sudut pandang metodologis, pemilihan event window 11 hari dalam penelitian ini mencerminkan praktik standar dalam literatur *event study*, namun perlu diakui bahwa jendela pengamatan yang lebih pendek memiliki keterbatasan inheren dalam mendeteksi respons harga yang bersifat gradual dan akumulatif. Skandal PT Timah

yang berlangsung secara eskalatif selama kuartal pertama hingga pertengahan 2024 berpotensi menciptakan pola *Cumulative Abnormal Return* (CAR) jangka menengah yang tidak tertangkap oleh analisis jangka pendek 11 hari. Dalam konteks ini, penelitian mendatang yang mengadopsi *buy and hold abnormal return* (BHAR) dengan horizon 6 hingga 12 bulan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai dampak kumulatif skandal terhadap kekayaan pemegang saham [23]. Selain itu, pengujian *robustness* menggunakan model volatilitas seperti GARCH akan memperkuat validitas temuan, mengingat model GARCH mampu menangkap dinamika heteroskedastisitas dalam return saham yang tidak dapat ditangkap oleh asumsi varians konstan pada OLS [24]. Keterbatasan ukuran sampel $n = 5$ per periode pengujian juga perlu dipertimbangkan, sebab kekuatan statistik (*statistical power*) yang rendah meningkatkan risiko galat tipe II, yakni kegagalan mendeteksi perbedaan yang sesungguhnya ada. Triangulasi menggunakan data panel lintas emiten BUMN yang terkena dampak tidak langsung dari skandal Timah dapat menjadi pendekatan alternatif untuk mengatasi keterbatasan ini.

Implikasi temuan ini terhadap kebijakan pengungkapan ESG di pasar modal Indonesia juga layak mendapat perhatian serius. Ketiadaan reaksi pasar yang signifikan bukan berarti informasi ESG tidak relevan, melainkan mengisyaratkan bahwa kualitas dan ketepatan waktu pengungkapan ESG oleh emiten BUMN belum memadai untuk menjadi landasan pengambilan keputusan investasi yang terukur. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) telah mewajibkan penyusunan laporan keberlanjutan melalui POJK No. 51/POJK.03/2017 [25], namun standar materialitas yang masih bersifat general dan tidak seragam antar emiten menyulitkan investor dalam mengkuantifikasi risiko ESG secara konsisten. Penyelarasan kerangka pengungkapan ESG domestik dengan standar pelaporan keberlanjutan internasional yang relevan menjadi langkah strategis agar informasi ESG dapat diterjemahkan menjadi sinyal harga yang lebih efektif bagi investor. Di sisi permintaan, peningkatan literasi ESG di kalangan investor ritel melalui program edukasi pasar modal yang terintegrasi merupakan prasyarat agar mekanisme pasar dapat menginternalisasi informasi tata kelola secara lebih responsif. Dengan tersedianya infrastruktur pengungkapan yang lebih robust dan basis investor yang lebih melek ESG, efisiensi pasar dalam memproses informasi non-keuangan diharapkan dapat meningkat secara signifikan dalam jangka menengah.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan dua simpulan utama berdasarkan pengujian empiris. Pertama, tidak terdapat perbedaan signifikan pada *abnormal return* (AR) saham PT Timah Tbk sebelum dan sesudah keempat peristiwa kunci pengumuman skandal ESG tahun 2024, sehingga H1 ditolak. Temuan ini mengonfirmasi karakteristik efisiensi pasar bentuk semi-kuat, di mana informasi skandal yang berlangsung eskalatif telah lebih dahulu terantisipasi dan terinternalisasi dalam harga saham sebelum tanggal pengumuman resmi. Ketidakhadiran *abnormal return* yang signifikan juga mengisyaratkan bahwa skandal dipandang sebagai sinyal yang ambigu oleh investor selama tidak berdampak langsung pada kelangsungan operasional perusahaan. Kedua, tidak terdapat perbedaan signifikan pada *trading volume activity* (TVA) saham TINS pada periode yang sama, sehingga H2 pun ditolak. Investor cenderung bersikap konservatif dan rasional dengan memisahkan penilaian risiko hukum dari evaluasi nilai fundamental operasional. Persepsi bahwa PT Timah memperoleh jaminan implisit dari negara selaku pemegang saham mayoritas turut meredam dorongan untuk melakukan penyesuaian portofolio secara masif. Secara kontribusi, penelitian ini memberikan bukti empiris mengenai keterbatasan internalisasi nilai ESG dalam mekanisme penentuan harga di pasar modal Indonesia. Bagi investor, diperlukan kewaspadaan terhadap akumulasi hutang ekologis dan risiko litigasi jangka panjang yang belum terefleksi dalam volatilitas harga saham jangka pendek. Bagi regulator seperti OJK dan BEI, temuan ini menjadi landasan untuk memperkuat standar pengungkapan wajib berbasis ESG agar informasi yang sampai ke pasar lebih material dan dapat ditindaklanjuti oleh investor. Bagi emiten BUMN, penelitian ini menjadi pengingat krusial bahwa erosi legitimasi sosial jangka panjang akibat kegagalan tata kelola membawa konsekuensi fundamental yang nyata, bahkan ketika pasar tidak merespons secara spontan melalui pergerakan harga harian. Penelitian selanjutnya disarankan memperluas cakupan ke level sektoral, mengadopsi model volatilitas seperti GARCH untuk menangkap dinamika risiko yang lebih nuansif, memperpanjang jendela pengamatan untuk mendeteksi dampak kumulatif jangka menengah, serta mengintegrasikan variabel moderasi seperti tingkat kepemilikan institusional dan skor ESG kuantitatif untuk memperkaya kerangka analisis. Penelitian ini tidak lepas dari sejumlah keterbatasan yang perlu diakui secara transparan. Pertama, ukuran sampel $n = 5$ per periode pengujian merupakan konsekuensi dari desain *event window* 11 hari yang simetris, dan nilai tersebut berada di batas bawah syarat asimtotik uji parametrik sehingga mengurangi kekuatan statistik (*statistical power*) secara inheren. Kedua, penggunaan *single-stock analysis* pada saham TINS membatasi generalisabilitas temuan ke perusahaan BUMN lainnya, mengingat karakteristik risiko, struktur kepemilikan, dan tingkat likuiditas saham yang berbeda antar entitas. Ketiga, model Market Model berbasis OLS mengasumsikan hubungan linear dan stasioner antara return saham dan return pasar sepanjang periode estimasi, asumsi yang potensial terlanggar pada kondisi pasar yang mengalami volatilitas struktural seperti periode pasca-pandemi. Keempat, penelitian ini tidak mengontrol faktor-faktor *confounding* yang mungkin bersamaan terjadi selama *event window*, seperti

pengumuman laporan keuangan kuartalan, perubahan kebijakan dividen, atau fluktuasi harga komoditas timah di pasar global yang turut mempengaruhi harga saham TINS secara independen dari skandal ESG. Keterbatasan-keterbatasan ini perlu dijadikan pertimbangan dalam menginterpretasikan hasil dan merancang penelitian lanjutan yang lebih komprehensif. Kelima, penelitian ini tidak mengukur intensitas dan sentimen pemberitaan media secara kuantitatif, padahal framing media terhadap skandal berpotensi memoderasi kecepatan dan besaran reaksi investor ritel. Pendekatan analisis sentimen berbasis *Natural Language Processing* (NLP) terhadap arsip pemberitaan media nasional selama periode *event window* dapat menjadi variabel kontrol yang memperkaya model pada penelitian mendatang. Temuan penelitian ini memiliki implikasi kebijakan yang dapat dijabarkan ke dalam tiga tingkatan pemangku kepentingan. Bagi investor, khususnya investor institusional yang mendominasi kepemilikan saham BUMN, temuan ini menggarisbawahi pentingnya pengembangan kerangka analisis risiko yang tidak semata mengandalkan indikator keuangan konvensional, melainkan mengintegrasikan dimensi ESG sebagai komponen risiko jangka panjang yang kuantifiabel. Pembentukan komite ESG internal di lembaga *fund management* dan penambahan parameter ESG dalam *Investment Policy Statement* (IPS) merupakan langkah konkret yang dapat dimulai dalam jangka pendek. Bagi regulator pasar modal, khususnya OJK dan BEI, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa mekanisme harga belum cukup sensitif untuk secara spontan menghukum perusahaan yang gagal dalam tata kelola ESG. Hal ini memperkuat urgensi penguatan regulasi pengungkapan ESG yang bersifat wajib, terstandar, dan mengacu pada materialitas finansial yang dapat diverifikasi secara independen. Integrasi skor ESG sebagai persyaratan dalam indeks saham unggulan seperti IDX30 atau LQ45 dapat menjadi mekanisme insentif berbasis pasar yang mendorong emiten untuk memperbaiki kinerja ESG secara aktif. Bagi manajemen emiten BUMN, penelitian ini menegaskan bahwa ketiadaan hukuman pasar jangka pendek tidak dapat diinterpretasikan sebagai toleransi pasar terhadap kegagalan tata kelola. Konsekuensi finansial dari skandal ESG bersifat kumulatif dan akan termanifestasi melalui jalur yang lebih lambat namun lebih merusak secara struktural, termasuk kenaikan biaya modal, penurunan peringkat kredit berbasis ESG, dan berkurangnya akses ke instrumen pembiayaan *green bond* yang semakin populer di pasar keuangan global. Dengan demikian, investasi dalam penguatan sistem tata kelola, kepatuhan lingkungan, dan tanggung jawab sosial harus dipandang bukan sebagai beban regulasi, melainkan sebagai prasyarat keberlanjutan nilai perusahaan dalam jangka panjang. Berdasarkan keterbatasan tersebut, beberapa agenda penelitian lanjutan direkomendasikan. Penelitian berikutnya dapat memperluas cakupan ke level sektoral dengan menyertakan seluruh emiten BUMN di sektor pertambangan dan energi sebagai unit analisis, sehingga memungkinkan perbandingan respons pasar antara perusahaan yang menjadi episentrum skandal dengan perusahaan yang terimbas secara tidak langsung melalui efek spillover sektoral. Adopsi model volatilitas seperti GARCH atau EGARCH juga direkomendasikan untuk menangkap dinamika heteroskedastisitas dalam return saham, yang lebih relevan secara ekonometrik dibandingkan asumsi varians konstan pada OLS. Perpanjangan event window menjadi 30 atau 60 hari, serta penggunaan *buy-and-hold abnormal return* (BHAR) sebagai ukuran dampak jangka menengah, akan memberikan perspektif yang lebih lengkap mengenai proses *re-pricing* bertahap pasca-skandal. Selain itu, integrasi data skor ESG kuantitatif dari penyedia independen dan data kepemilikan institusional sebagai variabel moderasi akan memperkaya pemahaman mengenai kondisi-kondisi di mana informasi ESG menjadi lebih atau kurang material bagi investor di pasar modal Indonesia. Studi perbandingan lintas negara ASEAN, khususnya antara Indonesia, Malaysia, dan Thailand sebagai sesama pasar berkembang dengan porsi kepemilikan negara yang signifikan dalam emiten utamanya, juga berpotensi menghasilkan temuan yang sangat relevan bagi pengembangan kerangka regulasi ESG regional. Terakhir, pendekatan campuran yang mengombinasikan metode kuantitatif *event study* dengan analisis kualitatif melalui wawancara mendalam kepada *fund manager* institusional dapat mengungkap mekanisme pengambilan keputusan investasi yang tidak dapat ditangkap oleh data perdagangan agregat semata, sehingga memberikan pemahaman yang lebih holistik mengenai bagaimana investor profesional sesungguhnya merespons dan menginternalisasi informasi skandal ESG dalam proses manajemen portofolio mereka. Penelitian selanjutnya disarankan memperluas cakupan ke level sektoral, mengadopsi model volatilitas seperti GARCH untuk menangkap dinamika risiko yang lebih nuansif, memperpanjang jendela pengamatan untuk mendeteksi dampak kumulatif jangka menengah, serta mengintegrasikan variabel moderasi seperti tingkat kepemilikan institusional dan skor ESG kuantitatif untuk memperkaya kerangka analisis.

Referensi

- [1] A. Firmansyah, A. Machmud, and S. Suparji, "Peran BUMN sebagai Pilar Utama Ekonomi Nasional yang Mandiri: Sebuah Kajian Hukum Korporasi," *Binamulia Hukum*, vol. 13, no. 2, pp. 517–528, Dec. 2024, doi: 10.37893/jbh.v13i2.952.
- [2] L. Fujiyanti, N. Nelyumna, W. Azizah, S. B. Astuti, N. Hilmiyah, and A. L. Qodriyah, "Good Corporate Governance Dan Environmental, Social, Governance Disclosures Di Indonesia," *Jurnal Reviu Akuntansi dan Keuangan*, vol. 14, no. 1, pp. 19–36, Apr. 2024, doi: 10.22219/jrak.v14i1.28986.
- [3] S. Treepongkaruna, K. Kyaw, and P. Jiraporn, "ESG controversies, corporate governance, and the market for corporate control," *Journal of Sustainable Finance and Investment*, 2024, doi: 10.1080/20430795.2024.2334253.

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.9090>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

- [4] Adriansyah Tiawarman K, "Korupsi Timah Rp 271 T dan Momentum Pembinaan Sektor SDA," *Kompas.com*, Apr. 17, 2024. Accessed: Jul. 01, 2025. [Online]. Available: <https://nasional.kompas.com/read/2024/04/17/10304861/korupsi-timah-rp-271-t-dan-momentum-pembinaan-sektor-sda>
- [5] X. Mu and Y. Shi, "An Event Study of the Impact of Negative ESG News on Stock Returns," 2023, pp. 1384–1398. doi: 10.2991/978-94-6463-198-2_145.
- [6] G. Serafeim and A. Yoon, "Which Corporate ESG News Does the Market React To?," *Financial Analysts Journal*, vol. 78, no. 1, pp. 59–78, Jan. 2022, doi: 10.1080/0015198X.2021.1973879.
- [7] K. Hutama and V. Budhidharma, "Analisis Pengaruh Environmental and Sustainable Policies Terhadap Abnormal Return dan Volatilitas Return Saham Selama Pandemi Covid-19," *Jurnal Finansial dan Perbankan (JFP)*, vol. 1, no. 2, p. 124, Jul. 2022, doi: 10.19166/jfp.v1i2.5671.
- [8] D. A. Rosenkranz, "Estimating Event Studies When Units Experience Multiple Events," 2022.
- [9] A. Budiarto, S. YKPN, and Murtanto, "Event Study: Telaah Metodologi dan Penerapannya di Bidang Ekonomi dan Keuangan," 2002, doi: <https://doi.org/10.34208/jba.v5i2.557>.
- [10] A. C. Mackinlay, "Event Studies in Economics and Finance," 1997.
- [11] I. Octaviani and A. Harianti, "Analisis Perbandingan Trading Volume Activity, Abnormal Return Saham Dan Bid Ask Spread Sebelum Dan Sesudah Stock Split," *Kompleksitas: Jurnal Ilmiah Manajemen, Organisasi Dan Bisnis*, vol. 10, no. 1, pp. 34–42, Jun. 2021, doi: 10.56486/kompleksitas.vol10no01.84.
- [12] N. Mohd Razali and Y. Bee Wah, *Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests*, vol. 2, no. 1. 2011.
- [13] H. Haliza Shabila, N. Karina Karim, and R. Hudaya, "Analisis Abnormal Return Dan Trading Volume Activity Sebelum Dan Sesudah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PpkM) Darurat Pada Perusahaan Sektor Transportasi," *Jurnal Riset Mahasiswa Akuntansi*, vol. 2, no. 3, pp. 381–393, Oct. 2022, doi: 10.29303/risma.v2i3.254.
- [14] E. F. Fama, "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work," *J. Finance*, vol. 25, no. 2, p. 383, May 1970, doi: 10.2307/2325486.
- [15] M. Spence, "Job Market Signaling," *Q. J. Econ.*, vol. 87, no. 3, p. 355, Aug. 1973, doi: 10.2307/1882010.
- [16] J. Dowling and J. Pfeffer, "Organizational Legitimacy: Social Values and Organizational Behavior," *The Pacific Sociological Review*, vol. 18, no. 1, pp. 122–136, Jan. 1975, doi: 10.2307/1388226.
- [17] R. E. Freeman, J. S. Harrison, A. C. Wicks, B. L. Parmar, and S. de Colle, *Stakeholder Theory*. Cambridge University Press, 2010. doi: 10.1017/CBO9780511815768.
- [18] L. Gede *et al.*, "Reaksi Pasar Modal Terhadap Kasus Penyelundupan Harley Dan Brompton Melalui Garuda Indonesia (Event Study pada Saham BEI Sub Sektor Transportasi)," 2020. doi: <https://doi.org/10.23887/jimat.v1i13.26029>.
- [19] Lailatul Qomaria, Chasan Azari, and Yanda Bara Kusuma, "Analisis Reaksi Pasar Pra Dan Pasca Publikasi Unqualified Opinion (Studi Pada Perusahaan yang Tergabung dalam Jakarta Islamic Index (JII) Tahun 2017-2019)," *Aplikasi Administrasi: Media Analisa Masalah Administrasi*, pp. 83–95, May 2021, doi: 10.30649/aamama.v24i1.58.
- [20] Z. Al-Kautsar and R. Hudaya, "Reaksi Pasar Modal Terhadap Peristiwa Penetapan Tersangka Baru Korupsi Tambang Timah PT. Tins (Studi Kasus Pada Saham Perusahaan Pertambangan)," *Jurnal Riset Mahasiswa Akuntansi*, vol. 5, no. 3, pp. 377–388, Sep. 2025, doi: 10.29303/risma.v4i3.2064.
- [21] R. Ordonez-Borrillo, N. Ortiz-de-Mandojana, and J. Delgado-Ceballos, "Environmental, Social, and Governance Bonds and Stock Market Reactions: An Event Study," *Bus. Strategy Environ.*, vol. 35, no. 1, pp. 881–892, Jan. 2025, doi: 10.1002/bse.70214.
- [22] A. A. Almulhim, A. A. Aljughaiman, T. Al Barrak, K. Chebbi, and N. Amin, "The power of ESG in shaping dividend policy: Illuminating the role of financial sustainability in an emerging market," *PLoS One*, vol. 19, no. 12 December, Dec. 2024, doi: 10.1371/journal.pone.0312290.
- [23] B. M. Barber and J. D. Lyon, "Detecting long-run abnormal stock returns: The empirical power and specification of test statistics," *J. financ. econ.*, vol. 43, no. 3, pp. 341–372, Mar. 1997, doi: 10.1016/S0304-405X(96)00890-2.
- [24] T. Bollerslev, "Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity," *J. Econom.*, vol. 31, no. 3, pp. 307–327, Apr. 1986, doi: 10.1016/0304-4076(86)90063-1.
- [25] Otoritas Jasa Keuangan, "Peraturan OJK Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik," 2017.