MARGIN ECO
Jurnal Ekonomi dan Perkembangan Bisnis
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas KH. A. Wahab Hasbullah
Jl. Garuda No. 9 Tambakberas, Tambakrejo Jombang Indonesia
https://ejournal.unwaha.ac.id/index.php/margin
ISSN Print: 2548-8341
ISSN Online: 2580-9725
Vol. 10 No. 2, November 2026 | pp. 345-362

Hubungan Positif Harga Minyak Brent dengan Harga Saham Emiten Migas di Bursa Efek Indonesia

Article Identity

Author
Putu Raina Nathania,
Ida Bagus Basma Saylendra,
Vicka Haifa Aurelia,
Anggi Amalia Putri

Affiliation
Universitas Brawijaya Jl. Veteran No. 1, Ketawanggede, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65145, Indonesia.

Coresponding Author:
Putu Raina Nathania
Ptrainanathania@student.ub.ac.id

Article History:
Received: 24 September 2026
Revised: 5 November 2026
Accepted: 20 November 2026
Published: 25 November 2026

Abstract

The escalation of the Russia-Ukraine conflict in 2022 impacted the volatility of global and domestic financial markets, particularly energy sector stocks on the Indonesia Stock Exchange (IDX). This study aims to analyze the partial effects of Brent Price, ROA, ROE, NPM, and GPR on the stock prices of oil and gas during Russia-Ukraine conflict period (2020–2024). This study employed a causal-associative quantitative research approach using panel data regression analysis on 11 oil and gas companies selected based on Purposive Sampling methode. The optimal model selected was the Random Effect Model (REM), with hypothesis testing executed using *Cluster-Robust Variance Estimator* (CVE) with small sample adjustment to resolve autocorrelation issues. Partially, Brent Price, ROA, and NPM have positive and significant effects, whereas ROE has a negative and significant effect, while GPR has no significant effect with oil and gas stock prices
Keywords: Brent Price, Geopolitical Risk, Oil and Gas Stock Prices, Profitability.

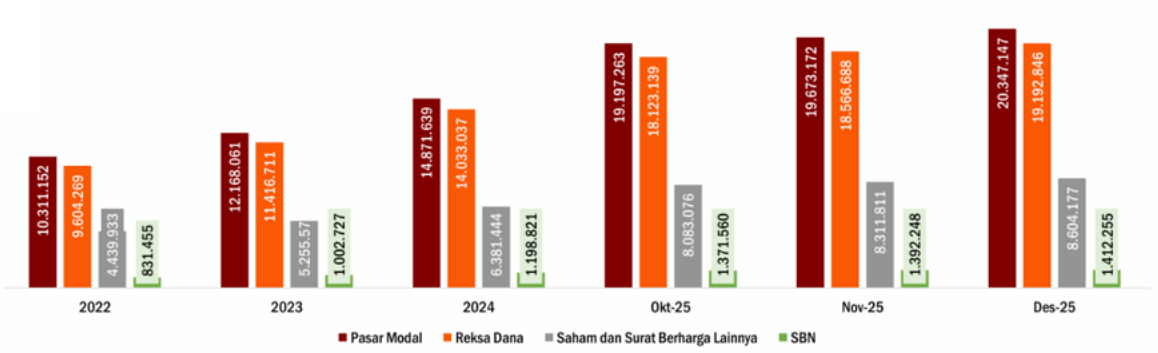
Abstrak

Peningkatan konflik Rusia-Ukraina pada tahun 2022 berdampak terhadap volatilitas pasar keuangan global dan domestik, khususnya emiten sektor minyak dan gas bumi (migas) di Bursa Efek Indonesia (BEI). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh parsial dari ln Brent *Price*, ROA, ROE, NPM, dan GPR terhadap ln harga saham migas periode konflik Rusia-Ukraina (2020 – 2024). Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif asosiatif-kausal dengan teknik analisis regresi data panel pada 11 yang dipilih melalui metode *Purposive Sampling*. Model estimasi terbaik yang terpilih adalah *Random Effect Model* (REM) dengan pengujian hipotesis pada taraf 10%. Model tersebut menggunakan koreksi *Cluster-Robust Variance Estimator* (CVE) yang dilengkapi dengan penyesuaian sampel kecil (*small-sample adjustment*) untuk mengatasi autokorelasi. Secara parsial, Brent *Price*, ROA, dan NPM berpengaruh signifikan secara positif, sedangkan ROE berpengaruh signifikan secara negatif, serta GPRD tidak berpengaruh signifikan terhadap harga saham sektor migas.
Kata Kunci: Brent Price, Harga Saham Migas, Profitabilitas, Risiko Geopolitik.

©2026 The Author(s); This is an Open Acces Research distributed under the term of the Creative Commons Attribution Licencee (https://Creativecommons.org/licences/by/4.0).
DOI: https://doi.org/10.32764/gejsc659

PENDAHULUAN

Dinamika geopolitik global dalam satu dekade terakhir mengalami guncanga signifikan akibat konflik Rusia dan Ukraina. Ketegangan bermula dari penguasaan Semenanjung Krimea oleh Rusia serta konflik bersenjata di Donbas pada tahun 2014 (Sajadi, 2024). ang kemudian memuncak pada invasi skala penuh Rusia pada 24 Februari 2022, dipengaruhi isu ekspansi NATO dan kedaulatan strategis (Feriawan & Maksum, 2026). Sebagai salah satu produsen utama minyak mentah dan gas alam dunia, terganggunya rantai pasok serta sanksi ekonomi global terhadap Rusia berdampak langsung pada terdistorsinya pasokan energi global. Kondisi ini memicu *spillover effect* berupa lonjakan fluktuasi pasar keuangan global, kenaikan tajam harga komoditas energi dunia, serta sensitivitas risiko geopolitik di berbagai negara (Z. Umar et al., 2023).



Gambar 1. ***Grafik Pertumbuhan Investor di Indonesia***

Di sisi lain, Indonesia kini tengah mengalami perkembangan pasar modal yang sangat pesat. Hal ini diperlihatkan melalui jumlah investor pada jenis saham dan surat berharga pada tahun 2022 sebanyak 4.439.933 investor, yang naik menjadi 8.604.177 investor pada tahun 2025 (KSEI, 2025). Peningkatan jumlah investor tersebut menunjukkan semakin besarnya minat masyarakat Indonesia terhadap investasi saham, salah satunya pada sektor migas. Sektor migas menjadi salah satu sektor yang strategis karena memiliki daya tarik investasi sekaligus berperan penting dalam pemenuhan kebutuhan energi nasional. Dalam laporan Petroleum Economics and Policy Solution (PEPS) Global E&P Attractiveness Ranking yang dikeluarkan oleh IHS Markit, menunjukkan Indonesia menduduki peringkat ke-25 dari 131 negara dalam daya saing ketertarikan berinvestasi pada sektor migas tahun 2018 (Kementrian ESDM, 2019). Pentingnya sektor tersebut dalam penyediaan energi tercermin dari kontribusi minyak bumi sebesar 33.58% dan gas bumi sebesar 20.12% terhadap bauran energi primer Indonesia pada 2019, atau mencapai sekitar 53.70% secara keseluruhan (Ruslan, 2021).

Namun, perubahan harga saham emiten migas tidak hanya dipengaruhi oleh harga minyak dunia, tetapi juga oleh sentimen risiko geopolitik. Eskalasi konflik tersebut tercermin dalam peningkatan Geopolitical Risk Index (GPR) yang digunakan untuk mengukur intensitas risiko geopolitik berdasarkan peristiwa geopolitik. Invasi Rusia ke Ukraina bahkan dikategorikan sebagai salah satu *black swan event* yang memicu lonjakan volatilitas pasar keuangan global (Umar et al., 2023; Umar et al., 2022). Sejalan dengan kondisi tersebut, Survei Gallup menunjukkan bahwa lebih dari 75% investor menganggap ketegangan geopolitik sebagai faktor yang berpotensi memengaruhi kondisi ekonomi dan keputusan investasi (Caldara & Iacoviello, 2022). Hal ini sejalan dengan penelitian Jaya et al. (2024) yang menunjukkan bahwa sesudah adanya eskalasi Rusia-Ukraina, investor memilih meningkatkan volume transaksi saham sektor migas sehingga berpotensi meningkatkan harga saham.

Harga minyak Brent dan risiko geopolitik merupakan faktor eksternal yang berkaitan dengan harga saham emiten migas. Pengaruh harga Brent dapat berbeda menurut segmen usaha. Pada sektor hulu (*upstream*), kenaikan harga minyak berpotensi meningkatkan pendapatan dan profitabilitas produsen. Sebaliknya, bagi perusahaan hilir (*downstream*), distributor, dan transportasi, kenaikan harga minyak dapat meningkatkan biaya operasional serta menekan margin keuntungan (Swaray et. al, 2018). Selain faktor eksternal, investor mempertimbangkan kondisi profitabilitas perusahaan. Dalam penelitian ini, profitabilitas diukur menggunakan Return on Assets (ROA), Return on Equity (ROE), dan Net Profit Margin (NPM). ROA menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari total aset, ROE menggambarkan pengembalian kepada pemegang saham yang turut berkaitan dengan struktur pendanaan dan *leverage*, sedangkan NPM mengukur kemampuan menghasilkan laba bersih dari pendapatan. Ketiga rasio tersebut memberikan perspektif berbeda dalam menilai kinerja keuangan perusahaan (Sahari & Suartana, 2020). Penggunaannya didukung Susanti et al. (2021) dalam kajian harga saham subsektor migas di Bursa Efek Indonesia. Sementara itu, risiko geopolitik dapat memengaruhi ekspektasi investor melalui potensi gangguan arus kas, kenaikan biaya operasional, dan peningkatan tingkat diskonto akibat premi risiko, sehingga memengaruhi penilaian terhadap prospek perusahaan.

Kesenjangan kontekstual terlihat dari masih terbatasnya penelitian yang menguji secara parsial variabel Brent price, Geopolitical Risk Index, dan profitabilitas perusahaan dalam menjelaskan pergerakan harga saham emiten migas pada satu periode yang sama, yakni Eskalasi Rusia-Ukraina. Kajian dari Kustina & Suryadharma (2023), hanya berfokus pada perubahan harga saham sektor pertambangan pada periode 3 bulan sebelum dan sesudah konflik Rusia-Ukraina tanpa mengaitkannya dengan variabel penting lainnya. Pada

penelitian lain oleh Rahayu dan Diatmika (2023), menunjukkan adanya pengaruh harga minyak dunia terhadap Indeks Harga Saham Gabungan Indonesia pada periode konflik Rusia-Ukraina, tetapi belum spesifik pada sektor migas. Sementara itu, Susanti et al. (2021) menggunakan ROA, ROE, dan NPM untuk menjelaskan harga saham perusahaan pertambangan migas, tetapi periode penelitiannya berada sebelum invasi Rusia ke Ukraina sehingga belum menangkap dinamika risiko geopolitik yang muncul pascakonflik. Kondisi tersebut membuka kembali peluang untuk mengkaji lebih dalam lagi terutama terkait harga saham emiten migas, karena belum banyak penelitian yang fokus membahas harga saham emiten migas sebagai *dependent variable*.

Penelitian ini mengkhususkan kembali penelitian yang ada melalui penggunaan variabel makro berupa Geopolitical Risk Index dan Brent *price*, serta variabel mikro berupa profitabilitas (ROA, ROE, dan NPM) terhadap variabel harga saham emiten migas. Penelitian ini tidak menguji secara langsung dampak konflik terhadap harga minyak dunia, tetapi langsung menguji pengaruh harga minyak dunia terhadap harga saham pada periode tersebut. Melalui penelitian ini diharapkan dapat menangkap secara lebih utuh bagaimana faktor eksternal (harga minyak dunia dan risiko geopolitik) dan faktor internal (profitabilitas) membentuk pergerakan harga saham emiten migas yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode konflik Rusia-Ukraina.

PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Faktor yang Memengaruhi Keputusan Investasi

Signaling Theory yang diperkenalkan oleh Spence pada 1973, merupakan teori ekonomi yang membantu mengurangi informasi tidak sempurna di kalangan pelaku pasar (Bafera & Kleinert, 2023). Pada penelitian Bafera dan Kleinert (2023) juga menyebutkan bahwa melalui adanya sinyal informasi mendorong penerima sinyal untuk memberi penilaian maupun aksi yang tepat kedepannya. Dalam dunia pasar modal sinyal informasi sangat penting untuk mempertimbangkan maupun memprediksi masa depan terkait kondisi pasar, terutama bagi para investor. Informasi yang memengaruhi keputusan investor dan perusahaan dapat berupa berita maupun fenomena tertentu. Semakin cepat infomasi tersebar, maka reaksi pasar modal dapat terlihat pada harga saham (Widoretno & Fitriyah, 2024). Temuan ini sejalan dengan pandangan Jecuinna & Zielma (2021) yang menyatakan bahwa perbedaan harga saham yang signifikan di sekitar waktu terjadinya peristiwa non-ekonomi mencerminkan meningkatnya sensitivitas pasar modal Indonesia terhadap informasi eksternal. Selain informasi eksternal, investor juga mempertimbangkan kondisi fundamental perusahaan sebagai dasar dalam menilai prospek investasi. Investor sangat mempertimbangkan kondisi fundamental perusaahan karena keuntungan investasi tergantung pada profitabilitas perusahaan (Puspitaningtyas et al., 2019). Semakin baik kinerja fundamental perusahaan, semakin besar peluang investor memberikan respons positif terhadap saham perusahaan tersebut.

Pengaruh Brent Price Terhadap Harga Saham Emiten Migas

Berdasarkan *Signalling Theory*, perubahan Brent *price* merupakan salah satu informasi eksternal yang dapat memengaruhi ekspektasi investor terhadap prospek perusahaan energi, seperti migas, sehingga berdampak pada pergerakan harga saham (Anisa et al., 2022). Apabila terdapat kenaikan harga komoditas, seperti minyak Brent, maka dapat menyebabkan peningkatan harga saham perusahaan yang bergerak di sektor terkait. Secara teori, hal ini diakibatkan oleh kenaikan harga jual komoditas yang meningkatkan pendapatan dan laba perusahaan, sehingga menarik minat investor untuk berinvestasi pada saham perusahaan tersebut (Widnyana et al., 2025). Temuan tersebut didukung juga oleh Setiawan et al. (2025) yang menunjukkan bahwa harga minyak dunia berpengaruh signifikan positif terhadap harga saham perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hasil serupa juga ditemukan oleh Kustina & Suryadharma (2023), yang menyatakan bahwa lonjakan harga minyak dunia selama konflik Rusia–Ukraina menjadi salah satu faktor yang mendorong peningkatan kinerja dan harga saham sektor energi di Bursa Efek Indonesia. Dengan demikian, peningkatan harga Brent *price* berpotensi memberikan pengaruh terhadap harga saham emiten migas lokal.

Ha 1: Brent price secara parsial berpengaruh signifikan secara positif terhadap harga emiten migas lokal

Pengaruh Geopolitic Risk Index (GPR) Terhadap Harga Saham Emiten Gas

Peningkatan risiko geopolitik merupakan informasi eksternal yang meningkatkan ketidakpastian pasar sehingga memengaruhi ekspektasi investor terhadap prospek perusahaan migas. Dalam studi ini, gejolak geopolitik ditunjukkan melalui Geopolitic Risk Index (GPR) yang dikenalkan oleh Caldara dan Lacoviello. Francis & Chia (2023) menemukan lebih dari 90% studi yang ditinjau menyimpulkan bahwa GPR memiliki daya prediksi yang kuat terhadap *return* dan volatilitas pasar keuangan sehingga indeks ini dapat digunakan dalam menggambarkan kondisi geopolitik. Peningkatan ketegangan kondisi global mendorong adanya gejolak

di pasar modal sehingga berpotensi tercermin dalam perubahan harga saham. Hasil tersebut sejalan dengan Nerlinger dan Utz (2022) yang menemukan bahwa eskalasi Rusia–Ukraina menyebabkan perubahan signifikan pada harga saham perusahaan energi di berbagai negara. Pada penelitian lain, seperti Penelitian Putra dan Wijayanti (2023) menunjukkan bahwa invasi Rusia–Ukraina menimbulkan *spillover effect* dari pasar saham energi negara G7 (Amerika Serikat, Inggris, Jepang, Jerman, Perancis dan Kanada) terhadap indeks saham energi Indonesia, sehingga mengindikasikan bahwa peningkatan risiko geopolitik global turut memengaruhi dinamika harga saham sektor energi domestik. Bahkan, kenaikan risiko geopolitik dapat berpengaruh positif terhadap harga saham di negara berkembang akibat adanya anomali investor (Zaremba et al., 2021). Namun, dalam penelitian Khraiche et al. (2023) menunjukkan dampak negatif indeks GPR oleh Caldara dan Lacoviello lebih kuat bagi negara Amerika Utara maupun Eropa daripada Asia. Hal ini juga didukung dalam penelitian Fitrasari et al. (2026) yang menyatakan bahwa indeks GPR tidak berpengaruh signifikan terhadap kondisi makro dan stabilitas Indonesia, terutama di sektor keuangan.

Ha 2: *Geopolitic Risk Index* (GPR) secara parsial berpengaruh signifikan secara positif terhadap harga emiten migas lokal

Pengaruh Profitabilitas Terhadap Harga Saham Emiten Migas

Perusahaan minyak dan gas sebagai salah satu industri besar di Indonesia tentu perlu memperhatikan profitabilitas disamping kondisi eksternal perusahaan. Hal ini dikarenakan perusahaan yang mampu meningkatkan profitabilitasnya dapat menjaga kestabilan perusahaan dari risiko (Ningsih & Asandimitra, 2023). Semakin tinggi tingkat profitabilitas perusahaan, semakin besar kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Kondisi tersebut mencerminkan bahwa perusahaan mampu mengelola aset secara efektif sehingga meningkatkan kinerja perusahaan. Profitabilitas yang tinggi akan memberikan sinyal positif kepada investor dan berpotensi mendorong peningkatan harga saham (Qosim & Trisnaningsih, 2021). Hal tersebut juga didukung oleh Susanti et al. (2021) yang menunjukkan bahwa indikator profitabilitas, yaitu ROA, ROE, dan NPM, berpengaruh positif terhadap harga saham perusahaan pertambangan subsektor minyak dan gas yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. ROA merupakan komponen profitabilitas yang menganggambarkan seberapa efisien penggunaan aset dalam meningkatkan penjualan komoditas (Efendi & Ngatno, 2018). Dalam menggambarkan persentase laba bersih melalui pengelolaan modal, perusahaan menggunakan komponen bernama ROE (Herlina & Puspitadewi, 2021). Apabila ingin menilai bagaimana kesanggupan perusahaan memperoleh profit investor, perusahaan dapat melihat dari nilai NPM (Ariandini et al., 2023). Semakin tinggi nilai ketiga komponen tersebut maka perusahaan dapat menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi untuk pemegang saham, mengoptimalkan pengelolaan modal, serta menilai kesanggupan perusahaan memperoleh laba (Bella et al., 2024; Ariandini et al., 2023). Namun, di penelitian lain menunjukkan bahwa komponen profitabilitas ROA, ROE, dan NPM tidak berpengaruh signifikan terhadap harga saham sektor minyak dan gas (Sunarti et al., 2026). Hal ini juga didukung oleh penelitian Dzakwan et al (2022) yang menunjukkan faktor ROA dan NPM tidak berpengaruh signifikan terhadap harga saham energi di BEI.

Ha 3: ROA secara parsial berpengaruh signifikan secara positif terhadap harga emiten migas lokal

Ha 4: ROE secara parsial berpengaruh signifikan secara positif terhadap harga emiten migas lokal

Ha 5: NPM secara parsial berpengaruh signifikan secara positif terhadap harga emiten migas lokal

METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif kausal. Pendekatan ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis hubungan sebab-akibat antara variabel *independent* terhadap variabel *dependent*. Jenis data yang digunakan adalah data panel, yaitu kombinasi antara *data cross section* yang terdiri atas 11 emiten sektor dan data *time series* selama periode 2020–2024. Periode penelitian ditetapkan pada rentang 2020–2024 dengan mengadaptasi kerangka *economic resilience* yang membagi respons ekonomi terhadap guncangan eksternal menjadi kapasitas *absorptive* (2020–2021), *adaptive* (2022–2023), dan *transformative* (2024) (Feriawan & Maksum, 2026).

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan taraf signifikansi sebesar 10% ($\alpha = 0{,}10$). Penetapan $\alpha = 0{,}10$ merupakan standar yang lazim digunakan dalam penelitian ekonomi dan keuangan berbasis data panel tingkat perusahaan, mengingat variabilitas antarentitas yang inheren pada data *firm level* cenderung lebih besar dibandingkan data agregat. Hal ini sejalan dengan praktik sejumlah penelitian terdahulu

pada konteks yang serupa, antara lain Hery et al. (2025) yang mengkaji pengaruh faktor makroekonomi (nilai tukar, suku bunga, dan jumlah uang beredar) terhadap harga saham di Indonesia dan Larasati dan Sunarto (2023) yang membahas faktor-faktor yang memengaruhi volatilitas harga saham pada perusahaan sektor transportasi dan logistik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Selain itu, mempertimbangkan keterbatasan jumlah sampel, yaitu 55 observasi, yang berpotensi membatasi statistical power. Peningkatan tingkat signifikansi dapat menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan daya pendeteksian hubungan empiris, meskipun berdampak pada meningkatnya risiko kesalahan Tipe I (Giner-Sorolla et al., 2024).

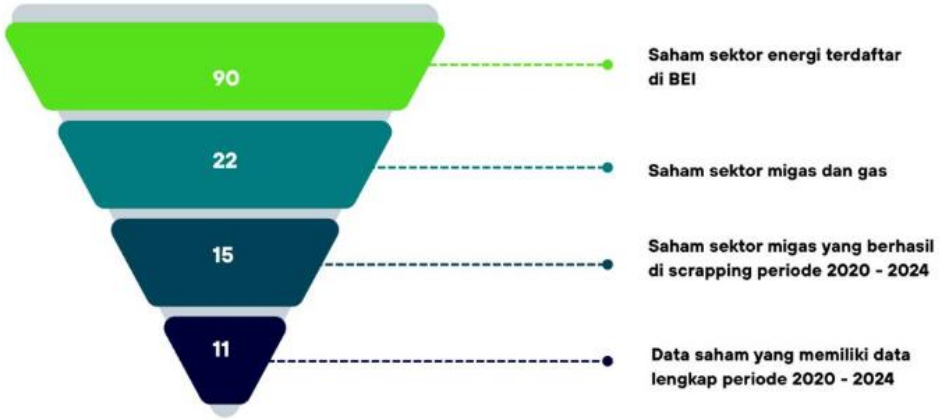
Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh perusahaan pada sektor energi, khususnya subsektor migas, yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode pengamatan 2020–2024. Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* melalui tiga kriteria penyaringan. Pertama, perusahaan merupakan bagian dari subsektor migas serta berstatus terdaftar di BEI. Kedua, perusahaan tercatat secara kontinu selama periode pengamatan 2020–2024 dan tidak mengalami delisting. Ketiga, perusahaan memiliki laporan keuangan tahunan yang lengkap serta data harga saham yang tersedia secara berkelanjutan selama periode penelitian.

Data sekunder berasal dari beberapa sumber, yaitu Yahoo Finance, Stockbit, laporan keuangan tahunan masing-masing perusahaan, serta website resmi *Geopolitical Risk (GPR) Index* yang dikembangkan oleh Caldara dan Lacoviello. Data harga saham diperoleh melalui Yahoo Finance dan Stockbit, sedangkan data *Brent Price* bersumber dari Yahoo Finance. Selanjutnya, data kinerja keuangan perusahaan yang meliputi *Return on Assets* (ROA), *Return on Equity* (ROE), dan *Net Profit Margin* (NPM) diperoleh dari Stockbit dan laporan keuangan tahunan masing-masing perusahaan. Sementara itu, data *Geopolitical Risk* (GPR) diperoleh dari website resmi GPR Index. Adapun beberapa tahap eksklusi data:

1. Tahap pertama, mencari populasi saham energi dan didapatkan 90 emiten.
2. Tahap kedua, melakukan ekslusi terhadap emiten yang bukan merupakan jenis sektor minyak dan gas. Proses ini mendapatkan 22 emiten migas
3. Tahap ketiga, melakukan scrapping data emiten migas periode 2020-2024. Proses ini mendapatkan 11 emiten migas.

Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 11 perusahaan yang memenuhi syarat sebagai sampel penelitian, yaitu AKR Corporindo Tbk (AKRA), Astrindo Nusantara Infrastruktur Tbk (BIPI), Energi Mega Persada Tbk (ENRG), Indah Prakasa Sentosa Tbk (INPS), Sillo Maritime Perdana Tbk (SHIP), Rukun Raharja Tbk (RAJA), Capitalinc Investment Tbk (MTFN), Soechi Lines Tbk (SOCI), Perusahaan Gas Negara Tbk (PGAS), Humpuss Intermoda Transportasi Tbk (HITS), dan Medco Energi Internasional Tbk (MEDC).



Gambar 2*. Funnel Sampling*

Tabel 1. ***Kode Emiten (2020 – 2024)***

Kode Saham	2020	2021	2022	2023	2024
AKRA	AKRA	AKRA	AKRA	AKRA	AKRA
BIPI	BIPI	BIPI	BIPI	BIPI	BIPI
ENRG	ENRG	ENRG	ENRG	ENRG	ENRG
HITS	HITS	HITS	HITS	HITS	HITS
INPS	INPS	INPS	INPS	INPS	INPS
MEDC	MEDC	MEDC	MEDC	MEDC	MEDC
MTFN	MTFN	MTFN	MTFN	MTFN	MTFN
PGAS	PGAS	PGAS	PGAS	PGAS	PGAS
RAJA	RAJA	RAJA	RAJA	RAJA	RAJA
SHIP	SHIP	SHIP	SHIP	SHIP	SHIP
SOCI	SOCI	SOCI	SOCI	SOCI	SOCI

Selanjutnya, berdasarkan hasil seleksi sampel, dilakukan pemeriksaan konsistensi kode saham masing-masing emiten selama periode pengamatan 2020–2024. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa seluruh 11 emiten tercatat secara konsisten dalam sampel selama lima tahun pengamatan tanpa adanya perubahan kode saham, sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1. Konsistensi tersebut memastikan kesinambungan identitas perusahaan dalam penyusunan data panel. Dengan demikian, penelitian ini menggunakan struktur data panel seimbang (*balanced panel*) yang terdiri atas 11 perusahaan selama lima tahun, sehingga menghasilkan 55 observasi.

Variabel Penelitian

Tabel 2. ***Operasional Variabel***

Nama Variabel	Simbol Model	Definisi Variabel	Rumus	Satuan Pengukuran Model
Harga Saham (Y)	Ln *Close Price*	Harga penutupan saham suatu perusahaan pada bursa efek, yang mencerminkan penilaian pasar terhadap kinerja dan prospek perusahaan tersebut (Sukesti et al., 2021).	Diukur menggunakan nilai logaritma natural dari harga saham penutupan (closing price) tahunan setiap emiten (Sukesti et al., 2021)	Logaritma natural (Ln) dari Rupiah; tanpa satuan
Brent Price (X1)	Ln Brent Price	Harga acuan minyak mentah dunia yang diperdagangkan di ICE (Intercontinental Exchange) dan digunakan secara luas sebagai referensi harga minyak global, termasuk dalam pembentukan Indonesian Crude Price (ICP) (Wahyudi & Rahmawati, 2025).	Tidak menggunakan rumus perhitungan tersendiri, data diambil langsung dari harga pasar dunia (harga spot atau rata-rata Brent Crude Oil per barel per periode) (Wahyudi & Rahmawati, 2025).	Logaritma natural (Ln) dari USD per barel; tanpa satuan
Geopolitical Risk Index GPR (X2)	GPRD	Ukuran risiko geopolitik yang dibangun melalui analisis tekstual sistematis terhadap pemberitaan surat kabar internasional mengenai peristiwa geopolitik, seperti perang, terorisme, dan ketegangan diplomatik (Caldara & Iacoviello, 2022).	Indeks dihitung dari proporsi jumlah artikel surat kabar yang membahas risiko geopolitik terhadap total artikel pada periode yang sama, kemudian dikalikan 100. (Caldara & Iacoviello, 2022)	Poin indeks

Nama Variabel	Simbol Model	Definisi Variabel	Rumus	Satuan Pengukuran Model
Return on Assets ROA (X3)	ROA	Rasio profitabilitas yang mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba melalui pemanfaatan seluruh aset yang dimiliki (Elfiswandi et al., 2020; Sukesti et al., 2021).	$ROA_{it} = \frac{Laba\ Bersih_{it}}{Total\ Aset_{it}} \times 100\%$ (Elfiswandi et al., 2020; Sukesti et al., 2021)	Persen (%)
Return on Equity ROE (X4)	ROE	Rasio profitabilitas yang mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih dari modal yang ditanamkan oleh pemegang saham (Elfiswandi et al., 2020).	$ROE_{it} = \frac{Laba\ Bersih_{it}}{Total\ Ekuitas_{it}} \times 100\%$ (Elfiswandi et al., 2020)	Persen (%)
Net Profit Margin NPM (X5)	NPM	Rasio yang menunjukkan persentase laba bersih yang diperoleh perusahaan dari setiap satuan penjualan (Sukesti et al., 2021).	$NPM_{it} = \frac{Laba\ Bersih_{it}}{Penjualan_{it}} \times 100\%$ (Sukesti et al., 2021)	Persen (%)

Penelitian ini melibatkan satu *dependent variable* dan lima *independent variable*. *Dependent variable* dalam penelitian ini adalah harga saham 11 emiten sektor migas yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), diukur menggunakan harga saham selama periode pengamatan. Sementara itu, *independent variable* terdiri atas Brent *Crude Oil Price*, ROA, ROE, NPM, dan GPR. Variabel-variabel tersebut dipilih karena merepresentasikan faktor eksternal dan internal yang secara teoritis berpotensi memengaruhi pergerakan harga saham perusahaan sektor migas.

Teknik Analisis Data

Uji Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif merupakan uji dasar statistika untuk menemukan fenomena dasar pada data (Nasution, 2017). Studi ini menggunakan uji statistik deskriptif untuk menemukan nilai *mean,* minimum, maksimum, standar deviasi, dan varians. Hal tersebut dilakukan untuk memahami fenomena dasar yang terjadi pada masing-masing variabel.

Studi ini menggunakan regresi data panel dalam menemukan hubungan kausalitas masing- masing variabel. Persamaan regresi data panel studi ini tergambar pada persamaan berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y = Ln Harga Saham Emiten Migas

i = Emiten

t = Periode waktu

β_0 = Konstanta

$\beta 1$- $\beta 5$ = Koefisien Regresi

μ_i = Efek Individu

ε = *Error Term*

Selanjutnya dilakukan uji sensitivitas menguji apakah kesimpulan utama tetap bertahan ketika asumsi atau data diubah (Cinelli & Hazlett, 2020). Pada *drop-one-firm*, model diestimasi ulang dengan mengeluarkan satu perusahaan bergantian, karena kesimpulan yang sangat dipengaruhi segelintir observasi lebih rentan terhadap masalah analisis data (Broderick et al., 2020).

Untuk mengatasi masalah heteroskedastisitas dan korelasi antar-waktu pada entitas yang sama (autokorelasi), penelitian ini menggunakan metode *Cluster-Robust Variance Estimator* (CVE) yang dilengkapi dengan penyesuaian sampel kecil (*small-sample adjustment*) (Cameron & Miller, 2015; MacKinnon et al., 2023.

Namun, mengingat jumlah klaster dalam penelitian relatif terbatas, penyesuaian sampel kecil (*small-sample adjustment*) diterapkan untuk mengurangi potensi bias dalam estimasi varians (Cameron & Miller, 2015; Pustejovsky & Tipton, 2018).

Rumus CVE

$$\hat{V}_{CVE} = q \cdot (X'X)^{-1} \left(\sum_{c=1}^{G} X_c{}' \hat{u}_c \hat{u}_c{}' X_c \right) (X'X)^{-1}$$

Rumus *Small Sampel Correction*

$$q = \frac{G}{G-1} \cdot \frac{N-1}{N-k}$$

Pemilihan model estimasi diantara *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM) dalam regresi data panel akan melalui beberapa tahapan uji (Sa'diya & Pimada, 2024).

Uji Chow dilakukan untuk membandingkan antara CEM dan FEM, untuk memilih model yang lebih baik dalam mengestimasi data panel. Dalam penelitian Elva dan Hanifah (2025), CEM akan dipilih jika *Cross Section F* lebih dari *alpha value* dan akan lanjut ke uji *Langrange Multiplier*. Sebaliknya, FEM akan dipilih jika *Cross Section* F lebih kecil dari *alpha value* dan akan dilanjutkan dengan uji Hausman.

Uji Hausman dilakukan dengan membandingkan FEM dan REM. Dalam penelitian (Sa'diya dan Pimada (2024), REM akan dipilih akan dipilih jika *Random Cross-Sectional Probability Value* lebih dari *alpha value* dan akan lanjut ke uji *Langrange Multiplier*. Sebaliknya, FEM akan dipilih jika *Random Cross-Sectional Probability Value* lebih kecil dari *alpha value* dan model terbaik sudah bisa dipilih.

Uji LM dilakukan untuk membandingkan apakah REM lebih baik diandingkan dengan CEM. Dalam penelitian (Alfina, 2023), CEM dapat dipilih jika probabilitas Breusch-Pagan lebih besar daripada *alpha value* dan model terbaik dapat langsung dipilih. Sebaliknya, REM akan dipilih apabila nilai probabilitas Breusch-Pagan kurang dari *alpha value* dan model terbaik sudah bisa dipilih.

Uji Asumsi Klasik

Menurut, uji asumsi klasik perlu dilakukan untuk menentukan model terbebas dari bias. Apabila uji asumsi klasik dilanggar, maka *robust standard error* sangatlah penting untuk menangani pelanggaran uji heterokedasitas dan autokorelasi (Millo, 2017). Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data tersebar secara merata atau tidak merata. Pada penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Kemudian dilanjutkan dengan uji heterokedasitas. Uji ini dilakukan untuk mendeteksi ada tidaknya gejala heteroskedastisitas, yakni mengamati apakah dalam model regresi terdapat perbedaan varians residual antara satu pengamatan dengan pengamatan lainnya. Heterokedasitas dapat menggunakan metode Breusch-Pagan. Selanjutnya yakni uji autokerlasi. Uji autokorelasi bertujuan untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya korelasi antarobservasi yang disusun menurut urutan waktu (*time series*) atau ruang (*cross section*) (Wooldrige, 2010). Uji ini dapat menggunakan metode Wooldrige. Syarat non-multikolinieritas harus terpenuhi untuk menghindari hubungan diantara variabel independen. Dalam studi ini menggunakan rumus *Variance Inflation Factor* karena jumlah variabel independen kurang dari 10 variabel. Selanjutnya, Uji t dilakukan untuk mengidentifikasi pengaruh dari *independent variable* terhadap *dependent variable* (Mahrani et al., 2025). Uji t adalah uji parsial yang bertujuan menguji apakah ada pengaruh signifikan antar tiap variabel independen terhadap variabel dependen.

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah koefisien untuk mengetahui seberapa besar pengaruh secara simultan *independent variable* terhadap *dependent variable* (Dukalang, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Statistik Deskriptif

Penggunaan analisis statistik deskriptif bertujuan untuk menggambarkan secara umum karakteristik data penelitian. Sebelum masuk ke tahap pengujian inferensial, analisis ini diperlukan terlebih dahulu karena berguna untuk memahami pola, sebaran, dan tingkat stabilitas data yang digunakan (Subhaktiyasa et al., 2025).

Berdasarkan Tabel 2, variabel Ln *Close Price* yang merepresentasikan harga saham emiten migas memiliki nilai rata-rata sebesar 5.82 dengan standar deviasi 1.16, yang menunjukkan bahwa variasi harga saham antarobservasi relatif terkendali. Sementara itu, variabel LN *Brent Price* memiliki rata-rata sebesar 4.28 dengan standar deviasi 0.28. Pada variabel profitabilitas, ROE, ROA, dan NPM menunjukkan standar deviasi yang relatif besar dibandingkan nilai rata-ratanya. ROE memiliki rata-rata sebesar 9.34 dengan standar deviasi 69.16, ROA sebesar 0.34 dengan standar deviasi 10.57, serta NPM sebesar 2.99 dengan standar deviasi 15.32. Hal ini mengindikasikan adanya perbedaan kinerja profitabilitas yang cukup besar antarobservasi, termasuk kondisi perusahaan yang mengalami profitabilitas negatif.

Kondisi tersebut selaras dengan penelitian Damaiyanti dan Fauzi (2025) yang menyatakan bahwa perusahaan migas rentan mengalami fluktuasi kinerja akibat tekanan harga komoditas, regulasi perusahaan, serta dinamika kebijakan energi nasional. Adapun variabel GPRD memiliki nilai rata-rata sebesar 112.42 dengan standar deviasi 29.62 serta nilai maksimum sebesar 152.97. Hal ini menunjukkan adanya variasi tingkat risiko geopolitik selama periode pengamatan, yang mencerminkan dinamika ketegangan geopolitik global, termasuk konflik Rusia-Ukraina.

Variable	N	Mean	Sum	SD	Min	Max	Variance
LnCP	55	5.824667	320.3567	1.161976	3.566974	7.864633	1.350187
Ln_Brent	55	4.281771	235.4974	0.282966	3.763216	4.594780	0.080070
ROE (X2)	55	9.336909	513.5300	69.1592	-399.3700	275.0500	4782.9939
ROA (X3)	55	0.339818	18.6900	10.5744	-61.5500	12.0600	111.8184
NPM (X4)	55	2.987091	164.2900	15.3158	-80.3400	22.9600	234.5735
Ln_GPRD	55	4.686465	257.7556	0.273246	4.356452	5.030242	0.074663

Gambar 3. ***Descriptive Statistics***

Pemilihan Model Data

```
============================================================
1. HASIL UJI CHOW (Common Effect vs Fixed Effect)
============================================================
F-Statistic : 10.8038
p-value     : 1.7529e-08
Keputusan   : Gunakan Fixed Effect Model (FEM)
```

Gambar 4. ***Uji Chow***

```
Statistik Chi-Square : 6.1254
p-value              : 0.1057
Keputusan            : Gagal Tolak H0 -> GUNAKAN RANDOM EFFECTS MODEL (REM)
```

Gambar 5. ***Uji Hausman***

REM p-value (CVE)	FEM Coef (Sensitivitas)	FEM p-value (CVE)	Status Tand
0.028466	0.423496	0.016749	Robust (Konsisten
0.615766	0.278276	0.567684	Robust (Konsisten
0.004582	0.012827	0.133061	Robust (Konsisten
0.078125	-0.001159	0.494654	Robust (Konsisten
0.010612	0.004714	0.375529	Robust (Konsisten

Gambar 6. ***Uji Sensitivitas FEM***

```
============================================================
3. HASIL UJI BREUSCH-PAGAN LM TEST (Common Effect vs Random Effect)
============================================================
LM-Statistic : 41.7573
p-value      : 1.0333e-10
Keputusan    : Gunakan Random Effect Model (REM)
============================================================
```

Gambar* 7. *Uji Lagrage Multipler

Berdasarkan hasil estimasi, diperoleh nilai statistik F sebesar 10.80 dengan probabilitas dari *Cross-section F* sebesar 0.0000. Nilai probabilitas dari *Cross Section* F tersebut lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditentukan (α=0.10). Hasil statistik ini mengindikasikan bahwa *Fixed Effect Model* (FEM) memberikan estimasi terbaik dalam menjelaskan karakteristik data panel penelitian.

Hasil pengujian nilai Chi-Square *Statistic* sebesar 6.13 dengan probabilitas dari 0.1057. Nilai probabilitas lebih besar dari taraf signifikansi, yaitu 0.1057 > 0.10 sehingga *Random Effect Model* (REM) lebih tepat dibandingkan *Fixed Effect Model* (FEM) karena model *Random Effect Model* (REM) memberikan estimasi yang lebih efisien dan konsisten. Perbedaan antara jumlah prediktor dan derajat kebebasan Uji Hausman (df = 3) terjadi akibat variabel makroekonomi yang tidak memiliki variasi antarunit pada periode yang sama, sehingga dapat tereliminasi dalam proses transformasi model (Baltagi, 2021; Wooldridge, 2010). Uji sensitivitas FEM ini bertujuan mengevaluasi kestabilan arah hubungan antarvariabel ketika spesifikasi model diubah dari REM menjadi FEM. Hasilnya menunjukkan bahwa seluruh variabel independen mempertahankan arah koefisien yang konsisten, meskipun terdapat perubahan signifikansi statistik. Dengan demikian, hasil tersebut mendukung ketahanan estimasi REM terhadap perubahan spesifikasi model, tanpa mengindikasikan bahwa REM secara statistik lebih unggul dibandingkan FEM.

Berdasarkan gambar 7, diperoleh nilai LM statistic sebesar 41.76 dengan Probabilitas Breusch-Pagan sebesar 0.0000. Nilai probabilitas dari Breusch-Pagan lebih kecil dari taraf signifikansi 0.10 jadi 0.0000 < 0.10 sehingga *Random Effect Model* (REM) lebih baik dibandingkan *Common Effect Model* (CEM).

Uji Parsial

Parameter Estimates

	Parameter	Std. Err.	T-stat	P-value	Lower CI	Upper C
const	2.8556	2.5629	1.1142	0.2706	-2.2948	8.006
Ln_Brent	0.4245	0.1880	2.2575	0.0285	0.0466	0.802
Ln_GPRD	0.2428	0.4807	0.5051	0.6158	-0.7232	1.208
ROA (X3)	0.0182	0.0061	2.9715	0.0046	0.0059	0.030
ROE (X2)	-0.0020	0.0011	-1.7993	0.0781	-0.0042	0.000
NPM (X4)	0.0086	0.0033	2.6571	0.0106	0.0021	0.015

Gambar 8. ***Uji Parsial dan Taraf Signifikansi***

Tabel 3. ***Uji Sensitivitas Drop One-Firm***

Variable (Y = Ln CP)	Stat	Drop ID 1	Drop ID 2	Drop ID 3	Drop ID 4	Drop ID 5	Drop ID 6	Drop ID 7	Drop ID 8	Drop ID 9	Drop ID 10	Drop ID 11
Brent Price (X1)	**Coef.**	0.008**	0.007**	0.006**	0.008***	0.009**	0.009**	0.005	0.009***	0.007**	0.008**	0.006**
	t-stat	2.400	2.228	2.367	2.736	2.688	2.535	1.060	3.233	2.480	2.329	2.144
ROE (X2)	**Coef.**	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.003***	-0.001	-0.003**	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
	t-stat	-0.755	-0.774	-0.783	-0.633	4.529	-0.665	-2.364	-0.678	-0.804	-0.715	-0.667
ROA (X3)	**Coef.**	0.012	0.014	0.013	0.014	0.011*	0.013	0.060	0.014	0.008*	0.013	0.014
	t-stat	1.475	1.543	1.421	1.571	1.932	1.321	1.348	1.554	1.822	1.569	1.612
NPM (X4)	**Coef.**	0.005	0.007	0.004	0.005	-0.001	0.005	-0.003	0.005	0.004	0.005	0.004
	t-stat	0.981	1.053	0.856	0.939	-0.607	0.806	-0.289	0.963	0.763	0.957	0.824
GPRD (X5)	**Coef.**	0.001	0.001	0.002	0.002	0.005**	0.001	0.003	0.001	-0.000	0.001	0.003
	t-stat	0.205	0.189	0.368	0.420	2.095	0.269	0.698	0.221	-0.063	0.298	0.596
R-squared (Within)	**Coef.**	0.1242	0.1309	0.1125	0.1603	0.4405	0.1291	0.2133	0.1461	0.0959	0.1356	0.1477
	t-stat											
Observations	**Coef.**	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Uji parsial digunakan untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Dalam studi ini variabel independen yang digunakan, yaitu Brent *Price*, ROE, ROA, NPM, dan GPR. Sementara itu, variabel dependennya adalah harga saham emiten migas lokal. Regresi data panel pada studi ini menggunakan model REM sesuai dengan hasil pemilihan model terbaik. Pengujian hipotesis pada uji parsial ini menggunakan koreksi *Cluster-Robust Variance Estimator* (CVE) yang dilengkapi dengan penyesuaian sampel kecil (*small-sample adjustment*) untuk mengatasi masalah autokorelasi sehingga error standar yang dihasilkan lebih robust dan estimasi koefisien tetap efisien.

Brent Price

Hasil uji t menunjukkan bahwa Ln Brent *price* memiliki nilai signifikansi 0.0285<0.1, sehingga Brent *price* berpengaruh signifikan terhadap harga saham emiten migas. Koefisien positif menunjukkan bahwa peningkatan harga minyak berjenis Brent diikuti kenaikan harga saham emiten migas. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Rahayu dan Diatmika (2023), yang menunjukkan bahwa harga minyak dunia dapat berpengaruh signifikan secara positif terhadap harga saham gabungan di Bursa Efek Indonesia. Pada penelitian Rosydha dan Dwiridotjahjono (2019) juga menemukan bahwa Brent *Crude Oil Prices* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019-2023. Selain itu, pada sektor pertambangan lainnya, seperti batu bara, menunjukkan hal yang sama. Harga minyak dunia berpengaruh signifikan secara positif terhadap harga saham batu bara (Arief, 2019). Adanya pengaruh minyak dunia terhadap harga saham emiten migas lokal bisa menjadi pertimbangan bagi investor dalam mengalokasi dananya pada saham sektor migas. Selain itu, perusahaan juga dapat mencari strategi apabila terdapat penurunan harga minyak dunia terhadap harga saham perusahaan.

ROE

Pada variabel ROE terlihat memiliki nilai signifikansi 0.0781<0.1 sehingga variabel ini memiliki pengaruh signifikan pada taraf 10% terhadap harga saham emiten migas. Koefisien negatif menunjukkan bahwa peningkatan ROE berpotensi menurunkan harga saham emiten migas. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan Anri et al. (2026) menemukan bahwa ROE berpengaruh signifikan secara negatif terhadap harga saham perusahaan gas. Bahkan, pada taraf signifikansi 5%, ROE tidak berpengaruh signifikan dengan koefisien negatif terhadap harga saham industri migas (Iqbal et al., 2026). Hal tersebut dapat terjadi apabila perusahaan tidak memanfaatkan modal dan menghasilkan laba secara maksimal sehingga diperlukan kehati-hatian dalam penggunaan modal (Sinaga et al., 2023). Meskipun secara teori ROE merupakan indikator utama imbal hasil ekuitas, fenomena ini mengindikasikan bahwa pasar mengantisipasi perubahan ROE atau lebih mempertimbangkan faktor lain sebelum memutuskan harga (Somadi & Nurjanah, 2026).

ROA

ROA pada studi ini memiliki nilai signifikansi 0.0046<0.1 sehingga variabel ini berpengaruh signifikan terhadap harga saham emiten migas. Koefisien positif menunjukkan bahwa peningkatan ROA berpotensi meningkatkan harga saham emiten migas. Dalam penelitian Ningsih et al. (2023) menunjukkan bahwa ROA berpengaruh signifikan dengan koefisien positif terhadap harga saham di sektor minyak dan gas. Selain itu, pada penelitian Saleh et al. (2024) menemukan bahwa ROA berpengaruh signifikan secara positif terhadap harga saham sektor pertambangan. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa komponen ROA perusahaan berpengaruh signifikan terhadap harga saham di bidang sejenis, yakni batu bara dan lignit (Taskurun & Azis, 2023). Investor juga dapat memperhatikan salah satu faktor ini untuk meprediksi harga saham sektor migas di Indonesia.

NPM

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa variabel NPM memiliki nilai signifikansi sebesar 0.0106 sehingga NPM berpengaruh signifikan terhadap harga saham emiten migas pada taraf 10%. Koefisien positif menunjukkan bahwa peningkatan NPM berpotensi meningkatan harga saham emiten migas. Temuan penelitian ini turut didukung oleh Azhar (2022) pada perusahaan sektor migas selama masa menunjukkan bahwa NPM berpengaruh signifikan secara positif terhadap harga saham. Hasil ini sejalan dengan penelitian Taskurun dan Azis (2023) pada perusahaan pertambangan batu bara dan lignit yang menemukan bahwa NPM berpengaruh positif secara signifikan terhadap harga saham. Temuan ini menunjukkan bahwa perusahaan dengan kemampuan menghasilkan laba bersih yang lebih tinggi cenderung memperoleh apresiasi dari investor sehingga mendorong peningkatan harga saham. Perusahaan harus mempertahankan nilai NPM yang baik

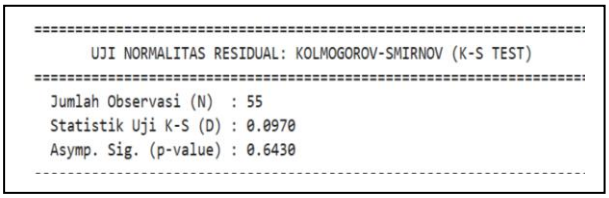
untuk menjaga harga saham tetap optimal. Investor juga dapat memperhatikan salah satu faktor ini untuk meprediksi harga saham sektor migas di Indonesia.

GPR

Uji parsial menunjukkan bahwa variabel GPRD memiliki koefisien positif dengan nilai signifikansi 0.6158, sehingga tidak berpengaruh signifikan terhadap harga saham emiten migas pada taraf 10%. Secara matematis, koefisien tersebut mengindikasikan bahwa kenaikan satu satuan GPRD berkaitan dengan peningkatan harga saham sekitar 27.5%, dengan asumsi variabel lain konstan. Penelitian Azzahra et al. (2026) menemukan bahwa risiko geopolitik tidak berpengaruh signifikan terhadap *return* saham perusahaan pertambangan subsektor migas di BEI. Meskipun penelitian tersebut menggunakan *return* saham sebagai proksi, hasil serupa turut mendukung temuan penelitian ini yang secara langsung menggunakan harga saham sebagai variabel dependen, mengingat *return* pada dasarnya merupakan turunan dari pergerakan harga saham. Hal ini juga didukung dalam penelitian Khraiche et al. (2023) menunjukkan dampak negatif indeks GPR oleh Caldara dan Lacoviello lebih kuat bagi negara Amerika Utara maupun Eropa daripada Asia. Di Indonesia, dalam penelitian Fitrasari et al. (2026) menyatakan bahwa indeks GPR tidak berpengaruh signifikan terhadap kondisi makro dan stabilitas terutama di sektor keuangan. Dengan demikian, investor dan perusahaan perlu mempertimbangkan faktor lain, terutama harga minyak dunia dan kinerja profitabilitas perusahaan, dalam menganalisis pergerakan harga saham sektor migas.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa Brent Price tetap memiliki koefisien positif dan signifikan pada 10 dari 11 spesifikasi model. Sementara itu, ROE, ROA, dan GPRD menunjukkan perubahan signifikansi, sedangkan NPM tetap tidak signifikan dengan perubahan arah koefisien. Variasi ini mengindikasikan adanya sensitivitas beberapa estimasi terhadap komposisi perusahaan dalam sampel, sehingga pengujian *drop-one-firm* diperlukan untuk memastikan ketahanan hasil terhadap pengaruh observasi individual (MacKinnon et al., 2023). Meskipun demikian, temuan Brent Price relatif *robust*. Dalam meningkatkan kehati-hatian inferensi akibat terbatasnya jumlah klaster (11 perusahaan), penelitian juga menerapkan Robust VCE dengan *small-sample adjustment* (Pustejovsky & Tipton, 2018).

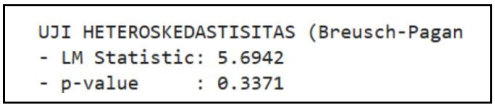
Uji Asumsi Klasik



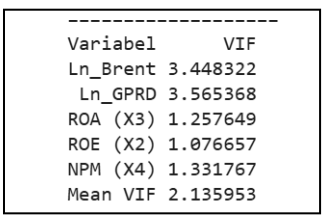
Gambar 9. ***Uji Normalitas***



Gambar 10. ***Uji Auto Korelasi***



Gambar 11. ***Uji Heterokedasitas***



Gambar 12. ***Uji Multikolinearitas***

Nilai Combined K-S (D) sebesar 0.0970 dengan p-value 0.6430. Karena nilai p-value lebih besar dari 0.05 maupun 0.10, maka H_0 gagal ditolak. Hasil diagnostik ini merupakan evaluasi terhadap asumsi distribusi sampel dan tidak secara otomatis menjamin model sepenuhnya bebas dari bias spesifikasi. Maka, pengujian tetap dilanjutkan dengan uji diagnostik lainnya, meliputi autokorelasi, heteroskedastisitas, serta multikolinearitas untuk memastikan keandalan hasil estimasi.

Berdasarkan hasil uji yang dilakukan, diperoleh nilai nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi jadi 0.0000 < 0.10, artinya terdapat autokorelasi pada model tersebut. Untuk menyelesaikan masalah tersebut, estimasi model menggunakan metode *Cluster-Robust Variance Estimator* (CVE) yang dilengkapi dengan penyesuaian sampel kecil (*small-sample adjustment*) agar *standard error* yang didapatkan tetap konsisten meskipun terdapat autokorelasi dalam data panel.

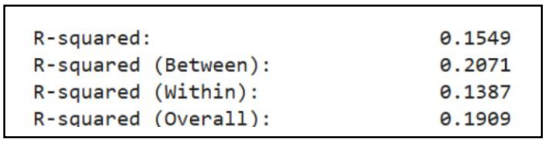
Hasil uji heterokedasitas menunjukkan nilai probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi, yaitu 0.3371>0.10 sehingga tidak ada heteroskedastisitas pada model. Oleh karena itu, model residual memiliki varians yang tetap.

Pada uji multikolinearitas ditemukan nilai Mean *Variance Inflation Factor* (VIF) sebesar 2.14 dan semua variabel independen memiliki nilai VIF yang lebih kecil dari 10. Semua nilai VIF berada di bawah batas yang ditetapkan, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami gejala multikolinearitas. Dengan demikian, variabel-variabel independen yang digunakan tidak saling berhubungan secara linear yang kuat sehingga model tersebut masih bisa digunakan untuk dilakukan analisis lebih lanjut.

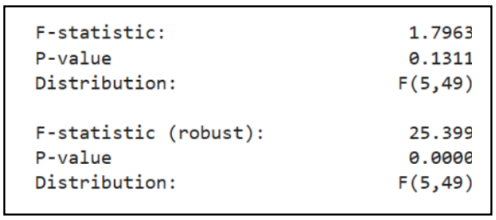
Koefisien Determinasi

Hasil estimasi regresi data panel dengan Random Effect Model (REM) menunjukkan R Square sebesar 0.1549 dengan R =0.3936. Selain itu, output juga menampilkan R Square *Within* (0.1387), *Between* (0.2071), dan *Overall* (0.1909) yang menggambarkan kecocokan model pada variasi antarwaktu, antaremiten, dan keseluruhan data (Kropko & Kubinec, 2020). R *Square Overall* sebesar 0.1909 mengartikan kombinasi Brent, ROE, ROA, NPM, dan GPR menjelaskan sekitar 19.09% variasi Ln *Close Price*, sedangkan sisanya tidak terjelaskan oleh model. Kemampuan eksplanatori model yang terbatas ini tergolong rasional pada sektor komoditas energi yang volatil, sejalan dengan temuan Sari et al. (2026) yang mencatat nilai R Square sebesar 0.092 pada industri sejenis. Secara teoritis, kondisi ini terjadi karena pergerakan harga saham bersifat *forward-looking*, di mana dinamika harga tidak hanya digerakkan oleh kinerja fundamental, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh faktor psikologis dan sosial para pelaku pasar (Setyaningrum & Rusmana, 2025).

Pada uji simultan menghasilkan temuan yang berbeda. F konvensional sebesar 1.7969 dengan F (5.49) dan p = 0.1311 tidak menolak H0, sedangkan F dengan kovarians robust (*clustered per emiten*) sebesar 25.399 dengan F (5.49) dan p < 0.000 menolak H0. Perbedaan ini perlu dicermati karena sampel yang kami gunakan terbatas. Keterbatasan ukuran sampel dan jumlah *cluster* dapat memengaruhi keandalan pengujian statistik. Ukuran sampel yang kecil berpotensi menurunkan *statistical power*, sedangkan jumlah cluster yang terbatas dapat menyebabkan estimasi *cluster-robust variance estimator* (CRVE) kurang akurat (Huang & Li, 2022). Oleh karena itu, penelitian ini menerapkan *small-sample correction* dan penyesuaian derajat kebebasan untuk meningkatkan keandalan estimasi *standard errors* serta inferensi statistik (Zhang & Lai, 2024).



Gambar 13. ***Koefisien Determinasi***



Gambar 14. ***Uji Simultan***

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada perusahaan migas yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, dapat disimpulkan bahwa secara parsial harga minyak dunia dengan jenis Brent, ROA, serta NPM berpengaruh positif dan signifikan terhadap harga saham. Sementara itu, ROE berpengaruh signifikan secara negatif dan GPR tidak berpengaruh signifikan terhadap harga saham. Namun, secara simultan, seluruh variabel yang diteliti berpengaruh signifikan terhadap harga saham dengan kemampuan menjelaskan variasi sebesar 19.09%. Hasil ini menunjukkan bahwa kombinasi indikator eksternal dan fundamental perusahaan mampu mencerminkan persepsi pasar serta mendukung *Signalling Theory* sebagai dasar pengambilan keputusan investor. Oleh karena itu, perusahaan disarankan untuk menjaga efisiensi operasional dan optimalisasi aset, khususnya pada aspek NPM dan ROA, guna meningkatkan harga saham. Selain itu, perusahaan migas perlu membuat strategi untuk menjaga kestabilan harga saham dalam periode fluktuasi harga minyak dunia. Bagi para investor, dapat memberikan perhatian lebih pada pergerakan harga minyak global dan rasio profitabilitas utama sebelum mengambil keputusan investasi. Peneliti selanjutnya disarankan untuk menambah variabel makroekonomi lain seperti inflasi atau nilai tukar serta memperluas periode pengamatan agar memperoleh gambaran dinamika pasar yang lebih komprehensif.

DEKLARASI

Penggunaan Kecerdasan Buatan

Penulis menggunakan alat bantu kecerdasan buatan (AI) untuk membantu penyempurnaan kalimat, pencarian referensi akademik, serta panduan metode penelitian. Seluruh hasil penggunaan AI telah diperiksa dan diverifikasi kembali oleh penulis. Penulis bertanggung jawab penuh atas isi artikel.

Kontribusi Penulis

Putu Raina Nathania (penulis pertama) berkontribusi dalam pencetusan ide penelitian, pengolahan data, serta penyusunan bagian pendahuluan. Ida Bagus Basma Saylendra (penulis kedua) berkontribusi dalam penyusunan isi artikel serta membantu proses pengolahan data. Vicka Haifa Aurelia (penulis ketiga) berkontribusi dalam penyusunan isi artikel. Anggi Amalia Putri (penulis keempat) berkontribusi dalam pengolahan data. Seluruh penulis turut berkontribusi dalam penyelesaian naskah dan telah menyetujui versi akhir artikel.

Pendanaan

Penelitian ini didanai melalui dana pribadi penulis serta dukungan pendanaan dari dosen pembimbing. Penelitian ini tidak menerima pendanaan dari lembaga eksternal maupun pihak komersial.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian, penyusunan, maupun publikasi artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

Alfina, W. R. A. (2023). Analisis regresi data panel produk domestik regional bruto, tingkat pengangguran terbuka, dan indeks pembangunan manusia Provinsi Bali tahun 2012–2021. *Jurnal Ilmu Ekonomi, 7*(1), 106–114.

Anisa, O. N., Wibowo A, R. E., & Nurcahyono. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi harga saham: Berdasarkan signaling theory. *Jurnal Akuntansi Indonesia, 11*(2), 85–95. https://doi.org/10.30659/jai.11.2.85-95

Anri, R. K., Hasdiana, H., Alwi, M., Arodhiskara, Y., & Syukri, F.. (2026). Pengaruh ROA, ROE, EPS terhadap harga saham pada PT Perusahaan Gas Negara Tbk. *Journal AK-99, 6*(1), 124–131. https://doi.org/10.31850/ak99.v6i1.4388

Ariandini, R., Hurriyaturohman, & Rizqi, M. (2023). Pengaruh net profit margin, price earning ratio, dan earning per share terhadap harga saham perusahaan semen di BEI tahun 2017–2021. *eCo-Buss, 6*(2), 676–686.

Azhar, D. (2022). Pengaruh net profit margin, debt to equity ratio dan price book value terhadap harga saham pada perusahaan minyak dan gas yang terdaftar pada BEI periode 2017–2020. *Jurnal Ilmiah*

Mahasiswa Manajemen, Bisnis dan Akuntansi (JIMMBA), 4(1), 1–13. https://doi.org/10.32639/jimmba.v4i1.28

Azzahra, S., Wuryanti, L., & Alfredo, H. K. (2026). The effect of global geopolitical risk and world oil prices on abnormal stock returns in the energy sector, with global market volatility as a moderating variable. *International Journal of Management, Economic, and Accounting, 4*(2), 157–179.

Bafera, J., & Kleinert, S. (2023). Signaling theory in entrepreneurship research: A systematic review and research agenda. *Entrepreneurship Theory and Practice, 47*(6), 2419–2464. https://doi.org/10.1177/10422587221138489

Baltagi, B. H. (2021). *Econometric analysis of panel data* (6th ed.). Springer.

Bella, S., Suhendro, & Samrothun, Y. (2024). Pengaruh rasio keuangan harga saham perusahaan sektor industri dan sektor transportasi dan logistik. *Oikos: Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi, 9*(1), 352–363.

Caldara, D., & Iacoviello, M. (2022). Measuring geopolitical risk. *American Economic Review, 112*(4), 1194–1225. https://doi.org/10.1257/aer.20191823

Cameron, A. C., & Miller, D. L. (2015). A practitioner's guide to cluster-robust inference. *Journal of Human Resources, 50*(2), 317–372. https://doi.org/10.3368/jhr.50.2.317

Damayanti, P., & Fauzi, R. A. (2025). Pengaruh NPM, TATO terhadap ROI pada perusahaan sektor pertambangan minyak dan gas yang terdaftar di BEI periode 2018–2024. *Jurnal KREATIF (Kajian Riset Ekonomi dan Bisnis Inovatif), 1*(3). https://doi.org/10.33062/jkf.v1i3.50

Dzakwan, N., Fariantin, E., & Setiawati, E. (2023). Pengaruh ROA, NPM, EPS, dan PBV terhadap harga saham sektor energi yang terdaftar di BEI. *Ganec Swara, 17*(1), 44–52. https://doi.org/10.35327/gara.v17i1.368

Efendi, F. M., & Ngatno. (2018). Pengaruh return on assets (ROA) terhadap harga saham dengan earning per share (EPS) sebagai intervening (studi kasus pada perusahaan sub sektor tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013–2016). *Jurnal Administrasi Bisnis, 7*(1), 1–9. https://doi.org/10.14710/jab.v7i1.22568

Elfiswandi, Sanjaya, S., Pratiwi, N., Yulia, Y., & Ramadhan, M. F. (2020). Macroeconomic factors, energy consumption and firms performance on stock return of mining and energy sector: Evidence from Indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy, 10*(6), 229–234.

Feriawan, D., & Maksum, A. (2026). Phased market acclimatization and periodic economic resilience: Indonesia response to the Russia–Ukraine war (2020–2025). *Indonesian Journal of International Relations, 10*(1). https://doi.org/10.32787/ijir.v10i1.834

Fitrasari, R. D., Hariwibowo, S. S., Lawalata, P., & Hadi, R. (2026). Geopolitical risk transmission in Indonesia's financial and commodity markets. *Business Innovation and Entrepreneurship Journal, 8*(2), 123–133. https://doi.org/10.35899/biej.v8i2.1194

Francis, J. R., & Chia, R. C.-J. (2023). Geopolitical risk (GPR) and its predictability: A systematic literature review. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 13*(9), 1082–1099. https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v13-i9/16766

Giner-Sorolla, R., Montoya, A. K., Reifman, A., Carpenter, T., Lewis, N. A., Jr., Aberson, C. L., Bostyn, D. H., Conrique, B. G., Ng, B. W., Schoemann, A. M., & Soderberg, C. (2024). Power to detect what? Considerations for planning and evaluating sample size. *Personality and Social Psychology Review, 28*(3), 276–301. https://doi.org/10.1177/10888683241228328

Herlina, A. F., & Puspitadewi, S. S. (2021). Pengaruh ROE dan EPS terhadap harga saham perusahaan PT Lion Metal Work Tbk. *Jurnal Aktiva: Riset Akuntansi dan Keuangan, 3*(1), 21–28. https://doi.org/10.52005/aktiva.v3i1.128

Huang, F. L., & Li, X. (2022). Using cluster-robust standard errors when analyzing group-randomized trials with few clusters. *Behavior Research Methods, 54*(3), 1181–1199. https://doi.org/10.3758/s13428-021-01627-0

Jaya, I. M. A., Mahanavami, G. A., Tantra, I. W., Gumi, W. S., & Parta, I. N. (2024). Evaluasi efek geopolitik: Analisis abnormal return dan trading volume pada IDX30 pasca peristiwa konflik Rusia dan Ukraina. *Jurnal Krisna: Kumpulan Riset Akuntansi, 16*(1), 72–85.

Jecuinna, P., & Zielma, A. (2021). Dampak penerapan PSBB Covid-19 dan harga saham LQ-45 di Bursa Efek Indonesia (BEI). *Journal of Economics, Management and Accounting, 4*(2), 149–157.

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia. (2019, 14 Februari). *Daya saing investasi migas kian memikat, Indonesia tempati posisi ke-25* [Siaran pers]. https://www.esdm.go.id/en/media-center/news-archives/daya-saing-investasi-migas-kian-memikat-indonesia-tempati-posisi-ke-25

Khraiche, M., Boudreau, J. W., & Chowdhury, M. S. R. (2023). Geopolitical risk and stock market development. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 88*, 101847. https://doi.org/10.1016/j.intfin.2023.101847

Kropko, J., & Kubinec, R. (2020). Interpretation and identification of within-unit and cross-sectional variation in panel data models. *PLOS ONE, 15*(4), Article e0231349. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231349

Kustina, K. T., & Suryadharma, I. P. V. (2023). Dampak situasi sebelum dan saat memanasnya konflik Rusia-Ukraina terhadap harga saham perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Journal of Applied Management and Accounting Science, 5*(1), 67–80.

MacKinnon, J. G., Nielsen, M. Ø., & Webb, M. D. (2023a). Cluster-robust inference: A guide to empirical practice. *Journal of Econometrics, 232*(2), 272–299. https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2022.04.001

MacKinnon, J. G., Nielsen, M. Ø., & Webb, M. D. (2023b). Leverage, influence, and the jackknife in clustered regression models: Reliable inference using summclust. *The Stata Journal, 23*(4), 942–982. https://doi.org/10.1177/1536867X231212433

Mahrani, Karuna, E. E., & Darman, A. A. El. (2025). Model regresi data panel robust terhadap kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Riset Statistika, 5*(2), 93–100.

Millo, G. (2017). Robust standard error estimators for panel models: A unifying approach. *Journal of Statistical Software, 82*(3), 1–27. https://doi.org/10.18637/jss.v082.i03

Nasution, L. M. (2017). Statistik deskriptif. *Jurnal Hikmah, 14*(1), 49–55.

Nerlinger, M., & Utz, S. (2022). The impact of the Russia-Ukraine conflict on energy firms: A capital market perspective. *Finance Research Letters, 50*, Article 103243. https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103243

Ningsih, I. Y. E., Suryaningprang, A., Sumawidjaja, R. N., & Herlinawati, E. (2026). Pengaruh return on asset (ROA), current ratio (CR), total asset turnover (TATO) dan harga minyak dunia terhadap harga saham pada perusahaan sub sektor minyak dan gas di Bursa Efek Indonesia periode 2017–2024. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business, 5*(1), 1872–1881. https://doi.org/10.31004/riggs.v5i1.6174

Ningsih, R. A., & Asandimitra, N. (2023). Pengaruh rasio-rasio keuangan terhadap financial distress pada perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi dengan profitabilitas dan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi. *Jurnal Ilmu Manajemen, 11*(2), 306–322. https://doi.org/10.26740/jim.v11n2.p306-322

PT Kustodian Sentral Efek Indonesia. (2025). *Statistik pasar modal Indonesia*. https://web.ksei.co.id/files/Statistik_Publik_Desember_2025.pdf

Puspitaningtyas, Z., Prakoso, A., & Masruroh, A. (2019). Pengaruh profitabilitas terhadap kebijakan dividen dengan likuiditas sebagai pemoderasi. *Jurnal Administrasi Bisnis, 9*(3), 1–17.

Pustejovsky, J. E., & Tipton, E. (2018). Small-sample methods for cluster-robust variance estimation and hypothesis testing in fixed effects models. *Journal of Business & Economic Statistics, 36*(4), 672–683. https://doi.org/10.1080/07350015.2016.1247004

Putra, W. A., & Wijayanti, D. (2023). Interaksi harga indeks saham energi (G7 & Indonesia) dan kurs: Hubungan dan spillover effect masa invasi Rusia-Ukraina. *Jurnal Kebijakan Ekonomi dan Keuangan, 2*(1), 64–77.

Qosim, & Trisnaningsih, S. (2021). Pengaruh CR, DER, dan NPM terhadap harga saham dengan DCR sebagai pemoderasi. *Jurnal Proaksi, 8*(2), 344–353. https://doi.org/10.32534/jpk.v8i2.1894

Rahayu, P. S. P., & Diatmika, I. P. G. (2023). Pengaruh inflasi, harga minyak dunia, dan Dow Jones Industrial Average terhadap Indeks Harga Saham Gabungan di Bursa Efek Indonesia (periode Januari 2019–Agustus 2022). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi, 14*(4), 1104–1111.

Reza, E. D., & Hanifah, A. (2025). Pengaruh profitabilitas, ukuran perusahaan, dan non-performing loan terhadap nilai perusahaan perbankan konvensional. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Ekonomi & Bisnis, 5*(2), 1109–1122.

Rosydha, S. N., & Dwiridotjahjono, J. (2025). The determinants of the Composite Stock Price Index (CSPI) on the Indonesia Stock Exchange (IDX) based on the Straits Times Index (STI), Brent crude oil price, and exchange rate of the US dollar during the period of 2019–2023. *Management Studies and Entrepreneurship Journal, 6*(2), 1343–1355. https://doi.org/10.37385/msej.v6i2.7360

Ruslan. (2021). Status pemanfaatan energi baru terbarukan dan opsi nuklir dalam bauran energi nasional. *Jurnal Pengembangan Energi Nuklir, 23*(1), 39–49.

Sahari, K. A., & Suartana, I. W. (2020). Pengaruh NPM, ROA, ROE terhadap harga saham pada perusahaan LQ45. *E-Jurnal Akuntansi, 30*(5), 1258–1269. https://doi.org/10.24843/EJA.2020.v30.i05.p15

Sajadi, D. M. D. A. (2024). The Russia-Ukraine war: Causes, consequences and solutions. *Eurasian Journal of Management & Social Sciences, 5*(1), 28–42. https://doi.org/10.23918/ejmss.V5i1p28

Saleh, M., Hidayat, A., & Apriliana, V. Y. (2024). Current ratio (CR) dan return on asset (ROA) dan pengaruhnya terhadap harga saham perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Valuasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen dan Kewirausahaan, 4*(1), 190–196. https://doi.org/10.46306/vls.v4i1.324

Sari, D. E. K., Nandavita, A. Y., Nisa, T., & Swandini, W. D. (2026). Pengaruh profitabilitas terhadap harga saham perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi), 12*(3), 2951–2965. https://doi.org/10.35870/jemsi.v12i3.6698

Sa'diya, N., & Pimada, L. M. (2024). Socioeconomic dynamics and poverty rate in East Java: A panel regression investigation. *Journal of Development Economics, 9*(1), 107–127.

Setiawan, K., Akbar, M., Wahdah, R., & Bachtiar, Y. (2025). Determinan harga saham perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *JoEMS (Journal of Education and Management Studies), 8*(3), 120–129. https://doi.org/10.32764/joems.v8i3.1502

Setyaningrum, N. T., & Rusmana, O. (2025). Fenomena anomali pasar dan perilaku investor dalam aktivitas perdagangan saham di Indonesia. *Journal of Business and Economics Research (JBE), 6*(3), 896–907. https://doi.org/10.47065/jbe.v6i3.8211

Sinaga, S. R., Brahmana Br, L., Sinaga, L. D., & Silaban, I. J. H. (2023). Pengaruh ROA, ROE, dan DER terhadap harga saham perusahaan LQ45 di BEI. *Jurnal Bisnis dan Kewirausahaan, 12*(3), 255–261.

Somadi, Nurjanah, A., & Ridwan, R. (2026). Determinan harga saham PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk. *Jurnal Ekonomi, Akuntansi, dan Manajemen Nusantara, 4*(3), 679–688.

Subhaktiyasa, P. G., Candrawati, S. A. K., Sumaryani, N. P., Sunita, N. W., & Syakur, A. (2025). Penerapan statistik deskriptif: Perspektif kuantitatif dan kualitatif. *Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, 14*(1), 96–104. https://doi.org/10.59672/emasains.v14i1.4450

Sukesti, F., Ghozali, I., Fuad, F., Almasyhari, A. K., & Nurcahyono, N. (2021). Factors affecting the stock price: The role of firm performance. *Journal of Asian Finance, Economics and Business, 8*(2), 165–173. https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no2.0165

Sunarti, Laekkeng, M., & Chalid, L. (2026). Pengaruh return on asset, return on equity, net profit margin terhadap harga saham pada perusahaan pertambangan sub sektor pertambangan minyak dan gas bumi di Bursa Efek Indonesia. *BENEFIT: Journal of Business, Economics, and Finance, 4*(4), 218–236.

Susanti, W., Kesuma, I. M., Maya, W., & Sari, N. P. R. (2021). Pengaruh return on asset, return on equity, net profit margin terhadap harga saham pada perusahaan pertambangan sub sektor pertambangan minyak dan gas bumi di Bursa Efek Indonesia periode 2014–2018. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis, 9*(2), 171–182. https://doi.org/10.37676/ekombis.v9i2.1325

Swaray, R., & Salisu, A. A. (2018). A firm-level analysis of the upstream-downstream dichotomy in the oil-stock nexus. *Global Finance Journal, 37*, 199–218. https://doi.org/10.1016/j.gfj.2018.05.007

Taskurun, & Azis, M. (2023). Effectiveness of financial reporting on share prices in mining public listed companies on Indonesian Stock Exchange. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis, 9*(2), 93–108.

Umar, M., Riaz, Y., & Yousaf, I. (2022). Impact of Russian-Ukraine war on clean energy, conventional energy, and metal markets: Evidence from event study approach. *Resources Policy, 79*, 102966. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102966

Umar, Z., Bossman, A., Choi, S.-Y., & Vo, X. V. (2023). Information flow dynamics between geopolitical risk and major asset returns. *PLOS ONE, 18*(4), Article e0284811. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0284811

Wahyudi, S. T., & Rahmawati, A. (2025). Examining the link between world oil price volatility and sectoral stock performance in Indonesia. *Cogent Economics & Finance, 13*(1), Article 2535484. https://doi.org/10.1080/23322039.2025.2535484

Widoretno, A. A., & Fitriyah, N. N. A. (2024). Event study: The impact of the Russia-Ukraine invasion on stock prices and abnormal returns. *Jurnal Akuntansi Bisnis, 17*(1).

Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data* (2nd ed.). MIT Press.

Zaremba, A., Cakici, N., Demir, E., & Long, H. (2022). When bad news is good news: Geopolitical risk and the cross-section of emerging market stock returns. *Journal of Financial Stability, 58*, Article 100964.

Zhang, Y., & Lai, M. H. C. (2024). Evaluating two small-sample corrections for fixed-effects standard errors and inferences in multilevel models with heteroscedastic, unbalanced, clustered data. *Behavior Research Methods, 56*(6), 5930–5946. https://doi.org/10.3758/s13428-023-02325-9