



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## SKRIPSI TERAPAN

# ANALISIS DETERMINAN KINERJA SAHAM SEKTOR PERTAMBANGAN NIKEL DI BURSA EFEK INDONESIA PADA ERA TRANSISI ENERGI PERIODE 2021-2025



Disusun oleh:

Frida Herliyana/NIM 2204441026

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN KEUANGAN**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA TERAPAN**

**JURUSAN AKUNTANSI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**TAHUN 2026**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## SKRIPSI TERAPAN

# ANALISIS DETERMINAN KINERJA SAHAM SEKTOR PERTAMBANGAN NIKEL DI BURSA EFEK INDONESIA PADA ERA TRANSISI ENERGI PERIODE 2021-2025



Disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan dari  
Politeknik Negeri Jakarta

Disusun oleh:  
**Frida Herliyana/NIM 2204441026**

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN KEUANGAN**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA TERAPAN**

**JURUSAN AKUNTANSI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**TAHUN 2026**



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri bukan jiplakan karya orang lain baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat, gagasan, atau temuan orang lain yang terdapat di dalam Laporan Skripsi ini telah saya kutip dan saya rujuk sesuai dengan etika ilmiah.

Nama : Frida Herliyana  
NIM : 2204441026  
Program Studi : Manajemen Keuangan

Depok, 08 Juli 2026



Frida Herliyana

NIM 2204441026



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI

Nama : Frida Herliyana  
NIM : 2204441026  
Jurusan/Program Studi : Manajemen Keuangan  
Judul Skripsi : Analisis Determinan Kinerja Saham Sektor  
Pertambangan Nikel di Bursa Efek Indonesia Pada  
Era Transisi Energi Periode 2021-2025

Disetujui oleh Pembimbing

Dr. Sabar Warsini, S.E., M.M.

NIP. 196404151990032002

Diketahui Oleh

Kepala Program Studi

Heidy Puspa Alyssa, S.Tr.Ak., M.M.

NIP. 199511072024062004



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Frida Herliyana  
NIM : 2204441026  
Program Studi : Manajemen Keuangan  
Judul Skripsi : Analisis Determinan Kinerja Saham Sektor  
Pertambangan Nikel di Bursa Efek Indonesia Pada  
Era Transisi Energi Periode 2021-2025

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Manajemen Keuangan Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Jakarta.

**DEWAN PENGUJI**

Ketua Penguji : Lini Ingriyani, S.T., M.M. (  )  
Anggota Penguji : Dr. Sabar Warsini, S.E., M.M. (  )

**DISAHKAN OLEH KETUA JURUSAN AKUNTANSI**

Ditetapkan di : Depok  
Tanggal : 10 Juli 2026



Ketua Jurusan Akuntansi

Dr. Bambang Waluyo, S.E., Ak., CA., M.Si.  
NIP. 197009131999031002



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan taufik-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *"Analisis Determinan Kinerja Saham Sektor Pertambangan Nikel di Bursa Efek Indonesia pada Era Transisi Energi Periode 2021–2025"*. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Sarjana Terapan Manajemen Keuangan di Politeknik Negeri Jakarta.

Penulisan skripsi ini tentu tidak lepas dari bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Syamsurizal, S.E., M.M. selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
2. Bapak Dr. Bambang Waluyo, S.E., Ak., CA., M.Si. selaku Ketua Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Jakarta.
3. Ibu Heidy Puspa Alyssa, S.Tr.Ak., M.M. selaku Kepala Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Keuangan.
4. Ibu Dr. Sabar Warsini, S.E., M.M. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Lini Ingriyani, S.T., M.M. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan arahan serta masukan dalam penulisan skripsi ini sehingga menjadi lebih baik.
6. Seluruh dosen dan civitas akademika Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang sangat bermanfaat selama penulis menempuh pendidikan di Politeknik Negeri Jakarta.
7. Kedua orang tua serta kakak penulis yang selalu memberikan dukungan, baik secara material maupun nonmaterial, motivasi, serta doa sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar dan selesai tepat waktu.

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

8. Seluruh mahasiswa bimbingan Ibu Dr. Sabar Warsini, S.E., M.M. yang telah berjuang bersama dalam meraih gelar sarjana, baik dalam suka maupun duka.
9. Teman-teman Kodomo, Ale, dan Minda yang senantiasa bersedia mendengarkan keluh kesah serta memberikan dukungan dan pendapat selama proses penyusunan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, tanpa mengurangi rasa hormat, yang telah memberikan semangat serta saran yang membangun kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Namun, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti selanjutnya maupun semua pihak yang membacanya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna meningkatkan kualitas penelitian di masa yang akan datang.

Depok, 20 Juni 2026

(Frida Herliyana)

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademis Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Frida Herliyana  
NIM : 2204441026  
Program Studi : Manajemen Keuangan  
Jurusan : Akuntansi  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: Analisis Determinan Kinerja Saham Sektor Pertambangan Nikel di Bursa Efek Indonesia Pada Era Transisi Energi Periode 2021-2025

Dengan hak bebas royalti non eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia atau mengformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada Tanggal : 20 Juni 2026

Yang menyatakan

(Frida Herliyana)



## Analisis Determinan Kinerja Saham Sektor Pertambangan Nikel di Bursa Efek Indonesia Pada Era Transisi Energi Periode 2021-2025

Frida Herliyana

Sarjana Terapan Manajemen

### ABSTRAK

Pertumbuhan *Electric Vehicle* (EV) secara global diperkirakan dapat meningkatkan prospek industri nikel sebagai bahan baku utama baterai. Namun, *return* saham perusahaan pertambangan nikel di Bursa Efek Indonesia (BEI) cenderung berfluktuasi dan tidak selalu mencerminkan kondisi fundamental industrinya. Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh *EV Sales Growth*, nilai tukar USD/IDR, harga nikel *London Metal Exchange* (LME), dan *Return on Assets* (ROA) terhadap *return* saham perusahaan pertambangan nikel yang terdaftar di BEI periode 2021Q2–2025Q1, dengan *Debt to Assets Ratio* (DAR) sebagai variabel kontrol. Sampel penelitian terdiri atas empat perusahaan yang dipilih melalui purposive sampling sehingga diperoleh 61 observasi data panel tidak seimbang. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *EV Sales Growth*, nilai tukar, dan harga nikel LME berpengaruh negatif signifikan terhadap *return* saham, sedangkan ROA berpengaruh positif signifikan. Selain itu, seluruh variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan dengan kemampuan model menjelaskan variasi *return* saham sebesar 51,33%. Temuan ini menunjukkan bahwa keputusan investasi tidak hanya perlu mempertimbangkan harga komoditas, tetapi juga profitabilitas dan struktur permodalan perusahaan.

**Kata kunci:** *Electric Vehicle*, *EV Sales*, Nilai Tukar, Harga Nikel *London Metal Exchange*, *Return on Assets*, *Return Saham*.

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

***Determinants Analysis of Nickel Mining Sector Stock Performance on the Indonesia Stock Exchange in the Energy Transition Era: Period 2021–2025***

**Frida Herliyana**

**Sarjana Terapan Manajemen**

***ABSTRACT***

*The rapid growth of the global Electric Vehicle (EV) industry is expected to improve the prospects of the nickel industry as a key raw material for battery production. However, the stock returns of nickel mining companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) tend to fluctuate and do not always reflect the industry's fundamental conditions. This study aims to examine the effects of EV Sales Growth, the USD/IDR exchange rate, London Metal Exchange (LME) nickel prices, and Return on Assets (ROA) on the stock returns of nickel mining companies listed on the IDX during the period of 2021Q2–2025Q1, with Debt to Assets Ratio (DAR) as a control variable. The sample consists of four companies selected through purposive sampling, resulting in 61 unbalanced panel observations. The study employs a quantitative approach using panel data regression analysis. The results indicate that EV Sales Growth, exchange rates, and LME nickel prices have a significant negative effect on stock returns, while ROA has a significant positive effect. Furthermore, all independent variables jointly have a significant effect and explain 51.33% of the variation in stock returns.*

*Keywords: Electric Vehicle, EV Sales, Exchange Rate, Nickel Price London Metal Exchange, Return on Assets, Stock Return.*



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR ISI**

|                                                                                  |      |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....                                             | ii   |
| LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI.....                                          | iii  |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                                          | iv   |
| KATA PENGANTAR.....                                                              | v    |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK<br>KEPENTINGAN AKADEMIS..... | vii  |
| ABSTRAK .....                                                                    | viii |
| <i>ABSTRACT</i> .....                                                            | ix   |
| DAFTAR ISI.....                                                                  | x    |
| DAFTAR TABEL.....                                                                | xiii |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                              | xiv  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                                            | xv   |
| BAB I.....                                                                       | 1    |
| PENDAHULUAN .....                                                                | 1    |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian .....                                              | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....                                             | 6    |
| 1.3 Pertanyaan Penelitian .....                                                  | 7    |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....                                                       | 7    |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                                                     | 8    |
| 1.6 Sistematika Penelitian.....                                                  | 8    |
| BAB II.....                                                                      | 11   |
| TINJAUAN PUSTAKA.....                                                            | 11   |
| 2.1 Landasan Teori .....                                                         | 11   |
| 2.1.1 <i>Signaling Theory</i> .....                                              | 11   |
| 2.1.2 Teori Permintaan Komoditas.....                                            | 12   |
| 2.1.3 <i>Overreaction Hypothesis</i> .....                                       | 12   |
| 2.1.4 <i>Efficient Market Hypothesis (EMH)</i> .....                             | 13   |
| 2.1.5 <i>Return Saham</i> .....                                                  | 14   |
| 2.1.6 <i>EV Sales Growth</i> .....                                               | 15   |
| 2.1.7 Nilai Tukar .....                                                          | 16   |
| 2.1.8 Harga Nikel LME.....                                                       | 17   |



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1.9 <i>Return on Asset (ROA)</i> .....                                       | 18 |
| 2.1.10 <i>Leverage (Variabel kontrol)</i> .....                                | 19 |
| 2.2 Penelitian Terdahulu .....                                                 | 20 |
| 2.3 Kerangka Pemikiran .....                                                   | 26 |
| 2.4 Pengembangan Hipotesis .....                                               | 28 |
| 2.4.1 Pengaruh <i>EV Sales Growth</i> terhadap <i>Return Saham</i> .....       | 28 |
| 2.4.2 Pengaruh Nilai Tukar terhadap <i>Return Saham</i> .....                  | 28 |
| 2.4.3 Pengaruh Harga Nikel LME terhadap <i>Return Saham</i> .....              | 29 |
| 2.4.4 Pengaruh <i>Return on Asset (ROA)</i> terhadap <i>Return Saham</i> ..... | 29 |
| 2.4.5 Pengaruh Simultan terhadap <i>Return Saham</i> .....                     | 29 |
| BAB III .....                                                                  | 31 |
| METODE PENELITIAN .....                                                        | 31 |
| 3.1 Jenis Penelitian .....                                                     | 31 |
| 3.2 Objek dan Periode Penelitian .....                                         | 31 |
| 3.3 Metode Pengambilan Sampel .....                                            | 31 |
| 3.4 Jenis dan Sumber Data Penelitian .....                                     | 32 |
| 3.5 Metode Pengumpulan Data Penelitian .....                                   | 33 |
| 3.6 Metode Analisis Data Penelitian .....                                      | 33 |
| 3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif .....                                      | 34 |
| 3.6.2 Analisis Regresi Data Panel .....                                        | 34 |
| 3.6.3 Pemilihan Model Regresi Data Panel Terbaik .....                         | 34 |
| 3.6.4 Uji Asumsi Klasik .....                                                  | 35 |
| 3.6.5 Uji Hipotesis .....                                                      | 37 |
| BAB IV .....                                                                   | 38 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN .....                                                     | 38 |
| 4.1 Hasil Penelitian .....                                                     | 38 |
| 4.1.1 Gambaran Umum Sampel Penelitian .....                                    | 38 |
| 4.1.2 Hasil Analisis Statistik Deskriptif .....                                | 40 |
| 4.1.3 Uji Pemilihan Model .....                                                | 42 |
| 4.1.4 Uji Asumsi Klasik .....                                                  | 44 |
| 4.1.5 Hasil Regresi Data Panel <i>EGLS (Period Weights)</i> .....              | 46 |
| 4.1.6 Uji Hipotesis .....                                                      | 48 |



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....                                    | 50 |
| 4.2.1 Pengaruh <i>EV Sales Growth</i> terhadap <i>Return Saham</i> ..... | 50 |
| 4.2.2 Pengaruh Nilai Tukar USD/IDR terhadap <i>Return Saham</i> .....    | 52 |
| 4.2.3 Pengaruh Harga Nikel terhadap <i>Return Saham</i> .....            | 54 |
| 4.2.4 Pengaruh ROA terhadap <i>Return Saham</i> .....                    | 56 |
| 4.2.5 Pengaruh DAR terhadap <i>Return Saham</i> (Variabel Kontrol).....  | 58 |
| 4.2.6 Pengaruh Simultan terhadap <i>Return Saham</i> .....               | 59 |
| 4.3 Implikasi Hasil Penelitian .....                                     | 60 |
| BAB V.....                                                               | 63 |
| PENUTUP.....                                                             | 63 |
| 5.1 Kesimpulan .....                                                     | 63 |
| 5.2 Saran.....                                                           | 65 |
| DAFTAR PUSTAKA.....                                                      | 66 |
| LAMPIRAN.....                                                            | 70 |

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR TABEL**

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....                                 | 20 |
| Tabel 4.1 Kriteria Pemilihan Sampel .....                           | 38 |
| Tabel 4.2 Sampel Perusahaan Nikel.....                              | 39 |
| Tabel 4.3 Hasil Analisis Statistik Deskriptif .....                 | 40 |
| Tabel 4.4 Hasil Uji Chow .....                                      | 43 |
| Tabel 4.5 Hasil Uji Pemilihan Model.....                            | 43 |
| Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas.....                                 | 44 |
| Tabel 4.7 Hasil Uji Multikolinearitas (Matriks Korelasi) .....      | 45 |
| Tabel 4.8 Hasil Uji Heteroskedastisitas (Glesjer) .....             | 45 |
| Tabel 4.9 Hasil Uji Autokorelasi.....                               | 46 |
| Tabel 4.10 Hasil Regresi Panel EGLS ( <i>Period Weights</i> ) ..... | 47 |
| Tabel 4.11 Hasil Uji F .....                                        | 50 |
| Tabel 4.12 Hasil Uji Koefisien Determinasi .....                    | 50 |

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR GAMBAR**

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1. 1 Penjualan Mobil Listrik Global 2014-2024 .....                 | 1  |
| Gambar 1. 2 Proyeksi Permintaan Nikel Dari Baterai EV Tahun 2030 .....     | 2  |
| Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Penelitian.....                              | 27 |
| Gambar 4.1 Grafik <i>EV Sales Growth</i> dan Rata-Rata <i>Return</i> ..... | 50 |
| Gambar 4.2 Grafik Nilai Tukar USD/IDR .....                                | 52 |
| Gambar 4.3 Grafik <i>Return on Assets</i> .....                            | 56 |





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR LAMPIRAN**

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1. Data variabel independen dan dependen dari 4 perusahaan untuk periode Q2 2021-Q1 2025..... | 70 |
| Lampiran 2. Statistik Deskriptif.....                                                                  | 72 |
| Lampiran 3. Uji Chow.....                                                                              | 73 |
| Lampiran 4. Uji Langrage Multiplier.....                                                               | 74 |
| Lampiran 5. Uji Normalitas .....                                                                       | 75 |
| Lampiran 6. Uji Multikolinearitas .....                                                                | 76 |
| Lampiran 7. Uji Heteroskedastisitas .....                                                              | 77 |
| Lampiran 8. Uji Autokorelasi (Durbin-Watson) dan Panel EGLS ( <i>Period Weights</i> ) .....            | 78 |



## Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

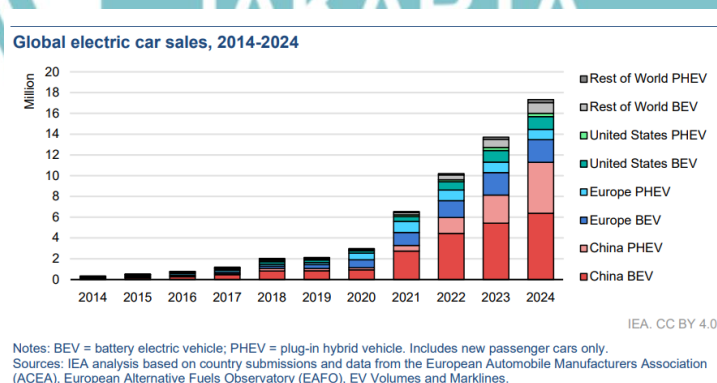
## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Perubahan struktur energi global menunjukkan pergeseran signifikan dari sistem berbasis bahan bakar fosil menuju sistem energi rendah karbon. Transformasi ini tidak hanya terjadi pada sektor pembangkit listrik, tetapi juga pada sektor transportasi yang selama ini menjadi salah satu penyumbang emisi karbon terbesar di dunia (Jones et al., 2023) . Dalam kerangka *energy transition*, hal ini dipahami sebagai proses perubahan struktur sistem energi global yang bergerak dari ketergantungan pada sumber energi fosil menuju sistem energi yang lebih bersih dan terbarukan (Wang et al., 2025). Salah satu manifestasi paling nyata dari transisi tersebut adalah meningkatnya adopsi *electric vehicle* (EV) secara global.

EV merupakan kendaraan yang sepenuhnya atau sebagian digerakkan oleh tenaga listrik sebagai pengganti bahan bakar fosil (Sanguesa et al., 2021). Perkembangan EV dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan akselerasi yang sangat signifikan secara global. Laporan terbaru dari *International Energy Agency* (IEA) menyebutkan bahwa penjualan mobil listrik global telah melampaui 14 juta unit pada tahun 2023 dan meningkat menjadi lebih dari 17 juta unit pada tahun 2024 (IEA, 2025). Peningkatan ini terjadi seiring dengan penguatan kebijakan dekarbonisasi dan dukungan regulasi di berbagai negara, serta kemajuan teknologi kendaraan listrik.



Gambar 1. 1 Penjualan Mobil Listrik Global 2014-2024

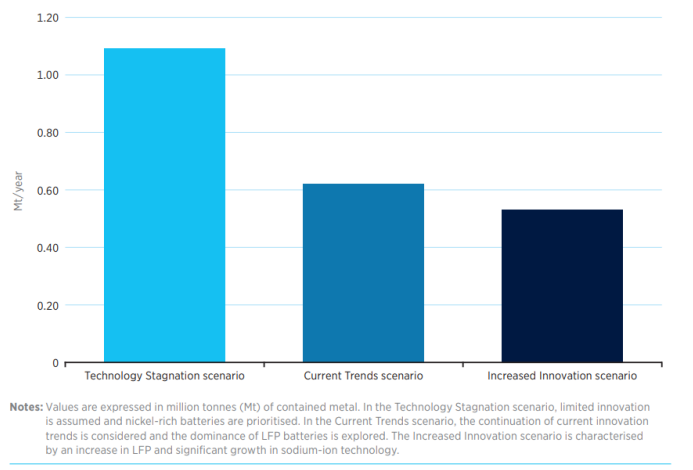
Sumber: *Global EV Outlook 2025, International Energy Agency*



### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Transformasi menuju elektrifikasi transportasi tersebut tidak hanya berdampak pada sektor otomotif, tetapi juga mengubah struktur permintaan komoditas mineral kritis. IEA (2025) menegaskan bahwa nikel merupakan salah satu material utama dalam baterai lithium-ion tipe *Nickel-Manganese-Cobalt* (NMC) yang banyak digunakan pada EV berdaya jelajah tinggi. Permintaan nikel untuk baterai EV diproyeksikan mengalami peningkatan yang signifikan dalam beberapa tahun mendatang. Menurut *International Renewable Energy Agency* (IRENA), permintaan nikel dari baterai EV diperkirakan mencapai antara 0,53 dan 1,09 juta ton per tahun pada tahun 2030, yang berarti permintaan tersebut bisa dua sampai empat kali lipat dibandingkan dengan tingkat permintaan saat ini tergantung pada skenario teknologi baterai (IRENA, 2024).



Gambar 1. 2 Proyeksi Permintaan Nikel Dari Baterai EV Tahun 2030

Sumber: *Critical Materials: Batteries for Electric Vehicle*, IRENA 2024

Namun demikian, proyeksi tersebut bersifat skenario-dependen karena terjadi pergeseran signifikan dalam kimia baterai EV selama periode penelitian. Evro et al. (2024) mencatat bahwa pangsa kapasitas baterai LFP yang sama sekali tidak menggunakan nikel, meningkat konsisten dari hanya 7% pada 2018 menjadi sekitar 36% pada 2023, didorong oleh keunggulan biaya dan keamanan dibandingkan baterai NMC. Pergeseran ini menyebabkan hubungan antara pertumbuhan penjualan EV global dan peningkatan permintaan nikel menjadi tidak lagi bersifat linear, sehingga dampak boom EV terhadap prospek pendapatan perusahaan tambang nikel perlu diuji secara empiris.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Fenomena ini diperkuat oleh penelitian Jones, Nguyen-Tien, dan Elliott (2023) yang menjelaskan bahwa revolusi EV telah menciptakan tekanan baru pada rantai pasok material kritis seperti nikel, lithium, dan kobalt. Mereka menyoroti kompleksitas, volatilitas harga, serta pentingnya kesiapan institusi negara produsen dalam merespons lonjakan permintaan tersebut (Jones, Nguyen-Tien, et al., 2023). Kajian tersebut lebih berfokus pada aspek perdagangan dan pembangunan, serta belum mengkaji implikasinya terhadap kinerja pasar modal perusahaan pertambangan.

Namun demikian, lonjakan permintaan nikel yang didorong oleh *boom* EV tersebut tidak serta-merta tercermin dalam kenaikan harga nikel di pasar global. Justru sebaliknya, harga nikel di *London Metal Exchange* (LME) mengalami tekanan signifikan dalam beberapa terakhir periode penelitian. Rata-rata harga LME nikel turun 15% pada 2023 dibandingkan 2022, dan kembali turun 21% pada 2024 dengan harga rata-rata sekitar US\$16.400 per metrik ton (U.S. Geological Survey, 2025). Penurunan ini sebagian besar disebabkan oleh fenomena *oversupply* nikel dari Indonesia ke pasar internasional sebagai dampak kebijakan hilirisasi yang masif (Fadlillah & Wahyuni, 2023). Fluktuasi harga nikel LME ini secara langsung mempengaruhi nilai pendapatan perusahaan tambang nikel berorientasi ekspor, sehingga pergerakannya relevan sebagai determinan *return* saham yang perlu diuji secara empiris.

Posisi Indonesia sebagai produsen nikel terbesar di dunia menjadikan karakteristik orientasi ekspor sebagai faktor struktural yang tidak dapat diabaikan dalam menganalisis kinerja saham perusahaan tambang nikel. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), nilai ekspor nikel Indonesia mencapai USD 5,97 miliar pada 2022 dan terus meningkat hingga USD 7,99 miliar pada 2024, dengan 92% volume ekspor ditujukan ke China (Badan Pusat Statistik, 2025). Seluruh transaksi ekspor nikel didenominasikan dalam dolar AS mengacu pada harga acuan LME, sehingga fluktuasi nilai tukar USD/IDR secara langsung mempengaruhi nilai pendapatan perusahaan ketika dikonversi ke rupiah. Sebagai ilustrasi, PT Vale Indonesia Tbk (INCO) mencatatkan seluruh pendapatannya dalam denominasi USD, pada 2023 mencapai USD 1,23 miliar dengan pembeli utama dari Kanada (USD 985,81 juta) dan Jepang (USD 246,45 juta) (PT Vale Indonesia Tbk, 2023).



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Kondisi ini menjadikan nilai tukar USD/IDR sebagai variabel makroekonomi yang paling relevan bagi perusahaan tambang nikel berorientasi ekspor, dan memperkuat alasan untuk menguji pengaruhnya terhadap *return* saham.

Di sisi internal perusahaan, profitabilitas yang diukur melalui *Return on Assets* (ROA) menunjukkan fluktuasi yang signifikan selama periode penelitian, bahkan di antara perusahaan-perusahaan yang beroperasi dalam industri yang sama. ROA ANTM misalnya, melonjak dari sekitar 5,7% pada 2021 menjadi 11,4% pada 2022 seiring kenaikan harga nikel, namun kembali terkoreksi ke 7,2% pada 2023 dan 8,2% pada 2024 meski total aset terus membesar hingga Rp44,52 triliun (PT Aneka Tambang Tbk, 2024). Kondisi serupa terjadi pada INCO, di mana ROA anjlok drastis dari sekitar 21,7% pada 2022 menjadi hanya 1,8% pada 2024 seiring tekanan harga nikel LME, meskipun total aset perusahaan justru meningkat hingga USD 3,17 miliar (PT Vale Indonesia Tbk, 2024). Fluktuasi ROA yang tajam ini mencerminkan bahwa efisiensi pemanfaatan aset pada perusahaan tambang nikel yang bersifat *asset-heavy* sangat sensitif terhadap dinamika harga komoditas dan kondisi operasional, sehingga relevan untuk diuji pengaruhnya terhadap *return* saham.

Meskipun Indonesia memegang posisi dominan sebagai produsen nikel dunia dan boom EV secara teoritis seharusnya memperkuat prospek industri nikel, *return* saham perusahaan tambang nikel di BEI justru bergerak sangat fluktuatif dan tidak selalu searah dengan fundamental industri. Saham INCO misalnya, melonjak ke level tertinggi Rp8.800 pada April 2022 kemudian turun signifikan dalam dua tahun berikutnya (Yahoo Finance, 2024). Fenomena ini mengindikasikan bahwa *return* saham tambang nikel dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara faktor permintaan global (*EV Sales Growth*), kondisi pasar komoditas (harga nikel LME), kondisi makroekonomi (nilai tukar USD/IDR), dan kinerja internal perusahaan.

Secara teoritis, keempat variabel tersebut dapat dijelaskan melalui dua kerangka teori. *Signaling Theory* menjelaskan bagaimana ROA, harga nikel LME, nilai tukar, dan *EV Sales Growth* masing-masing berfungsi sebagai sinyal yang direspons investor dalam pengambilan keputusan investasi (Connelly et al., 2011). Sementara itu, Teori Permintaan Komoditas menjelaskan mekanisme bagaimana pertumbuhan penjualan EV global mendorong pergeseran permintaan nikel, dan bagaimana



#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

dinamika permintaan-penawaran tersebut tercermin dalam harga nikel LME (Marshall, 1920). Sebagian besar penelitian terdahulu menguji variabel-variabel ini secara terpisah tanpa mengintegrasikan faktor permintaan berbasis transisi energi bersama profitabilitas dan makroekonomi dalam satu model kesenjangan yang menjadi justifikasi utama penelitian ini.

*EV Sales Growth* dimasukkan sebagai sinyal permintaan nikel jangka panjang, akselerasi adopsi kendaraan listrik mendorong peningkatan permintaan nikel sebagai bahan baku utama baterai NMC dan NCA, yang direspons investor melalui pergerakan *return* saham. Jones, Nguyen-Tien, et al. (2023) dan Su & Wang (2022) mengkonfirmasi bahwa dinamika pasar kendaraan listrik berpengaruh signifikan terhadap kinerja saham sektor terkait.

Nilai tukar USD/IDR dipilih karena pendapatan ekspor nikel seluruhnya didenominasikan dalam dolar AS, sehingga fluktuasinya secara langsung mempengaruhi struktur pendapatan perusahaan. Putra & Robiyanto (2019) serta Alexandri et al. (2022) mengkonfirmasi bahwa nilai tukar berpengaruh negatif signifikan terhadap *return* saham sektor pertambangan Indonesia.

Harga nikel LME dipilih karena merupakan acuan harga internasional dalam transaksi ekspor nikel Indonesia. Rozi & Puspitawati (2023) menemukan bahwa harga nikel berpengaruh positif signifikan terhadap harga saham tambang nikel dalam jangka panjang, meskipun Lesmana et al. (2024) menemukan hasil tidak signifikan dalam jangka pendek. Inkonsistensi ini mendorong perlunya pengujian ulang.

ROA dipilih sebagai proksi profitabilitas karena perusahaan tambang nikel bersifat *asset-heavy*, sehingga efisiensi pemanfaatan aset menjadi indikator kinerja yang paling relevan. Lesmana et al. (2024) dan Mumtazah & Atikah (2025) mengkonfirmasi bahwa profitabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap harga dan *return* saham perusahaan pertambangan.

Selain keempat variabel utama tersebut, penelitian ini memasukkan *leverage* sebagai variabel kontrol. Mengingat perusahaan tambang nikel bersifat *capital intensive* dengan tingkat *leverage* yang bervariasi antar perusahaan, pengontrolan variabel ini diperlukan agar estimasi pengaruh variabel utama terhadap *return*



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

saham tidak terkontaminasi oleh perbedaan struktur modal antar perusahaan sampel (Damodaran, 2012a).

Berdasarkan fenomena empiris, landasan teori, serta inkonsistensi temuan penelitian terdahulu, penelitian ini bertujuan untuk menguji secara komprehensif pengaruh *EV Sales Growth*, nilai tukar USD/IDR, harga nikel LME, dan ROA terhadap *return* saham perusahaan tambang nikel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2025, dengan *leverage* sebagai variabel kontrol. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih utuh mengenai determinan kinerja saham sektor tambang nikel dalam konteks transisi energi global, sekaligus mengisi kesenjangan penelitian yang belum mengintegrasikan faktor permintaan berbasis transisi energi bersama profitabilitas dan makroekonomi dalam satu model empiris.

## 1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Pertumbuhan penjualan kendaraan listrik global yang semakin pesat telah mendorong peningkatan permintaan nikel sebagai bahan baku utama baterai kendaraan listrik. Indonesia sebagai produsen nikel terbesar dunia memiliki posisi strategis dalam rantai pasok global industri kendaraan listrik, di mana sebagian besar produksi nikel nasional ditujukan untuk ekspor dengan transaksi yang didenominasikan dalam dolar AS, sehingga fluktuasi nilai tukar USD/IDR secara langsung mempengaruhi nilai pendapatan perusahaan tambang nikel. Di sisi internal, perkembangan permintaan nikel global turut mempengaruhi profitabilitas perusahaan tambang yang bersifat *asset-heavy*, menjadikan efisiensi pemanfaatan aset sebagai faktor penting dalam menentukan kinerja keuangan perusahaan. Perkembangan tersebut secara keseluruhan berpotensi memberikan dampak yang kompleks terhadap kinerja perusahaan tambang nikel, termasuk terhadap *return* sahamnya.

Namun demikian, kinerja *return* saham perusahaan tambang nikel di Bursa Efek Indonesia menunjukkan fluktuasi yang signifikan dan tidak selalu bergerak searah dengan fundamental industri. Fenomena tersebut mengindikasikan adanya interaksi kompleks antara faktor kinerja internal perusahaan, kondisi pasar komoditas global, makroekonomi domestik, dan dinamika permintaan global berbasis transisi energi yang secara bersamaan mempengaruhi ekspektasi investor.



### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, apakah terdapat pengaruh *EV Sales Growth*, nilai tukar USD/IDR, harga nikel LME dan ROA terhadap *return* saham perusahaan tambang nikel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2025, dengan *leverage* sebagai variabel kontrol?

### 1.3 Pertanyaan Penelitian

Penjabaran pada bagian latar belakang memberikan landasan untuk merumuskan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah *EV Sales Growth* berpengaruh signifikan terhadap *return* saham perusahaan tambang nikel di Bursa Efek Indonesia?
2. Apakah nilai tukar (USD/IDR) berpengaruh signifikan terhadap *return* saham perusahaan tambang nikel di Bursa Efek Indonesia?
3. Apakah harga nikel LME berpengaruh signifikan terhadap *return* saham perusahaan tambang nikel di Bursa Efek Indonesia?
4. Apakah *Return on Asset* (ROA) berpengaruh signifikan terhadap *return* saham perusahaan tambang nikel di Bursa Efek Indonesia?
5. Apakah *EV Sales Growth*, nilai tukar (USD/IDR), harga nikel LME, dan ROA secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *return* saham perusahaan tambang nikel di Bursa Efek Indonesia?

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini bermaksud untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, yaitu:

1. Menganalisis pengaruh *EV Sales Growth* terhadap *return* saham perusahaan tambang nikel di Bursa Efek Indonesia.
2. Menganalisis pengaruh nilai tukar (USD/IDR) terhadap *return* saham perusahaan tambang nikel di Bursa Efek Indonesia.
3. Menganalisis pengaruh harga nikel LME terhadap *return* saham perusahaan tambang nikel di Bursa Efek Indonesia.
4. Menganalisis pengaruh *Return on Asset* (ROA) terhadap *return* saham perusahaan tambang nikel di Bursa Efek Indonesia.
5. Menganalisis pengaruh *EV Sales Growth*, nilai tukar (USD/IDR), harga nikel LME, dan ROA secara simultan terhadap *return* saham perusahaan tambang nikel di Bursa Efek Indonesia.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## 1.5 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain:

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini mengisi kesenjangan literatur dengan membuktikan secara empiris apakah *boom* EV global, yang selama ini lebih banyak dikaji dari sisi rantai pasok dan perdagangan, benar-benar tercermin dalam *return* saham perusahaan tambang nikel. Selain itu, penelitian ini menjadi salah satu yang pertama mengintegrasikan faktor permintaan berbasis transisi energi bersama profitabilitas dan makroekonomi dalam satu model, sehingga memberikan kerangka analisis yang lebih lengkap untuk penelitian sejenis di masa mendatang.

### 2. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi berbagai pihak, antara lain:

#### a. Bagi Perusahaan

Manajemen perusahaan tambang nikel dapat menggunakan temuan penelitian ini untuk memahami faktor eksternal mana yang paling mempengaruhi persepsi investor terhadap saham mereka, sehingga strategi komunikasi kepada investor (*investor relations*) dapat lebih tepat sasaran.

#### b. Bagi Investor

Temuan penelitian ini diharapkan dapat membantu investor untuk mengidentifikasi faktor mana diantara variabel-variabel yang diuji yang paling dominan menggerakkan *return* saham tambang nikel. Informasi ini berguna sebagai sinyal dalam menentukan waktu masuk dan keluar investasi di sektor ini.

#### c. Bagi Regulator

Temuan penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi regulator dalam mengevaluasi dampak kebijakan hilirisasi nikel terhadap pasar modal, khususnya apakah kebijakan tersebut turut mempengaruhi stabilitas *return* saham perusahaan tambang nikel di BEI.

## 1.6 Sistematika Penelitian



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Agar pembaca dapat lebih mudah mengikuti alur pembahasan, skripsi ini disusun dengan struktur yang sistematis. Secara keseluruhan, penulisan penelitian ini terbagi menjadi lima bab pokok, yaitu:

**1.) BAB I: PENDAHULUAN**

Bab pertama memaparkan latar belakang yang mendorong dilakukannya penelitian ini, dilanjutkan dengan rumusan masalah, pertanyaan penelitian, tujuan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan. Melalui bab ini, pembaca diharapkan memperoleh gambaran awal mengenai urgensi penelitian serta arah pembahasan yang akan diuraikan pada bab-bab berikutnya.

**2.) BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab kedua, dipaparkan teori-teori yang menjadi dasar penelitian, berbagai konsep yang berkaitan dengan variabel yang diteliti, serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik yang dibahas. Hasil kajian pustaka tersebut kemudian dijadikan landasan untuk menyusun kerangka pemikiran yang menjelaskan keterkaitan antarvariabel, sekaligus menjadi dasar perumusan hipotesis yang akan diuji secara empiris.

**3.) BAB III: METODE PENELITIAN**

Bab ketiga menguraikan pendekatan serta desain yang digunakan dalam penelitian, mencakup populasi dan sampel, jenis dan sumber data, hingga metode penelitian secara keseluruhan. Selain itu, bab ini juga menjabarkan teknik analisis data yang diterapkan guna menguji hipotesis serta menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.

**4.) BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab keempat menyajikan hasil pengolahan dan analisis data secara menyeluruh. Bagian ini mencakup gambaran umum sampel penelitian, hasil analisis statistik deskriptif, uji pemilihan model regresi data panel, uji asumsi klasik, serta hasil estimasi regresi Panel EGLS (*Period Weights*). Selanjutnya disajikan hasil pengujian hipotesis melalui uji parsial (uji t), uji simultan (uji F), dan koefisien determinasi ( $R^2$ ), yang kemudian diikuti dengan pembahasan mendalam mengenai pengaruh



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

masing-masing variabel independen terhadap *return* saham perusahaan nikel, serta implikasi dari temuan penelitian bagi investor, manajemen perusahaan, dan regulator.

## 5.) BAB V: PENUTUP

Bab kelima merupakan bagian penutup yang menyajikan kesimpulan atas seluruh hasil penelitian sebagai jawaban atas rumusan masalah dan hipotesis yang telah diajukan. Selain itu, bab ini juga menguraikan keterbatasan penelitian yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil, serta saran yang ditujukan bagi penelitian selanjutnya, investor, dan manajemen perusahaan nikel sebagai implikasi praktis dari temuan penelitian ini.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji bagaimana *EV Sales Growth*, Nilai Tukar (USD/IDR), Harga Nikel LME, dan *Return on Assets* (ROA) memengaruhi *Return Saham*, dengan *Debt to Assets Ratio* (DAR) digunakan sebagai variabel kontrol, pada perusahaan-perusahaan tambang nikel yang tercatat di Bursa Efek Indonesia selama periode 2021-2025. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Variabel *EV Sales Growth* terbukti berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Return Saham* pada perusahaan tambang nikel yang tercatat di Bursa Efek Indonesia selama periode 2021-2025. Dalam perspektif *Signalling Theory*, pertumbuhan penjualan EV global justru diinterpretasikan investor sebagai sinyal negatif bagi prospek nikel, karena selama periode penelitian terjadi pergeseran signifikan dalam kimia baterai EV dari NMC yang berbasis nikel ke LFP yang sama sekali tidak menggunakan nikel sehingga pertumbuhan penjualan EV tidak lagi berkorelasi positif dengan peningkatan permintaan nikel dan prospek pendapatan perusahaan tambang nikel di Indonesia.
2. Nilai Tukar (USD/IDR) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Return Saham* perusahaan tambang nikel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2025. Pelemahan rupiah diinterpretasikan pasar sebagai sinyal ketidakpastian makroekonomi yang menekan sentimen investor, sekaligus secara langsung meningkatkan beban utang berdenominasi asing perusahaan, sebagaimana tercermin dari eksposur utang dolar AS INCO yang mencapai 40,87% dari total utang usaha pada 2023, sehingga mendorong penurunan *return* saham.
3. Harga Nikel LME berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Return Saham* perusahaan tambang nikel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2025. Pengaruh negatif ini dapat dijelaskan melalui dua



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

mekanisme yaitu, mekanisme penetapan Harga Patokan Mineral (HPM) yang mengacu pada harga LME menyebabkan kenaikan harga nikel secara otomatis meningkatkan beban royalti perusahaan sehingga tidak serta-merta meningkatkan laba bersih secara proporsional dan kondisi surplus pasokan yang persisten selama periode penelitian menjadikan kenaikan harga nikel bersifat sementara dan tidak mampu mengubah ekspektasi investor terhadap prospek pendapatan perusahaan nikel secara berkelanjutan.

4. *Return on Assets* (ROA) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Return Saham* perusahaan tambang nikel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2025. Sesuai *Signalling Theory*, ROA yang tinggi berfungsi sebagai sinyal positif mengenai efisiensi operasional perusahaan yang direspons investor melalui peningkatan permintaan saham. Temuan ini mengindikasikan bahwa di tengah tekanan harga komoditas dan ketidakpastian makroekonomi, investor saham nikel lebih merespons kinerja fundamental internal perusahaan dibandingkan narasi permintaan jangka panjang dari transisi energi.
5. *EV Sales Growth*, Nilai Tukar (USD/IDR), Harga Nikel LME, dan ROA secara bersama-sama (simultan) terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *Return Saham* pada perusahaan tambang nikel yang tercatat di Bursa Efek Indonesia sepanjang periode 2021-2025, dengan nilai *Adjusted R-squared* sebesar 0,5133 atau 51,33%, sementara sisanya 48,67% dipengaruhi oleh faktor di luar model seperti sentimen pasar, kebijakan hilirisasi, dan situasi geopolitik global. Secara keseluruhan, temuan ini mengindikasikan bahwa narasi besar transisi energi global belum sepenuhnya tercermin dalam return saham nikel Indonesia, yaitu dua variabel yang seharusnya menjadi pendorong utama sektor nikel (*EV Sales Growth* dan Harga Nikel LME) justru berpengaruh negatif, sementara kinerja fundamental internal perusahaan (ROA) menjadi satu-satunya variabel yang memberikan sinyal positif dan konsisten bagi investor.



## 5.2 Saran

Penelitian ini tidak terlepas dari sejumlah keterbatasan yang berpotensi memengaruhi hasil yang diperoleh, antara lain terkait objek penelitian, jumlah sampel, variabel yang digunakan, serta rentang waktu pengamatan. Oleh karena itu, beberapa saran berikut diajukan dengan tujuan memperluas ruang lingkup penelitian selanjutnya serta meningkatkan akurasi dan relevansi temuan yang dihasilkan.

1. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel fundamental maupun makroekonomi lain yang relevan, seperti *Return on Equity* (ROE), *Earning Per Share* (EPS), atau suku bunga acuan Bank Indonesia. Penelitian ini sengaja membatasi jumlah variabel independen agar model regresi tetap proporsional terhadap jumlah *cross-section* yang hanya terdiri dari 4 perusahaan, karena penambahan variabel lebih lanjut berisiko menimbulkan masalah estimasi akibat ketidakseimbangan antara jumlah variabel dan jumlah unit observasi.
2. Penelitian selanjutnya dapat menerapkan pendekatan *time lag* pada variabel Harga Nikel LME dan *EV Sales Growth* untuk menguji kemungkinan adanya efek *price-in* atau respons pasar yang tertunda, mengingat kedua variabel tersebut menunjukkan pengaruh negatif yang berbeda dari ekspektasi awal. Pendekatan ini tidak dapat diterapkan dalam penelitian ini karena keterbatasan jumlah observasi sebanyak 61 data, yang akan semakin berkurang apabila satu atau lebih periode awal harus dikorbankan untuk membentuk variabel lag.
3. Penelitian selanjutnya dapat memperpanjang periode pengamatan melebihi empat tahun agar tren hubungan antara dinamika transisi energi global, harga komoditas nikel, dan *return* saham dapat teridentifikasi secara lebih komprehensif. Penelitian ini membatasi periode pada 2021Q2–2025Q1 karena ketersediaan data variabel *EV Sales Growth* yang baru dapat dihitung mulai periode tersebut

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR PUSTAKA**

- Adler, M., & Dumas, B. (1984). Exposure To Currency Risk: Definition And Measurement. *Financial Management*, 2(13), 41–50.
- Alexandri, M. B., Sari, P. I., & Sumadinata, W. S. (2022). Crude Oil Prices And Currency Exchange Rates' Impact On The Indonesian Energy Stock Market During The Covid-19 Pandemic. *International Journal Of Energy Economics And Policy*, 12(4), 48–53. <https://doi.org/10.32479/ijeep.13101>
- Anisa, O. N., Wibowo A, R. E., & Nurcahyono, N. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Harga Saham: Berdasarkan Signaling Theory. *Jurnal Akuntansi Indonesia*, 11(2), 85. <https://doi.org/10.30659/Jai.11.2.85-95>
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Buletin-Statistik-Perdagangan-Luar-Negeri-Ekspor-Menurut-Kelompok-Komoditi-Dan-Negara--Desember-2024*. 20. <https://www.bps.go.id/publication/2025/02/28/1eabbf17c6b3688ec9fbfa9f/buletin-statistik-perdagangan-luar-negeri-ekspor-menurut-kelompok-komoditi-dan-negara--desember-2024.html>
- Boshell, F., Roesch, R., Siddhanti, D., Lopez, D., Feng, J., Lewis Wu, Z., Chen, Y., & Brunori, C. (2024). *Batteries For Electric Vehicles Energy And Sustainable Economic Development*, Dana Cartwright (International Council On Mining And Metals), Daniel Weaver (Department For Energy Security And Net. [www.irena.org](http://www.irena.org)
- Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., & Reutzel, C. R. (2011). Signaling Theory: A Review And Assessment. *Journal Of Management*, 37(1), 39–67. <https://doi.org/10.1177/0149206310388419>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, And Mixed Methods Approaches*. (5th Ed.). SAGE Publications.
- Damodaran, A. (2012a). *Investment Valuation: Tools And Techniques For Determining The Value Of Any Asset* (3rd Ed.). Wiley.
- Damodaran, A. (2012b). *Investment Valuation: Tools And Techniques For Determining The Value Of Any Asset* (3rd Ed.). Wiley.
- Etikan, I., & Bala, K. (2017). Sampling And Sampling Methods. *Biometrics & Biostatistics International Journal*, 5(6). <https://doi.org/10.15406/Bbij.2017.05.00149>
- Fadlillah, S., & Wahyuni, K. T. (N.D.). *Kajian Kebijakan Larangan Ekspor Bijih Nikel Indonesia (Study Of Indonesia's Nickel Ore Export Ban Policy)*.
- Hartono, J. (2017). *Teori Portofolio Dan Analisis Investasi* (11th Ed.). Yogyakarta: BPFE.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Hsiao, C. (2022). *Analysis Of Panel Data*. Cambridge University Press.
- IEA. (2024, April 12). *Quarterly Electric Car Sales By Region, 2021-2024*. <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/quarterly-electric-car-sales-by-region-2021-2024>
- IEA. (2025, May 7). *Quarterly Electric Car Sales, 2022-2025 Q1*. <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/quarterly-electric-car-sales-2022-2025-q1>
- Jones, B., Nguyen-Tien, V., & Elliott, R. J. R. (2023). The Electric Vehicle Revolution: Critical Material Supply Chains, Trade And Development. *The World Economy*, 46(1), 2–26. <https://doi.org/10.1111/Twec.13345>
- Jones, B., Nguyen-Tien, V., & Elliott, R. J. R. (2023). The Electric Vehicle Revolution: Critical Material Supply Chains, Trade And Development. *World Economy*, 46(1), 2–26. <https://doi.org/10.1111/Twec.13345>
- Lesmana, A. S., Defung, F., & Jamaluddin, J. (2024). The Influence Of Capital Expenditure, Nickel Exports, Nickel Prices, And Return On Equity On Stock Prices Of Nickel Mining Companies In Indonesia. *Formosa Journal Of Multidisciplinary Research*, 3(10), 3673–3688. <https://doi.org/10.55927/Fjmr.V3i10.11626>
- Mankiw, N. G. (2019). *Macroeconomics*. Worth Publishers.
- Marshall, A. (1920). *Principles Of Economics* (8th Ed.). Macmillan. <https://www.econlib.org/library/Marshall/Marp.html>
- Mumtazah, W., & Atikah, S. (2025). Analysis Of Inflation Factors, Interest Rates..... 6766 Analysis Of Inflation Factors, Interest Rates, Profitability, Liquidity, And Leverage In Predicting Stock Returns Of Energy Sector Companies. In *Indonesian Interdisciplinary Journal Of Sharia Economics (Iijse)* (Vol. 8, Number 2). <https://doi.org/10.31538/Iijse.V8i2.6739>
- Nofitasari, S. (2025). The Effect Of Inflation, Exchange Rates, And Interest Rates On Stock Returns In Mining Sector Companies Listed On The Indonesia Stock Exchange For The 2022-2024 Period Article Info Abstract. In *West Science Accounting And Finance* (Vol. 3, Number 01). <https://doi.org/10.58812/Wsaf.V3i01.1643>
- Outlook, G. E. (2025). *Global EV Outlook 2025 Expanding Sales In Diverse Markets*. [www.iea.org](https://www.iea.org)
- Pelegov, D. V., & Chanaron, J. J. (2023). Electric Car Market Analysis Using Open Data: Sales, Volatility Assessment, And Forecasting. *Sustainability (Switzerland)*, 15(1). <https://doi.org/10.3390/Su15010399>



### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- PT Aneka Tambang Tbk. (2024). *Annual Report 2024*. <https://www.idx.co.id/Id/Perusahaan-Tercatat/Laporan-Kuangan-Dan-Tahunan/?Kodeemiten=ANTM>
- PT Vale Indonesia Tbk. (2023). *Laporan Tahunan 2023 PT Vale Indonesia Tbk*. <https://www.idx.co.id/Id/Perusahaan-Tercatat/Laporan-Kuangan-Dan-Tahunan/?Kodeemiten=INCO>
- PT Vale Indonesia Tbk. (2024). *Pt Vale Indonesia Tbk Financial Statement 2024*. <https://www.idx.co.id/Id/Perusahaan-Tercatat/Laporan-Kuangan-Dan-Tahunan/?Kodeemiten=INCO>
- Putra, A. R., & Robiyanto, R. (2019). The Effect Of Commodity Price Changes And USD/IDR Exchange Rate On Indonesian Mining Companies' Stock Return. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 23(1). <https://doi.org/10.26905/jkdp.v23i1.2084>
- Ross, S. A. (1977). The Determination Of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach. *The Bell Journal Of Economics*, 8(1), 23–40. <https://doi.org/10.2307/3003485>
- Rozi, F., & Puspitawati, E. (2023). The Effect Of Consumer Price Index, Exchange Rate, Interest Rate, And Commodity Price On Indonesia's Nickel Stock Prices. In *JBPE Journal Of Business And Political Economy* (Vol. 5, Number 2).
- Sanguesa, J. A., Torres-Sanz, V., Garrido, P., Martinez, F. J., & Marquez-Barja, J. M. (2021). A Review On Electric Vehicles: Technologies And Challenges. In *Smart Cities* (Vol. 4, Number 1, Pp. 372–404). MDPI. <https://doi.org/10.3390/Smartcities4010022>
- Sekaran, & Bougie. (2019). *Research Methods For Business: A Skill-Building Approach* (8th Ed.). Wiley.
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal Of Economics*, 87(3), 355. <https://doi.org/10.2307/1882010>
- Su, M., & Wang, C. (2022). Policy Announcement, Investor Attention, And Stock Volatility: Evidence From The New Energy Vehicle Industry. *Frontiers In Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.838588>
- Suriyani, N. K., & Sudiartha, G. M. (2018). *Pengaruh Tingkat Suku Bunga, Inflasi Dan Nilai Tukar Terhadap Return Saham Di Bursa Efek Indonesia*. 7(6), 3172–3200. <https://doi.org/10.24843/EJMUNUD.2018.V7.I06.P12>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using Multivariate Statistics* (7th Ed.). Pearson.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

U.S. Geological Survey. (2025). *Mineral Commodity Summaries 2025: Nickel*.  
<https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2025/mcs2025-nickel.pdf>

Wang, Q., Li, X., & Li, R. (2025). The Impact Of Political, Financial, And Economic Risks On Energy Transition: The Role Of Natural Resource Rents. *Humanities And Social Sciences Communications*, 12(1).  
<https://doi.org/10.1057/s41599-025-04370-5>

World Bank. (2023). *Commodity Markets*.  
<https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets>

Yahoo Finance. (2024). *Historical Data: PT Vale Indonesia Tbk (INCO.JK)*.  
<https://finance.yahoo.com/quote/INCO.JK/history>



## LAMPIRAN

Lampiran 1. Data variabel independent dan dependen dari 4 perusahaan untuk periode Q2 2021-Q1 2025

| Perusahaan | Periode | Return  | EV Sales Growth | Nilai Tukar | Harga Nikel | ROA     | DAR    |
|------------|---------|---------|-----------------|-------------|-------------|---------|--------|
| DKFT       | 2021Q2  | -0,0323 | 0,2500          | 14.496      | 17.943,23   | 0,0083  | 0,7542 |
|            | 2021Q3  | -0,1133 | 0,2000          | 14.307      | 19.398,41   | -0,0156 | 0,7776 |
|            | 2021Q4  | -0,0827 | 0,2778          | 14.269      | 20.070,24   | -0,0656 | 0,8400 |
|            | 2022Q1  | 0,0820  | -0,1304         | 14.349      | 31.860,65   | 0,0132  | 0,8391 |
|            | 2022Q2  | -0,0985 | 0,0500          | 14.848      | 25.837,50   | 0,0128  | 0,8367 |
|            | 2022Q3  | 0,0168  | 0,2857          | 15.247      | 22.682,27   | 0,0012  | 0,8270 |
|            | 2022Q4  | -0,1488 | 0,2222          | 15.731      | 28.853,75   | 0,0008  | 0,8378 |
|            | 2023Q1  | 0,0680  | -0,2121         | 15.062      | 23.307,17   | 0,0128  | 0,8488 |
|            | 2023Q2  | -0,1455 | 0,2692          | 15.026      | 21.192,95   | 0,0291  | 0,8270 |
|            | 2023Q3  | 0,1809  | 0,0909          | 15.526      | 19.629,05   | 0,0107  | 0,8300 |
|            | 2023Q4  | 0,0090  | 0,1944          | 15.416      | 16.388,68   | 0,0021  | 0,8369 |
|            | 2024Q1  | -0,0536 | -0,2791         | 15.853      | 17.432,75   | 0,0060  | 0,8296 |
|            | 2024Q2  | -0,0566 | 0,2903          | 16.421      | 17.508,25   | 0,0528  | 0,7485 |
|            | 2024Q3  | 0,1300  | 0,1250          | 15.138      | 16.117,86   | 0,0514  | 0,7379 |
|            | 2025Q1  | 0,2381  | -0,2321         | 16.588      | 16.054,52   | 0,0514  | 0,6329 |
| IFSH       | 2021Q2  | -0,0091 | 0,2500          | 14.496      | 17.943,23   | 0,0246  | 0,4762 |
|            | 2021Q3  | 0,5000  | 0,2000          | 14.307      | 19.398,41   | 0,0006  | 0,4640 |
|            | 2021Q4  | 0,3089  | 0,2778          | 14.269      | 20.070,24   | 0,1234  | 0,3301 |
|            | 2022Q1  | -0,4743 | -0,1304         | 14.349      | 31.860,65   | 0,0340  | 0,3371 |
|            | 2022Q2  | 0,2578  | 0,0500          | 14.848      | 25.837,50   | 0,0077  | 0,3260 |
|            | 2022Q3  | -0,2261 | 0,2857          | 15.247      | 22.682,27   | 0,0290  | 0,3208 |
|            | 2022Q4  | -0,1233 | 0,2222          | 15.731      | 28.853,75   | 0,1146  | 0,2870 |
|            | 2023Q1  | 0,1875  | -0,2121         | 15.062      | 23.307,17   | 0,0181  | 0,4376 |
|            | 2023Q2  | -0,0833 | 0,2692          | 15.026      | 21.192,95   | 0,0105  | 0,3674 |
|            | 2023Q3  | -0,0287 | 0,0909          | 15.526      | 19.629,05   | 0,0724  | 0,3436 |
|            | 2023Q4  | -0,1429 | 0,1944          | 15.416      | 16.388,68   | 0,1011  | 0,2672 |
|            | 2024Q1  | -0,0287 | -0,2791         | 15.853      | 17.432,75   | -0,0065 | 0,2405 |
|            | 2024Q2  | -0,0592 | 0,2903          | 16.421      | 17.508,25   | 0,0260  | 0,2369 |
|            | 2024Q3  | 0,3585  | 0,1250          | 15.138      | 16.117,86   | 0,0211  | 0,2271 |
|            | 2024Q4  | -0,2315 | 0,2444          | 16.162      | 15.470,50   | 0,0424  | 0,1686 |
|            | 2025Q1  | -0,1325 | -0,2321         | 16.588      | 16.054,52   | 0,0061  | 0,1955 |
| INCO       | 2021Q2  | 0,0525  | 0,2500          | 14.496      | 17.943,23   | 0,0107  | 0,1243 |
|            | 2021Q3  | -0,0043 | 0,2000          | 14.307      | 19.398,41   | 0,0267  | 0,1216 |
|            | 2021Q4  | 0,0196  | 0,2778          | 14.269      | 20.070,24   | 0,0173  | 0,1287 |
|            | 2022Q1  | 0,4316  | -0,1304         | 14.349      | 31.860,65   | 0,0266  | 0,1265 |
|            | 2022Q2  | -0,1567 | 0,0500          | 14.848      | 25.837,50   | 0,0316  | 0,1228 |
|            | 2022Q3  | 0,1327  | 0,2857          | 15.247      | 22.682,27   | 0,0068  | 0,1252 |

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

NICL

|        |         |         |        |           |         |        |
|--------|---------|---------|--------|-----------|---------|--------|
| 2022Q4 | 0,1094  | 0,2222  | 15.731 | 28.853,75 | 0,0120  | 0,1141 |
| 2023Q1 | -0,0634 | -0,2121 | 15.062 | 23.307,17 | 0,0351  | 0,1220 |
| 2023Q2 | -0,0526 | 0,2692  | 15.026 | 21.192,95 | 0,0250  | 0,1231 |
| 2023Q3 | -0,1032 | 0,0909  | 15.526 | 19.629,05 | 0,0184  | 0,1212 |
| 2023Q4 | -0,2372 | 0,1944  | 15.416 | 16.388,68 | 0,0182  | 0,1235 |
| 2024Q1 | -0,0557 | -0,2791 | 15.853 | 17.432,75 | 0,0021  | 0,1125 |
| 2024Q2 | 0,0369  | 0,2903  | 16.421 | 17.508,25 | 0,0101  | 0,1197 |
| 2024Q3 | -0,0332 | 0,1250  | 15.138 | 16.117,86 | 0,0044  | 0,1248 |
| 2024Q4 | -0,1127 | 0,2444  | 16.162 | 15.470,50 | 0,0021  | 0,1397 |
| 2025Q1 | -0,3729 | -0,2321 | 16.588 | 16.054,52 | 0,0068  | 0,1338 |
| 2021Q3 | -0,5495 | 0,2000  | 14.307 | 19.398,41 | -0,0060 | 0,1323 |
| 2021Q4 | -0,1585 | 0,2778  | 14.269 | 20.070,24 | 0,0520  | 0,1683 |
| 2022Q1 | 0,1014  | -0,1304 | 14.349 | 31.860,65 | 0,0473  | 0,2868 |
| 2022Q2 | 0,1184  | 0,0500  | 14.848 | 25.837,50 | 0,0528  | 0,2752 |
| 2022Q3 | 0,0706  | 0,2857  | 15.247 | 22.682,27 | 0,0060  | 0,1261 |
| 2022Q4 | 0,7033  | 0,2222  | 15.731 | 28.853,75 | 0,1546  | 0,1723 |
| 2023Q2 | -0,1111 | 0,2692  | 15.026 | 21.192,95 | 0,0084  | 0,1210 |
| 2023Q3 | -0,4243 | 0,0909  | 15.526 | 19.629,05 | -0,0031 | 0,1158 |
| 2023Q4 | 0,1886  | 0,1944  | 15.416 | 16.388,68 | -0,0405 | 0,1300 |
| 2024Q1 | -0,2260 | -0,2791 | 15.853 | 17.432,75 | 0,0138  | 0,1406 |
| 2024Q2 | 0,2919  | 0,2903  | 16.421 | 17.508,25 | 0,0667  | 0,1490 |
| 2024Q3 | 0,3077  | 0,1250  | 15.138 | 16.117,86 | 0,1020  | 0,1529 |
| 2024Q4 | -0,0441 | 0,2444  | 16.162 | 15.470,50 | 0,1379  | 0,1637 |
| 2025Q1 | 0,1462  | -0,2321 | 16.588 | 16.054,52 | 0,1521  | 0,1552 |

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## Lampiran 2. Statistik Deskriptif

| Date: 06/12/26<br>Time: 12:56<br>Sample: 2021Q2 2025Q1 |           |                     |                |                 |           |          |
|--------------------------------------------------------|-----------|---------------------|----------------|-----------------|-----------|----------|
|                                                        | RETURN    | EV_SALES<br>_GROWTH | NILAI<br>TUKAR | HARGA_<br>NIKEL | ROA       | DAR      |
| Mean                                                   | 0.001178  | 0.103326            | 15279.28       | 20692.95        | 0.029418  | 0.349220 |
| Median                                                 | -0.032258 | 0.194444            | 15247.00       | 19629.05        | 0.017332  | 0.227108 |
| Maximum                                                | 0.703297  | 0.290323            | 16588.00       | 31860.65        | 0.154568  | 0.848756 |
| Minimum                                                | -0.549451 | -0.279070           | 14269.00       | 15470.50        | -0.065609 | 0.112490 |
| Std. Dev.                                              | 0.222713  | 0.196732            | 721.6445       | 4748.205        | 0.042353  | 0.276240 |
| Skewness                                               | 0.388598  | -0.881329           | 0.236362       | 1.020737        | 1.275343  | 0.907547 |
| Kurtosis                                               | 4.160064  | 2.238859            | 2.061691       | 3.041037        | 4.856911  | 2.154857 |
| Jarque-Bera                                            | 4.955695  | 9.369334            | 2.805722       | 10.59698        | 25.30005  | 10.18911 |
| Probability                                            | 0.083924  | 0.009236            | 0.245892       | 0.004999        | 0.000003  | 0.006130 |
| Sum                                                    | 0.071864  | 6.302865            | 932036.0       | 1262270.        | 1.794506  | 21.30240 |
| Sum Sq. Dev.                                           | 2.976073  | 2.322217            | 31246244       | 1.35E+09        | 0.107626  | 4.578499 |
| Observations                                           | 61        | 61                  | 61             | 61              | 61        | 61       |

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



### Lampiran 3. Uji Chow

|                                            |             |                       |             |           |
|--------------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Redundant Fixed Effects Tests              |             |                       |             |           |
| Equation: Untitled                         |             |                       |             |           |
| Test cross-section fixed effects           |             |                       |             |           |
| Effects Test                               | Statistic   | d.f.                  | Prob.       |           |
| Cross-section F                            | 0.325671    | (3,52)                | 0.8068      |           |
| Cross-section Chi-square                   | 1.135477    | 3                     | 0.7685      |           |
| Cross-section fixed effects test equation: |             |                       |             |           |
| Dependent Variable: <i>RETURN</i>          |             |                       |             |           |
| Method: Panel Least Squares                |             |                       |             |           |
| Date: 06/12/26 Time: 13:30                 |             |                       |             |           |
| Sample: 2021Q2 2025Q1                      |             |                       |             |           |
| Periods included: 16                       |             |                       |             |           |
| Cross-sections included: 4                 |             |                       |             |           |
| Total panel (unbalanced) observations: 61  |             |                       |             |           |
| Variable                                   | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
| C                                          | 0.269244    | 0.784914              | 0.343023    | 0.7329    |
| EV_SALES_GROWTH                            | 0.009914    | 0.149872              | 0.066149    | 0.9475    |
| NILAI_TUKAR                                | -2.68E-05   | 4.63E-05              | -0.577953   | 0.5657    |
| HARGA_NIKEL                                | 2.98E-06    | 6.78E-06              | 0.440417    | 0.6614    |
| ROA                                        | 1.792011    | 0.707638              | 2.532384    | 0.0142    |
| DAR                                        | 0.073423    | 0.105424              | 0.696452    | 0.4891    |
| R-squared                                  | 0.120090    | Mean dependent var    |             | 0.001178  |
| Adjusted R-squared                         | 0.040098    | S.D. dependent var    |             | 0.222713  |
| S.E. of regression                         | 0.218202    | Akaike info criterion |             | -0.113606 |
| Sum squared resid                          | 2.618678    | Schwarz criterion     |             | 0.094021  |
| Log likelihood                             | 9.464982    | Hannan-Quinn criter.  |             | -0.032235 |
| F-statistic                                | 1.501273    | Durbin-Watson stat    |             | 2.288716  |
| Prob(F-statistic)                          | 0.204485    |                       |             |           |

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



#### Lampiran 4. Uji Langrage Multiplier

| Lagrange Multiplier Tests for Random Effects                                                 |                       |                       |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Null hypotheses: No effects                                                                  |                       |                       |                       |
| Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided<br>(all others) alternatives |                       |                       |                       |
|                                                                                              | Test Hypothesis       |                       |                       |
|                                                                                              | Cross-section         | Time                  | Both                  |
| Breusch-Pagan                                                                                | 1.990810<br>(0.1583)  | 3.730204<br>(0.0534)  | 5.721014<br>(0.0168)  |
| Honda                                                                                        | -1.410961<br>(0.9209) | -1.931374<br>(0.9733) | -2.363387<br>(0.9909) |
| King-Wu                                                                                      | -1.410961<br>(0.9209) | -1.931374<br>(0.9733) | -2.075997<br>(0.9811) |
| Standardized Honda                                                                           | -0.985328<br>(0.8378) | -1.398587<br>(0.9190) | -5.908462<br>(1.0000) |
| Standardized King-Wu                                                                         | -0.985328<br>(0.8378) | -1.398587<br>(0.9190) | -5.202279<br>(1.0000) |
| Gourieroux, et al.                                                                           | --                    | --                    | 0.000000<br>(1.0000)  |

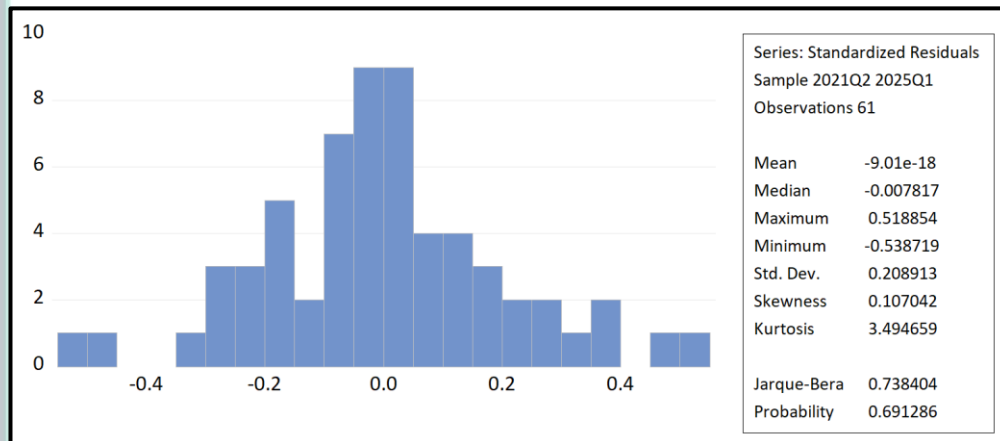
#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Lampiran 5. Uji Normalitas



#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





## Lampiran 6. Uji Multikolinearitas

|                          | EV_SALES_<br>GROWTH | NILAI_TUK<br>AR | HARGA_NIKE<br>L | ROA       | DAR       |
|--------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------|-----------|
| EV_SA<br>LES_GR<br>OWTH  | 1.000000            | -0.189666       | -0.103289       | 0.028427  | -0.026010 |
| NILAI_<br>TUKAR<br>HARGA | -0.189666           | 1.000000        | -0.413912       | 0.222478  | -0.150414 |
| _NIKE<br>ROA             | -0.103289           | -0.413912       | 1.000000        | 0.042080  | 0.113350  |
| DAR                      | 0.028427            | 0.222478        | 0.042080        | 1.000000  | -0.213029 |
|                          | -0.026010           | -0.150414       | 0.113350        | -0.213029 | 1.000000  |

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**Lampiran 7. Uji Heteroskedastisitas**

| Dependent Variable: RESABS                |             |                       |             |           |
|-------------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Method: Panel Least Squares               |             |                       |             |           |
| Date: 06/12/26 Time: 13:55                |             |                       |             |           |
| Sample: 2021Q2 2025Q1                     |             |                       |             |           |
| Periods included: 16                      |             |                       |             |           |
| Cross-sections included: 4                |             |                       |             |           |
| Total panel (unbalanced) observations: 61 |             |                       |             |           |
| Variable                                  | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
| C                                         | 0.156192    | 0.491906              | 0.317524    | 0.7520    |
| EV_SALES_GROW                             |             |                       |             |           |
| TH                                        | 0.035183    | 0.093925              | 0.374586    | 0.7094    |
| NILAI_TUKAR                               | -6.92E-06   | 2.90E-05              | -0.238158   | 0.8126    |
| HARGA_NIKEL                               | 6.37E-06    | 4.25E-06              | 1.498967    | 0.1396    |
| DAR                                       | -0.114730   | 0.066070              | -1.736503   | 0.0881    |
| ROA                                       | 0.301448    | 0.443477              | 0.679737    | 0.4995    |
| R-squared                                 | 0.112685    | Mean dependent var    |             | 0.154685  |
| Adjusted R-squared                        | 0.032020    | S.D. dependent var    |             | 0.138991  |
| S.E. of regression                        | 0.136748    | Akaike info criterion |             | -1.048177 |
| Sum squared resid                         | 1.028497    | Schwarz criterion     |             | -0.840550 |
| Log likelihood                            | 37.96940    | Hannan-Quinn criter.  |             | -0.966806 |
| F-statistic                               | 1.396951    | Durbin-Watson stat    |             | 1.892357  |
| Prob(F-statistic)                         | 0.239808    |                       |             |           |

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



**Lampiran 8. Uji Autokorelasi (Durbin-Watson) dan Panel EGLS (*Period Weights*)**

| Dependent Variable: <i>RETURN</i>               |             |                       |             |        |
|-------------------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Panel EGLS (Period weights)             |             |                       |             |        |
| Date: 06/12/26 Time: 14:10                      |             |                       |             |        |
| Sample: 2021Q2 2025Q1                           |             |                       |             |        |
| Periods included: 16                            |             |                       |             |        |
| Cross-sections included: 4                      |             |                       |             |        |
| Total panel (unbalanced) observations: 61       |             |                       |             |        |
| Iterate weights to convergence                  |             |                       |             |        |
| Convergence achieved after 22 weight iterations |             |                       |             |        |
| Variable                                        | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
| C                                               | 2.197902    | 0.297436              | 7.389498    | 0.0000 |
| EV_SALES_GROWTH                                 | -0.272400   | 0.092138              | -2.956429   | 0.0046 |
| NILAI_TUKAR                                     | -0.000134   | 2.03E-05              | -6.568341   | 0.0000 |
| HARGA_NIKEL                                     | -8.75E-06   | 3.77E-06              | -2.319863   | 0.0241 |
| ROA                                             | 0.898020    | 0.424471              | 2.115624    | 0.0389 |
| DAR                                             | -0.107063   | 0.025794              | -4.150674   | 0.0001 |
| Weighted Statistics                             |             |                       |             |        |
| R-squared                                       | 0.553835    | Mean dependent var    | -0.084323   |        |
| Adjusted R-squared                              | 0.513275    | S.D. dependent var    | 0.391432    |        |
| S.E. of regression                              | 0.251838    | Akaike info criterion | -0.626140   |        |
| Sum squared resid                               | 3.488239    | Schwarz criterion     | -0.418513   |        |
| Log likelihood                                  | 25.09726    | Hannan-Quinn criter.  | -0.544769   |        |
| F-statistic                                     | 13.65456    | Durbin-Watson stat    | 2.266240    |        |
| Prob(F-statistic)                               | 0.000000    |                       |             |        |
| Unweighted Statistics                           |             |                       |             |        |
| R-squared                                       | -0.172091   | Mean dependent var    | 0.001178    |        |
| Sum squared resid                               | 3.488227    | Durbin-Watson stat    | 1.888276    |        |

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta