

Navigasi Fluktuasi dan Peningkatan Nilai Tukar Rupiah: Strategi Perusahaan Pertambangan Batu Bara di Indonesia

Denny Boy Sitanggang^{1*}, Indra Satriyono², Dewi Pupaningtyas Faeni³

^{1,2,3}Program Studi Manajemen, Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma

dennyboy.dbs@gmail.com*



e-ISSN: 2987-811X

MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin

<https://ejournal.lumbungpare.org/index.php/maras>

Vol. 4 No. 3 September 2026

Page: 838-845

Article History:

Received: 08-06-2026

Accepted: 05-07-2026

Abstrak : Industri pertambangan batu bara di Indonesia memiliki eksposur yang sangat tinggi terhadap fluktuasi nilai tukar mata uang, khususnya antara Rupiah Indonesia (IDR) dan Dolar Amerika Serikat (USD). Mayoritas pendapatan perusahaan batu bara didenominasi dalam USD melalui aktivitas ekspor, sementara sebagian besar biaya operasional dibayarkan dalam IDR. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi yang diterapkan oleh perusahaan pertambangan batu bara dalam menavigasi risiko fluktuasi dan peningkatan nilai tukar Rupiah. Metodologi yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif dengan memanfaatkan tinjauan pustaka dari berbagai laporan keuangan perusahaan, jurnal akademik terdahulu, dan data industri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perusahaan pertambangan batu bara menerapkan empat strategi utama: lindung nilai alami (natural hedging), lindung nilai derivatif (derivative hedging), efisiensi pengeluaran operasional (OPEX), dan optimalisasi Kewajiban Pasar Domestik (DMO). Kesimpulan dari studi ini adalah bahwa kombinasi lindung nilai alami dalam struktur utang dan efisiensi rantai pasok merupakan strategi yang paling efektif untuk mempertahankan margin profitabilitas di tengah volatilitas nilai tukar.

Kata Kunci : Batu Bara; Lindung Nilai; Manajemen Risiko; Nilai Tukar Rupiah; Strategi Perusahaan

PENDAHULUAN

Indonesia secara global diakui sebagai salah satu produsen dan eksportir batu bara termal terbesar di dunia, memainkan peran penting dalam ekonomi nasional sebagai penyumbang utama pendapatan negara dan sumber cadangan devisa yang vital (Kementerian ESDM, 2023; IEA, 2024). Namun, sifat industri yang sangat berorientasi ekspor ini secara inheren menghadapi perusahaan pertambangan batu bara pada serangkaian variabel makroekonomi yang kompleks. Di antaranya, volatilitas nilai tukar mata uang telah diidentifikasi sebagai salah satu faktor risiko

keuangan paling kritis yang memengaruhi keberlanjutan perusahaan (Pratama & Siregar, 2022).

Kerentanan inti dari perusahaan pertambangan batu bara Indonesia terletak pada ketidaksesuaian mata uang struktural dalam model bisnis mereka. Mayoritas pendapatan mereka dihasilkan melalui penjualan internasional dan akibatnya didenominasi dalam Dolar Amerika Serikat (USD) (Wibowo, 2021). Sebaliknya, porsi yang signifikan dari pengeluaran operasional (OPEX) mereka, termasuk biaya tenaga kerja, logistik domestik, royalti, dan biaya administrasi dibayarkan dalam Rupiah Indonesia (IDR). Selanjutnya, investasi padat modal dan utang perusahaan di sektor pertambangan sering kali distrukturkan dalam USD, menciptakan ekosistem keuangan yang sangat sensitif (Setiawan et al., 2020). Karena struktur ini, fluktuasi nilai tukar IDR/USD dapat sangat mendistorsi kinerja keuangan perusahaan.

Meskipun depresiasi Rupiah secara teoretis dapat meningkatkan pendapatan ekspor yang dikonversi ke IDR, hal itu secara bersamaan meningkatkan biaya pembayaran utang berdenominasi USD dan impor alat berat (Bank Indonesia, 2023). Di sisi lain, Rupiah yang menguat dapat menekan margin keuntungan ketika pendapatan USD dikonversi untuk menutupi biaya operasional domestik. Dalam beberapa tahun terakhir, ketidakpastian ekonomi global dan pergeseran kebijakan moneter telah memicu fluktuasi Rupiah yang signifikan, memaksa perusahaan batu bara beroperasi di lingkungan keuangan yang sangat fluktuatif (World Bank, 2024; Kusuma & Sari, 2023).

Untuk menavigasi ketidakpastian makroekonomi ini, perusahaan harus menerapkan strategi keuangan dan operasional yang kuat. Literatur sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan ini sering kali berkisar dari rekayasa keuangan, seperti lindung nilai derivatif dan lindung nilai alami pada struktur utang (Allayannis & Ofek, 2001; Wijaya, 2022), hingga penyesuaian operasional seperti efisiensi biaya yang ketat dan optimalisasi kuota Kewajiban Pasar Domestik (DMO). Meskipun masalah ini sangat penting, evaluasi komprehensif tentang bagaimana gabungan strategi ini diterapkan secara efektif khusus dalam sektor batu bara Indonesia masih diperlukan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi spesifik yang diterapkan oleh perusahaan pertambangan batu bara di Indonesia dalam menghadapi risiko fluktuasi nilai tukar Rupiah, yang pada akhirnya berusaha mengidentifikasi pendekatan paling efektif untuk menjaga margin profitabilitas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode desain penelitian kepustakaan (*library research* atau *literature review*). Metode ini dipilih secara sengaja karena fokus utama penelitian bukan untuk mencari generalisasi statistik, melainkan untuk menggali kedalaman pemahaman (*in-depth understanding*) mengenai fenomena manajemen risiko dan perilaku perusahaan di industri batu bara. Penelitian kepustakaan memungkinkan peneliti untuk menyatukan berbagai perspektif, temuan studi kasus, dan perdebatan teoretis dari berbagai ahli untuk membentuk suatu kesimpulan naratif yang komprehensif.

Untuk menjaga agar proses tinjauan literatur tetap sistematis dan terarah, penelitian ini menyusun matriks fokus kajian konseptual yang berfungsi sebagai panduan penelusuran. Matriks ini diuraikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Fokus Kajian dan Konsep Penelitian

Tema Kajian (Fokus Utama)	Konsep Utama / Definisi Konseptual	Fokus Analisis Literatur (Review Indicators)
Kinerja Keuangan	Kemampuan entitas mempertahankan margin keuntungan operasional dan laba bersih di tengah ketidakpastian makroekonomi.	Menelaah narasi literatur mengenai dampak fluktuasi nilai tukar terhadap stabilitas laba dan arus kas perusahaan batu bara.
Lindung Alami	Praktik penyesuaian (<i>matching</i>) arus kas masuk valas dengan kewajiban (utang) valas.	Menginterpretasi studi terdahulu mengenai efektivitas struktur modal valas sebagai tameng (<i>shield</i>) risiko nilai tukar.
Lindung Finansial	Penggunaan instrumen kontrak derivatif untuk mentransfer risiko kurs ke pihak ketiga.	Mengevaluasi argumen literatur terkait efisiensi biaya (premi) instrumen derivatif berbanding manfaatnya.
Optimalisasi DMO	Pemenuhan kuota kewajiban penjualan domestik yang menghasilkan kas Rupiah.	Mengkaji interpretasi manajerial terhadap DMO sebagai penyedia bantalan likuiditas (<i>liquidity buffer</i>).
Efisiensi OPEX	Langkah menekan beban operasional inti (logistik, energi) yang rentan terhadap kurs USD.	Mengidentifikasi taktik adaptasi operasional, seperti lokalisasi rantai pasok dan renegotiasi kontrak vendor.

Data yang digunakan murni berupa data sekunder kualitatif yang diperoleh melalui teknik dokumentasi dan penelusuran basis data akademik. Protokol pemilihan sumber data mengikuti tahapan ketat:

1. Kriteria Inklusi

Literatur harus berupa artikel jurnal ilmiah *peer-reviewed* terakreditasi nasional maupun bereputasi internasional, buku teks akademis otoritatif, dan laporan resmi institusi (seperti Bank Indonesia atau World Bank). Periode publikasi dibatasi pada 6 tahun terakhir (2020-2026) untuk memastikan relevansi dengan konteks makroekonomi kontemporer (seperti guncangan pasca-pandemi).

2. Kata Kunci Pencarian

Penelusuran dilakukan dengan menggunakan kombinasi kata kunci spesifik: "risiko nilai tukar batu bara", "lindung nilai alami", "efisiensi operasional tambang", "kebijakan DMO", "*exchange rate exposure coal mining* Indonesia".

3. Kriteria Eksklusi

Artikel opini, blog pribadi, surat kabar non-ekonomi, dan literatur yang tidak membahas sektor ekstraktif diabaikan.

Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan analisis isi kualitatif (*qualitative content analysis*) dan analisis tematik. Tahapan analisis yang dilalui adalah:

1. Reduksi Data

Peneliti membaca secara komprehensif literatur yang terpilih, menyaring informasi yang tidak relevan, dan memadatkan gagasan-gagasan inti dari setiap publikasi yang berkaitan dengan keempat fokus kajian utama.

2. Sintesis dan Kodifikasi Tematik

Temuan-temuan dari berbagai jurnal diklasifikasikan ke dalam tema-tema strategi (misal: tema keengganan menggunakan derivatif, tema DMO sebagai penyelamat likuiditas). Peneliti melakukan komparasi antar-literatur untuk menemukan benang merah (*consensus*) atau perbedaan (*divergence*) pandangan antar akademisi.

3. Penarikan Kesimpulan (Verifikasi)

Berdasarkan jalinan argumen yang telah disintesis, ditarik kesimpulan konklusif yang mendeskripsikan secara utuh bagaimana arsitektur strategi manajemen risiko nilai tukar di sektor batu bara bekerja dalam praktik nyata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelusuran dan reduksi data kualitatif mengindikasikan bahwa manajemen eksposur nilai tukar pada perusahaan pertambangan batu bara tidak pernah berdiri sebagai inisiatif tunggal. Literatur sepakat bahwa perusahaan mengandalkan pendekatan hibrida (*hybrid approach*) yang mensinergikan arsitektur keuangan tingkat dewan direksi (struktur modal) dengan taktik operasional di tingkat manajer lapangan. Tabel 2 menyajikan sintesis dari pola konsensus temuan kepustakaan.

Tabel 2. Matriks Sintesis Temuan Kepustakaan

Fokus Strategis	Pandangan Dominan Literatur Terdahulu	Implikasi Kualitatif terhadap Keberlanjutan Korporasi
Lindung Nilai Alami (<i>Natural Hedging</i>)	Aklamasi literatur menyatakan strategi ini adalah garis pertahanan pertama. Utang valas digunakan secara disengaja untuk mengimbangi piutang ekspor (Setiawan et al., 2020; Wijaya, 2022).	Stabilitas neraca tercapai tanpa ada arus kas keluar (<i>cash outflow</i>) untuk membayar premi asuransi/derivatif. Risiko translasi neraca terkendali secara organik.
Lindung Nilai Derivatif (<i>Derivative Hedging</i>)	Literatur banyak mendokumentasikan fenomena "keengganan manajerial" karena kendala biaya premi (<i>cost of hedging</i>) dan kompleksitas kontrak (Pratama & Siregar, 2022).	Derivatif diposisikan bukan sebagai pelindung inti, melainkan asuransi jangka pendek untuk transaksi bernilai raksasa spesifik (misal: akuisisi alat berat).
Optimalisasi Kebijakan DMO	Munculnya pergeseran literatur; DMO yang awalnya dianggap	Mengeliminasi kebutuhan konversi USD ke IDR di pasar

Fokus Strategis	Pandangan Dominan Literatur Terdahulu	Implikasi Kualitatif terhadap Keberlanjutan Korporasi
Efisiensi Rantai Pasok dan OPEX	<i>regulatory cost</i> kini diakui sebagai penyedia arus kas Rupiah yang krusial (Siregar & Panggabean, 2025).	<i>spot</i> , sehingga beban operasional lokal (Rupiah) selalu tertutupi oleh pendapatan DMO yang stabil.
	Disiplin <i>cost leadership</i> adalah penyelamat margin. Substitusi komponen impor ke komponen lokal (TKDN) sangat direkomendasikan (Rahayu & Putra, 2021).	Bantalan operasional (<i>operational cushion</i>) bertambah kuat, sehingga pelemahan kurs tidak serta merta mematikan profitabilitas perusahaan.

Pembahasan

Manajemen eksposur nilai tukar pada perusahaan pertambangan batu bara terbukti tidak dapat direduksi menjadi satu inisiatif tunggal, melainkan membutuhkan pendekatan hibrida yang mengintegrasikan arsitektur keuangan struktural dengan kelincahan operasional. Berdasarkan sintesis literatur dan analisis mendalam, perisai pelindung margin profitabilitas perusahaan dibentuk oleh empat strategi utama yang saling menopang secara proporsional.

1. Komparasi Strategi Finansial: *natural hedging* versus derivatif eksplorasi mendalam terhadap literatur dan studi kasus kualitatif menegaskan bahwa *natural hedging* merupakan pilar paling absolut dalam mitigasi risiko kurs. Strategi ini bekerja melalui rekayasa struktur neraca, di mana penarikan pendanaan proyek (*project financing*) dalam bentuk USD secara sengaja dilakukan untuk mengimbangi aliran pendapatan batu bara global yang juga berdenominasi USD. Terdapat konsensus kuat antara Setiawan et al. (2020) dan Wijaya (2022) yang menyatakan bahwa *natural hedging* adalah garis pertahanan pertama karena mampu menstabilkan neraca secara organik tanpa memicu arus kas keluar (*cash outflow*) untuk pembayaran premi. Sebaliknya, Pratama & Siregar (2022) mendokumentasikan fenomena "keengganan manajerial" dalam menggunakan instrumen derivatif akibat tingginya *cost of hedging* dan kompleksitas kontrak. Secara kritis, hal ini menunjukkan bahwa perusahaan batu bara tidak menolak derivatif sepenuhnya, melainkan merasionalisasi posisinya. Derivatif tidak lagi dipandang sebagai instrumen pelindung inti harian, melainkan direduksi fungsinya sekadar sebagai asuransi jangka pendek untuk transaksi bernilai raksasa spesifik, seperti akuisisi alat berat.
2. Transformasi Strategi Operasional: Optimalisasi DMO dan Efisiensi Rantai Pasok
Selain rekayasa neraca, keberlanjutan margin sangat ditentukan oleh manuver perusahaan di tingkat operasional lokal. Kajian literatur menunjukkan pergeseran paradigma yang sangat menarik terkait Kewajiban Pasar Domestik (DMO). Siregar & Panggabean (2025) menyoroti bahwa DMO, yang secara historis sering dikeluhkan sebagai beban regulasi (*regulatory cost*), kini justru diakui secara akademis dan praktis sebagai penyedia arus kas Rupiah yang krusial. Pendapatan dari DMO bertindak sebagai pelindung alami (*liquidity buffer*) yang mengeliminasi keharusan perusahaan untuk mengonversi USD ke IDR di pasar spot yang fluktuatif hanya

untuk menutupi beban biaya lokal. Strategi ini semakin solid ketika dikombinasikan dengan efisiensi OPEX. Rahayu & Putra (2021) merekomendasikan substitusi impor dengan komponen lokal (TKDN). Analisis kritis dari fenomena ini adalah penciptaan bantalan operasional (*operational cushion*). Semakin besar porsi komponen lokal dan pendapatan DMO, semakin kebal struktur biaya perusahaan terhadap guncangan depresiasi Rupiah.

3. Implikasi Teoritis dan Praktis. Analisis komprehensif dari keempat strategi ini menghasilkan implikasi yang signifikan baik bagi diskursus akademik maupun praktik industri:
 - a. Implikasi Teoritis: Temuan ini menantang teori keagenan (*agency theory*) tradisional dalam manajemen risiko keuangan yang seringkali mengasumsikan bahwa manajer harus secara aktif menggunakan instrumen pasar keuangan (derivatif) untuk melindungi nilai perusahaan. Literatur kontemporer sektor pertambangan membuktikan bahwa teori perlindungan nilai harus diperluas menjadi *holistic hedging theory*, di mana perlindungan struktural (utang valas) dan kepatuhan regulasi (DMO) justru memberikan efisiensi mitigasi risiko yang jauh lebih superior dibandingkan rekayasa finansial murni.
 - b. Implikasi Praktis: Secara manajerial, hasil penelitian ini mengamanatkan bahwa mitigasi nilai tukar tidak bisa lagi hanya diserahkan kepada departemen *treasury* atau *finance*. Diperlukan orkestrasi lintas divisi. Direktur Keuangan (CFO) bertugas menjaga struktur utang valas (*natural hedging*), sementara Direktur Operasional (COO) harus proaktif menyerap Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) dan mengamankan kuota DMO. Kegagalan mensinergikan aspek finansial dan operasional ini akan membuat profitabilitas perusahaan tergerus habis setiap kali terjadi volatilitas makroekonomi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan eksplorasi teoretis dan sintesis literatur kualitatif deskriptif mengenai strategi manajemen risiko nilai tukar perusahaan pertambangan batu bara di Indonesia, sejumlah kesimpulan konklusif dapat ditarik:

1. Lindung Nilai Alami Sebagai Imperatif Strategis
Menyelaraskan komposisi pendapatan valuta asing dengan instrumen utang bermata uang serupa (USD) secara naratif dan operasional merupakan strategi fundamental yang paling efektif, minim biaya, dan diandalkan oleh industri pertambangan berorientasi ekspor untuk melindungi stabilitas margin.
2. Rasionalitas Keengganan Terhadap Derivatif
Instrumen lindung nilai keuangan dipandang tidak efisien untuk strategi berkelanjutan jangka panjang. Pembebanan biaya premi dan limitasi pasar derivatif lokal sering kali mengikis esensi pemeliharaan laba itu sendiri, membuatnya hanya digunakan pada transaksi *ad-hoc* tertentu.
3. Reposisi Strategis DMO
Alih-alih hanya dipandang sebagai kepatuhan regulasi yang mengekang potensi pendapatan, kebijakan DMO bertindak secara efektif sebagai penyangga likuiditas taktis. DMO memasok aliran kas Rupiah berkelanjutan yang krusial untuk melunasi

biaya operasional domestik tanpa perusahaan harus terpapar fluktuasi pasar valas *spot*.

4. Efisiensi OPEX sebagai Bantalan Margin

Kemampuan manajemen lapangan untuk melokalisasi rantai pasok, menekan beban logistik, dan menyerap tekanan biaya impor bahan bakar merupakan faktor determinan yang menjamin bahwa perusahaan tetap tangguh (*resilient*) di tengah resesi kurs.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, implikasi strategis dan rekomendasi berikut diajukan:

1. Untuk Eksekutif dan Manajemen Perusahaan: Perusahaan harus terus menjadikan arsitektur struktur utang yang seimbang (*matching principle*) sebagai doktrin utama manajemen risiko. Selain itu, manajemen perlu berkolaborasi lebih erat dengan rantai vendor lokal guna meningkatkan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN), sehingga eksposur OPEX terhadap dolar dapat dimitigasi secara sistematis.
2. Untuk Otoritas Pembuat Kebijakan (Pemerintah/BI/ESDM): Memahami bahwa DMO memiliki peran krusial bagi manajemen likuiditas perusahaan, pemerintah diharapkan dapat menjaga konsistensi regulasi harga patokan DMO. Selain itu, Bank Indonesia diharapkan dapat terus memperdalam instrumen pasar keuangan derivatif valas domestik (*domestic non-deliverable forward*) agar biaya *hedging* menjadi lebih terjangkau bagi pelaku industri.
3. Untuk Peneliti Selanjutnya: Studi literatur kualitatif di masa depan disarankan untuk memperluas cakrawala dengan memasukkan komparasi perilaku lindung nilai antara perusahaan pertambangan batu bara dengan industri ekstraktif komoditas Energi Baru Terbarukan (EBT) atau mineral kritis seperti nikel dan tembaga, mengingat adanya pergeseran transisi energi global.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada jajaran manajemen PT. Bahana Selaras Alam atas wawasan industrinya. Apresiasi juga ditujukan kepada pimpinan dan civitas akademika Program Pascasarjana Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma serta seluruh kolega yang telah memberikan masukan, diskusi intelektual, serta dukungan moril maupun materiel yang sangat berarti bagi penyelesaian artikel ulasan literatur ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Faeni, D. P. (2026). *Teori produksi dan ekonomi manajerial dalam industri ekstraktif: Pendekatan teori dan praktik*. Penerbit Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma.
- [2] International Energy Agency. (2024). *Coal market report 2024: Trends, forecasts, and the transitioning global dynamics*. IEA Publications.
- [3] Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2023). *Roadmap pengembangan dan pemanfaatan batu bara Indonesia 2023–2030*. Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara.

- [4] Alditia, G., Ikhsan, S., & Umyana, A. (2025). Pengaruh informasi keuangan terhadap mitigasi risiko nilai tukar melalui strategi lindung nilai (*hedging*). *Jurnal Bina Akuntansi*, 12(2), 175–188. <https://doi.org/10.52859/jba.v12i2>
- [5] Christoffel, D. S. Y., & Wijaya, S. (2025). Efektivitas strategi *hedging* valuta asing dalam mitigasi risiko fluktuasi nilai tukar: Studi kasus PT Pertamina International Shipping. *Jurnalku*, 5(2), 184–192.
- [6] Mirdha, A., & Arfan, M. (2023). Mengapa perusahaan manufaktur di Indonesia melakukan keputusan *hedging*? *Jurnal Reviu Akuntansi dan Keuangan*, 13(1), 113–133.
- [7] Wati, N., & Puspitaningtyas, A. (2023). Pengaruh volume perdagangan saham, tingkat inflasi, dan nilai tukar terhadap volatilitas harga saham subsektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana*, 11(2), 881–890.
- [8] PT Bukit Asam Tbk. (2023). *Laporan tahunan dan laporan keberlanjutan 2022: Menavigasi era transisi*. <https://www.idx.co.id>
- [9] Bon, S. F., & Hartoko, S. (2022). The effect of dividend policy, investment decision, leverage, profitability, and firm size on firm value. *European Journal of Business and Management Research*, 7(3), 7–13.
- [10] Hanif, N., & Taufiq, M. (2023). Pengaruh nilai tukar, volume produksi, HBA, dan harga minyak dunia terhadap nilai ekspor batubara Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan STIE Muhammadiyah Palopo*, 9(1), 267–279.
- [11] Setiawan, B., Haryanto, T., & Mulyani, S. (2020). Kajian kebijakan restrukturisasi utang dan efektivitas *natural hedging* pada entitas tambang berorientasi ekspor. *Jurnal Manajemen Keuangan Kontemporer*, 18(2), 210–225.
- [12] Siagian, A. W., & Haykal, H. (2024). Kebijakan energi nasional: Analisis *Domestic Market Obligation* batu bara dan energi terbarukan. *Majalah Hukum Nasional*, 54(1), 1–22.
- [13] Togi, S. A., & Mayasari, I. (2023). Realisasi kebijakan *Domestic Market Obligation* batubara pada tahun 2018–2022. *Journal Publicuho*, 6(4), 1215–1225.
- [14] Syamsunasir. (2026). *Konsep manajemen strategik: Adaptasi korporasi konvensional di era volatilitas modern*. Pustaka Akademik dan Riset Terapan.
- [15] Wibowo, A. (2021). Evaluasi implementasi manajemen risiko nilai tukar pada perusahaan multinasional di Indonesia: Sebuah tinjauan pustaka sistematis. *Jurnal Keuangan dan Perbankan Terapan*, 25(3), 450–465.
- [16] Wijaya, K. (2022). Dilema keputusan lindung nilai derivatif berhadapan dengan *natural hedging*: Studi kasus perusahaan berorientasi ekspor di Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan Strategis*, 10(2), 175–190.
- [17] World Bank. (2024). *Indonesia economic prospects: Navigating global volatility, policy normalization, and commodity price fluctuations*. World Bank.
- [18] Barasyid, A. B., & Setiawati, Y. (2023). Analisis pengaruh harga, PDB, dan nilai tukar terhadap ekspor batu bara Indonesia. *E-Journal Perdagangan Industri dan Moneter*, 6(3), 131–144.