Jurnal EMT KITA
Indonesian Journal for the Economics, Management and Technology
Print ISSN: 2579-7972; Online ISSN: 2549-6204

Volume 10 (4) October 2026, 2009-2017
Available *online* at
http://journal.lembagakita.org/index.php/emt

Article History: Received: 2 January 2026, Revision: 20 March 2026, Accepted: 1 May 2026, Available *Online*: 1 October 2026.

DOI: https://doi.org/10.35870/emt.v10i4.6782

Dampak Kebijakan *Domestic Market Obligation* terhadap Volume Ekspor Batu Bara Indonesia: Studi Kasus Korea Selatan dan Filipina

Melissa Damayanti [1*], **Ignatia Martha Hendrati** [2], **Wirya Wardaya** [3]
[1*,2,3] Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur, Indonesia.

Email : 21011010016@student.upnjatim.ac.id [1*], ignatia.hendrati.ep@upnjatim.ac.id [2], wirya.wardaya.ep@upnjatim.ac.id [3]

Abstrak. *Indonesia merupakan salah satu pemasok batu bara utama di pasar internasional yang berperan penting dalam memenuhi kebutuhan energi berbagai negara di kawasan Asia. Untuk menjaga ketersediaan energi domestik, pemerintah Indonesia menerapkan kebijakan Domestic Market Obligation (DMO) yang mewajibkan produsen batu bara mengalokasikan sebagian produksinya bagi pasar dalam negeri. Kebijakan tersebut berpotensi memengaruhi dinamika ekspor batu bara Indonesia ke negara mitra dagang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kebijakan DMO terhadap volume ekspor batu bara Indonesia ke Korea Selatan dan Filipina dengan menggunakan pendekatan kuantitatif melalui analisis regresi linear berganda. Data yang digunakan berupa data time series periode 2000–2022 dengan variabel GDP negara tujuan ekspor, konsumsi batu bara domestik Indonesia, serta variabel dummy kebijakan DMO. Hasil estimasi menunjukkan bahwa GDP Korea Selatan dan Filipina berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor batu bara Indonesia, yang menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas ekonomi di negara tujuan mendorong kenaikan kebutuhan energi dan permintaan impor batu bara. Sebaliknya, konsumsi batu bara domestik Indonesia tidak terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap ekspor. Sementara itu, variabel dummy DMO menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap volume ekspor batu bara Indonesia ke kedua negara tersebut. Temuan ini mengindikasikan bahwa kebijakan DMO yang berorientasi pada pemenuhan kebutuhan energi domestik secara tidak langsung membatasi kapasitas ekspor batu bara Indonesia. Dalam perspektif Non-Tariff Measures, kebijakan tersebut memiliki karakteristik yang serupa dengan hambatan perdagangan non-tarif karena memengaruhi jumlah ekspor yang tersedia di pasar internasional.*

Kata kunci: *Batu Bara; Ekspor; Domestic Market Obligation; Non-Tariff Measures; Perdagangan Energi.*

Abstract. *Indonesia is one of the major coal suppliers in the international market and plays an important role in meeting the energy demand of many countries in Asia. To ensure domestic energy availability, the Indonesian government implemented the Domestic Market Obligation (DMO) policy, which requires coal producers to allocate a portion of their production to the domestic market. This policy potentially affects the dynamics of Indonesia's coal exports to its trading partners. This study aims to analyze the impact of the DMO policy on Indonesia's coal export volume to South Korea and the Philippines using a quantitative approach through multiple linear regression analysis. The data used in this study consist of time series data for the period 2000–2022, including the GDP of the destination countries, Indonesia's domestic coal consumption, and a dummy variable representing the DMO policy. The estimation results indicate that the GDP of South Korea and the Philippines has a positive and significant effect on Indonesia's coal export volume, suggesting that economic growth in the destination countries increases energy demand and subsequently raises coal import demand. In contrast, Indonesia's domestic coal consumption does not show a significant effect on export volume. Meanwhile, the DMO dummy variable has a negative and significant effect on Indonesia's coal exports to both countries. These findings indicate that the DMO policy, which prioritizes domestic energy supply, indirectly constrains Indonesia's coal export capacity. From the perspective of Non-Tariff Measures, the policy empirically exhibits characteristics similar to non-tariff trade barriers because it affects the quantity of exports available in the international market.*

Keywords: *Coal; Exports; Domestic Market Obligation; Non-Tariff Measures; Energy Trade.*

Copyright @ 2025. Published by Lembaga Otonom Lembaga Informasi dan Riset Indonesia (KITA INFO dan RISET). This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. Based on a work at http://journal.lembagakita.org/index.php/emt/index.

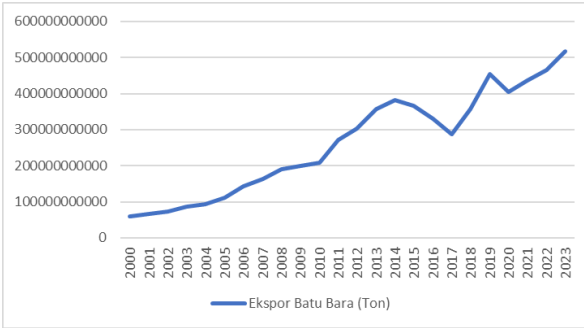
Abstract & Indexing

CC BY-NC 4.0

OPEN ACCESS

Pendahuluan

Pada pasar batu bara internasional, Indonesia memiliki peran signifikan sebagai salah satu negara penghasil sekaligus pemasok utama batu bara. Dalam beberapa tahun terakhir, Indonesia secara konsisten menempati posisi tiga besar produsen batu bara global serta menjadi pemasok utama bagi berbagai negara di kawasan Asia. Dominasi Indonesia dalam pasar ekspor batu bara tidak hanya ditunjukkan oleh volume produksi yang tinggi, tetapi juga oleh kontribusinya dalam memenuhi kebutuhan energi negara-negara importir yang memiliki ketergantungan terhadap batu bara sebagai sumber pembangkit listrik dan bahan baku industri.



Gambar 1. Ekspor Batubara 2000 – 2023

Sebagian besar ekspor batu bara Indonesia ditujukan ke negara-negara Asia, yang pertumbuhan ekonominya relatif pesat dan memiliki kebutuhan energi yang besar. Kondisi ini menjadikan Indonesia sebagai aktor strategis dalam rantai pasok energi kawasan. Setiap perubahan kebijakan ekspor yang diterapkan oleh Indonesia berpotensi memengaruhi stabilitas pasokan dan dinamika perdagangan batu bara internasional. Dalam menjaga stabilitas pasokan dalam negeri, pemerintah membuat kebijakan yang Bernama Domestic Market Obligation, dimana kebijakan *Domestic Market Obligation* (DMO) merupakan kebijakan pemerintah Indonesia yang mewajibkan perusahaan pertambangan batu bara untuk mengalokasikan 25% dari total produksinya guna memenuhi kebutuhan pasar domestik. Tanpa pengaturan distribusi produksi, perusahaan cenderung lebih memilih ekspor karena harga internasional yang relatif lebih tinggi dibandingkan harga domestik. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan ketidakseimbangan pasokan di dalam negeri serta meningkatkan risiko gangguan terhadap stabilitas energi nasional. Landasan normatif kebijakan Domestic Market Obligation (DMO) batu bara berasal dari Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 34 Tahun 2009 yang menekankan pengutamaan pasokan batu bara untuk kebutuhan dalam negeri. Kebijakan tersebut selanjutnya diperkuat oleh Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batu Bara (UU Minerba) sebagai regulasi utama, yang pelaksanaannya diatur lebih lanjut melalui Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2010 tentang kegiatan usaha pertambangan. Namun demikian, kewajiban alokasi produksi untuk pasar domestik berpotensi memengaruhi fleksibilitas ekspor batu bara Indonesia. Dalam konteks perdagangan internasional, pengurangan fleksibilitas ekspor dapat memengaruhi pola impor negara mitra, baik melalui penyesuaian volume pembelian, perubahan sumber pemasok, maupun fluktuasi harga. Dampak tersebut tidak selalu seragam, karena dipengaruhi oleh karakteristik masing-masing negara, termasuk tingkat ketergantungan terhadap impor energi, struktur pembangkit listrik, kapasitas diversifikasi sumber energi, serta kekuatan daya tawar dalam perdagangan internasional.

Bagi negara yang memiliki tingkat ketergantungan tinggi terhadap batu bara impor dan keterbatasan alternatif sumber energi, pembatasan pasokan dari eksportir utama dapat menimbulkan tekanan terhadap stabilitas energi domestik. Sebaliknya, negara dengan struktur energi yang lebih terdiversifikasi dan akses terhadap berbagai sumber pemasok cenderung memiliki kemampuan adaptasi yang lebih besar terhadap perubahan kebijakan ekspor. Dalam menganalisis pengaruh kebijakan *Domestic Market Obligation* (DMO) terhadap kinerja ekspor batu bara Indonesia, kebijakan tersebut perlu ditempatkan dalam kerangka konseptual *Non-Tariff Measures* (NTMs). NTMs merupakan instrumen kebijakan perdagangan di luar tarif yang dapat memengaruhi arus perdagangan internasional melalui pengaturan kuantitas, distribusi, maupun akses pasar. Dalam klasifikasi kebijakan perdagangan, DMO dapat dikategorikan sebagai bentuk pembatasan ekspor (*export restriction*), karena mewajibkan

pemenuhan kebutuhan domestik sebelum komoditas dipasarkan ke luar negeri. Aprilia dkk. (2023) dalam penelitiannya menyatakan bahwa penerapan Non-Tariff Measures (NTM), terutama Sanitary and Phytosanitary (SPS) serta Technical Barriers to Trade (TBT), menjadi tantangan penting bagi produk ekspor Indonesia dalam memasuki pasar internasional. Temuan lain dikemukakan oleh Cintya dan Eva (2025) yang menunjukkan bahwa kebijakan perdagangan tersebut berpengaruh signifikan terhadap kinerja ekspor. Melalui estimasi model gravitasi dengan pendekatan Generalized Least Squares (GLS), hasil penelitian menunjukkan bahwa tarif dan SPS memberikan dampak negatif signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia, sedangkan TBT justru memberikan pengaruh positif yang signifikan. Pemilihan Korea Selatan dan Filipina dalam penelitian ini didasarkan pada perbedaan karakteristik ekonomi dan struktur energi kedua negara tersebut. Perbedaan ini relevan untuk menganalisis apakah kebijakan pembatasan ekspor, seperti DMO, memberikan dampak yang seragam atau berbeda terhadap negara mitra dagang dengan kondisi struktural yang tidak homogen. Korea Selatan merupakan negara maju dengan tingkat industrialisasi tinggi dan struktur ekonomi yang didominasi oleh sektor manufaktur dan industri berat.

Korea Selatan merupakan salah satu contoh utama keberhasilan industrialisasi dalam fenomena *East Asian miracle*, khususnya melalui kebijakan *Heavy and Chemical Industry* (HCI) Drive pada periode 1973–1979 yang mendorong transformasi struktural sektor manufaktur ke arah industri yang lebih maju dan berdaya saing tinggi (Lane, 2016). Ardila (2022) menjelaskan bahwa sebagai negara yang sangat bergantung pada impor energi, Korea Selatan secara konsisten melakukan transformasi kebijakan energi melalui diversifikasi sumber energi, termasuk pengembangan energi nuklir dan transisi menuju energi terbarukan, guna menjamin keamanan pasokan dan stabilitas energi nasional. Dalam beberapa tahun terakhir, Filipina sebagai negara berkembang mengalami pertumbuhan ekonomi yang relatif stabil, yang diikuti oleh meningkatnya kebutuhan listrik secara signifikan. Ketergantungan Filipina pada bahan bakar fosil dan impor energi meningkat seiring permintaan listrik yang tumbuh, menunjukkan kerentanan pasokan domestik dan pentingnya energi impor dalam struktur energi nasionalnya (Mondal, 2018). Filipina menunjukkan peningkatan ketergantungan terhadap impor bahan bakar fosil seiring dengan pertumbuhan permintaan energi yang pesat. Negara tersebut termasuk dalam kelompok importir utama untuk komoditas energi seperti batu bara, meskipun pemerintah telah menetapkan target pengembangan energi terbarukan dalam bauran energi nasionalnya (Dixon, 2025). Perbedaan tingkat pembangunan ekonomi, struktur industri, serta pola ketergantungan energi antara Korea Selatan dan Filipina memberikan dasar yang kuat bagi analisis komparatif. Dengan karakteristik yang berbeda, respons terhadap kebijakan DMO sebagai bentuk pembatasan ekspor berpotensi menunjukkan variasi dampak yang dapat memperkaya pemahaman mengenai implikasi kebijakan perdagangan terhadap negara mitra. Sebagian besar penelitian mengenai kebijakan DMO berfokus pada implikasi domestik, seperti stabilitas pasokan dalam negeri, harga batu bara dan kinerja perusahaan pertambangan. Sementara itu, kajian yang menelaah dampaknya terhadap ekspor umumnya masih bersifat agregat dan belum menguraikan perbedaan pengaruh berdasarkan negara tujuan secara spesifik. Pendekatan agregat tersebut memiliki keterbatasan karena tidak mampu menangkap variasi respons masing-masing negara mitra yang dipengaruhi oleh karakteristik struktural, tingkat pembangunan ekonomi, serta pola ketergantungan energi. Penelitian ini memberikan kontribusi empiris dengan menunjukkan bahwa kebijakan alokasi domestik yang bersifat internal dapat berfungsi sebagai instrumen pembatasan perdagangan secara tidak langsung dalam konteks bilateral. Penelitian ini berfokus pada analisis dampak kebijakan Domestic Market Obligation (DMO) terhadap volume ekspor batu bara Indonesia ke pasar Korea Selatan dan Filipina. Secara khusus, penelitian ini berupaya mengidentifikasi apakah penerapan DMO sebagai bentuk pembatasan pasokan domestik memberikan dampak yang signifikan terhadap kinerja ekspor Indonesia secara bilateral.

Tinjauan Literatur

Non-Tariff-Measures (NTM)

Istilah *Non-Tariff Measures* (NTMs) digunakan untuk menggambarkan berbagai kebijakan perdagangan selain tarif yang berperan dalam memengaruhi pergerakan barang antarnegara.ada dasarnya NTM merupakan bentuk proteksi yang diterapkan suatu negara melalui berbagai instrumen seperti pengendalian impor, persyaratan administratif, serta standar teknis tertentu, dengan tujuan melindungi produsen domestik maupun konsumen dalam negeri (Ardiyanti dan Saputri, 2018). Menurut Santeramo dan Lamonaca (2018), NTMs didefinisikan sebagai kebijakan non-tarif yang dapat memodifikasi arus perdagangan barang melalui berbagai mekanisme dan sering menjadi fokus perdebatan dalam literatur perdagangan internasional. Salah satu bentuk NTMs yang berkaitan dengan ekspor adalah kebijakan pembatasan ekspor (*export-related measures*), yaitu regulasi yang mengatur kuantitas, tujuan, maupun kewajiban distribusi barang sebelum dipasarkan ke luar negeri. Kebijakan ini dapat berupa kuota ekspor, larangan ekspor, maupun kewajiban pemenuhan kebutuhan domestik.

Dari sisi restriktif, kebijakan non-tarif dapat menurunkan volume ekspor apabila meningkatkan biaya kepatuhan atau menyebabkan penolakan produk di negara tujuan. Berdasarkan hasil penelitian Aprilia *et al.* (2023), variabel TBT terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor udang Indonesia, sementara SPS tidak signifikan, yang mengindikasikan bahwa dampak NTM terhadap perdagangan bersifat kontekstual dan bergantung pada karakteristik kebijakan serta kemampuan adaptasi eksportir. Begitu juga penelitian Widiana dan Bawanta (2025), variabel NTMs memiliki koefisien negatif namun tidak signifikan terhadap volume ekspor karet remah Indonesia. *Domestic Market Obligation* (DMO) merupakan kebijakan yang mewajibkan produsen untuk memenuhi kebutuhan pasar dalam negeri sebelum melakukan ekspor. Dalam kerangka klasifikasi perdagangan internasional, DMO termasuk dalam kategori *export-related measures* yang merupakan bagian dari *Non-Tariff Measures*. Meskipun demikian, dalam perspektif ekonomi perdagangan, suatu *Non-Tariff Measure* dapat berfungsi sebagai *Non-Tariff Barrier* (NTB) apabila dalam implementasinya terbukti membatasi volume perdagangan atau menurunkan akses pasar internasional. Dengan demikian, klasifikasi DMO secara konseptual berada dalam ranah NTMs, namun secara empiris kebijakan tersebut berpotensi berfungsi sebagai hambatan non-tarif apabila berdampak pada penurunan ekspor.

Heckscher Ohlin (HO)

Teori *Heckscher-Ohlin* (H-O) merupakan salah satu teori perdagangan internasional yang menjelaskan bahwa pola perdagangan antarnegara ditentukan oleh perbedaan kepemilikan faktor produksi (*factor endowments*). Penelitian oleh Bilas & Bošnjak (2015) menguji teori H-O pada data perdagangan merchandise antara Republik Kroasia dan anggota Uni Eropa, menunjukkan bahwa pola perdagangan antara Kroasia dan negara-negara Uni Eropa konsisten dengan prediksi teori *Heckscher-Ohlin*, di mana perbedaan ketersediaan faktor produksi, terutama modal, berkorelasi dengan pola perdagangan yang diamati. Selain itu, Preciados & Zabala (2019) melakukan studi empiris mengenai validitas teori *Heckscher-Ohlin* dalam perdagangan bilateral antara Filipina dan Jepang, bahwa faktor kelimpahan endowmen berperan dalam menentukan pola spesialisasi ekspor, meskipun pengaruh perdagangan bebas dan struktur perjanjian dagang juga dipertimbangkan dalam model penelitian. Dalam kerangka model Heckscher-Ohlin, diasumsikan bahwa negara-negara memiliki teknologi produksi yang sama, tetapi berbeda dalam proporsi kepemilikan faktor produksi. Perbedaan tersebut menyebabkan variasi biaya relatif produksi antarnegara, sehingga mendorong terjadinya spesialisasi dan perdagangan internasional. Melalui mekanisme perdagangan, negara akan memperoleh manfaat berupa peningkatan efisiensi alokasi sumber daya dan kesejahteraan ekonomi secara agregat.

Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi linear

berganda untuk menguji hubungan antara variabel makroekonomi dan volume ekspor batu bara Indonesia ke Korea Selatan serta Filipina. Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$Vol.\ Eks\ Indo\ (ke\ korsel, filipina) = a + \beta GDP\ (Korsel, Filipina) + \beta KONS\ INDO + \beta DMO$$

Data yang dianalisis dalam penelitian ini berupa data runtut waktu (time series) tahunan selama periode 2000 sampai dengan 2022, yang menghasilkan 23 observasi untuk setiap model negara tujuan. Pengolahan serta analisis data dilakukan menggunakan software E-Views. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari publikasi resmi World Bank untuk data Produk Domestik Bruto negara tujuan, serta Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia untuk data konsumsi batu bara domestik dan kebijakan DMO.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Hasil Uji Korea Selatan

Sebelum melakukan interpretasi terhadap hasil estimasi, model terlebih dahulu diuji melalui serangkaian pengujian asumsi klasik guna memastikan bahwa model memenuhi kriteria *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Model regresi dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis pengaruh GDP Korea Selatan, konsumsi batu bara domestik Indonesia, serta kebijakan *Domestic Market Obligation* (DMO) terhadap volume ekspor batu bara Indonesia ke Korea Selatan selama periode 2000–2022. Hasil pengujian normalitas menggunakan uji Jarque-Bera menunjukkan bahwa residual berdistribusi normal dengan nilai probabilitas sebesar 0,8089 yang lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Selanjutnya, uji multikolinearitas berdasarkan nilai *Centered Variance Inflation Factor* (VIF) menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai di bawah 10, sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat masalah multikolinearitas dalam model. Hasil uji Glejser juga menunjukkan tidak adanya gejala heteroskedastisitas, yang ditunjukkan oleh nilai probabilitas sebesar 0,3517 (> 0,05). Selain itu, uji Breusch–Godfrey mengindikasikan bahwa model tidak mengalami autokorelasi hingga lag ke-2 dengan nilai probabilitas sebesar 0,2725 (> 0,05). Berdasarkan hasil tersebut, model regresi dinyatakan telah memenuhi asumsi klasik sehingga layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Tabel 1. Model Regresi Variabel

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
GDP	0.112791	0.015542	7.257125	0.0000
Konsumsi Energi	1.247678	0.887555	1.371946	0.1861
DMO	-1.533054	0.518564	-2.956346	0.0081
R-Squared		0.819915		
Adjusted R-Squared		0.791481		
F-Statistic		28.83531		
Prob (F-Statistic)		0.0000		

Berdasarkan hasil estimasi, model regresi terbukti signifikan secara simultan pada tingkat signifikansi 5 persen dengan nilai Prob. F-statistic sebesar 0,0000. Nilai koefisien determinasi (R-squared) sebesar 0,8199 menunjukkan bahwa sebesar 81,99% variasi volume ekspor batu bara dapat dijelaskan oleh variabel-variabel yang digunakan dalam model, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Secara parsial, variabel GDP Korea Selatan menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor batu bara Indonesia. Sebaliknya, variabel konsumsi batu bara domestik Indonesia tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap ekspor. Sementara itu, variabel dummy Domestic Market Obligation (DMO) terbukti berpengaruh negatif dan signifikan, yang mengindikasikan bahwa penerapan kebijakan DMO cenderung menekan volume ekspor batu bara Indonesia ke Korea Selatan.

Hasil Uji Filipina

Sebelum melakukan interpretasi terhadap hasil estimasi, model terlebih dahulu diuji melalui serangkaian pengujian asumsi klasik guna memastikan bahwa model memenuhi kriteria Best Linear Unbiased Estimator (BLUE). Model regresi dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis pengaruh GDP Filipina, konsumsi batu bara domestik Indonesia, serta kebijakan Domestic Market Obligation (DMO) terhadap volume ekspor batu bara Indonesia ke Filipina selama periode 2000–2022. Hasil pengujian normalitas menggunakan uji Jarque-Bera menunjukkan bahwa residual berdistribusi normal dengan nilai probabilitas sebesar 0,8741 yang lebih besar dari 0,05. Selanjutnya, hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai *Centered Variance Inflation Factor* (VIF) di bawah 10, sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat masalah multikolinearitas dalam model. Pengujian heteroskedastisitas menggunakan uji Glejser menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,4246 (>0,05), yang mengindikasikan tidak adanya gejala heteroskedastisitas. Selain itu, uji Breusch–Godfrey menunjukkan bahwa model tidak mengalami autokorelasi hingga lag ke-2 dengan nilai probabilitas sebesar 0,1538 (>0,05). Dengan demikian, model regresi dinyatakan telah memenuhi asumsi klasik sehingga layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Tabel 2. Hasil estimasi GDP Filipina

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
GDP	6.884200	0.953580	7.219324	0.00000
Konsumsi Energi	1.344033	0.888188	1.513230	0.1467
DMO	-1.147599	0.471536	-2.433744	0.0250
R-Squared		0.837042		
Adjusted R-Squared		0.811312		
F-Statistic		32.53159		
Prob (F-Statistic)		0.00000		

Hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel GDP Filipina memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor batu bara Indonesia pada tingkat signifikansi 5 persen. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi di Filipina diikuti oleh meningkatnya permintaan energi, sehingga turut mendorong peningkatan impor batu bara dari Indonesia. Sebaliknya, variabel konsumsi batu bara domestik Indonesia tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap ekspor batu bara ke Filipina. Di sisi lain, kebijakan *Domestic Market Obligation* (DMO) terbukti memberikan pengaruh negatif dan signifikan. Hal tersebut mengindikasikan bahwa kebijakan yang memprioritaskan pemenuhan kebutuhan batu bara dalam negeri berpotensi membatasi kapasitas ekspor Indonesia ke Filipina.

Pembahasan

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel GDP Korea Selatan dan GDP Filipina memberikan pengaruh positif serta signifikan terhadap volume ekspor batu bara Indonesia. Temuan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas ekonomi di negara tujuan ekspor cenderung diikuti oleh meningkatnya kebutuhan energi. Kondisi ini mendorong kenaikan permintaan impor batu bara sebagai salah satu sumber energi utama bagi kegiatan ekonomi. Secara empiris, hasil penelitian ini konsisten dengan temuan Purwanto dan Artiani (2022) yang menyatakan bahwa GDP negara tujuan ekspor memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor batu bara Indonesia. Pertumbuhan kapasitas ekonomi serta peningkatan pendapatan negara pengimpor mencerminkan adanya ekspansi kegiatan industri dan konsumsi energi. Perkembangan tersebut pada akhirnya memperkuat permintaan terhadap batu bara Indonesia dalam perdagangan internasional. Temuan penelitian menunjukkan bahwa tingkat konsumsi batu bara domestik tidak berperan signifikan dalam memengaruhi volume ekspor batu bara Indonesia. Secara konseptual, arus ekspor lebih ditentukan oleh kondisi dan kebutuhan pasar internasional, khususnya permintaan dari negara tujuan, dibandingkan

oleh variasi konsumsi domestik. Oleh karena itu, naik turunnya konsumsi batu bara dalam negeri tidak secara langsung berdampak pada besarnya volume ekspor. Menurut Husodo dan Vanany (2024) penjualan batu bara di pasar domestik tidak begitu signifikan karena tingkat konsumsi batu bara di Indonesia relatif rendah, sehingga sebagian besar produksi diarahkan untuk ekspor. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa permintaan atau konsumsi dalam negeri tidak menjadi faktor penentu utama dalam pembentukan volume ekspor batu bara Indonesia. Variabel dummy DMO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap volume ekspor batu bara Indonesia. Penerapan kebijakan DMO, yang mewajibkan pemenuhan kebutuhan pasar domestik terlebih dahulu, secara langsung membatasi jumlah batu bara yang tersedia untuk diekspor. Secara ekonomi, kebijakan ini menciptakan trade-off antara pemenuhan konsumsi dalam negeri dan alokasi untuk pasar internasional.

Dengan adanya kewajiban pasokan domestik, ruang ekspor menjadi lebih terbatas sehingga volume ekspor ke Korea Selatan dan Filipina cenderung menurun. Sejalan dengan hal tersebut, Hadityo (2022) kebijakan DMO menetapkan kewajiban minimal 25% dari total produks batu bara untuk dialokasikan bagi kebutuhan domestic, sehingga secara implisit mengurangi porsi batu bara yang dapat dialokasikan untuk pasar ekspor. Penetapan presentase wajib tersebut merupakan bentuk control pemerintah terhadap produksi dan distribusi batu bara guna menjamin pemenuhan kebutuhan dan dalam negeri yang pada praktiknya membatasi ruang ekspor. Dalam perspektif perdagangan internasional, kondisi ini menunjukkan bahwa kebijakan domestik berbasis alokasi kuantitas dapat memengaruhi arus perdagangan meskipun tidak berbentuk tarif. Temuan ini menjadi relevan ketika dikaitkan dengan karakteristik Korea Selatan sebagai negara maju dengan struktur industri yang intensif energi serta bauran energi yang relatif terdiversifikasi. Sebagai negara yang bergantung pada impor energi, Korea Selatan secara aktif melakukan diversifikasi sumber pasokan, termasuk pengembangan energi nuklir dan energi terbarukan, guna menjaga stabilitas dan keamanan energi nasional.

Namun demikian, hasil estimasi menunjukkan bahwa kebijakan DMO tetap berpengaruh negatif dan signifikan terhadap volume ekspor batu bara Indonesia ke Korea Selatan. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun memiliki alternatif pemasok dan kapasitas ekonomi yang kuat, perubahan kebijakan domestik Indonesia tetap memberikan dampak nyata terhadap dinamika perdagangan bilateral, sehingga DMO tidak hanya berimplikasi pada keseimbangan domestik, tetapi juga memengaruhi posisi Indonesia dalam perdagangan batu bara internasional. Temuan penelitian ini menegaskan bahwa kebijakan Domestic Market Obligation (DMO) sebagai bentuk pembatasan alokasi ekspor memiliki dampak nyata terhadap volume perdagangan batu bara Indonesia, baik ke Korea Selatan sebagai negara maju maupun ke Filipina sebagai emerging market. Meskipun kedua negara memiliki struktur ekonomi dan kapasitas diversifikasi energi yang berbeda, DMO secara konsisten berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor ke keduanya.

Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan domestik yang mengutamakan stabilitas pasokan dalam negeri menciptakan konsekuensi eksternal yang tidak terbatas pada negara dengan tingkat ketergantungan tinggi, tetapi juga berdampak pada mitra dagang dengan fleksibilitas pasokan yang lebih besar. Temuan ini menunjukkan bahwa kebijakan energi domestic tidak dapat dipisahkan dari implikasi eksternal perdagangan internasional, sehingga desain kebijakan perlu mempertimbangkan dimensi internal dan eksternal secara simultan. Dalam kerangka Non-Tariff Measures (NTMs), DMO dapat dikategorikan sebagai export-related measure karena mengatur distribusi dan ketersediaan komoditas sebelum memasuki pasar internasional. Meskipun tidak diterapkan dalam bentuk tarif atau bea masuk, kewajiban alokasi domestik tersebut secara efektif membatasi kuantitas ekspor yang dapat ditawarkan ke pasar global. Berdasarkan hasil empiris yang menunjukkan penurunan signifikan volume ekspor setelah penerapan DMO, kebijakan ini secara fungsional menunjukkan karakteristik yang serupa dengan hambatan perdagangan non-tarif (Non-Tariff Barrier/NTB). Artinya, DMO bekerja melalui mekanisme pembatasan pasokan yang memengaruhi akses pasar

internasional, sehingga mempertegas bahwa kebijakan energi domestik dapat bertransformasi menjadi instrumen yang berdampak langsung terhadap dinamika perdagangan bilateral dan posisi Indonesia dalam perdagangan batu bara global. Secara komparatif, dampak DMO terhadap Korea Selatan dan Filipina menunjukkan bahwa perbedaan struktur ekonomi dan tingkat diversifikasi energi tidak menghilangkan efek pembatasan ekspor, melainkan memengaruhi konteks sensitivitas masing-masing negara terhadap perubahan pasokan. Pada Filipina sebagai emerging market dengan ketergantungan impor yang relatif tinggi dan alternatif energi yang lebih terbatas, variabel dummy DMO berpengaruh negatif dan signifikan dengan koefisien sebesar -1,147599, yang mencerminkan adanya tekanan langsung terhadap stabilitas pasokan energi domestik akibat pembatasan alokasi ekspor dari Indonesia. Sementara itu, pada Korea Selatan yang memiliki bauran energi lebih terdiversifikasi dan kapasitas substitusi impor yang lebih besar, koefisien DMO yang lebih besar secara absolut (-1,533054) menunjukkan bahwa bahkan negara dengan fleksibilitas pasokan yang lebih tinggi tetap terdampak signifikan oleh kebijakan alokasi domestik Indonesia. Dengan demikian, temuan ini mengindikasikan bahwa respons terhadap DMO tidak semata ditentukan oleh tingkat pembangunan ekonomi atau ketergantungan impor, tetapi juga oleh struktur pasar energi dan posisi Indonesia dalam rantai pasok batu bara internasional.

Kesimpulan

Hasil estimasi menunjukkan bahwa peningkatan GDP di Korea Selatan dan Filipina berhubungan positif dan signifikan dengan volume ekspor batu bara Indonesia. Hasil tersebut menegaskan bahwa pertumbuhan ekonomi negara tujuan meningkatkan aktivitas industri dan kebutuhan energi, sehingga permintaan impor batu bara dari Indonesia turut meningkat. Kondisi ini menegaskan bahwa kebutuhan energi di negara mitra dagang menjadi faktor yang berperan penting dalam mendorong ekspor batu bara Indonesia. Di sisi lain, konsumsi batu bara dalam negeri Indonesia tidak terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap volume ekspor batu bara. Temuan ini menunjukkan bahwa perubahan ekspor batu bara Indonesia lebih banyak ditentukan oleh dinamika pasar internasional daripada oleh kondisi konsumsi dalam negeri. Hal tersebut memperlihatkan bahwa orientasi utama perdagangan batu bara Indonesia masih sangat bergantung pada permintaan eksternal. Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan kebijakan Domestic Market Obligation (DMO) berkontribusi negatif dan signifikan terhadap kinerja ekspor batu bara Indonesia ke Korea Selatan dan Filipina, meskipun kedua negara memiliki karakteristik ekonomi dan struktur energi yang berbeda. Hasil ini menegaskan adanya trade-off antara upaya menjaga stabilitas pasokan domestik dan pencapaian kinerja ekspor. Kewajiban pemenuhan kebutuhan pasar dalam negeri terlebih dahulu telah mengurangi jumlah batu bara yang tersedia untuk pasar internasional, sehingga menekan volume ekspor Indonesia. Dalam kerangka Non-Tariff Measures (NTMs), kebijakan DMO dapat dipahami sebagai export-related measure yang secara fungsional memiliki karakteristik serupa dengan hambatan non-tarif (Non-Tariff Barrier/NTB), karena membatasi kuantitas ekspor yang dapat ditawarkan ke pasar global. Oleh karena itu, penelitian ini menegaskan bahwa kebijakan energi domestik tidak hanya berdampak pada keseimbangan pasokan dalam negeri, tetapi juga memengaruhi hubungan dagang bilateral serta posisi Indonesia dalam perdagangan batu bara internasional.

Daftar Pustaka

Aprilia, R. (2023). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi perdagangan batu bara Indonesia.

Ardila, A. (2022). Analisis perdagangan internasional dan ekspor komoditas energi Indonesia.

Ardiyanti, D., & Saputri, A. (2018). Faktor-faktor yang memengaruhi ekspor komoditas Indonesia.

Ayu, S. (2018). Analisis determinan ekspor komoditas energi di Indonesia.

Bilas, V., & Bošnjak, M. (2015). Empirical evidence on Heckscher–Ohlin trade theorem: The case of international trade between Croatia and the rest of the European Union member states. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci, 33*(1), 103–124.

Bimo Husodo. (2024). Analisis perdagangan internasional dan kebijakan ekspor komoditas energi.

Cintya Putri Ramadhani, & Eva Ervani. (2025). Pengaruh kebijakan tarif dan non-tarif terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen dan Akuntansi (JEBMA), 5*(2).

Dixon, L., Yeganyan, R., Tan, N., Cannone, C., Howells, M., Foster, V., & Plazas-Niño, F. (2025). The Philippines' energy transition: Assessing emerging technology options using OSeMOSYS. *Climate, 13*(1), 14.

Eco, K. G., & Yabut, H. E. M. H. (2025). A Heckscher–Ohlin analysis of Philippine-involved bilateral trade: Evidence from the Tinbergen gravity model. *International Journal for Multidisciplinary Research, 7*(2).

Hadityo. (2022). Analisis perdagangan internasional dan faktor penentu ekspor Indonesia.

Lane, N. (2016). *Manufacturing revolutions: Industrial policy and networks in South Korea.*

Mondal, S. (2018). Determinants of international trade flows: Evidence from gravity model analysis.

Pham, N. T. (2025). Trade dynamics and export competitiveness in emerging economies.

Preciados, J., & Zabala, J. (2019). Trade policy and international trade dynamics in developing countries.

Purwanto, A. (2022). Kebijakan energi dan implikasinya terhadap perdagangan internasional.

Purwanto, A. (2024). Analisis kebijakan energi dan perdagangan internasional pada komoditas energi.

Santeramo, F. G., & Lamonaca, E. (2018). The effects of non-tariff measures on agri-food trade: A review and meta-analysis of empirical evidence. *Journal of Agricultural Economics.*

Surya Bawanta. (2025). Analisis kebijakan perdagangan dan ekspor komoditas Indonesia.

Widiana, W., & Bawanta, S. (2025). Analisis pengaruh penerapan Nontariff Measures terhadap volume ekspor karet remah Indonesia ke negara tujuan utama tahun 2012–2023. *Oikos: Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi, 9*(2).

Yabut, H. E. M. H. (2025). Trade integration and bilateral trade patterns in Southeast Asia.