

Komparasi Daya Saing dan Determinan Ekspor Produk Turunan Batubara Indonesia-Australia ke Pasar Asia

Comparative Competitiveness and Determinants of Indonesia-Australia Coal-Derived Product Exports to Asian Markets

Dwike Handaru Ulia¹, Wiwiek Rindayati^{2*}

^{1,2} Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University
Bogor 1680, Indonesia

Email : dwikehdrl@gmail.com & wiwiekri@apps.ipb.ac.id

Abstract

Coal is one of the leading export commodities for Indonesia and Australia. Both countries, as one of the world's largest coal producers and exporters, are now focusing on exporting processed coal such as bituminous coal (HS 270112) to improve competitiveness. The methods used include Revealed Comparative Advantage (RCA), Export Product Dynamic (EPD), X-model, and panel data regression. The RCA results show that Indonesian and Australian coal-derived products are highly competitive in ten Asian countries. EPD reveals Indonesia's position in China and Hong Kong is in the rising star position. While Australia is in a rising star position in Hong Kong, India, Japan, and Vietnam. X-model shows optimistic market prospects for Australia in five countries and Indonesia in two Asian countries. Panel data regression shows that GDP per capita, RCA, and export prices have a positive and significant effect, while inflation, REER, and covid-19 dummy have a negative and significant effect. The LPI variable has no significant effect on the export value of coal-derived products.

Keywords: *Coal derivative products, Export Product Dynamic, Panel Data Regression, Revealed Comparative Advantage, X-model.*



<https://pub.nuris.ac.id/journal/jomaa>

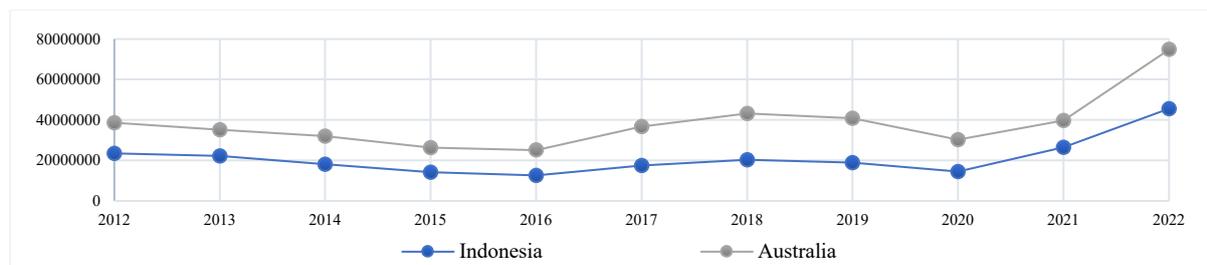
© 2025 Author(s)

Pendahuluan

Sektor nonmigas memiliki kontribusi yang besar dalam total ekspor Indonesia. Batubara menjadi komoditas ekspor utama nonmigas tertinggi dengan nilai FOB (*Free on Board*) sebesar 38.897,0 juta USD pada tahun 2022 (BPS 2023). Nilai ekspor Batubara pada tahun 2022 mencapai 46,74 miliar USD dan memecahkan rekor tertinggi dalam dua dekade terakhir (BPS, 2022). Lonjakan nilai ini, dipengaruhi oleh kenaikan demand batu bara global karena perang Rusia-Ukraina dan konflik politik antara Rusia-Uni Eropa. Sektor pertambangan mineral dan batubara berkontribusi terhadap penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Indonesia sebesar Rp.124,4 triliun pada tahun 2021. Jumlah ini meningkat menjadi Rp.130 triliun pada tahun 2022. Selain itu, sektor ini berhasil menyerap tenaga kerja domestik sebanyak 43.335 orang pada tahun 2023 (Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2024).

Berdasarkan data Badan Geologi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), sebagian besar batubara Indonesia memiliki kualitas rendah dan sedang sehingga nilai ekonominya jauh lebih rendah dibandingkan batubara kalori tinggi. Hal ini membuat pemerintah Indonesia meluncurkan program hilirisasi batubara. Program tersebut, diharapkan mampu meningkatkan nilai tambah dan keunggulan baik komparatif maupun kompetitif batubara pada pasar Internasional. Selain itu, program hilirisasi ini juga diharapkan mampu menyerap tenaga kerja yang cukup besar serta meningkatkan pendapatan negara dari sektor pajak industri domestik yang ada sehingga akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi Indonesia juga. Salah satu negara yang mampu mengimplementasikan program serupa dan mendapatkan respon yang baik adalah Afrika Selatan. Afrika Selatan telah berhasil mengimplementasikan industri pencairan batubara.

Sejak 2020, Indonesia berada pada posisi ketiga produsen batubara terbesar di dunia, sedangkan Australia berada pada posisi kelima (*Statistical Review on World Energy, 2023*). Tujuan ekspor utama Indonesia adalah Asia. Selain Indonesia, Australia juga menjadi penyumbang eksportir terbesar di Asia dengan persentase 53% pada tahun 2022, Rusia 16%, Indonesia 7%, Kanada 7%, Ammerika Serikat 5%, Mongolia 5%, Afrika Selatan 4%, Kolombia 2%, dan 1% dari negara lainnya (*Trademap, 2024*). Seperti halnya Indonesia, ekspor batubara juga memegang peranan penting bagi Australia. Australia mengekspor batu bara senilai 112,8 miliar USD dari total ekspor Australia sebesar 424 miliar USD pada tahun 2022. Hal ini menunjukkan bahwa eksor batubara di Australia berkontribusi sebesar 27% dari total ekspor Australia di tahun tersebut. Pada periode tahun yang sama, industri batu bara juga mampu mempekerjakan sekitar 46.000 orang, dengan proyeksi meningkat menjadi sekitar 67.500 orang pada tahun 2025. (*Minerals Council of Australia, 2024*). Australia mengekspor 11.062 PJ batubara dan produk batubara pada tahun 2019-2020, yang menyumbang sekitar 56% dari total ekspor energi negara tersebut (*Department of Industry, Science, Energy and Resources, 2021*). Periode Januari-Juni 2022, nilai ekspor batubara menghasilkan lebih dari 100 miliar AUD dan menghasilkan transaksi berjalan Australia surplus 18,3 miliar AUD (*Australian Bureau of Statistics, 2023*). Kesamaan pasar dan peranan batubara di kedua negara ini, menimbulkan persaingan Indonesia dan Australia sebagai salah satu produsen sekaligus eksportir terbesar dunia.



Sumber : Trademap, 2023 (diolah)

Gambar 1. Perbandingan Ekspor Batubara Indonesia-Australia ke Pasar Asia (Ribuan USD)

Pada tahun 2012, tujuan ekspor batubara Indonesia tertinggi adalah Benua Asia sebesar 23444694 USD. Pada periode yang sama, Australia juga mencatat ekspor batubara tertinggi, yaitu sebesar 38604858 USD. Perbedaan signifikan ini berlanjut hingga tahun 2022 dengan nilai ekspor Indonesia ke Benua Asia mencapai 45557662 USD dan Australia tetap memimpin, dengan nilai tertinggi ke Benua Asia mencapai 74842039 USD. Negara di Asia yang memiliki nilai ekspor paling tinggi diantara negara negara di Asia lainnya adalah China, Hongkong, India, Jepang, Malaysia, Filipina, Singapura, Korea Selatan, Thailand, dan Vietnam. Kesepuluh negara ini juga merupakan

negara tujuan ekspor untuk Indonesia sekaligus Australia di pasar Asia. Pada tahun 2022, sepuluh negara ini berkontribusi sebesar 84% terhadap total pasar batubara di Asia dan 81% terhadap pasar komoditas turunan batubara di Asia (WITS, 2024).

Meskipun Indonesia unggul dalam produktivitas, nilai eksportnya masih tertinggal dibandingkan dengan Australia. Data terbaru tahun 2023 menunjukkan bahwa nilai ekspor Indonesia ke Asia mencapai 34177811 ribu USD, sementara Australia mencapai 58000970 ribu USD. Angka tersebut mengindikasikan bahwa Indonesia berkontribusi sebesar 19% dan Australia sebesar 32% terhadap total impor Pasar Asia untuk komoditas batubara. Untuk komoditas turunan batubara, nilai ekspor Indonesia adalah 9378420 ribu USD, sedangkan Australia mencapai 58000967 ribu USD. Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia menyumbang 8% dan Australia menyumbang 49% dari total impor Pasar Asia untuk komoditas turunan batubara. Australia juga menunjukkan keunggulannya di pasar global. Nilai ekspor batubara Australia ke dunia 54% lebih tinggi daripada nilai ekspor batubara Indonesia ke dunia untuk komoditas batubara. Hal yang sama juga terjadi pada nilai ekspor komoditas turunan batubara, dimana Australia lebih unggul daripada Indonesia sebesar 15%. Hal ini bertolak belakang dengan penelitian sebelumnya oleh Rizki *et al.* (2021) yang menyebutkan bahwa produktivitas dan ekspor komoditas di suatu negara memiliki korelasi positif yang signifikan. Hal ini menegaskan bahwa peningkatan produksi cenderung mengakibatkan peningkatan ekspor komoditas tersebut.

Penelitian ini mengisi kekosongan literatur sebelumnya dengan melakukan analisis komparatif terhadap daya saing batubara Indonesia dan Australia di Asia. Azizah dan Soelistyo (2022) dan Rizki *et al.* (2021) melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor batubara (HS 2701) Indonesia. Nurcahyaningih *et al.* (2022) serta Barasyid dan Setiawati (2023) menganalisis faktor faktor yang mempengaruhi ekspor batubara Indonesia ke negara yang lebih spesifik yaitu Jepang dan China. Beberapa penelitian terdahulu terkait komparasi daya saing yaitu oleh Firdaus *et al.* (2022) yang meneliti tentang komparasi daya saing minyak sawit di Indonesia dengan Malaysia dengan tujuan Pasar Pakistan. Penelitian ini menggunakan metode RCA dan *Gravity Model*. Penelitian komparasi daya saing juga dilakukan oleh Trilarasati *et al.* (2023) yang meneliti ekspor lada Indonesia ke Vietnam dan Amerika.

Berdasarkan keadaan dan permasalahan tersebut, timbul pertanyaan sehingga perlu dilakukan kajian yang komprehensif. Komparasi daya saing dan faktor-faktor yang mempengaruhi produk turunan batubara perlu diperbandingkan dengan negara pesaing sehingga mampu bertahan dan unggul pada pasar yang sama. Maka dari itu, dilakukan penelitian mengenai “Komparasi Daya Saing dan Determinan Ekspor Produk Turunan Batubara Indonesia-Australia ke Pasar Asia”.

Metode

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data *time series* periode tahun 2012-2022 dan data *cross section* sepuluh negara tujuan ekspor di kawasan Asia yaitu China, Hongkong, India, Jepang, Malaysia, Filipina, Singapura, Korea Selatan, Thailand, dan Vietnam. Kesepuluh negara ini dipilih karena ketersediaan data yang lengkap dan nilai impor batubara paling besar. Penelitian ini membandingkan daya saing dan determinan nilai ekspor produk turunan batubara (HS 270112) Indonesia dan Australia. Data yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat di Tabel 1.

Tabel 1. Jenis dan sumber data

Jenis Variabel	Satuan	Sumber Data
Nilai Ekspor	USD	CEIC
GDP per kapita	USD	World Bank
Inflasi	Indeks	CEIC
REER	Indeks	CEIC
LPI	Indeks	World Bank
RCA	Indeks	WITS
Harga Ekspor	USD/ton	WITS

Metode analisis yang digunakan yaitu metode deskriptif dan kuantitatif. Metode deskriptif digunakan untuk menginterpretasikan data-data mengenai perkembangan ekspor dan daya saing komoditas turunan batubara Indonesia dan Australia di negara tujuan. Metode kuantitatif digunakan dalam menjelaskan kekuatan daya saing batubara Indonesia dan Australia dengan metode analisis *Revealed Comparative Advantage (RCA)*, *Export Product Dynamic (EPD)*, dan *X-model*. Determinan ekspor batubara Indonesia dan Australia ke negara tujuan menggunakan metode regresi data panel. Data dianalisis menggunakan software *Microsoft Excel 2021* dan *software Stata 15*.

1. *Revealed Comparative Advantage (RCA)*

Analisis RCA digunakan membandingkan daya saing ekspor komoditi turunan batubara dari Indonesia dan Australia di Pasar Asia. Metode ini menunjukkan perbandingan pangsa pasar ekspor komoditas suatu negara di pasar internasional dan negara tujuan. Rumus RCA sebagai berikut:

$$RCA = \left[\frac{(X_{ijt}/X_{jt})}{(W_{ijt}/W_{jt})} \right]$$

Keterangan

- X_{ijt} = Nilai ekspor komoditas i negara eksportir ke negara j pada tahun t (USD)
- X_{jt} = Total nilai ekspor negara eksportir ke negara importir pada tahun t (USD)
- W_{ijt} = Nilai ekspor komoditas i dunia ke negara j pada tahun t
- W_{jt} = Total ekspor dunia ke negara importir pada tahun t
- i = Komoditas Turunan Batubara

Hasil dari perhitungan RCA terbagi dua kemungkinan yaitu jika nilai RCA > 1 menunjukkan komoditi memiliki daya saing kuat. Sebaliknya, jika RCA < 1 maka komoditi berdaya saing lemah.

2. *Export Product Dynamic (EPD)*

EDP adalah metode yang digunakan sebagai indikator kedinamisan kinerja suatu komoditi serta memberi gambaran posisi daya saing komoditi di pasar tertentu. Hasil metode ini terbagi menjadi empat yaitu kuadran I rising star, kuadran II last opportunity, kuadran III retreat, kuadran IV falling star.

Sumbu X :
 pertumbuhan pangsa pasar ekspor

Sumbu Y :
 pertumbuhan pangsa pasar produk

$$\frac{\sum_{t=1}^t \left(\frac{X_{ij}}{W_{ij}} \right)_t \times 100\% - \left(\frac{X_{ij}}{W_{ij}} \right)_{t-1} \times 100\%}{T}$$

$$\frac{\sum_{t=1}^t \left(\frac{X_{tj}}{W_{tj}} \right)_t \times 100\% - \left(\frac{X_{tj}}{W_{tj}} \right)_{t-1} \times 100\%}{T}$$

Keterangan :

- X_{ij} = Nilai ekspor komoditas i negara eksportir ke negara importir
- W_{ij} = Nilai ekspor komoditas i dunia ke negara importir pada
- X_{tj} = Total nilai ekspor negara eksportir ke negara importir
- W_{tj} = Total ekspor dunia ke negara importir
- T = Jumlah tahun
- t = Tahun ke-t
- i = Komoditas Batubara

3. *X-model*

X-model adalah metode analisis penggabungan hasil RCA dan EPD bertujuan mengetahui kelompok potensi pengembangan pasar ekspor komoditas. Hasil analisis terbagi empat kategori yaitu optimis, potensial, kurang potensial, dan tidak potensial.

Tabel 2. Pengelompokan Hasil *X-model*

RCA	EPD	<i>X-model</i>
RCA > 1	Rising Star	Optimis
	Lost Opportunity	Potensial
	Falling Star	Potensial
	Retreat	Kurang potensial
RCA < 1	Rising Star	Potensial
	Lost Opportunity	Kurang Potensial
	Falling Star	Kurang Potensial
	Retreat	Tidak Potensial

4. *Regresi Data Panel*

Analisis determinan nilai ekspor komoditas turunan batubara Indonesia dan Australia ke pasar Asia menggunakan regresi data panel. Model ini merujuk pada penelitian Nuraisha (2023) serta Azizah dan Soelistyo (2022) yang masing-masing membahas analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor menggunakan pendekatan regresi data panel. Adapun rumusan model dalam penelitian ini adalah :

$$LnNX_{it} = \alpha + \beta_1 LnGDP_{it} + \beta_2 LnCPI_{it} + \beta_3 LnREER_{it} + \beta_4 LnLPI_{it} + \beta_5 LnRCA_{it} + \beta_6 LnEP_{it} + \beta_7 DCovid_t + \varepsilon_{it}$$

Keterangan

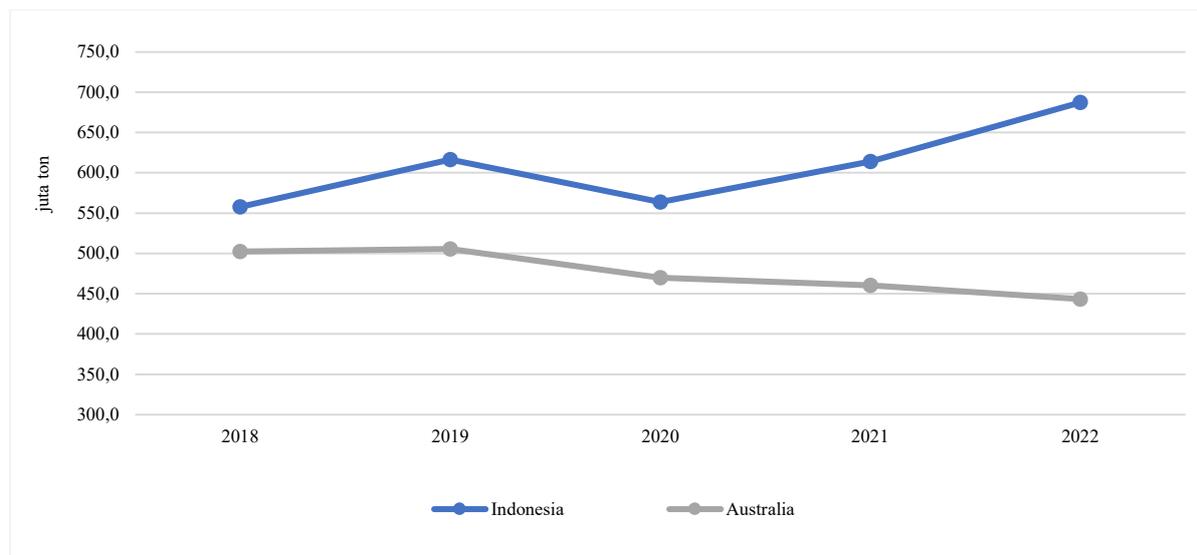
- NX_{it} = Nilai ekspor negara eksportir ke negara tujuan pada tahun t (USD)
- GDP_{it} = PDB perkapita negara tujuan pada tahun t (USD)
- CPI_{it} = Inflasi negara tujuan pada tahun ke t (index)
- REER_{it} = Nilai Tukar Efektif Riil negara tujuan tahun ke t (Index)
- LPI_{it} = *Logistic Performance Index* negara tujuan (Indeks 1-5)
- RCA_{it} = Nilai RCA produk turunan batubara di negara tujuan pada tahun ke-t (Indeks)
- EP_{it} = Harga ekspor produk turunan batubara dari negara eksportir ke negara tujuan (USD)
- DCovid_t = *Dummy* pandemi *Covid-19* (0 = sebelum pandemi *Covid-19*, 1 = setelah pandemi)
- α = Konstanta (*Intersep*)
- β_{1, ..., β₇} = Parameter dari masing-masing variabel bebas
- i = *Cross section* negara tujuan (China, Hongkong, India, Jepang, Malaysia, Filipina, Singapura, Korea Selatan, Thailand, dan Vietnam).
- t = *Time series* (2012-2022)
- ε_{it} = *Error term*
- Ln = Logaritma natural

Hasil dan Pembahasan

Perkembangan dan Persaingan Ekspor Komoditas Turunan Batubara Indonesia-Australia ke Pasar Asia

Indonesia dan Australia merupakan negara dengan sistem perekonomian terbuka dimana ekspor menjadi hal yang diunggulkan. Semakin tinggi nilai ekspor daripada nilai impor, maka kontribusi terhadap pendapatan nasional akan berfluktuasi dan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara (Silaban dan Rejeki 2020). Batubara merupakan salah satu komoditas sektor non migas yang diunggulkan oleh Indonesia dan Australia. Kedua negara merupakan salah satu produsen sekaligus eksportir batubara terbesar di dunia.

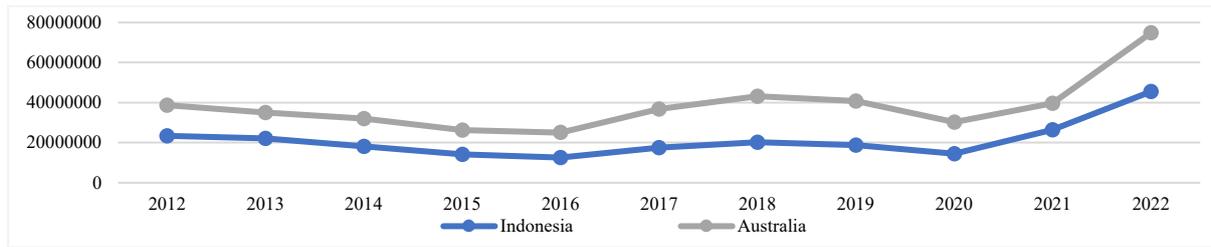
Nilai ekspor batubara Australia pada tahun 2022-2023 yaitu 127,423 juta AUD atau setara dengan 81,73 juta USD (Departemen Luar Negeri dan Perdagangan Pemerintah Australia, 2024). Selama lima tahun terakhir, nilai ekspor batubara Australia mengalami trend positif senilai 15%. Sementara itu, komoditas batubara Indonesia memiliki nilai ekspor senilai 54,6 juta USD atau berkontribusi sebesar 18,33% terhadap total ekspor non-migas (Kementerian Perdagangan Republik Indonesia, 2023).



Sumber : *Statistical Review on World Energy*, 2023 (diolah)

Gambar 2 Perbandingan Produksi Batubara Indonesia-Australia Tahun 2018-2022

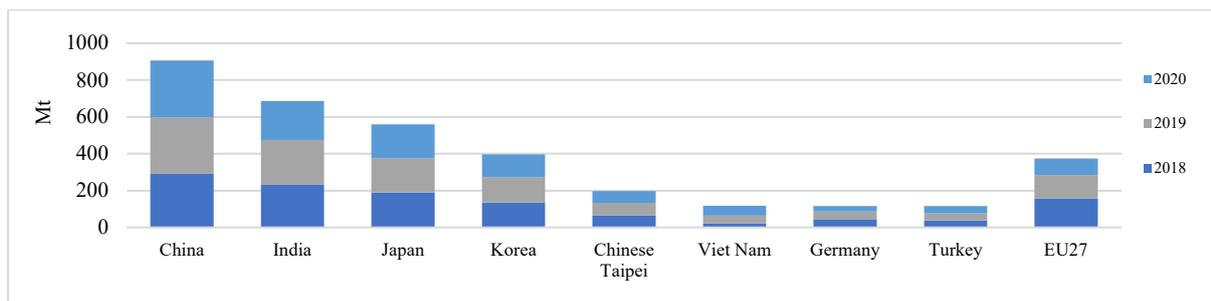
Pada tahun 2018, Indonesia berada pada posisi keempat dunia dengan nilai produksi batubara sebesar 557,8 juta ton dan Australia pada peringkat kelima dengan nilai produksi sebesar 502,2 juta ton. Tahun 2020, Indonesia naik ke peringkat ketiga dunia dengan nilai produksi sebesar 563,7 juta ton sementara Australia masih berada peringkat kelima dengan nilai produksi sebesar 470.0 juta ton. Pada Gambar 2, terlihat bahwa produksi batubara cenderung menurun dalam lima tahun belakang. Menurut *Internasional Energi Agency* (IEA), penurunan ini disebabkan karena cuaca ekstrem yang terjadi di Australia dimana curah hujan tinggi menyebabkan banjir hingga membatasi produksi dan penambangan batubara.



Sumber : Trademap, 2023 (diolah)

Gambar 3. Perbandingan Ekspor Batubara Indonesia-Australia ke Pasar Asia (Ribu USD)

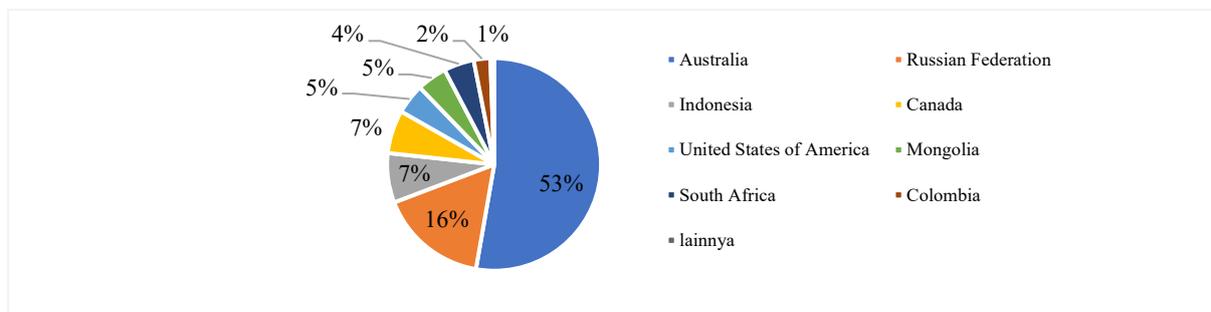
Indonesia dan Australia memiliki tujuan pasar ekspor batubara yang sama yaitu Asia. Australia telah mengekspor 43163257 ribu USD batubara bitumen yang telah diolah (HS 270112) ke Asia pada tahun 2018. Sedangkan Indonesia, hanya mampu mengekspor sebesar US\$6388855 ribu. Dari angka tersebut, dapat dilihat bahwa Indonesia masih tertinggal dengan Australia. Data terakhir pada tahun 2022, menunjukkan bahwa Indonesia mengeskpor batubara bitumen ke Asia sebesar US\$10709460 ribu. Sementara Australia sudah mengekspor hampir tujuh kali lipat lebih tinggi (*Trademap*, 2024). Asia-Pasifik menjadi importir batubara terbesar di dunia sebesar 79% pada tahun 2022, dimana China menjadi importir terbesarnya. (*International Energy Agency*, 2022).



Sumber : International Energy Agency, 2023 (diolah)

Gambar 4. Total impor batubara menurut importir terbesar di dunia periode 2018-2020

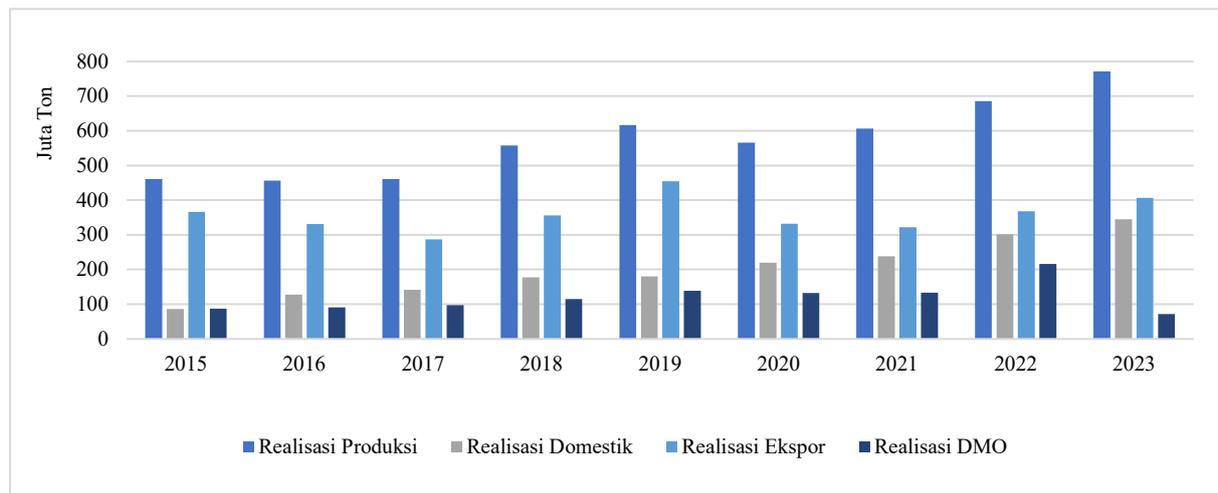
Eksporir terbesar batubara di Asia adalah Australia dengan persentase 53% atau senilai 142026516 ribu USD. Disusul Rusia 16% atau senilai 23414850 ribu USD. Dan Indonesia berada pada posisi ketiga dengan kontribusi 7% senilai 10709460 ribu USD.



Sumber : Trademap, 2024 (diolah)

Gambar 5. Komposisi Eksporir Komoditas Turunan Batubara di Asia USD)

Nilai ekspor batubara Indonesia yang lebih rendah dibandingkan dengan Australia disebabkan oleh regulasi Pemerintah Indonesia yaitu kebijakan Domestic Market Obligation (DMO). Kebijakan ini muncul pada Permen Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 34 Tahun 2009 dan didukung oleh UU Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara. DMO bertujuan memastikan ketersediaan batubara bagi kebutuhan domestik dengan mewajibkan produsen memprioritaskan pasokan dalam negeri, termasuk untuk pembangkit listrik dan kebutuhan industri. Implementasi DMO dimulai pada tahun 2010.



Sumber : Kementerian ESDM, 2023 (diolah)

Gambar 6. Realisasi Produksi, Ekspor, Konsumsi Domestik, dan DMO Batubara di Indonesia

Berdasarkan gambar 6, realisasi DMO mengalami peningkatan dengan beberapa variasi. Kebutuhan konsumsi domestik belum sepenuhnya terpenuhi oleh DMO (Kementerian ESDM, 2023). Hal ini terlihat dari nilai konsumsi domestik yang cenderung jauh lebih tinggi dibandingkan dengan realisasi DMO dalam empat tahun terakhir. Meskipun nilai realisasi DMO masih relatif rendah dibandingkan dengan konsumsi domestik, dari perspektif pencapaian target yang telah ditetapkan oleh pemerintah, realisasi rasio DMO sudah cukup baik. Pada tahun 2020, realisasi rasio DMO mencapai 85,16% dan meningkat pada tahun 2021 menjadi 96,76%. Walaupun belum sempurna mengenai regulasi dan penerapan DMO, pemerintah Indonesia terus berupaya menyempurnakannya melalui revisi regulasi DMO setiap beberapa tahun

Sebaliknya, pemerintah Australia lebih memprioritaskan peningkatan ekspor batubara, mempromosikan eksplorasi tambang baru dan fasilitas pengolahan batubara. Meskipun ada pertentangan dari berbagai kelompok dan kampanye, pemerintah Australia tetap menekankan pentingnya ekspor batubara untuk mengatasi kemiskinan energi dan mempromosikan kesejahteraan global, serta menciptakan lapangan kerja dan menarik investasi (Hurst, 2015; Milman, 2015). Australia memiliki konsumsi batubara domestik tinggi. Pembangkit listrik batubara sebagai sumber utama energi, diperkirakan tetap di atas 50% hingga setelah tahun 2025. Aktivitas produksi dan konsumsi batubara yang tinggi menjadikan sektor ini penyumbang terbesar emisi gas rumah kaca di Australia sebesar sepertiga dari total emisi pada 2017. Emisi per kapita dari sektor batubara di Australia mencapai 4,1418 ton CO₂, empat kali lipat dari rata-rata global 1,06 ton CO₂ per kapita. Sebaliknya, emisi Indonesia 0,615 ton CO₂ per kapita (*Ember's Global Electricity Review, 2023*)

Tabel 3. Perbandingan Nilai Ekspor Produk Turunan Batubara Indonesia dan Australia dilihat dari HS 8 Digit dan HS 10 Digit (Ribu USD)

Tahun	Indonesia			Australia		
	27011290 Batubara bitumen, baik yang dihaluskan maupun tidak, tetapi tidak digumpalkan, selain batubara kokas	27011210 Batubara bitumen, baik yang dihaluskan maupun tidak, tetapi tidak digumpalkan, batubara kokas	27011299 Batubara bitumen (termasuk batubara kukus (termal)) tetapi (tidak termasuk batubara metalurgi, jet, dan cokelat).	27011213 Batubara metalurgi peringkat tinggi (kokas keras) bitumen, baik yang dihaluskan maupun tidak, tidak digumpalkan	27011214 Batubara metalurgi kokas semi-lunak bitumen dan batubara metalurgi PCI, baik yang dihaluskan maupun tidak	27011215 Batubara metalurgi bituminus (tidak termasuk batubara peringkat tinggi (kokas keras), semi kokas lunak, dan PCI)
2012	6423855	6821548	17371294	18087838	8106468	113186
2013	5189726	7116684	15804861	15016522	7325975	74519
2014	3846934	5557366	14608506	14259345	6204124	56696
2015	2825490	4392243	12047682	12275073	5277277	26408
2016	2142751	4223087	11516900	11361094	5296203	72648
2017	2875792	4504385	15763639	17417198	7371486	4837
2018	3538282	2997863	18795978	20437853	7796246	5251
2019	3126478	2045559	15948468	21203486	7188705	82458
2020	2105941	1670294	11549631	15742605	5100281	85022
2021	4129836	2833419	19365167	17633839	6408107	201705
2022	6318762	4931878	44872405	24333768	13459798	247218
2023	5725146	3962208	32190610	20965629	11095414	123783

Sumber : diolah dari *Trademap*, 2024

Selain karena faktor kebijakan, nilai ekspor Australia yang lebih unggul daripada Indonesia juga dipengaruhi karena Australia memiliki diversifikasi produk yang lebih luas dan nilai ekspor yang lebih tinggi secara keseluruhan. Tabel 6 menunjukkan adanya perbedaan fokus dan nilai ekspor produk turunan batubara antara Indonesia dan Australia. Indonesia memiliki fokus utama pada produk turunan batubara dengan HS 27011299 dengan tren yang bervariasi tiap tahunnya. Sedangkan Australia memiliki fokus utama pada produk turunan batubara dengan HS 27011213 dengan nilai ekspor yang cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan HS lainnya. Jika dilihat dari Tabel 3, Indonesia sudah menunjukkan tren pergeseran fokus dari HS 270112 ke HS 270119 (Batubara, baik yang dihaluskan maupun tidak, yang tidak digumpalkan (tidak termasuk batubara antrasit dan bitumen)) selama periode 2012 hingga 2022 dengan peningkatan yang signifikan. Sementara itu, Australia konsisten dalam mengekspor hanya produk turunan batubara dengan HS 270112 tanpa kontribusi dari jenis produk turunan batubara lainnya. Data tersebut menunjukkan bahwa kedua negara memang memiliki perbedaan strategi ekspor antara Indonesia dan Australia.

Daya Saing Ekspor Komoditas Turunan Batubara Indonesia-Australia ke Asia

Perkembangan ekspor batubara Indonesia dan Australia ke sepuluh negara di pasar Asia menunjukkan kinerja yang positif, sehingga perlu adanya analisis lebih lanjut untuk mengevaluasi daya saing komoditas batubara pada kedua negara ini.

Dari data yang tersaji pada tabel 4, dapat diamati bahwa China, Hongkong, Jepang, Filipina, Thailand, dan Vietnam menunjukkan tingkat daya saing signifikan dengan nilai RCA yang melebihi satu secara konsisten untuk Indonesia. Secara khusus, Hongkong menonjol sebagai negara tujuan ekspor dengan daya saing paling kuat dengan rata-rata RCA mencapai 163.87. Daya saing batu bara Indonesia di pasar Hongkong didorong oleh tingginya nilai ekspor. Hal ini karena karakteristik batubara Indonesia sesuai dengan teknologi blending yang digunakan dalam PLTU di Hongkong dan biaya impor yang lebih rendah (Asosiasi Pertambangan Batu Bara Indonesia, 2022).

Tabel 4. Nilai RCA Komoditas Produk Turunan Batubara (HS 270112) Indonesia dan Australia ke Pasar Asia tahun 2012-2020

Year	China		Hongkong		India		Japang		Korea		Malaysia		Filipina		Singapura		Thailand		Vietnam	
	INA	AUS	INA	AUS	INA	AUS	INA	AUS	INA	AUS	INA	AUS	INA	AUS	INA	AUS	INA	AUS	INA	AUS
2012	11.3	7.27	180	23.7	3.6	13.7	2.3	8.22	3.7	35.7	11.2	7.19	19.4	3.38	8	0.01	0.01	11.2	27.2	19.4
2013	10.3	8.45	220	21.9	5.1	19.2	2.8	14	5.3	44.4	12.8	11.8	23.7	4.8	9.54	0.05	0.05	14.7	35.9	28
2014	10.1	11.1	207	25.7	5.1	20.9	3.2	10.2	5.4	52.2	9.43	15.2	26.2	0.59	18.7	0	0	15.3	34.7	28.6
2015	7.7	14.6	218	34.7	5.7	19	3.3	12.7	4.6	58.5	10.4	20.6	22.2	8.7	12.2	0	0	20.2	16.7	35.8
2016	10.1	13.7	153	11.1	4.3	19.7	3.8	12.9	3.3	54.7	9.65	19.4	15.6	14.3	16.4	0	0	25.4	3.4	39.6
2017	5.3	14	121	7.4	2.7	19	3.2	15	2.7	41	9.5	23	13	16	6.7	0	0	27	9.7	38
2018	3.34	15.1	135	4.32	0.7	20.7	3.1	15.3	2.4	40.9	9.23	19.6	14.6	16.4	8.93	18.5	0	19.5	4.76	42.7
2019	3.46	11.4	103	15.6	0.4	24.1	3.3	15.5	2	45.6	7.25	22.2	15.1	10.7	4.95	9.13	0	39.7	3.21	42.5
2020	4.46	10.1	48.2	11.3	0.3	24.8	4	15.6	2.3	64.3	7.07	24.5	16.3	9.08	1.55	2.36	18.5	40.4	1.06	42.1
2021	8.21	0.02	232	20.1	0.1	23.7	3.3	15.2	0.9	51.8	5.81	31.6	14.2	11.4	0.78	7.93	0	42.5	39.7	42.1
2022	6.07	0	188	14.4	0.2	17.9	2.9	10.4	0.3	34.5	0.81	41.3	11.2	11.8	0	28.3	0	49.4	1.53	36.6
Rata-rata	7.3	9.59	164	17.3	2.6	20.2	3.2	13.2	3	47.6	8.47	21.5	17.4	9.71	7.97	6.03	14.7	27.8	12.7	35.7

Sumber : WITS, 2024 (diolah)

Meskipun rata-rata India, Korea, Malaysia, dan Singapura memiliki tingkat daya saing yang tinggi, daya saing negara-negara ini telah menurun dalam beberapa tahun terakhir. RCA India telah menurun di bawah satu sejak tahun 2018. Hal ini terjadi karena pemerintah India mengurangi ketergantungan impor dan meningkatkan produksi batubara domestik. Kementerian Batubara federal India berhasil melelang sebanyak 104 tambang batubara pada tahun 2020 dengan total kapasitas produksi 226 juta ton per tahun (*Ministry of Coal India, 2024*). Sementara itu, Korea dan Singapura menunjukkan RCA di bawah satu sejak tahun 2021. Malaysia juga teridentifikasi memiliki tingkat daya saing yang rendah pada tahun 2022. Hal ini terjadi karena kebijakan dari pemerintah Malaysia yang mulai berkomitmen untuk mengurangi ketergantungan impor batubara dan mulai mengembangkan energi terbarukannya sendiri.

Perkembangan ekspor batubara Australia di sepuluh negara Asia terlihat bahwa Hongkong, India, Jepang, Thailand, dan Vietnam menunjukkan tingkat daya saing yang signifikan dengan nilai rata-rata RCA lebih dari satu secara konsisten. Korea menjadi negara yang berdaya saing paling tinggi dengan rata-rata nilai RCA adalah 47.59. Pasar ekspor terbesar ketiga bagi Australia adalah Korea, dengan nilai pertumbuhan rata-rata sebesar 1.8% setiap tahunnya. Korea mendapatkan keuntungan dari pemulihan perdagangan global pasca *COVID-19*, terutama dalam sektor ekspor-manufaktur yang meningkatkan permintaan bijih besi, batu bara, dan LNG dari Australia.

Pada beberapa tahun tertentu, China, Filipina, dan Singapura menunjukkan nilai RCA yang kurang dari satu. China sendiri mulai mengalami penurunan drastis sejak tahun 2021 menjadi 0.02 dari yang awalnya 10.09 pada tahun 2020. Hal ini dikarenakan kebijakan pemerintah China untuk membatasi impor batubara dari Australia. Tindakan ini merupakan respon terhadap hubungan bilateral

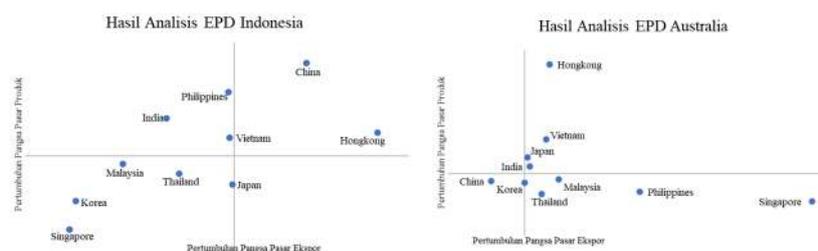
yang memburuk antara kedua negara pada tahun 2020. Ketegangan tersebut dipicu oleh pernyataan Perdana Menteri Australia pada saat itu, Scott Morrison, yang mendesak untuk dilakukannya penyelidikan independen mengenai asal-usul virus *COVID-19*. China menganggap hal tersebut sebagai tindakan anti-Tiongkok yang mengakibatkan pembekuan seluruh interaksi menteri antara Beijing dan Canberra. Sebagai konsekuensi dari ketegangan ini, larangan impor batubara dan sejumlah pembatasan lain terhadap barang-barang Australia mulai diberlakukan.

Filipina juga sempat mengalami penurunan nilai RCA dari 4.80 pada tahun 2013 ke 0.59 pada 2014. Hal tersebut terjadi karena Filipina dilanda bencana topan haiyan yang menyebabkan banyak kerusakan dan kerugian pada tahun 2013. Pemerintah Filipina bahkan memprediksi akan terjadi penurunan pertumbuhan ekonomi satu persen selama setahun kedepan dan tujuh juta penduduk terancam mengalami kemiskinan. Hal ini membuat pemerintah Filipina lebih memfokuskan anggaran negara untuk memperbaiki infrastruktur yang rusak dan memberikan bantuan sosial pada masyarakatnya. Singapura menjadi negara dengan rata-rata nilai RCA terendah mencapai 6.03. Selama periode 2012 hingga 2017, nilai RCA Singapura selalu di bawah satu menandakan tingkat daya saing yang rendah bagi negara tersebut. Namun, sejak tahun 2018, terjadi peningkatan secara general dalam nilai RCA, menandai perbaikan yang signifikan dalam daya saing secara keseluruhan.

Negara Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand, dan Vietnam memiliki tren negatif untuk RCA produk turunan batubara Indonesia. Sebaliknya, kelima negara tersebut justru mengalami peningkatan pada RCA produk turunan batubara Australia. Hal ini menunjukkan bahwa dominasi pasar mulai bergeser dari Indonesia ke Australia pada sektor produk turunan batubara ini.

Analisis EPD Ekspor Komoditas Turunan Batubara Indonesia-Australia ke Asia

EPD digunakan mengetahui posisi pasar ekspor batubara Indonesia-Australia di Asia dan dunia serta menunjukkan dinamika kinerja pertumbuhan pangsa pasar produk dan ekspor dengan mengestimasi daya saing kompetitif ekspor .



Sumber : WITS, 2024 (diolah)

Gambar 7. Hasil Analisis EPD komoditas batubara Indonesia dan Australia ke pasar Asia tahun 2012-2022

Pada Gambar 7 dapat ditinjau bahwa ekspor komoditas batubara Indonesia ke China dan Hongkong berada pada posisi *rising star* yang berarti komoditas batubara Indonesia memiliki pertumbuhan pangsa pasar positif dan posisi pasar paling ideal. Sementara itu, India, Filipina, dan Vietnam tergolong dalam kategori *lost opportunity*, menandakan penurunan ekspor batubara Indonesia sedangkan pangsa pasar ekspor ketiga negara mengalami peningkatan. Di sisi lain, Jepang, Korea, Malaysia, Singapura, dan Thailand mencatat posisi *retreat*, menunjukkan komoditas sudah tidak diminati atau tidak mampu bersaing secara kompetitif serta ketidakdinamisan produk di pasar.

Ekspor batubara Australia di Hongkong, India, Jepang, dan Vietnam menunjukkan pangsa pasar paling ideal yaitu posisi *rising star*. Di sisi lain, Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand berada pada posisi *falling star* yang menunjukkan bahwa pangsa pasar terus meningkat, namun kondisi komoditas tidak lagi dinamis atau pergerakan produk di pasar global menurun. Sementara itu, posisi China dan Korea masuk pada kondisi *retreat*.

Analisis *X-model* Ekspor Komoditas Turunan Batubara Indonesia-Australia ke Asia

X-model menggabungkan analisis RCA dan EPD untuk mengklasifikasikan potensi pasar ekspor ke dalam empat kategori: pasar optimis, potensial, tidak potensial, dan kurang potensial.

Tabel 5. Hasil analisis Model-X komoditas batubara Indonesia ke Pasar Asia 2012-2022

Negara	Indonesia			Australia		
	RCA	EPD	<i>X-model</i>	RCA	EPD	<i>X-model</i>
China	7.30	<i>Rising Star</i>	Pasar optimis	9.59	<i>Retreat</i>	Pasar kurang potensial
Hongkong	163.87	<i>Rising Star</i>	Pasar optimis	17.29	<i>Rising Star</i>	Pasar optimis
India	2.55	<i>Lost Opportunity</i>	Pasar potensial	20.20	<i>Rising Star</i>	Pasar optimis
Japan	3.19	<i>Retreat</i>	Pasar kurang potensial	13.22	<i>Rising Star</i>	Pasar optimis
Korea	3.00	<i>Retreat</i>	Pasar kurang potensial	47.59	<i>Retreat</i>	Pasar kurang potensial
Malaysia	8.47	<i>Retreat</i>	Pasar kurang potensial	21.50	<i>Falling Star</i>	Pasar potensial
Philippines	17.43	<i>Lost Opportunity</i>	Pasar potensial	9.71	<i>Falling Star</i>	Pasar potensial
Singapore	7.97	<i>Retreat</i>	Pasar kurang potensial	6.03	<i>Falling Star</i>	Pasar potensial
Thailand	14.67	<i>Retreat</i>	Pasar kurang potensial	27.76	<i>Falling Star</i>	Pasar potensial
Vietnam	12.74	<i>Lost Opportunity</i>	Pasar potensial	35.73	<i>Rising Star</i>	Pasar optimis

Sumber : WITS 2023 (diolah)

Tabel 5 menunjukkan bahwa batubara Indonesia di negara China dan Hong Kong berada dalam fase pengembangan pasar yang optimis. Posisi ini mencerminkan prospek yang baik, di mana potensi pertumbuhan pasar mereka cukup besar. Sehingga, kedua negara tersebut dapat dianggap sebagai tujuan ekspor yang potensial bagi komoditas batubara Indonesia. India, Filipina, dan Vietnam diklasifikasi pada pengembangan pasar potensial. Sedangkan Jepang, Korea, Malaysia, Singapura, dan Thailand berada pada pengembangan pasar yang kurang potensial. Hal ini menunjukkan bahwa ekspor batubara Indonesia kelima negara tersebut belum dapat dikatakan sebagai tujuan ekspor yang menjanjikan.

Sementara itu, hasil analisis *X-model* untuk Australia menunjukkan bahwa Hongkong, India, Jepang, dan Vietnam menunjukkan pengembangan pasar yang optimis. Sementara itu, Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand berada pada pengembangan pasar potensial. Di sisi lain, hanya China dan Korea menjadi negara dengan pengembangan pasar kurang potensial bagi ekspor batubara Australia.

Berdasarkan analisis *X-model*, Australia unggul daripada Indonesia karena terdapat lebih banyak negara di Asia yang menunjukkan prospek pasar optimis terhadap batubara Australia. Hanya dua negara yang menunjukkan tanda-tanda pasar yang kurang potensial. Di sisi lain, Batubara Indonesia menunjukkan pasar optimis di China dan Hong Kong, sementara lima negara menunjukkan pasar kurang potensial.

Determinan Ekspor Komoditas Turunan Batubara Indonesia-Australia ke Asia

Determinan ekspor komoditas turunan batubara Indonesia-Australia ke Pasar Asia dapat dianalisis menggunakan regresi data panel. Penelitian ini menggunakan variabel dependen yaitu nilai

ekspor batubara Indonesia-Australia. Sementara itu variabel independen yang digunakan adalah PDB perkapita negara tujuan, Indeks Harga Konsumen atau inflasi negara tujuan, nilai tukar efektif riil (REER) negara tujuan, *Logistics Performance Index* (LPI) negara tujuan, nilai RCA komoditas batubara Indonesia-Australia ke negara tujuan, harga ekspor negara tujuan, dan dummy pandemi Covid-19. Model diestimasi dengan tiga pendekatan yaitu Pooled Least Square (PLS), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM). Model terbaik diputuskan melalui Uji Chow dan Uji Hausman.

Tabel 6. Hasil Chow test dan Hausman test

Uji Model	Indonesia		Australia	
	Prob	Hasil	Prob	Hasil
<i>Chow test</i>	0,000	Tolak H0, maka FEM	0,00	Tolak H0, maka FEM
<i>Hausman test</i>	0,004	Tolak H0, maka FEM	0,00	Tolak H0, maka FEM

Nilai probabilitas pada uji chow menunjukkan cukup bukti tolak H0 sehingga model terbaik adalah FEM. Nilai probabilitas pada uji hausman menunjukkan cukup bukti tolak H0 sehingga model terbaik adalah FEM. Maka dari kedua uji tersebut, disimpulkan model terbaik terpilih adalah model FEM.

Tabel 7. Hasil estimasi regresi data panel daterminan ekspor batubara Indonesia ke Pasar Asia

Variabel	Indonesia		Australia	
	Koef	Prob	Koef	Prob
C	21,7592	0,020	3,0116	0,810
LNGDP	2,7672*	0,023	4,9108*	0,033
LNCPI	-3,4623*	0,004	-3,3061**	0,079
LNREER	-3,4063*	0,002	-4,0709*	0,005
LNLPI	4,1030	0,206	2,9231	0,242
LNRC	0,6339*	0,003	1,0621*	0,000
LNRP	0,6724*	0,002	0,1706	0,251
DCOVID	-0,3166**	0,062	0,0751	0,691
<i>R-squared</i>		0,6867		0,8784
<i>Prob(F-statistic)</i>		0,0003		0,0000

Keterangan : *, **) signifikansi pada taraf nyata 5%, 10%

Hasil estimasi model menunjukkan bahwa *R-squared* untuk Indonesia adalah 0,6867, mengindikasikan ketujuh variabel bebas dalam model dapat mendeskripsikan keragaman terhadap nilai ekspor batubara Indonesia sebesar 68,67% dan 31,33% dapat dijelaskan oleh faktor di luar model. Untuk Australia, *R-squared* adalah 0,8784, yang berarti 87,84% keragaman nilai ekspor batubara Australia dapat dijelaskan oleh ketujuh variabel dalam model 12,16% dapat dijelaskan oleh variabel di luar model.

Dampak PDB Per Kapita

Variabel PDB per kapita negara tujuan memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap nilai ekspor batubara Indonesia dan Australia ke pasar Asia, dengan nilai probabilitas 0,023 untuk Indonesia dan 0,033 untuk Australia, signifikan pada taraf 5%. Koefisien variabel ini menunjukkan bahwa peningkatan 1% dalam PDB per kapita negara tujuan meningkatkan ekspor batubara Indonesia sebesar 2,7672% dan Australia sebesar 4,9108%, *ceteris paribus*. PDB per kapita negara tujuan menunjukkan adanya peningkatan dalam kemampuan dan status ekonomi masyarakat di negara tersebut, yang

berimplikasi pada peningkatan daya beli masyarakat. Kenaikan dalam daya beli masyarakat ini, memicu peningkatan dalam permintaan atas suatu komoditas tertentu. Temuan ini mendukung penelitian Yarasasevika et al. (2021) dan Anggraini dan Budiarti (2023).

Dampak Consumer Price Index

Variabel CPI (*Consumer Price Index*) yang mencerminkan tingkat inflasi negara tujuan, memiliki hubungan negatif dengan nilai ekspor batubara dari Indonesia dan Australia. Untuk Indonesia, nilai probabilitas CPI negatif signifikan pada taraf 5%, sedangkan untuk Australia signifikan pada taraf 10%. Koefisien CPI menunjukkan setiap kenaikan 1% dalam CPI mengurangi ekspor batubara sebesar 3,462278% untuk Indonesia dan 3,306083% untuk Australia, *ceteris paribus*. Inflasi yang tinggi menurunkan daya saing ekspor dan kompetitivitas barang karena harga meningkat sehingga berdampak pada permintaan barang impor. Peningkatan inflasi di negara importir juga mengurangi daya beli masyarakat dan efisiensi distribusi. Temuan ini mendukung penelitian Ilmas *et al.* (2022), Fairuz dan Hasanah (2022), serta Damayanthi dan Wenagama (2020).

Dampak Nilai Tukar Riil Efektif

Variabel Nilai Tukar Riil Efektif (REER) negara tujuan memiliki hubungan negatif signifikan terhadap ekspor batubara dari Indonesia dan Australia ke pasar Asia. Tingkat probabilitas REER untuk Indonesia dan Australia signifikan pada taraf 5%. Koefisien variabel REER menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1% nilai REER menyebabkan penurunan ekspor batubara sebesar 3,40634% untuk Indonesia dan 4,070925% untuk Australia, *ceteris paribus*. Nilai REER yang lebih tinggi menyebabkan harga produk domestik lebih rendah dibandingkan dengan produk asing yaitu batubara Indonesia dan Australia, sehingga masyarakat cenderung memilih barang domestik. Akibatnya, permintaan ekspor batubara dari kedua negara menurun. Temuan ini konsisten dengan penelitian Kusuma dan Sari (2021), Nasution dan Mulatsih (2019), serta Villia *et al.* (2024), yang menyatakan bahwa REER negara importir memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap nilai ekspor negara eksportir.

Dampak Logistic Performance Index

Variabel LPI menunjukkan hubungan positif namun tidak signifikan terhadap nilai ekspor batubara Indonesia dan Australia. Pada model estimasi Indonesia, koefisiennya adalah 4,102994 dengan nilai probabilitas 0,206, sementara untuk Australia, koefisiennya sebesar 2,923052 dengan nilai probabilitas 0,242. Ketidaksignifikanan LPI ini mengindikasikan bahwa faktor lain lebih dominan dalam mempengaruhi ekspor batubara Indonesia dan Australia. Handayani dan Priyarsono (2019) menemukan bahwa tidak semua aspek LPI memiliki pengaruh signifikan terhadap perdagangan internasional, khususnya variabel kualitas dan kompetensi logistik. Temuan ini konsisten dengan penelitian Saputri dan Widodo (2023) serta La dan Song (2019), yang juga menyatakan bahwa LPI tidak memiliki pengaruh signifikan pada nilai ekspor.

Dampak Nilai RCA

Variabel RCA memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap nilai ekspor batubara Indonesia dan Australia ke pasar Asia. Nilai probabilitas RCA Indonesia dan Australia signifikan pada taraf 5%. Koefisien variabel ini menunjukkan bahwa peningkatan 1% dalam RCA akan meningkatkan nilai ekspor batubara Indonesia sebesar 0,6339477% dan Australia sebesar 1,062131%, *ceteris paribus*. Peningkatan RCA menunjukkan peningkatan keunggulan komparatif dalam ekspor komoditas

batubara, mencerminkan spesialisasi yang lebih besar dalam ekspor batubara dibandingkan komoditas lain. Temuan ini konsisten dengan studi sebelumnya oleh Munthe (2020), Hendaryati (2021), dan Yarasasevika et al. (2021), yang menegaskan bahwa RCA yang signifikan dan positif berpengaruh terhadap peningkatan nilai ekspor.

Dampak Harga Ekspor

Variabel harga ekspor negara tujuan menunjukkan hubungan positif terhadap nilai ekspor batubara Indonesia dan Australia. Namun, signifikansi statistik berbeda antara kedua negara. Untuk Indonesia, probabilitas signifikan pada taraf 5%, dengan koefisien 0,6723626, yang berarti setiap kenaikan 1% dalam harga ekspor meningkatkan nilai ekspor batubara sebesar 0,6723626%. Sebaliknya, nilai probabilitas untuk Australia, menunjukkan ketidaksignifikannya, dengan koefisien 0,1705772. Hasil penelitian menunjukkan bahwa harga ekspor batubara di negara tujuan secara signifikan mempengaruhi ekspor Indonesia. Temuan ini bertentangan dengan hipotesis awal dan teori permintaan. Harga yang lebih tinggi biasanya menyebabkan penurunan permintaan karena konsumen cenderung beralih ke barang yang lebih murah (Mankiw, 2012). Namun, peningkatan harga ekspor dapat mencerminkan kualitas yang lebih tinggi dari komoditas yang diekspor. Muharami dan Novianti (2018) menyatakan bahwa harga ekspor mencerminkan kualitas produk, sehingga peningkatan harga ekspor dapat mendorong nilai ekspor karena kualitas yang lebih tinggi di pasar internasional. Batubara Indonesia, yang memiliki kalori lebih rendah dan kandungan sulfur rendah, memberikan nilai tambah tersendiri (Asosiasi Pertambangan Batu Bara Indonesia, 2022). Kandungan sulfur yang rendah membuat batubara Indonesia lebih kompetitif di pasar global sebagai produk ramah lingkungan (Fatimah dan Herudiyanto, 2007). Penelitian ini sejalan dengan studi Sa'diyah dan Darwanto (2020), Juniasari (2021), dan Irfansyah (2022), yang menemukan bahwa harga ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor.

Dampak Covid-19

Variabel dummy COVID-19 memiliki hubungan negatif terhadap nilai ekspor batubara Indonesia. Nilai probabilitas menunjukkan signifikansi pada taraf 10%, dengan koefisien -0,3166103. Artinya setiap kenaikan 1% kasus COVID-19 mengurangi nilai ekspor batubara Indonesia sebesar 0,3166103%. Sebaliknya, estimasi model Australia tidak signifikan, dengan probabilitas 0,691 dan koefisien 0,0751498. Pandemi COVID-19 secara signifikan mempengaruhi perekonomian global akibat kebijakan pembatasan aktivitas dan interaksi sosial untuk mencegah penyebaran virus. Kebijakan ini membatasi aktivitas ekonomi dan menyebabkan ketidakstabilan penawaran dan permintaan komoditas, termasuk batubara Indonesia. Temuan ini sesuai dengan penelitian oleh Hayakawa dan Mukunoki (2021), Hanafi (2021), serta Maulana dan Nubatonis (2020), yang menyatakan bahwa pandemi COVID-19 berdampak negatif signifikan terhadap perdagangan internasional.

Dari hasil analisis komparasi faktor-faktor yang mempengaruhi nilai ekspor batubara Indonesia dan Australia ke Pasar Asia, terlihat bahwa Indonesia dan Australia memfokuskan tujuan ekspor ke negara yang memiliki laju perekonomian besar. Hal ini terlihat dari koefisien GDP dari kedua negara yang paling besar dibandingkan koefisien variabel lainnya. Koefisien Harga Ekspor Indonesia yang signifikan dan lebih tinggi daripada Australia menunjukkan harga ekspor batubara Indonesia lebih mampu bersaing di perdagangan internasional khususnya pasar Asia.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis daya saing dan determinan yang mempengaruhi nilai ekspor turunan batubara Indonesia-Australia ke Pasar Asia, dapat disimpulkan bahwa Indonesia dan Australia secara umum berdaya saing kuat untuk komoditas turunan batubara ke pasar Asia. Namun, kinerja keduanya berbeda berdasarkan analisis EPD dan *X-model*. Berdasarkan analisis EPD dan *X-model*, Australia unggul daripada Indonesia karena lebih banyak negara di Asia menunjukkan prospek pasar yang optimis terhadap batubara Australia. Di sisi lain, Indonesia hanya optimis di Pasar China dan Hongkong. Kedua adalah Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai ekspor turunan batubara adalah GDP per kapita, inflasi, REER, nilai RCA, Harga Ekspor, dan Dummy Covid-19 untuk Indonesia, sementara Australia dipengaruhi oleh GDP per kapita, inflasi, REER, dan nilai RCA. Variabel LPI tidak memiliki pengaruh terhadap nilai ekspor kedua negara.

Saran

Selaras dengan penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran dan masukan yang dapat penulis berikan antara lain sebagai berikut:

1. Berdasarkan perhitungan RCA, EPD, serta *X-model*, pasar optimis untuk komoditas turunan batubara Indonesia adalah China dan Hongkong, sementara Australia memiliki pasar optimis di Hongkong, India, Jepang, dan Vietnam. Indonesia sebaiknya fokus pada negara yang belum dikuasai oleh Australia, seperti China, Korea, dan Filipina, serta mempertahankan posisi di Hongkong. Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan daya saing antara lain dengan menjalin perjanjian kerjasama perdagangan, meningkatkan teknologi pengolahan, perbaikan infrastruktur dan kualitas logistik, serta meningkatkan pemahaman tentang market inteligent.
2. Analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor turunan batubara Indonesia menunjukkan bahwa PDB per kapita negara tujuan, inflasi negara tujuan, REER negara tujuan, nilai RCA negara tujuan, dan harga ekspor negara tujuan memiliki dampak yang besar. Untuk meningkatkan pangsa pasar, pemerintah harus mencari negara tujuan yang memiliki PDB per kapita dan RCA yang tinggi, harga ekspor negara tujuan yang tinggi, serta inflasi dan REER negara tujuan yang rendah.
3. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel dummy hambatan non-tarif atau keanggotaan perjanjian kerjasama perdagangan.

Daftar Pustaka

- [BPS]. Badan Pusat Statistik. 2022. Statistik Pertambangan Non Minyak dan Gas Bumi 2018–2022. [diakses Januari 2024]. www.bps.go.id
- [BPS]. Badan Pusat Statistik. 2023. Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri. [diakses Januari 2024]. www.bps.go.id
- [CEIC]. Financial Data dan Economic Indicators. 2024. [diunduh Januari 2024]. <https://www.ceicdata.com/>
- [WB]. World Bank. 2023. GDP per capita [Internet]. [diunduh Maret 2024] <https://data.worldbank.org/>
- [WB]. World Bank. 2023. LPI [Internet]. [diunduh Maret 2024] <https://data.worldbank.org/>
- [WITS]. World Integrated Trade Solution. 2024. [diakses Maret 2024]. <http://www.Trademap.org>

- Australian Bureau of Statistics. 2023. Export commodity prices increase current account surplus [Internet]. Tersedia pada <https://www.abs.gov.au/media-centre/media-releases/export-commodity-prices-increase-current-account-surplus>
- Australian Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water. 2023. Australia's emissions projections 2023. [diakses pada April 2024]. <https://www.dcceew.gov.au/sites/default/files/documents/australias-emissions-projections-2023.pdf>
- Australian Department of Industry, Science, Energy and Resources. 2023. Resources and energy quarterly March 2023. [diakses pada April 2024]. <https://www.industry.gov.au/publications/resources-and-energy-quarterly>
- Australian Government Department of Foreign Affairs and Trade. 2024. Australia's Top 25 Exports, Goods dan Services. [diakses pada April 2024]. <https://www.dfat.gov.au/sites/default/files/australias-goods-services-by-top-25-exports-2022-23.pdf>
- Azizah A' IA, Soelistyo A. 2022. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Batubara Indonesia Tahun 2014-2020. Volume ke-6. <https://doi.org/10.22219/jie.v6i4.22608>
- Barasyid AI, Setiawati RIS. 2023. Analisis Pengaruh Kurs, Inflasi dan Harga Batubara Acuan Terhadap Ekspor Batubara Indonesia Ke China. Volume ke-11. <https://doi.org/10.24127/pro.v11i1.7854>
- BP *Statistical Review on World Energy*. 2023. The 72nd Statistical Review of World Energy
- Budiarti, W. and Anggraeni, D.A., 2023. Analisis Revealed Comparative Advantage dan Export Product Dynamic Komoditas Lada Indonesia dan Vietnam. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 17(1). <https://doi.org/10.55981/bilp.2023.26>
- Damayanthi MD, Wenagama W. Pengaruh Kurs Dollar, Inflasi, Harga Terhadap Ekspor Kepiting Indonesia.
- Fahmi J, Kebijakan SP, Salim JF. 2017. Pengaruh Kebijakan Moneter Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. Volume III.
- Fairuz MR, Hasanah N. 2022. Machariri Rifa Fairuz, Nurul Hasanah.
- Fatimah, F., 2007. Kandungan sulfur dalam batubara Indonesia. *Buletin Sumber Daya Geologi*, 2(1), pp.70-79. <https://doi.org/10.47599/bsdg.v2i1.206>
- Firdaus M, Irawan T, Fahmi A. Salam, Widyastutik. 2022. Komparasi Daya Saing Minyak Sawit Indonesia Dengan Malaysia Di Pasar Pakistan Dan Kawasan Sekitar Dan Determinan Ekspornya. *Bul Ilm Litbang Perdagang*. 16(2):119–144. <https://doi.org/10.55981/bilp.2022.6>
- Hanafi RU. 2021. Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Dinamika Ekspor ASEAN 5: Pendekatan Panel Kointegrasi. *Cendekia Niaga*. 5(2):175–189. <https://doi.org/10.52391/jcn.v5i2.616>
- Handayani, C. 2019. Pengaruh Kinerja Logistik Terhadap Perdagangan Internasional [Skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor
- Hayakawa K, Mukunoki H. 2021. The impact of COVID-19 on international trade: Evidence from the first shock. *J Jpn Int Econ*. 60 February:101135. <https://doi.org/10.1016/j.jjie.2021.101135>
- Hendaryati A. 2021. Determinan Daya Saing dan Ekspor Kopi Indonesia di Pasar Non Tradisional [Skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor
- Hurst D (2015) Malcolm Turnbull: coal export ban 'would make no difference to emissions'. <https://www.theguardian.com/australia-news/2015/oct/27/malcolm-turnbull-coal-export-ban-would-make-no-difference-to-emissions>.
- Ilmas N, Amelia M, Risandi R. 2022. Analysis Of The Effect Of Inflation And Exchange Rate On Exports In 5-Year Asean Countries (Years 2010–2020). *J Ekon Trisakti*. 2(1):121–132. <https://doi.org/10.25105/jet.v2i1.13561>

- International Energy Agency. 2022. Export-Coal Information Overview Analysis [Internet]. Tersedia pada <https://www.iea.org/reports/coal-information-overview/exports>
- International Energy Agency. 2023. Executive Summary-Australia 2023 Analysis [Internet]. Tersedia pada <https://www.iea.org/reports/coal-information-overview/exports>
- Irfansyah, M.A., 2022. Analisis Daya Saing dan Faktor-Faktor yang Memengaruhi Ekspor Bubuk Kayu Manis Indonesia Ke Negara Tujuan Utama [Skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor
- Juniasari, R.D., 2021. Analisis Kinerja dan Daya Saing Ekspor Pala Indonesia [Skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. 2024. Handbook Of Energy dan Economic Statistics of Indonesia (HEESI) [Internet]. <https://www.esdm.go.id/>
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. 2024. Road Map Pengembangan dan Pemanfaatan Batubara. <https://www.esdm.go.id/>
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. 2023. Perkembangan Perdagangan Luar Negeri Indonesia dan Harga Komoditi di Pasar Internasional. [diakses pada April 2024]. <https://satudata.kemendag.go.id/e-book/perkembangan-perdagangan-luar-negeri-indonesia/laporan-oktober-2023>
- Kusuma, F. E. P., dan Sari, L. K. (2021, November). Analisis Daya Saing Ekspor Uang Indonesia ke Delapan Negara Tujuan Terbesar Tahun 2000–2019. In Seminar Nasional Official Statistics (Vol. 2021, No. 1, pp. 695-704). <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2021i1.1005>
- La KW, Song JG. 2019. An empirical study on the effects of export promotion on Korea-China-Japan using *Logistics Performance Index* (LPI). *J Korea Trade*. 23(7):96–112. <https://doi.org/10.35611/jkt.2019.23.7.96>
- Mankiw N. 2012. Pengantar Ekonomi Makro. Jakarta: Salemba Empat.
- Maulana AS, Nubatonis A. 2020. Dampak Pandemi COVID-19 terhadap Kinerja Nilai Ekspor Pertanian Indonesia. *Agrimor*. 5(4):69–71. <https://doi.org/10.32938/ag.v5i4.1166>
- Milman O. 2015. Josh Frydenberg puts ‘strong moral case’ for coal exports to prevent deaths. <https://www.theguardian.com/australia-news/2015/oct/18/josh-frydenberg-puts-strong-moral-case-for-coal-exports-to-prevent-deaths>.
- Minerals Council of Australia. 2024. Coal: building Australia’s future. <https://minerals.org.au/>
- Montmasson-Clair G. 2021. Making sense of jobs in South Africa’s just energy transition: Managing the impact of a coal transition on employment OVERVIEW. www.tips.org.za.
- Muharami, G., dan Novianti, T. 2018. Analisis Kinerja Ekspor Komoditas Karet Indonesia Ke Amerika Latin. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 6(1), 15–26. <https://doi.org/10.29244/jai.2018.6.1.1-12>
- Munthe RE. 2020. Analisis daya saing dan faktor-faktor yang memengaruhi volume ekspor vanili Indonesia ke negara tujuan utama utama [skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Nasution WN, Mulatsih S. 2019. Analisis Kinerja Ekspor alas kaki Indonesia ke kawasan ASEAN. *J Ekon Dan Kebijakan Pembang*. 8(2):182–204. <https://doi.org/10.29244/jekp.8.2.2019.182-204>
- Nuraisha, A.S., 2023. Analisis Daya Saing dan Dampak Ekspor Perabotan Indonesia ke CARICOM [Skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor
- Nurchahyaningsih TWI, Rahayu A, Purwiyanta. 2022. Pengaruh Harga Internasional Batubara, Harga Internasional Minyak Bumi dan Gross Domestic Product Per Capita Terhadap Permintaan Ekspor Batubara Indonesia Ke Jepang Tahun 2000-2020. *SINOMIKA J Publ Ilm Bid Ekon dan Akunt*. 1(4):933–950. <https://doi.org/10.54443/sinomika.v1i4.457>
- Rizki MK, Setiawina ND, Ekonomi F, Bisnis D. Pengaruh Jumlah Produksi, Kurs Dollar, dan Permintaan Dalam Negeri Batubara Terhadap Jumlah Ekspor Batubara Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana* <https://ojs.unud.ac.id/index.php/EEB/index>

- Sa'diyah, P. F., dan Darwanto, D. H. 2020. Indonesian Cinnamon Competitiveness and Competitor Countries in International Market. *Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, Vol. 6, No. 2, 123-135. <https://doi.org/10.18196/agr.6295>
- Saputri EG, Widodo W. 2023. The Effect of Logistics Performance on Manufacturing Exports: A Case Study of Asia Pacific Economic Cooperation (APEC) Countries 2010-2018. *J Ilmu Ekon Terap*. 8(1):116–128. <https://doi.org/10.20473/jiet.v8i1.42638>
- Silaban PSMJ, Rejeki R. 2020. Pengaruh Inflasi, Ekspor Dan Impor Terhadap Pdb Di Indonesia Periode 2015 – 2018. *Niagawan*. 9(1):56. <https://doi.org/10.24114/niaga.v9i1.17656>
- Trademap*. 2024. Trade Statistic for International Business Development. [diakses Maret 2024]. <https://Trademap.org>
- Trilarasati LS, Khafiya NN, Adriananta M, Fitriana AN, Velma MG. 2023. Komparasi Daya Saing Ekspor Lada Indonesia Terhadap. *J Econ*. 2(1):231–240. <https://doi.org/10.55681/economina.v2i1.281>
- Villia Y, Nirmala T, Sitorus NH, Ciptawaty U. View of Analisis Pengaruh Nilai Tukar Riil Efektif, Perang Dagang AS-Tiongkok dan Produk Domestik Bruto Terhadap Ekspor Indonesia Tahun 2015_M1 – 2021_M12.
- Yarasevika S, Suharno S, Nurmalina R. 2022. Determinan Ekspor RPO Indonesia di Pasar Organisasi Kerjasama Islam. *J Agribisnis Indones*. 10(2):350–361. <https://doi.org/10.29244/jai.2022.10.2.350-361>