



**Transisi
Bersih**

Mengurai Anomali
UNDERPRICING
Ekspor Batu Bara Indonesia di Tengah
Dominasi Pasar Batu Bara



Transisi Bersih

Transisi Bersih, atau *Financial Research Center for Clean Energy* (FRCCE), adalah *think tank* independen di bidang ekonomi dan lingkungan hidup yang berbasis di Indonesia. Kami berfokus pada perumusan strategi kebijakan ekonomi yang mampu menjawab dua tantangan besar di Indonesia sekaligus: (1) membangun ekonomi yang bernilai tinggi dan berkeadilan, dan (2) menjaga kelestarian lingkungan hidup.

Transisi Bersih dihuni oleh peneliti senior dan junior di bidang ekonomi, keuangan, dan energi, serta tim kampanye kebijakan lingkungan hidup. Pendekatan kami berbasis riset yang ketat, analisis ekonomi yang terukur, dan keberpihakan pada kepentingan publik dan nasional jangka panjang.

Dalam beberapa tahun terakhir, fokus utama Transisi Bersih adalah strategi pengelolaan sumber daya alam strategis untuk: (1) meningkatkan nilai tambah ekonomi secara nasional, (2) meningkatkan penerimaan negara secara berkelanjutan, dan (3) memastikan kelestarian lingkungan hidup.

Kami meyakini bahwa transisi energi tidak dapat bergantung semata pada utang, subsidi, atau skema insentif jangka pendek. Indonesia membutuhkan arsitektur pendanaan transisi energi yang kuat, adil, dan berbasis keunggulan struktural ekonomi nasional.

Visi

Mewujudkan ekonomi Indonesia yang bernilai tinggi, berkeadilan, dan berkelanjutan.

Misi

Merumuskan alternatif pendanaan transisi energi yang andal, adil, dan berkelanjutan, berbasis kekuatan ekonomi domestik dan sumber daya nasional.

Mendorong transformasi ekonomi yang ramah lingkungan, melalui kebijakan publik yang menaikkan nilai tambah, standar lingkungan, dan kesejahteraan jangka panjang.

Menghasilkan riset kebijakan yang tajam dan aplikatif, sebagai dasar pengambilan keputusan publik yang konsisten dan kredibel.

Penyusun

Muhammad Irfan Islami

Laporan Riset ini dipublikasikan oleh **Transisi Bersih**
Jakarta, 14 Mei 2026



Gedung Metropolitan Tower Lt. 13A, Jl. RA. Kartini - TB Simatupang Kav.14,
Cilandak Barat, Cilandak, Jakarta Selatan, DKI Jakarta -12430
Telp 021-29557225
transisibersih.org | campaign@transisibersih.com

Daftar Isi

Ringkasan Eksekutif	1
1. Pendahuluan	2
1.1. Anomali: Dominasi Volume tetapi Harga Lemah	2
1.2. Pertanyaan Penelitian	3
1.3. Kontribusi dan Struktur Penelitian	3
2. Konsep dan Metode Diagnosis <i>Underpricing</i>	4
2.1. Definisi <i>Underpricing</i>	4
2.2. Cara Menghitung Harga <i>Fair: Benchmark-Adjusted Price</i>	5
2.3. USD/ton vs USD/GJ	5
2.4. <i>Mirror Statistics</i> sebagai Indikator Awal	5
3. Apakah Batu Bara Indonesia <i>Underpriced</i> ?	6
3.1. Perbandingan Harga Aktual vs <i>Benchmark</i>	6
3.2. Penyesuaian Energi: USD per GJ dan Risiko <i>Switching</i> Kualitas	8
3.3. <i>HBA Pass-Through</i>	10
3.4. <i>HBA/Floor Price</i> sebagai <i>Quasi-Natural Experiment</i>	11
3.5. Kesimpulan Diagnosis	13
4. Mengapa <i>Underpricing</i> Terjadi?	13
4.1. Analisis Struktur Pasar: Bilateral <i>Market Power</i> Eksportir vs Importir	13
4.2. China-India dan <i>Buyer Power</i>	18
4.3. <i>Switching</i> Antar Pemasok dan Antar Kualitas	19
4.4. DMO, Harga Ganda, dan <i>Chasing Volume</i>	25
4.5. <i>Oversupply</i> dan Perang Harga	26
5. Risiko Non-Pasar: <i>Transfer Pricing</i> dan <i>Profit Shifting</i>	28
5.1. Skema Afiliasi dan <i>Trading Hub</i>	28
5.2. Sinyal Kelembagaan dan Respons Regulasi	30
5.3. <i>Mirror Test</i> Indonesia-China-India	32
5.4. Interpretasi: Indikator Awal Risiko	36
6. Rekomendasi Kebijakan	38
6.1. Transisi Bertahap Keluar dari DMO	38
6.2. Pajak Ekspor saat <i>Windfall</i> Berbasis <i>Benchmark-Adjusted Price</i>	39
6.3. PT. Danantara Sumberdaya Indonesia (DSI) sebagai <i>Commodity Intelligence System</i>	40
6.4. Kebijakan Pendukung	42
7. Kesimpulan dan Implikasi Kebijakan	45
Daftar Pustaka	48

Ringkasan Eksekutif

Penelitian ini menguji apakah ekspor batu bara Indonesia mengalami *underpricing*, yaitu ketika harga FOB aktual berada di bawah harga wajar setelah memperhitungkan kualitas, nilai kalor, term perdagangan, *freight*, *insurance*, dan waktu transaksi. Hasil analisis menunjukkan adanya indikasi *underpricing* yang sistematis: meskipun Indonesia memiliki posisi dominan di pasar batu bara kalori rendah (*low-CV*), dengan pangsa sekitar 47,3% pada 2024, dominasi volume tersebut tidak otomatis berubah menjadi kekuatan harga. Hal ini terjadi karena pasar batu bara bekerja dalam struktur bilateral *market power*: Indonesia memegang pemasok kunci, tetapi China dan India juga merupakan pembeli dominan yang menyerap hampir 46% volume ekspor batu bara Indonesia dan memiliki kemampuan menekan harga melalui *switching* antar pemasok maupun antar kualitas batu bara. Di sisi domestik, kebijakan DMO menciptakan harga ganda yang menekan margin domestik dan mendorong produsen mengejar volume ekspor untuk menjaga pendapatan. Strategi chasing volume ini dapat memperbesar pasokan, melemahkan posisi tawar Indonesia, dan memperkuat tekanan diskon.

Penelitian ini juga menemukan indikasi risiko profit shifting atau transfer pricing pada sebagian transaksi, terutama melalui selisih harga ekspor-impor yang tidak biasa melalui *mirror statistics*.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merekomendasikan tiga agenda utama: transisi bertahap keluar dari DMO menuju instrumen fiskal yang lebih transparan, penerapan pajak ekspor saat *windfall* berbasis *benchmark-adjusted price*, serta penguatan DSI sebagai *commodity intelligence system* untuk verifikasi harga, kualitas, data ekspor, dan deteksi risiko transfer pricing.

1. Pendahuluan

1.1. Anomali: Dominasi Volume tetapi Harga Lemah

Indonesia merupakan salah satu pemasok batu bara terbesar di dunia, khususnya untuk jenis kalori rendah yang menjadi bahan bakar utama pembangkit listrik di kawasan Asia. **Namun, besarnya jumlah ekspor ini ternyata tidak menjamin Indonesia memiliki kendali penuh atas harga jualnya. Ada indikasi bahwa harga batu bara kita di pelabuhan sering kali "didiskon" atau lebih murah dibandingkan negara pengeksportir lainnya, serta tidak sepenuhnya mengikuti pergerakan harga acuan pasar dunia.** Masalah harga murah (*underpricing*) ini berdampak langsung pada berkurangnya setoran royalti dan pajak ke kas negara, mengganggu strategi bisnis perusahaan tambang, serta membuat kebijakan dalam negeri—seperti jatah pasar domestik (DMO) dan aturan harga patokan—menjadi kurang efektif. Berangkat dari masalah itu, penelitian ini bertujuan (1) mendokumentasikan dan mengukur secara kuantitatif apakah *underpricing* Indonesia bersifat sistematis (bukan sekadar fluktuasi sesaat) dengan pembandingan lintas negara eksportir dan keterkaitannya dengan HBA, (2) menjelaskan sumber lemahnya daya tawar harga melalui analisis struktur pasar dan mekanisme *switching* pembeli utama (antar pemasok maupun antar kualitas), (3) menguji implikasi kebijakan harga minimum berbasis HBA sebagai “eksperimen alami” atas respons pasar, serta (4) menilai apakah terdapat indikasi faktor non-pasar seperti *transfer pricing* melalui perbandingan unit *value* CIF–FOB (*mirror test*), termasuk perbedaan pola China dan India. Dengan berbagai tujuan tersebut, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan landasan data yang kuat untuk merumuskan pilihan kebijakan yang lebih tepat, baik dalam mengelola pasar maupun meningkatkan kepatuhan pajak, sehingga kerugian akibat "diskon harga" ini dapat ditekan secara nyata.

Kekuatan "monopoli" Indonesia sebenarnya terpusat pada jenis batu bara muda, seperti *sub-bituminous* dan lignit, yang memiliki kadar energi rendah (di bawah GAR 4200). Pada tahun 2024, sekitar 47,3% dari total pangsa pasar batu bara Indonesia didominasi oleh segmen kalori rendah ini (Mordor Intelligence, 2025). Jenis batu bara Indonesia ini "primadona" bagi pembangkit listrik di Asia, khususnya di China dan India, karena dua alasan utama: karakteristiknya yang lebih ramah lingkungan (rendah kandungan belerang dan abu) serta harganya yang secara angka jauh lebih murah.

Namun, istilah "monopoli" di sini perlu kita pahami dengan hati-hati. Indonesia memang merajai pasar batu bara kalori rendah yang dikirim melalui jalur laut (*seaborne LCV*), terutama karena negara pesaing seperti Australia, Kolombia, dan Afrika Selatan lebih fokus memproduksi batu bara kalori tinggi yang intensitas energinya di atas batu bara Indonesia. Hal ini menempatkan Indonesia pada posisi unik sebagai penyedia utama batu bara

campuran (*blending coal*), yaitu batu bara yang digunakan untuk "mengoplos" bahan bakar agar biaya operasional pembangkit listrik menjadi lebih hemat.

Meskipun kita mendominasi, posisi ini memiliki kelemahan mendasar karena batu bara kalori rendah sering kali dianggap sebagai "produk kelas bawah" jika dibandingkan dengan batu bara kualitas premium. Oleh karena itu, kekuatan monopoli Indonesia sangat dibatasi oleh harga batu bara kualitas tinggi tersebut. Jika harga batu bara murah kita naik terlalu tinggi hingga mendekati harga batu bara kualitas tinggi, para pembeli akan segera beralih ke kualitas yang lebih baik. Kondisi ini menciptakan batas harga tertinggi (*ceiling price*) yang tidak bisa dilampaui oleh perusahaan tambang kita, karena pembeli selalu punya pilihan untuk "naik kelas" jika selisih harganya dianggap tidak lagi menguntungkan bagi mereka (IEA, 2024b).

Puzzle utama penelitian ini adalah mengapa dominasi volume Indonesia pada segmen batu bara kalori rendah tidak otomatis menghasilkan kekuatan harga. Secara teori, pemasok besar pada segmen yang spesifik seharusnya memiliki ruang untuk memperoleh harga yang lebih baik. Namun, dalam praktiknya, harga ekspor batu bara Indonesia tetap terlihat terdiskon dan rentan terhadap tekanan pembeli besar.

1.2. Pertanyaan Penelitian

Berangkat dari latar belakang anomali tersebut, penelitian ini menjawab empat pertanyaan utama.

- 1) Apakah harga ekspor batu bara Indonesia benar-benar mengalami *underpricing* setelah memperhitungkan kualitas, nilai energi, term perdagangan, dan waktu transaksi?
- 2) Jika *underpricing* teridentifikasi, apakah pola tersebut bersifat sistematis atau hanya fluktuasi sesaat?
- 3) Ketiga, faktor apa yang menjelaskan lemahnya daya tawar harga Indonesia di tengah dominasi volume ekspor?
- 4) Sejauh mana indikasi non-pasar seperti *profit shifting* atau *transfer pricing* ikut memperbesar risiko *underpricing* dan kebocoran penerimaan negara?

1.3. Kontribusi dan Struktur Penelitian

Kontribusi utama penelitian ini bukan hanya menunjukkan bahwa Indonesia berpotensi mengalami *underpricing*, **tetapi juga menyediakan kerangka diagnosis yang dapat membantu pemerintah membedakan *underpricing* yang berasal dari mekanisme pasar dengan *underpricing* yang berpotensi dipengaruhi oleh distorsi tata kelola.** Pembedaan ini penting agar respons kebijakan tidak hanya berfokus pada penegakan hukum, tetapi juga pada perbaikan desain pasar dan instrumen fiskal yang lebih efektif.

Struktur penelitian disusun sebagai berikut. Bab 2 menjelaskan konsep dan metode diagnosis *underpricing*. Bab 3 menguji apakah batu bara Indonesia mengalami *underpricing*. Bab 4 menjelaskan mekanisme yang menyebabkan *underpricing* melalui struktur pasar, *buyer power*, *switching*, DMO, dan strategi *chasing volume*. Bab 5 membahas risiko non-pasar berupa *transfer pricing* dan *profit shifting* beserta implikasi pengawasannya. Bab 6 menyajikan rekomendasi kebijakan, sedangkan Bab 7 merangkum temuan utama dan implikasi bagi reformasi tata kelola ekspor batu bara Indonesia..

2. Konsep dan Metode Diagnosis *Underpricing*

2.1. Definisi *Underpricing*

Istilah *underpricing* dalam penelitian ini bukanlah sebagai istilah hukum, melainkan sebagai konsep ekonomi. *Underpricing* bukan sekadar berarti “cuci gudang” atau menjual dengan harga murah, tetapi merujuk pada **kondisi ketika harga ekspor aktual berada di bawah harga wajar (*fair market price*) yang seharusnya diterima setelah memperhitungkan karakteristik transaksi yang sebanding, seperti kualitas batu bara, kandungan energi, syarat penyerahan barang, biaya logistik, serta waktu transaksi** (OECD, 2022; OECD, 2023). Dengan kata lain, harga yang rendah belum tentu bermasalah; harga baru dapat disebut *underpriced* apabila diskonnya tetap besar setelah faktor kualitas, energi, dan logistik diperhitungkan.

Konsep ini perlu dibedakan dari *under-invoicing*. *Under-invoicing* adalah praktik melaporkan nilai transaksi pada *invoice* lebih rendah daripada nilai transaksi yang sebenarnya, dan biasanya dikaitkan dengan penghindaran pajak, penghindaran pungutan ekspor, pelarian devisa, atau pemindahan keuntungan (*profit shifting*) (World Customs Organization, 2018). Karena *under-invoicing* merupakan isu kepatuhan hukum dan perpajakan, pembuktiannya memerlukan dokumen kontrak, *invoice*, arus pembayaran, hubungan afiliasi, serta bukti transaksi lain. Penelitian ini tidak bertujuan memvonis adanya *under-invoicing* pada transaksi tertentu. Yang diuji adalah apakah terdapat *underpricing* sebagai gejala ekonomi yang terlihat dari pola harga ekspor. *Under-invoicing* atau *transfer pricing* diperlakukan sebagai salah satu kemungkinan mekanisme penyebab, bukan kesimpulan awal.

Indikator awal dari *underpricing* adalah adanya selisih harga (*spread*) antara batu bara Indonesia dan harga acuan dunia, seperti indeks Newcastle Australia 6.000 kcal/kg NAR. Secara teori, dalam pasar yang efisien, dua komoditas energi yang dapat saling menggantikan seharusnya memiliki perbedaan harga yang terutama mencerminkan kandungan energi, kualitas, serta biaya angkut. Namun, analisis data menunjukkan bahwa batu bara Indonesia sering kali diperdagangkan dengan diskon yang lebih besar daripada sekadar penyesuaian nilai energinya. International Energy Agency mencatat bahwa pada

2019 harga spot FOB batu bara kalori rendah di wilayah Pasifik rata-rata sekitar 52% lebih rendah dibandingkan batu bara kalori tinggi (IEA, 2020). Diskon sebesar ini menunjukkan adanya kemungkinan *market penalty*, yaitu kondisi ketika produk *low-CV* dihargai lebih rendah daripada nilai ekonominya setelah memperhitungkan perbedaan energi dan kualitas.

2.2. Cara Menghitung Harga Fair: *Benchmark-Adjusted Price*

Harga *fair* dalam penelitian ini tidak dimaknai sebagai satu angka tunggal seperti HBA, Newcastle, atau rata-rata harga dunia. **Harga *fair* lebih tepat dipahami sebagai *benchmark-adjusted price*, yaitu harga acuan yang disesuaikan dengan kualitas batu bara, nilai kalor, kadar air, abu, sulfur, term perdagangan, *freight*, *insurance*, lokasi pengiriman, serta tanggal penetapan harga.** Dengan pendekatan ini, transaksi yang tampak murah tidak otomatis disebut *underpriced* apabila diskonnya dapat dijelaskan oleh kualitas atau biaya logistik. Sebaliknya, transaksi menjadi bermasalah apabila harga aktual tetap berada jauh di bawah harga wajar setelah seluruh penyesuaian tersebut diperhitungkan.

2.3. USD/ton vs USD/GJ

Perbedaan ini juga bisa kita pahami melalui cara kita menghitung harga. Biasanya, **batu bara dihitung berdasarkan beratnya (USD per ton).** Namun, untuk batu bara kalori rendah, menghitung harga berdasarkan kandungan energinya (USD per Giga Joule atau USD/GJ) menjadi jauh lebih adil dan relevan. Mengapa? Karena nilai asli batu bara bukan terletak pada beratnya, melainkan pada seberapa banyak energi yang bisa dihasilkan.

Batu bara kalori rendah memang memiliki energi yang lebih sedikit per tonnya, sehingga wajar jika dihargai lebih murah jika dihitung berdasarkan berat. Namun, penggunaan satuan "per ton" sering kali membuat harga batu bara kita tampak sangat murah dan "remeh", padahal jika dihitung berdasarkan isi energinya, nilainya seharusnya tidak jatuh sedalam itu.

Karena batu bara *low-CV* memiliki kandungan energi lebih rendah per ton, analisis harga perlu dilakukan bukan hanya dalam USD/ton, tetapi juga dalam USD/GJ. Perbandingan USD/GJ membantu membedakan diskon yang wajar akibat perbedaan energi dari diskon yang terlalu besar dan berpotensi mencerminkan penalti pasar atau lemahnya daya tawar.

2.4. *Mirror Statistics* sebagai Indikator Awal

Selain perbandingan harga aktual dan *benchmark*, penelitian ini menggunakan *mirror statistics* untuk membaca risiko non-pasar. ***Mirror statistics* membandingkan nilai ekspor yang dilaporkan Indonesia dengan nilai impor yang dilaporkan negara tujuan.** Namun, selisih CIF-FOB tidak dapat langsung diperlakukan sebagai bukti *transfer pricing*. Selisih tersebut dapat muncul karena *freight*, *insurance*, waktu pencatatan, kurs, perbedaan kualitas, atau perbedaan kontrak. Karena itu, *mirror statistics* hanya diposisikan sebagai indikator

awal yang perlu diverifikasi lebih lanjut melalui data kontrak, hubungan afiliasi, *beneficial ownership*, dokumentasi *transfer pricing*, dan arus pembayaran.

3. Apakah Batu Bara Indonesia *Underpriced*?

3.1. Perbandingan Harga Aktual vs *Benchmark*

Bagian ini menguji apakah batu bara Indonesia benar-benar *underpriced*. Fokusnya bukan sekadar menunjukkan bahwa harga Indonesia rendah secara nominal, melainkan apakah harga tersebut tetap lebih rendah setelah mempertimbangkan siklus harga global, perbedaan kualitas, satuan energi, dan kebijakan harga domestik.

Analisis dilakukan melalui tiga langkah. Pertama, harga ekspor Indonesia dibandingkan dengan eksportir utama lain dalam satuan USD/ton dan USD/GJ. Kedua, *pass-through* HBA ke harga ekspor Indonesia ke China dan India diuji untuk melihat apakah *benchmark* domestik benar-benar diteruskan ke harga transaksi. Ketiga, episode HBA sebagai *floor price* pada 2025 dibaca sebagai *quasi-natural experiment* untuk menilai kekuatan tawar relatif Indonesia terhadap pembeli utama.

Dengan urutan ini, Bab 3 menjawab dua pertanyaan pertama: apakah *underpricing* teridentifikasi dan apakah pola tersebut bersifat sistematis atau hanya fluktuasi sesaat.

3.1.1. Model 1: Diskon Harga Relatif Eksportir Lain

Model pertama menguji apakah, setelah mempertimbangkan perbedaan waktu dan kualitas batu bara yang tersedia, Indonesia menjual batu bara termal lebih murah dibanding eksportir utama lain. Strategi ini dilakukan untuk membuktikan adanya praktik *underpricing* (jual murah) dengan cara membandingkan harga antar negara penjual.

Berikut model yang digunakan dalam estimasi:

$$P_{it} = \alpha + \beta 1\{i = \text{Indonesia}\} + \sum_{\tau=2021}^{2024} \gamma_{\tau} 1\{t = \tau\} + \varepsilon_{it},$$

dengan:

- P_{it} : harga ekspor rata-rata (unit value) eksportir i pada tahun t ; diestimasi dalam dua versi:
 (1) USD/ton,
 (2) USD/GJ (harga energi).

- $1\{i = \text{Indonesia}\}$: dummy Indonesia =1 bila eksportir adalah Indonesia; koefisien β mengukur diskon harga Indonesia relatif rata-rata eksportir lain.
- γ_t : dummy tahun 2021–2024 (tahun 2020 sebagai base) untuk menangkap siklus harga global.

Panel tahunan 20 eksportir terbesar batu bara HS 2701 periode 2020–2024 dari ITC Trade Map (kuantitas dan nilai ekspor). Harga USD/ton dihitung sebagai rasio nilai terhadap kuantitas. Untuk mengaproksimasi kualitas, setiap negara diekspresikan juga dalam satuan USD/GJ dengan mengalikan tonase dengan asumsi nilai kalor rata-rata (kcal/kg) per negara, berdasarkan literatur IEA, ASEAN Centre for Energy, laporan perusahaan tambang, dan aturan umum bahwa Australia/Rusia/AS berkalori lebih tinggi daripada Indonesia. Estimasi dilakukan dengan OLS (tanpa bobot); regresi terboboti tonase dipakai sebagai uji ketahanan di lampiran.

Tabel 1. Hasil Regresi Panel Kuantitas Ekspor Batu bara dengan Kontrol Harga per Ton dan Harga per GJ

<i>Dependent variable: ln(Quantity_ton)</i>	<i>(1) Price/ton</i>	<i>(2) Price/GJ</i>
Indonesia dummy	–56.21*** (7.34)	–1.37*** (0.27)
Year 2021	31.99*** (10.68)	1.41*** (0.40)
Year 2022	127.91*** (10.68)	5.51*** (0.40)
Year 2023	74.27*** (10.50)	3.20*** (0.39)
Year 2024	50.23*** (10.43)	2.16*** (0.39)
Konstanta	81.95*** (7.84)	3.22*** (0.29)
Observations	97	97
R-squared	0.71	0.73

Catatan: Standar error ditampilkan dalam tanda kurung. tingkat signifikansi: ***p < 0,01; **p < 0,05; *p < 0,1.

Setelah memperhitungkan perubahan harga tiap tahun serta menyamakan standar kualitas batu bara yang dibandingkan, hasil ini menunjukkan bahwa harga ekspor batu bara Indonesia secara konsisten berada sekitar USD 50–60/ton (atau sekitar 1,4 USD/GJ) di bawah eksportir besar lain. Dengan kata lain, untuk produk batu bara dengan nilai kalor yang sebanding, Indonesia menjual dengan diskon struktural (potongan harga yang terus terjadi secara permanen) dibanding Australia, Rusia, Afrika Selatan, Kolombia, dan lain-lain.

Hal ini menyimpulkan bahwa: Indonesia adalah eksportir utama batu bara *low-CV*, tetapi menjual energi batu bara dengan harga lebih rendah daripada para pesaing. Setelah harga disetarakan per satuan energi dan dibandingkan pada periode yang sama, selisih harga Indonesia masih tampak cukup besar. Pola ini konsisten dengan adanya kecenderungan “menjual terlalu murah” (*underpricing*) lintas negara, dengan anggapan faktor lain tetap sama atau *ceteris paribus* (seperti biaya produksi dan rincian kualitas lainnya).

Untuk menilai apakah *underpricing* bersifat sistematis, analisis tidak cukup hanya melihat satu episode harga. Persistensi diskon dibaca dari perbandingan lintas tahun dan lintas eksportir, termasuk apakah Indonesia tetap memperoleh harga lebih rendah setelah perubahan harga global dan perbedaan satuan energi dikendalikan. **Hasil regresi pada Subbab 3.1 menunjukkan bahwa diskon Indonesia tetap muncul setelah kontrol tahun dimasukkan, sehingga pola *underpricing* tidak hanya merupakan anomali sesaat pada satu tahun tertentu.**

3.2. Penyesuaian Energi: USD per GJ dan Risiko *Switching* Kualitas

3.2.1. Perubahan relatif harga: *high-CV* makin murah relatif terhadap *low-CV*

Lonjakan harga pasca-invasi Rusia pada 2022 membuat batu bara kualitas tinggi (*High-CV*) dari Australia menjadi sangat mahal jika dibandingkan batu bara kualitas rendah (*Low-CV*) dari Indonesia. Harga spot Newcastle 6.000 kcal/kg sempat menembus lebih dari USD 400/ton dan bahkan mendekati USD 460/ton pada awal September 2022, jauh di atas level pra-krisis (Staravotava, 2023; Sun, 2022). Sementara itu, harga batu bara Indonesia 4.200 kcal/kg memang ikut naik tetapi “hanya” di kisaran sekitar USD 70–90/ton pada 2022–awal 2023 (Russell, 2022). Pada puncak krisis, selisih harga per ton antara Newcastle 6.000 dan ICI-4 4.200 kcal/kg bisa melampaui USD 300/ton, sehingga biaya energi per unit (Giga Joule/GJ) batu bara kualitas tinggi menjadi tiga kali lipat lebih mahal daripada batu bara kualitas rendah Indonesia (*low-CV*).

Sejak pertengahan 2023, selisih harga ini menurun secara signifikan. Laporan *Coal Market Update* dan *Coal Mid-Year Update* IEA menunjukkan bahwa premi Newcastle 6.000 kcal/kg atas indeks termal lain rata-rata sekitar USD 90/ton dalam periode Juli 2022–Juli 2023, tetapi turun menjadi hanya sekitar USD 20/ton antara pertengahan 2023 dan pertengahan 2024 (IEA, 2024b). Memasuki 2024–awal 2025, harga absolut kedua kelas batu bara juga turun tajam: IEA mencatat bahwa pada awal 2025 Newcastle FOB 6.000 kcal/kg diperdagangkan di kisaran USD 100/ton (IEA, 2025). Di saat yang sama, Reuters melaporkan bahwa harga batu bara Indonesia 4.200 kcal/kg sempat jatuh ke sekitar USD 50/ton pada April–Mei 2025, ketika permintaan impor China dan India melemah dan pasar kelebihan pasokan (Russell, 2025).

Tabel 2. Statistik Perbandingan Harga dan Biaya Energi Batu bara Berdasarkan Kualitas dan Periode Waktu

Periode	(1) Harga batu bara <i>high-CV</i> (Newcastle 6.000 kcal/kg) (USD/ton)	(2) Harga batu bara <i>low-CV</i> (Indonesia 4.200 kcal/kg) (USD/ton)	(3) Energi per ton <i>high-CV</i> (GJ/ton)*	(4) Energi per ton <i>low-CV</i> (GJ/ton)*	(5) Biaya energi <i>high-CV</i> (USD/G J)	(6) Biaya energi <i>low-CV</i> (USD/G J)	(7) Rasio biaya <i>high/low</i> <i>w</i> (5)/(6)
Puncak krisis 2022	450	80	25,1	17,6	17,9	4,6	3,9
2024- awal 2025	100	50	25,1	17,6	4,0	2,8	1,4

Dengan rumus konversi nilai kalor (kcal/kg) menjadi **GJ per ton**:

$$\text{GJ/ton} = \frac{\text{kcal/kg} \times 4184 \text{ (J/kcal)} \times 1000 \text{ (kg/ton)}}{10^9 \text{ (J/GJ)}}$$

Kita dapat menghitung nilai kolom 3 (4) dengan $\frac{6000 (4200) \times 4184 \times 1000}{10^9} = 25,1 (17,6)$.
Selanjutnya dengan rumus biaya energi:

$$\text{Biaya energi (USD/GJ)} = \frac{\text{Harga (USD/ton)}}{\text{Energi (GJ/ton)'}}$$

kita dapat menghitung biaya energi pada puncak krisis 2022 batu bara Newcastle 6.000 kcal/kg dapat berbiaya sekitar $\frac{450}{25,1} = 17,9$ USD/GJ, sementara batu bara Indonesia 4.200 kcal/kg sekitar $\frac{80}{17,6} = 4,6$ USD/GJ. Di periode 2024 awal-2025, ketika harga turun ke sekitar USD 100/ton untuk *high-CV* dan USD 50/ton untuk *low-CV*, biaya energi per GJ masing-masing turun menjadi sekitar 4 USD/GJ dan 3 USD/GJ. Dengan kata lain, batu bara *high-CV* tetap lebih mahal per unit energi, tetapi selisih biaya energi menyusut dari lebih dari tiga kali lipat menjadi hanya sekitar 40–50 persen. Penurunan selisih harga inilah yang membuat batu bara *high-CV* menjadi relatif lebih murah dibanding periode puncak krisis, sehingga bagi pembangkit yang secara teknis mampu melakukan *blending* batu bara, insentif ekonomi untuk beralih (sebagian) ke batu bara *high-CV* menjadi lebih kuat secara signifikan dibandingkan pada 2022.

3.3. HBA *Pass-Through*

3.3.1. Model 2: *Pass-Through* HBA ke Harga Ekspor Indonesia (China & India)

Model kedua menguji apakah perubahan HBA (harga batu bara acuan Indonesia) dari Kementerian ESDM/Ditjen Minerba sepenuhnya diteruskan ke harga ekspor Indonesia ke dua pembeli utama, China dan India. Strategi ini untuk mencari bukti *underpricing* dalam dimensi hubungan antara kebijakan domestik dan harga ekspor.

Spesifikasi dan variabel.

$$\ln P_{dt} = \alpha + \theta \ln HBA_t + \eta 1\{d = \text{India}\} + u_{dt},$$

dengan:

- P_{dt} : harga ekspor rata-rata Indonesia ke negara tujuan d (China atau India) pada tahun t , dalam USD/ton (unit value ITC).
- HBA_t : rata-rata tahunan HBA (USD/ton) dari Kementerian ESDM/Ditjen Minerba.
- $1\{d = \text{India}\}$: dummy India untuk menangkap perbedaan level harga Indonesia ke India vs China.
- θ : elastisitas pass-through HBA ke harga ekspor; jika $\theta = 1$, pass-through penuh; jika $\theta < 1$, sebagian shock HBA diserap di margin eksportir Indonesia.

Data yang digunakan pada model ini adalah nilai dan kuantitas ekspor HS 2701 Indonesia ke China & India dari ITC Trade Map. Dari data tersebut, diperoleh unit *value* USD/ton per tahun dengan periode 2020-2024. Selain itu, Data HBA bulanan dari tabel resmi Harga Mineral dan Batu bara Acuan (ESDM), kemudian dirata-ratakan per tahun untuk mendapatkan HBA_t hasil utama.

Tabel 3. Model Estimasi Daya Tawar Eksportir Batu bara Indonesia di Pasar China dan India

Variabel	Koefisien	(Std. error)
ln (HBA)	0.592***	(0.060)
India dummy	-0.236***	(0.063)
Konstanta	1.409***	(0.298)
N	10	
R²	0.941	

Catatan: Standar eror ditampilkan dalam tanda kurung, tingkat signifikansi: ***p < 0,01; **p < 0,05; *p < 0,1.

Hasil estimasi menunjukkan bahwa koefisien *pass-through* (seberapa besar kenaikan harga resmi diteruskan ke pembeli) dari HBA, $\hat{\theta} = 0,592$ (SE = 0,060; p<0,01), sehingga kenaikan 10 persen HBA hanya berkaitan dengan kenaikan sekitar 5,9 persen harga ekspor Indonesia ke China dan India. Bila *pass-through* penuh, koefisien ini seharusnya mendekati satu, karena setiap kenaikan HBA akan sepenuhnya dibebankan ke pembeli. Nilai

sekitar 0,6 ini mengindikasikan bahwa kurang lebih 40 persen perubahan HBA tidak dapat dialihkan ke pembeli luar negeri, melainkan diserap di margin eksportir Indonesia sendiri—suatu indikasi bahwa daya tawar penjual relatif lemah.

Selain itu, koefisien *dummy* India sekitar $-0,236$ ($SE = 0,063$; $p < 0,01$) menunjukkan bahwa, pada tingkat HBA yang sama, harga ekspor Indonesia ke India hanya sekitar $\exp(-0,236) = 0,79$ kali harga ke China, atau sekitar 21 persen lebih rendah. Artinya, India yang justru menjadi salah satu pembeli batu bara terpenting bagi Indonesia (importir terbesar tahun 2024), secara rata-rata membayar lebih murah sekitar 20% dibanding China pada level HBA yang sama. Ini berarti Indonesia tidak sepenuhnya mampu mengenakan “harga wajar” kepada India; dalam praktiknya India bisa menekan harga lebih rendah secara konsisten. Kondisi ini menunjukkan adanya *underpricing* ke India dan bahwa daya tawar India sebagai pembeli lebih kuat daripada posisi tawar Indonesia sebagai penjual.

Secara keseluruhan, model kedua ini mendukung fakta: kebijakan HBA/*floor price* Indonesia tidak sepenuhnya diterjemahkan ke harga ekspor, dan Indonesia memberikan diskon khusus yang cukup besar bagi India. Kombinasi *pass-through* yang parsial dan diskon harga antar tujuan ekspor ini konsisten dengan gambaran bahwa pembeli besar (terutama China dan India) memiliki *market power* yang lebih kuat daripada eksportir Indonesia, sehingga mampu menekan sehingga mampu menekan *pass-through* kebijakan harga domestik Indonesia.

3.4. HBA/*Floor Price* sebagai *Quasi-Natural Experiment*

3.4. Kebijakan HBA / *Floor Price* sebagai *Quasi-Natural Experiment Market Power*

Subbab ini membaca episode HBA/*floor price* sebagai eksperimen kebijakan yang memperlihatkan kekuatan tawar relatif Indonesia dan pembeli utama. Jika Indonesia memiliki *pricing power* yang kuat, penggunaan HBA sebagai batas bawah seharusnya lebih mudah diterima pasar. Respons pembeli terhadap kebijakan tersebut menjadi informasi penting untuk menilai apakah dominasi volume dapat diterjemahkan menjadi kekuatan harga.

3.4.1. Institusi HBA dan *Price Cap*

Sejak Januari 2009, Kementerian ESDM menerbitkan Harga Batu bara Acuan (HBA) setiap bulan sebagai harga patokan untuk batu bara termal dengan kualitas standar 6.322 kcal/kg GAR. Secara regulasi, penetapan HBA diatur dalam Permen ESDM No. 17/2010 dan peraturan Dirjen Minerba yang menetapkan bahwa HBA dihitung sebagai rata-rata (masing-masing 25%) dari empat indeks harga internasional utama, Indonesia Coal Index (ICI), Platts Benchmark Price, Newcastle Export Index, dan Global COAL Newcastle (Peraturan Direktur Jenderal Mineral Dan Batu bara No. 515.K/32/DJB/2011 Tentang Formula Penetapan Harga Patokan Batu bara., 2011). Awalnya, HBA dipakai terutama sebagai dasar untuk menghitung royalti dan setoran ke kas negara (PNBP) serta sebagai acuan bagi penetapan harga berbagai produk batu bara Indonesia: misalnya Kementerian ESDM

menyebut HBA sebagai referensi harga bagi puluhan spesifikasi batu bara termal yang berbeda.

Di sisi domestik, sejak 2018 pemerintah juga menerapkan *price cap* untuk batu bara pembangkit PLN: harga pasokan ke PLN untuk listrik rumah tangga dibatasi maksimum USD 70/ton, sementara perusahaan tambang diwajibkan menjual 25% hasil tambangnya untuk kebutuhan dalam negeri (DMO). Jika HBA jatuh di bawah USD 70/ton, harga domestik kembali mengikuti HBA; jika HBA lebih tinggi dari USD 70/ton, PLN tetap membayar USD 70/ton (ACE, 2022; Attwood & Sanchez, 2021). Kebijakan ini secara efektif memisahkan harga ekspor (mengikuti HBA/pasar) dan harga domestik (di-cap).

3.4.2. Episode 2025: HBA sebagai *Floor Price* Ekspor

Episode kunci untuk eksperimen nyata di lapangan muncul pada 2025. Mulai 1 Maret 2025, pemerintah mewajibkan penggunaan HBA sebagai harga minimum untuk transaksi batu bara, baik domestik maupun ekspor. Sebelum itu, HBA terutama dipakai untuk menghitung royalti; kontrak ekspor lazimnya direferensikan ke indeks komersial seperti ICI (Nangoy & Munthe, 2025). Regulasi baru ini dimaksudkan untuk memberi Indonesia kendali lebih besar atas harga ekspor dan mencegah batu bara dijual terlalu murah. Menteri ESDM menegaskan bahwa kebijakan ini adalah upaya memperkuat kedaulatan harga (hak untuk menentukan harga sendiri) dan mengurangi ketergantungan pada indeks asing (Titan Infra Sejahtera, 2025).

Namun respons pasar, khususnya pembeli China, menunjukkan bahwa kekuatan tawar di sisi pembeli sangat besar. Laporan Reuters mencatat bahwa dua bulan setelah aturan berlaku, sebagian besar importir China masih menggunakan Indonesian Coal Index (ICI) sebagai basis kontrak dan menolak HBA karena dianggap kurang transparan, diperbarui kurang sering, dan umumnya menghasilkan harga yang lebih tinggi dibanding ICI (Nangoy, 2025a; Rhamadanty & Dewi, 2025a). Asosiasi Pertambangan Batu bara Indonesia juga mengakui bahwa sebagian besar eksportir belum beralih ke HBA dalam kontrak ekspor.

Tekanan pasar ini akhirnya memaksa pemerintah melonggarkan bahkan membatalkan kewajiban penggunaan HBA sebagai *floor price*. Pada Agustus 2025, sebuah keputusan menteri baru mencabut kewajiban menjadikan harga patokan sebagai *minimum price* dalam penjualan mineral dan batu bara: perusahaan tambang boleh menjual di bawah harga patokan, sementara royalti dan pajak tetap dihitung berdasarkan *benchmark* (Karyza, 2025a; Nangoy, 2025b; PERHAPI, 2025). Dengan kata lain, upaya pemerintah menjadikan HBA sebagai *floor price* yang mengikat di pasar ekspor berlangsung singkat dan gagal karena resistensi pembeli utama.

Secara ekonomi, episode ini sangat informatif:

- Pemerintah mencoba menaikkan “harga target” melalui HBA *floor*.
- Jika Indonesia (dan pemerintah) memiliki *market power* kuat, pembeli akan terpaksa mengikuti sehingga harga transaksi mendekati HBA.
- Fakta bahwa pembeli besar (terutama China) tetap memakai ICI, menolak HBA, dan akhirnya memaksa pencabutan aturan memberi sinyal kuat bahwa kekuatan tawar pembeli lebih dominan daripada kemampuan Indonesia untuk menetapkan harga unilateral atau secara sepihak tanpa persetujuan pembeli.

Dari analisis ini, dapat disimpulkan bahwa secara struktur Indonesia memang besar sebagai pengeksportor batu bara *low-CV*, tetapi dalam praktiknya daya tawar kita terhadap pembeli utama lemah. Ketika kita mencoba mengunci harga di tingkat acuan melalui HBA *floor*, pasar justru merespons dengan penolakan dan pengalihan pasokan, sehingga kebijakan itu tidak bertahan lama. Dengan kata lain, *quasi natural experiment* ini mengonfirmasi bahwa harga ekspor batu bara Indonesia cenderung *underpriced* dan lebih banyak ditentukan oleh kekuatan tawar pembeli besar daripada oleh dominasi pangsa ekspor Indonesia.

3.5. Kesimpulan Diagnosis

Secara keseluruhan, bukti pada Bab 3 menunjukkan bahwa *underpricing* batu bara Indonesia bukan hanya persoalan harga murah secara nominal. Diskon tetap terlihat ketika harga dibandingkan dengan *benchmark*, dikoreksi menurut kandungan energi, dan diuji melalui *pass-through* HBA. Episode HBA/*floor price* juga menunjukkan bahwa pembeli utama memiliki ruang untuk menolak acuan harga Indonesia. **Dengan demikian, terdapat indikasi kuat bahwa Indonesia menghadapi diskon struktural: dominasi volume pada pasar *low-CV* tidak sepenuhnya berubah menjadi *pricing power*.**

4. Mengapa *Underpricing* Terjadi?

4.1. Analisis Struktur Pasar: Bilateral *Market Power* Eksportir vs Importir

Bab 3 menunjukkan bahwa terdapat indikasi *underpricing* yang sistematis. Bab ini menjelaskan mengapa pola tersebut dapat terjadi. **Argumen utamanya adalah bahwa harga ekspor batu bara Indonesia terbentuk dalam struktur bilateral *market power*. Indonesia besar di sisi pasokan, khususnya *low-CV*, tetapi China dan India juga besar di sisi permintaan dan memiliki *outside option* melalui *switching* antar pemasok**

maupun antar kualitas batu bara. Di dalam negeri, DMO dan strategi chasing volume memperlemah posisi tawar Indonesia secara kolektif.

4.1.1. Oligopoli Penjual vs. Oligopsoni Pembeli

Harga ekspor batu bara tidak terbentuk dalam kondisi pasar persaingan sempurna, melainkan merupakan hasil dari interaksi antara kekuatan pasar yang berbeda, yang melibatkan penjual dan pembeli. Dalam konteks ini, pasar global batu bara memiliki ciri khas oligopoli, di mana sejumlah kecil negara eksportir besar, termasuk Indonesia, menguasai pasokan global. Oligopoli dalam pasar sumber daya alam, seperti batu bara, ditandai dengan adanya beberapa pemain besar yang memiliki pengaruh signifikan terhadap harga pasar. Teori oligopoli menjelaskan bahwa dalam pasar semacam ini, perusahaan atau negara eksportir tidak hanya mempertimbangkan biaya produksi mereka dalam menetapkan harga, tetapi juga memperhatikan langkah pesaingnya, jika satu negara menurunkan harga, negara lain akan merasa terancam dan ikut bereaksi. (Hilwa et al., 2024). Dengan kata lain, interaksi antara penjual dalam pasar oligopoli cenderung lebih strategis dan saling memengaruhi, menghasilkan ketidakpastian dan ketergantungan harga antara produsen besar.

Namun, struktur ini diimbangi oleh kekuatan pembeli yang tak kalah dominan, yang disebut oligopsoni. Dalam pasar oligopsoni, sejumlah kecil pembeli dominan memiliki kemampuan untuk mendikte atau mengatur harga sesuka mereka kepada para penjual. Ketika konsentrasi pembeli sangat tinggi, mereka memiliki insentif dan kemampuan untuk menekan harga (*suppress prices*) di bawah tingkat kompetitif. Studi ekonometrika pada perdagangan batu bara termal internasional telah memvalidasi model "*all-consumer oligopsony*" sebagai model yang paling akurat menggambarkan perilaku pasar ini (Trüby, 2012).

Di pasar batu bara internasional, konsentrasi kekuatan baik di sisi penjual maupun pembeli memainkan peran krusial dalam menentukan dinamika harga. Meskipun Indonesia merupakan salah satu eksportir terbesar, dengan pangsa pasar yang dominan dalam sektor batu bara kalori rendah, kondisi pasar global yang oligopolistik membentuk batasan signifikan terhadap daya tawar penjual. Sementara itu, di sisi pembeli, beberapa negara besar seperti China dan India menguasai sebagian besar permintaan global, memberikan mereka posisi tawar yang kuat untuk menekan harga. Dalam bab ini, akan dibahas lebih lanjut mengenai konsentrasi pasar di kedua sisi, serta bagaimana ketidakseimbangan kekuatan ini mempengaruhi mekanisme harga batu bara dan strategi penetapan harga yang diterapkan oleh eksportir Indonesia. Pemahaman ini menjadi penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang membatasi potensi Indonesia dalam memaksimalkan harga ekspor batu bara di pasar internasional.

Di atas kertas, struktur perdagangan batu bara termal dunia membuat penjual maupun pembeli besar sama-sama punya potensi *market power* atau kekuatan besar dalam memengaruhi harga pasar.

4.1.2. Konsentrasi Eksportir: Oligopoli Penjual

Tabel 4. Statistik Ekspor Batu Bara Dunia Berdasarkan Negara Asal Tahun 2024

Negara eksportir	Ekspor 2024 (ton)	Pangsa ekspor (% dari dunia)	Pangsa ekspor (proporsi s_k)	(s_k) ²
World (total)	1.383.053.184	100,0	1,000	
Indonesia	405.761.241	29,3	0,293	0,0861
Australia	362.394.838	26,2	0,262	0,0687
Rusia	180.333.896	13,0	0,130	0,0170
AS	97.857.798	7,1	0,071	0,0050
Mongolia	79.517.945	5,7	0,058	0,0033
Afrika Selatan	71.536.011	5,2	0,052	0,0027
Kolombia	60.663.728	4,4	0,044	0,0019
Kanada	35.686.012	2,6	0,026	0,0007
Lainnya	89.301.715	6,5	0,065	0,0042
			HHI	0,19

Sumber data: ITC Trade Map, produk HS 2701 "Coal; briquettes, ovoids and similar solid fuels manufactured from coal", indikator *Exported quantity (tons)*, tahun 2024.

Berdasarkan data ekspor batu bara HS 2701 tahun 2024 dari ITC, struktur pasar di sisi penjual menunjukkan bahwa pasar batu bara sangat terpusat atau dikuasai oleh segelintir negara saja, yaitu dengan 3 negara eksportir utama, Indonesia (29%), Australia (26%), dan Rusia (13%), yang secara bersama-sama menguasai sekitar 69% ekspor batu bara dunia, sementara delapan eksportir terbesar menyumbang lebih dari 93% volume perdagangan. Indeks konsentrasi HHI₁₀₀₀₀ atau Herfindahl–Hirschman (sebuah alat ukur untuk melihat seberapa kuat dominasi pemain di pasar) berada di kisaran 0,19 (1.900 poin), yang menurut klasifikasi umum, seperti pedoman US DOJ/FTC, termasuk kategori pasar yang cukup terkonsentrasi. Dengan demikian, dari sisi penjual, pasar batu bara dunia secara praktis berbentuk oligopoli dengan tiga pemain besar, di mana Indonesia merupakan eksportir tunggal terbesar. Dalam kerangka ini, pola ini membuka peluang bagi Indonesia untuk memiliki *market power* di sisi penjual, terutama di segmen batu bara termal berkalori rendah hingga sedang.

Dengan demikian, dari sisi penjual, pasar batu bara dunia memang tampak seperti oligopoli dengan tiga pemain besar, dan Indonesia adalah eksportir tunggal terbesar. Dalam kerangka ini, hal ini membuka peluang bagi Indonesia untuk memiliki *market power* penjual, terutama di segmen batu bara termal kalori rendah–sedang.

4.1.3. Konsentrasi Importir: Oligopsoni Pembeli

Tabel 5. Statistik Impor Batu Bara Dunia dan Struktur Pasar Oligopsoni Tahun 2024

Negara importir	Impor 2024 (ton)	Pangsa impor (% dari dunia)	Pangsa impor (proporsi s_k)	(s_k) ²
World (total)	1.318.599.640	100,0	1,000	
China	352.418.739	26,7	0,267	0,0714
India	247.756.008	18,8	0,188	0,0353
Jepang	165.764.680	12,6	0,126	0,0158
Korea Selatan	115.627.582	8,8	0,088	0,0077
Taiwan	57.367.324	4,4	0,044	0,0019
Turki	40.076.355	3,0	0,030	0,0009
Filipina	39.104.447	3,0	0,030	0,0009
Malaysia	37.224.539	2,8	0,028	0,0008
Vietnam	30.559.756	2,3	0,023	0,0005
Jerman	25.241.082	1,9	0,019	0,0004
Lainnya	207.459.128	15,7	0,157	0,0248
HHI				0,16

Sumber data: ITC Trade Map, produk HS 2701 "Coal; briquettes, ovoids and similar solid fuels manufactured from coal", indikator *Imported quantity (tons)*, tahun 2024.

Dari sisi pembeli (permintaan), pasar batu bara dunia juga sangat terkonsentrasi atau dikuasai oleh segelintir negara saja. Data ITC Trade Map 2024 menunjukkan bahwa sepuluh negara importir terbesar menyerap sekitar 84% volume impor batu bara global, dengan China sendiri sekitar 27% dan, bersama India, hampir 46% dari total impor dunia. Temuan ini konsisten dengan berbagai studi lain: analisis Reuters atas perdagangan 2024 melaporkan bahwa sepuluh negara pembeli terbesar menyerap sekitar 87% impor batu bara dunia, sementara Guo *et al.* (2025) memperkirakan China dan India bersama-sama menguasai sekitar 37% impor batu bara global dan Jepang sekitar 14%; laporan *Coal Transitions* bahkan menyimpulkan bahwa China dan India menyumbang “kira-kira separuh” impor batu bara dunia.

Berdasarkan perhitungan indeks konsentrasi Herfindahl–Hirschman (HHI) dari data ITC 2024, konsentrasi sisi importir global berada di kisaran 0,16 (1.600 poin). Artinya, pasar impor batu bara tergolong terkonsentrasi, meskipun sedikit lebih rendah dibandingkan sisi eksportir (HHI = 0,19).

Tabel 6. Statistik Ekspor Batu bara Berdasarkan Nilai dan Pangsa Ekspor Menurut Negara Tujuan Utama dan Proyeksi Pertumbuhannya (2023–2024)

Tujuan ekspor	Nilai ekspor 2023 (miliar USD)	Pangsa ekspor 2023 (%)	Nilai ekspor 2024 (miliar USD)	Pangsa ekspor 2024 (%)
World total	34,6	100,0	30,5	100,0
China	7,0	20,2	6,6	21,5
India	7,3	21,0	6,2	20,5
China + India	14,2	41,1	12,8	42,0

Sumber data: ITC Trade Map, produk HS 2701 "Coal; briquettes, ovoids and similar solid fuels manufactured from coal"

Tabel 7. Statistik Ekspor Batu bara Berdasarkan Nilai dan Kuantitas Menurut Negara Tujuan Utama (2023-2024)

Tujuan ekspor	Nilai ekspor 2023 (miliar USD)	Pangsa nilai 2023 (%)	Nilai ekspor 2024 (miliar USD)	Pangsa nilai 2024 (%)	Kuantitas ekspor 2023 (juta ton)	Pangsa kuantitas 2023 (%)	Kuantitas ekspor 2024 (juta ton)	Pangsa kuantitas 2024 (%)
World total	34,6	100,0	30,5	100,0	379,7	100,0	405,8	100,0
China	7,0	20,2	6,6	21,5	81,7	21,5	93,2	23,0
India	7,3	21,0	6,2	20,5	108,9	28,7	108,1	26,6
China + India	14,2	41,1	12,8	42,0	190,6	50,2	201,2	49,6

Sumber data: ITC Trade Map, produk HS 2701 "Coal; briquettes, ovoids and similar solid fuels manufactured from coal"

Di sisi ekspor batu bara Indonesia, ketergantungan pada sedikit pembeli ternyata cukup tinggi. Data ITC Trade Map untuk produk batu bara HS 2701 menunjukkan bahwa pada 2023 ekspor batu bara Indonesia ke China dan India masing-masing bernilai sekitar USD 7,0 miliar dan USD 7,3 miliar, atau 20,2 persen dan 21,0 persen dari total nilai ekspor batu bara Indonesia. Dengan kata lain, kedua negara ini menyerap sekitar USD 14,2 miliar (setara dengan 41,1 persen) dari seluruh nilai ekspor batu bara Indonesia pada 2023—dan pangsa tersebut naik menjadi sekitar 42 persen pada 2024. Dari sisi volume, data kuantitas ITC juga menunjukkan bahwa China dan India menerima 44–46% dari seluruh jumlah berat (tonase) batu bara yang Indonesia kirim ke luar negeri selama 2023–2024. Berbagai sumber lain yang mengolah data pelacakan kargo, seperti Global Energy Monitor dan Kpler, bahkan melaporkan angka konsentrasi yang sedikit lebih tinggi, sekitar 60–65 persen. **Dengan demikian, dari perspektif ekspor batu bara Indonesia, secara nyata (*de facto*)**

mendekati struktur duopsoni, yaitu kondisi di mana hanya ada dua pembeli raksasa yang menguasai pasar, China dan India menguasai hampir separuh permintaan internasional terhadap komoditas ekspor batu bara Indonesia.

4.1.4. Implikasi: Bilateral *Market Power*

Kombinasi temuan di atas menunjukkan bahwa pasar batu bara, terutama untuk segmen *low-CV* dari Indonesia, tidak dapat dipandang sebagai pasar kompetitif ataupun monopoli. Dari sisi penawaran, hanya terdapat beberapa eksportir utama, dengan Indonesia berperan sebagai pemasok kunci batu bara kalori rendah. Dari sisi permintaan, China dan India mendominasi konsumsi global sekaligus menyerap porsi terbesar ekspor Indonesia. Struktur ini secara teoritis mendekati bilateral oligopoli, di mana baik kelompok penjual maupun pembeli sama-sama memiliki kapasitas untuk memengaruhi harga melalui penyesuaian volume. Pertanyaan besar yang muncul berdasarkan kenyataan di lapangan adalah pihak mana yang secara faktual lebih mampu memanfaatkan kekuatan pasar tersebut. Jawaban atas pertanyaan ini sangat ditentukan oleh seberapa mudah masing-masing pihak melakukan *switching* atau berpindah ke pilihan alternatif lain.

4.2. China-India dan *Buyer Power*

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) dan berbagai laporan industri, China dan India secara konsisten menyerap lebih dari separuh total ekspor batu bara Indonesia. Sebagai gambaran besarnya pasar tersebut, pada tahun 2023 saja, China mengimpor sekitar 481 juta ton batu bara dari pasar global, sementara India mengimpor 248 juta ton (IEA, 2024). Indonesia, sebagai penyedia utama batu bara kalori rendah yang sangat disukai oleh pembangkit listrik di kedua negara tersebut karena harganya yang kompetitif, akhirnya menjadi sangat bergantung pada "selera makan" atau volume impor dari kedua negara raksasa ini. Dominasi ini terlihat jelas dalam catatan rincian ekspor (Tabel 1), di mana jumlah pengiriman ke India dan China selalu berada jauh di atas negara-negara tujuan lainnya seperti Filipina, Jepang, maupun Malaysia.

Tabel 8. Rincian Ekspor Berdasarkan Negara Tujuan Utama (Ribu Ton) (BPS, 2025)

Negara Tujuan	2020	2021	2022	2023	2024 (Estimasi)	Tren
India	98,243.3	70,779.2	110,155.2	108,932.6	108,068.9	Stabil Tinggi
China	62,492.5	108,487.2	69,685.7	81,682.9	93,164.9	Volatil, Rebound Kuat
Filipina	28,060.9	30,085.8	30,864.7	36,114.7	38,939.4	Pertumbuhan Konsisten
Jepang	26,965.1	22,978.4	26,392.9	25,278.2	28,996.6	Stagnan
Malaysia	26,706.8	25,497.2	25,222.0	28,144.0	27,184.8	Stabil

Meskipun terdapat pertumbuhan di pasar sekunder seperti Filipina dan Vietnam, yang diproyeksikan akan terus meningkat pada tahun 2025 (Tradeimex, 2025), jumlah gabungan dari negara-negara tersebut tetap belum bisa menandingi skala permintaan China dan India yang luar biasa masif. Ketergantungan yang sangat tinggi pada dua pasar utama ini memberikan keuntungan posisi atau daya tawar (leverage) yang sangat besar bagi pembeli untuk mendikte harga. Akibatnya, posisi Indonesia menjadi rentan; setiap kali China atau India memutuskan untuk mengurangi impor, entah karena mereka meningkatkan produksi dalam negeri sendiri maupun karena perubahan kebijakan lingkungan, dampaknya akan langsung memukul dan menjatuhkan harga jual di pelabuhan kita (FOB). Hal ini menciptakan situasi di mana meskipun kita adalah produsen besar, kita justru sering kali hanya menjadi "pengikut harga" yang didikte oleh kebutuhan dua pembeli utama tersebut.

Ketergantungan pada China dan India memperkuat buyer power karena kedua pasar tersebut dapat memengaruhi volume permintaan dan arah harga. Ketika dua pembeli utama memiliki opsi pasokan alternatif dan kemampuan blending, dominasi Indonesia sebagai pemasok low-CV menjadi kurang efektif untuk menaikkan harga.

4.3. *Switching* Antar Pemasok dan Antar Kualitas



Gambar 1. Ilustrasi Pasar Batu bara Indonesia
(Dihasilkan oleh AI untuk ilustrasi gambar)

Salah satu mekanisme utama yang membatasi kekuatan pasar penjual dalam pasar oligopolistik adalah kemampuan pembeli untuk melakukan *switching*, atau peralihan, yang berfungsi sebagai opsi luar (*outside option*) atau pilihan alternatif yang digunakan pembeli untuk mengancam penjual agar menurunkan harga (Achim & Strausz, 2025; Legros & Stahl, 2019). Dalam konteks batu bara Indonesia, *switching* ini memiliki dua dimensi utama yang dapat mempengaruhi dinamika harga. Pertama, *switching*

antar pemasok yang terjadi ketika pembeli besar, seperti India, memilih untuk mendiversifikasi atau membagi pesanan mereka ke banyak negara agar tidak bergantung pada satu penjual saja. Ketika harga batu bara Indonesia dianggap tidak kompetitif dibandingkan dengan pemasok lainnya seperti Afrika Selatan, Rusia, atau Australia, pembeli memiliki kemampuan untuk beralih ke negara-negara ini yang mungkin menawarkan harga yang lebih murah atau kualitas yang lebih sesuai dengan kebutuhan mereka. Fenomena ini dapat menekan harga batu bara Indonesia, karena kompetisi antar pemasok global memperburuk ketergantungan pembeli pada satu sumber.

Kedua, terdapat mekanisme *switching* antar kualitas yang terkait dengan fleksibilitas teknis pembangkit listrik dalam menggunakan berbagai jenis batu bara dengan nilai kalori yang berbeda. Pembangkit listrik yang memiliki kemampuan teknis untuk memodifikasi bauran bahan bakarnya dapat menyesuaikan preferensi pasokan sesuai dengan fluktuasi harga batu bara dengan kalori rendah (*low-CV*) dan batu bara kalori tinggi (*high-CV*). Ketika disparitas atau selisih harga antara batu bara kualitas rendah dan tinggi semakin kecil, misalnya ketika harga batu bara *low-CV* meningkat relatif terhadap batu bara *high-CV*, pembeli akan terdorong untuk beralih ke batu bara kalori tinggi, yang mungkin lebih efisien dan ekonomis dalam jangka panjang. Dengan demikian, adanya *switching* antar kualitas memungkinkan pembeli untuk menghemat biaya dan membuat kinerja mesin mereka jadi lebih efisien, sekaligus memberikan tekanan tambahan terhadap harga batu bara Indonesia yang mungkin tidak bisa bersaing dalam hal kualitas atau biaya.

Kedua jenis ini, baik antar pemasok maupun antar kualitas, membatasi kekuatan pasar yang dimiliki oleh eksportir besar dan dapat menurunkan kemampuan mereka untuk menetapkan harga yang lebih tinggi tanpa kehilangan pangsa pasar. Dalam p *switching* asar oligopolistik seperti batu bara, pembeli memiliki opsi yang cukup kuat untuk beralih dan dengan demikian dapat mempengaruhi secara langsung penentuan harga melalui keputusan strategis yang mempertimbangkan variabel harga dan kualitas pasokan (Hilwa et al., 2024). Ini menunjukkan bahwa meskipun penjual memiliki kekuatan pasar, pembeli memiliki alat yang cukup ampuh untuk menekan harga, mengurangi dominasi penjual, dan mempengaruhi dinamika perdagangan internasional.

Sub-bab 3.2 akan menyajikan perhitungan kuantitatif untuk mengukur mekanisme *switching* atau peralihan konsumsi dari batu bara Indonesia ke opsi alternatif. Fokus utama analisis terletak pada respons China dan India terhadap perubahan harga relatif antara batu bara kualitas tinggi (*high-CV*) dan rendah (*low-CV*), serta kemunculan pemasok global pesaing. Melalui perhitungan elastisitas, bagian ini bertujuan membuktikan bahwa dominasi Indonesia di pasar *low-CV* bersifat rapuh dan sangat sensitif terhadap dinamika harga serta strategi diversifikasi pembeli di pasar internasional.

4.3.1. Respons China dan India: Perlahan Mengurangi Batu Bara Indonesia, Menaikkan Mongolia dan Afrika Selatan

Data BPS 2012–2024 menunjukkan bahwa hingga 2024 ekspor batu bara Indonesia ke India dan China masih berada pada level sangat tinggi. Volume ekspor ke India berkisar 95–120 juta ton per tahun dan kembali ke sekitar 109 juta ton pada 2022–2024, sementara ekspor ke China melonjak dari di bawah 70 juta ton pada awal 2010-an menjadi sekitar 93 juta ton pada 2024. Kedua pasar ini bersama-sama menyerap sekitar 190–200 juta ton batu bara Indonesia per tahun pada 2022–2024, atau kira-kira separuh dari total ekspor batu bara Indonesia yang naik dari sekitar 360 juta ton pada 2022 menjadi lebih dari 400 juta ton pada 2024. Statistik impor India menguatkan gambaran ini: dalam tahun fiskal 2022–23 Indonesia masih menjadi pemasok utama, dengan pangsa sekitar 46% dari total impor batu bara dan sekitar 59% dari impor batu bara *non-coking* India (Ministry of Coal Indian Government, 2023). Dengan demikian, sampai 2024, ketergantungan China–India pada batu bara Indonesia secara level masih sangat besar.

Tabel 9. Perubahan struktur impor batu bara China (HS 2701), 2020–2024

Year	Total imports (Mt)	Indonesia		Mongolia		Russian Federation		Australia	
		imports (Mt)	share (%)	imports (Mt)	share (%)	imports (Mt)	share (%)	imports (Mt)	share (%)
2020	204.37	55.89	27.35	28.45	13.92	33.99	16.63	77.51	37.92
2024	352.42	69.48	19.72	78.78	22.35	88.43	25.09	83.24	23.62

Sumber: perhitungan penulis dari ITC Trade Map, "List of supplying markets for a product imported by China" (HS 2701, kuantitas).

Tabel 10. Perubahan struktur impor batu bara India (HS 2701), 2020–2024

Year	Total imports (Mt)	Indonesia		Australia		South Africa		Russian Federation	
		imports (Mt)	share (%)	imports (Mt)	share (%)	imports (Mt)	share (%)	imports (Mt)	share (%)
2020	218.10	98.41	45.12	46.51	21.33	35.13	16.11	7.70	3.53
2024	247.76	110.02	44.41	35.78	14.44	28.66	11.57	23.20	9.36

Sumber: perhitungan penulis dari ITC Trade Map, "List of supplying markets for a product imported by India" (HS 2701, kuantitas).

Sebagaimana diringkaskan dalam Tabel 8–9, antara 2020 dan 2024 China dan India sama-sama memperbesar impor batu baranya, tetapi arah peralihan pemasok berbeda. Di China, total impor naik dari sekitar 204 menjadi 352 juta ton, sementara volume dari Indonesia hanya naik dari 55,9 menjadi 69,5 juta ton sehingga pangsaanya turun tajam dari 27,3% menjadi 19,7%. Pertumbuhan permintaan tambahan terutama dialihkan ke Mongolia (28,5 ke 78,8 juta ton; pangsa 13,9% naik ke 22,3%) dan Rusia (34,0 ke 88,4 juta ton; pangsa

16,6% naik ke 25,1%), dengan Australia tetap menjadi pemasok besar berkalori tinggi. Di India, total impor meningkat dari sekitar 218 menjadi hampir 248 juta ton dan impor dari Indonesia naik dari 98,4 menjadi 110,0 juta ton dengan pangsa relatif stabil di kisaran 44–45%, sehingga ketergantungan terhadap batu bara Indonesia belum berkurang. Diversifikasi India justru terjadi dengan mengurangi peran Australia dan Afrika Selatan, sementara Rusia memperbesar pangsa dari 3,5% menjadi 9,4%

Namun, kombinasi harga *high-CV* yang relatif lebih murah dan kenaikan produksi domestik di dua negara tersebut mulai mengubah pola pasokan sejak akhir 2024 dan terutama pada 2025. Sejumlah laporan berbasis data bea cukai China, statistik perdagangan India, dan *tracking* kargo menunjukkan bahwa dalam lima bulan pertama 2025 total impor batu bara China turun hampir 10% dan impor India lebih dari 5% dibandingkan periode yang sama tahun sebelumnya, tetapi penurunan impor dari Indonesia jauh lebih tajam: sekitar –12,3% ke China dan –14,3% ke India (Zadeh, 2025). Lebih lanjut, di saat yang sama, pemasok batu bara *high-CV* lain justru mengalami lonjakan. Ekspor Mongolia ke China naik sekitar 45% yoy dan mencapai rekor baru, sementara pengiriman Afrika Selatan ke India tumbuh sekitar 26% dan meraih pangsa tertinggi dalam sejarah di pasar tersebut (Karyza, 2025b). Laporan AP yang merangkum temuan *Energy Shift* mencatat bahwa ekspor batu bara Indonesia pada Januari–April 2025 turun ke titik terendah dalam tiga tahun. Dalam periode yang sama, China dan India (dua pembeli terbesar batu bara Indonesia) mulai mengurangi impor mereka, sehingga menekan kinerja ekspor batu bara Indonesia (Associated Press, 2025).

Temuan-temuan ini menyiratkan bahwa perubahan yang sedang berlangsung lebih berupa pergeseran komposisi pemasok ketimbang penurunan permintaan China–India terhadap batu bara secara keseluruhan. Hingga 2024, volume ekspor Indonesia ke kedua negara tersebut masih sekitar 200 juta ton per tahun dan secara *level* belum menurun. Perubahan yang terjadi adalah total impor China dan India tumbuh melalui pemasok alternatif (Mongolia, Afrika Selatan, Rusia dan Australia) sehingga pangsa Indonesia mulai tergerus. Baru pada awal 2025 terlihat penurunan volume ekspor Indonesia ke China–India di kisaran belasan persen secara *year-on-year*, sementara pemasok *high-CV* memperoleh pangsa pasar yang lebih besar.

Dari sudut pandang Indonesia, dinamika ini memperkuat narasi bahwa keunggulan komparatif batu bara *low-CV* semakin rapuh. Ketika harga global turun dan selisih harga *high-CV/low-CV* berkurang, pembeli besar seperti China dan India memiliki insentif kuat untuk mengalihkan sebagian permintaan ke batu bara dengan nilai kalor lebih tinggi, sehingga ekspor *low-CV* Indonesia menghadapi risiko penurunan yang mendalam dan permanen (pelemahan struktural), meskipun secara total produksi nasional masih meningkat.

4.3.2. Elastisitas *Switching* Harga Sederhana

Untuk memberi angka indikatif, kita bisa hitung sebuah “elastisitas *switching*” sederhana yang menghubungkan perubahan harga relatif *high-CV* vs *low-CV* dengan perubahan impor China-India dari Indonesia. Dari penjelasan sebelumnya kita telah dapatkan data:

a) Perubahan kuantitas ($\Delta Q/Q$)

Berdasarkan laporan bea cukai dan *tracking* kargo yang dibahas di bagian sebelumnya, dalam lima bulan pertama 2025 impor batu bara China dan India dari Indonesia turun sekitar 12–14% dibandingkan periode yang sama tahun sebelumnya. Dari sini kita ambil angka 13% ($\Delta Q/Q \approx -0,13$).

b) Perubahan harga relatif ($\Delta P_{\text{rel}}/P_{\text{rel}}$)

bagian sebelumnya dan Tabel 7 [harga energi per GJ] menunjukkan bahwa rasio biaya energi batu bara *high-CV* terhadap *low-CV* turun dari sekitar 3,9 pada puncak krisis 2022 menjadi sekitar 1,4 pada 2024-awal 2025. Dengan kata lain, selisih harga energi *high-CV* terhadap *low-CV* berkurang kira-kira 60–70%:

$$\frac{\Delta P_{\text{rel}}}{P_{\text{rel}}} = \frac{1,4 - 3,9}{3,9} = -0,6.$$

Di mana P_{rel} didefinisikan sebagai rasio biaya energi per GJ batu bara *high-CV* terhadap *low-CV*.

c) Elastisitas *Switching* Harga

Kita definisikan elastisitas *switching* terhadap perubahan harga relatif sebagai:

$$\varepsilon = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P_{\text{rel}}} = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} (a)}{\frac{\Delta P_{\text{rel}}}{P_{\text{rel}}} (b)}.$$

Kita masukkan angka di atas dan mendapatkan: $\varepsilon = \frac{-0,13}{-0,6} = 0,2$

Angka elastisitas ini bermakna: Penurunan 10% dalam premi (atau selisih harga lebih batu bara kualitas tinggi) harga energi batu bara *high-CV* terhadap *low-CV* berasosiasi dengan penurunan sekitar 2% dalam impor batu bara dari Indonesia ke China-India (elastisitas moderat).

Angka ini juga bisa dimaknai sebagai berikut. Perubahan harga relatif yang terjadi antara puncak 2022 dan awal 2025 sangat besar (sekitar 60–70%), bahkan elastisitas moderat sekitar 0,2 sudah cukup untuk menghasilkan penurunan dua digit (12–14%) dalam impor *low-CV* dari Indonesia dalam horizon waktu atau jangka waktu yang sangat cepat. Dengan

kata lain, ketika batu bara *high-CV* menjadi jauh lebih murah per satuan energi, China dan India cepat menggeser sebagian pembelian mereka dari Indonesia ke pemasok batu bara berkalori lebih tinggi (Mongolia, Rusia, Australia, dll). Di sini ada indikasi bahwa permintaan China-India terhadap batu bara Indonesia bersifat residual: kedua negara terlebih dahulu mengamankan pasokan dari pemasok batu bara berkalori lebih tinggi dan produksi domestik, lalu sisa kebutuhan dipenuhi dari Indonesia.

4.3.3. Elastisitas *Switching* Pemasok Alternatif Sederhana

Selain elastisitas *switching* harga, kita dapat menghitung ukuran sederhana yang menangkap seberapa kuat China dan India mengalihkan pertumbuhan impor batu bara dari Indonesia ke pemasok lain

a) Definisi dan data yang digunakan

Di sini kita definisikan elastisitas *switching* pemasok alternatif berbasis kuantitas sebagai perbandingan pertumbuhan impor dari blok pemasok utama lain dengan pertumbuhan impor dari Indonesia dalam periode 2020–2024. Untuk China, blok pemasok alternatif didefinisikan sebagai empat pengeksport terbesar HS 2701 atau batu bara pada 2024 di luar Indonesia, yaitu Rusia, Australia, Mongolia dan Amerika Serikat. Untuk India, blok pemasok alternatif terdiri dari Australia, Afrika Selatan, Rusia dan Amerika Serikat. Perhitungan ini menggunakan data kuantitas impor ITC Trade Map atau peta perdagangan dunia (lihat Tabel 2a–2b).

b) Rumus *Switching* Pemasok Alternatif

Kita definisikan elastisitas *switching* pemasok alternatif (berbasis kuantitas) sebagai:

$$\eta = \frac{\% \Delta Q_{alt}}{\% \Delta Q_{Indonesia}}$$

di mana $\% \Delta Q_{alt}$ = persentase perubahan impor dari blok empat pemasok alternatif (misalnya Rusia, Australia, Mongolia dan Amerika Serikat untuk China, atau Australia, Afrika Selatan, Rusia dan Amerika Serikat untuk India); $\% \Delta Q_{Indonesia}$ = persentase perubahan impor dari Indonesia pada periode yang sama. Ukuran ini untuk mengukur seberapa cepat impor dari pemasok lain tumbuh relatif terhadap impor dari Indonesia. Sehingga untuk:

• China (2020–2024)

Impor dari Indonesia naik dari sekitar 55,9 Mt menjadi 69,5 Mt; sehingga $\% \Delta Q_{Indo} = +24,3\%$. Impor dari 4 pemasok alternatif (Rusia, Australia, Mongolia dan Amerika Serikat) naik dari sekitar 140,9 Mt menjadi 262,6 Mt; sehingga $\% \Delta Q_{alt} = +86,4\%$. Dengan demikian:

$$\eta_{China} = \frac{86,4\%}{24,3\%} = 3,6$$

- **India (2020–2024)**

Impor dari Indonesia naik dari sekitar 98,4 Mt menjadi 110,0 Mt; sehingga $\% \Delta Q_{\text{Indo}} = +11,8\%$. Impor dari 4 pemasok alternatif (Australia, Afrika Selatan, Rusia dan Amerika Serikat) naik dari sekitar 100,8 Mt menjadi 107,5 Mt; $\% \Delta Q_{\text{alt}} = +6,7\%$. Dengan demikian:

$$\eta_{\text{India}} = \frac{6,7\%}{11,9\%} = 0,6$$

Untuk China, η_{china} sekitar 3,6 berarti pertumbuhan impor dari empat pemasok alternatif sekitar tiga setengah kali lebih cepat daripada dari Indonesia. Tambahan volume dari blok alternatif sekitar 121,7 Mt, sedangkan dari Indonesia hanya sekitar 13,6 Mt. Hampir seluruh kenaikan impor batu bara China pada 2020–2024 dengan demikian diserap oleh Rusia, Australia, Mongolia dan Amerika Serikat, bukan oleh Indonesia, sejalan dengan penurunan pangsa Indonesia di Tabel 2a.

Untuk India, η_{India} sekitar 0,6 menunjukkan bahwa pertumbuhan impor dari blok pemasok alternatif justru lebih lambat dibanding dari Indonesia. Tambahan volume dari empat pemasok tersebut hanya sekitar 6,8 Mt, sementara dari Indonesia sekitar 11,6 Mt. India masih memperbesar ketergantungannya pada batu bara Indonesia, meskipun di dalam blok alternatif tampak pergeseran dari Australia dan Afrika Selatan ke Rusia.

Ukuran ini turut melengkapi elastisitas *switching* harga pada bagian elastisitas *switching* harga. Untuk China, kombinasi penurunan premi harga *high-CV/low-CV* dan yang tinggi menunjukkan bahwa sebagian besar pertumbuhan impor dialihkan ke pemasok batu bara berkalori lebih tinggi, sementara Indonesia hanya menikmati porsi kecil dari ekspansi permintaan. Untuk India, responnya lebih lambat: Indonesia tetap menjadi pemasok utama, tetapi pola 2020–2024 dan indikasi pelemahan impor pada awal 2025 sama-sama menunjukkan bahwa *switching* ke pemasok lain tetap menjadi risiko bagi ekspor Batu bara *low-CV* Indonesia.

4.4. DMO, Harga Ganda, dan Chasing Volume

Pasar batu bara Indonesia sangat dipengaruhi oleh kebijakan *Domestic Market Obligation (DMO)*. Kebijakan ini mewajibkan penambang untuk menjual persentase tertentu (saat ini 25%) dari produksinya ke pasar domestik dengan harga yang dipatok (*capped*). Harga untuk pembangkit listrik (PLN) dibatasi maksimal USD 70 per ton (Richard Bridle et al., 2019), sementara untuk industri tertentu USD 90 per ton (PwC Indonesia, 2023). Di sisi lain, harga ekspor batu bara Indonesia dipengaruhi oleh pasar internasional dan sering kali jauh lebih tinggi dari harga domestik yang dipatok (Ambya & Hamzah, 2022). Perbedaan harga ini menciptakan selisih yang signifikan antara harga domestik-regulasi dan harga pasar global. Ketika harga batu bara global mengalami lonjakan, perusahaan kehilangan

kesempatan untuk meraup untung lebih besar (*opportunity loss*) dari jatah penjualan domestik tersebut, karena harga domestik yang lebih rendah daripada harga pasar internasional. Hal ini menjadikan kebijakan DMO sebagai faktor penting dalam mempengaruhi strategi harga dan perilaku pasar batu bara Indonesia.

Selain itu, kewajiban untuk menjual dengan harga yang lebih rendah di pasar domestik menciptakan insentif perilaku bagi perusahaan tambang. Untuk mengkompensasi margin yang tipis atau hilang dari penjualan domestik, penambang cenderung menerapkan strategi "Subsidi Silang Volume", yaitu menutupi keuntungan yang tipis di dalam negeri dengan menjual barang sebanyak mungkin ke luar negeri. Logika ekonominya adalah memaksimalkan keuntungan total dengan mengejar volume penjualan ekspor sebesar-besarnya. Perusahaan terdorong untuk memompa pasokan ke pasar global demi menjaga agar uang tetap masuk (arus kas) dan total keuntungan perusahaan tidak turun. Konsekuensinya, produsen menjadi lebih bersedia menerima harga ekspor yang lebih rendah (diskon) asalkan volume penjualan terjamin, sebuah perilaku yang melemahkan kekuatan harga mereka sendiri secara kolektif (Hadityo, 2022).

4.5. Oversupply dan Perang Harga

Data produksi batu bara Indonesia menunjukkan tren kenaikan yang sangat konsisten dan agresif dalam lima tahun terakhir. Hal ini membuktikan betapa cepatnya industri tambang kita dalam merespons kebutuhan energi dunia setelah masa pandemi berakhir. Pada tahun 2024, produksi nasional kita mencatatkan angka yang sangat besar, yakni mencapai 830,48 juta ton (Rinaldi, 2025). Angka ini merupakan lompatan raksasa jika dibandingkan dengan produksi tahun 2021 yang "baru" berada di angka 613,99 juta ton (Golden Energy Mines, 2025). Lonjakan produksi ini didorong oleh kombinasi antara pemulihan ekonomi global dan strategi perusahaan tambang yang mencoba tetap untung dengan cara "kejar setoran" atau menjual barang sebanyak mungkin (*chasing volume*) (Setiawan, 2025).

Data tersebut menegaskan bahwa sisi pasokan atau suplai batu bara Indonesia sangatlah elastis dan responsif. Artinya, perusahaan-perusahaan kita bisa menambah jumlah produksi dengan sangat cepat begitu ada permintaan dari luar negeri. Namun, kecepatan produksi ini ibarat pisau bermata dua. Ketika pasar global mulai jenuh pada akhir 2023 dan memasuki tahun 2024, laju produksi yang sudah terlanjur "kencang" ini sulit untuk dihentikan secara tiba-tiba. Akibatnya, pasar dunia pun dibanjiri oleh pasokan batu bara yang jauh melebihi pertumbuhan permintaan yang sebenarnya. Kondisi barang yang terlalu melimpah ini akhirnya menciptakan tekanan pada harga, yang membuat nilai jual batu bara terus merosot karena jumlah barang di pasar jauh lebih banyak daripada yang dibutuhkan oleh pembeli (Setiawan, 2025).

Sub-bab selanjutnya menjelaskan bagaimana mekanisme "*chasing volume*" dapat mendorong *overexpansion* pasokan batu bara, yang pada gilirannya meningkatkan risiko perang harga.

Strategi ini berpotensi menurunkan harga ekspor lebih lanjut, melemahkan daya tawar Indonesia di pasar global.

4.5.1. Logika Ekonomi *Oversupply* dan Perang Harga

Fenomena *oversupply* atau kelebihan pasokan dalam pasar komoditas sering kali berujung pada "perang harga", sebuah situasi yang bisa dijelaskan melalui *game theory* (strategi bersaing) dan konsep *competitive equilibrium* (keseimbangan pasar akibat persaingan). Dalam konteks batu bara Indonesia, perang harga muncul ketika banyak produsen berusaha untuk mengejar volume produksi yang lebih besar, meskipun permintaan di pasar melemah. Dari perspektif *game theory*, situasi ini menyerupai Prisoner's Dilemma, di mana perusahaan sebenarnya lebih untung jika kompak membatasi produksi, tapi karena tidak percaya satu sama lain, mereka justru berlomba memproduksi lebih banyak. Namun, insentif untuk setiap produsen untuk meningkatkan produksinya demi mempertahankan pendapatan, sambil menghindari kehilangan pangsa pasar, menciptakan dinamika yang merugikan (Heller, 2022). Dalam Prisoner's Dilemma, meskipun kerjasama kolektif dapat menghasilkan hasil yang optimal, ketidakpercayaan antar pihak memicu setiap individu untuk mengambil keputusan yang rasional secara pribadi (Haesevoets et al., 2019), yaitu meningkatkan produksi, yang justru menghasilkan kondisi yang suboptimal atau tidak maksimal bagi semua pihak karena harga akhirnya hancur.

Secara ekonomi, *overexpansion* dipicu oleh struktur biaya tetap yang tinggi pada industri batu bara. Ketika biaya tetap (*fixed costs*) dominan, produsen lebih cenderung untuk memproduksi pada kapasitas maksimum untuk menurunkan biaya rata-rata per unit produksi (*economies of scale*) (Endri et al., 2021; Xu & Zhong, 2021). Hal ini menciptakan insentif bagi produsen untuk mempertahankan atau bahkan meningkatkan volume produksi mereka ketika harga menurun, demi menjaga margin pendapatan yang cukup besar. Teori marginal cost menjelaskan bahwa, dalam kondisi kelebihan pasokan, produsen akan terus memproduksi selama harga jual masih bisa menutupi biaya tambahan (*marginal cost*) untuk menggali batu bara tersebut. Ketika harga pasar turun, produsen yang telah terlanjur beroperasi pada kapasitas tinggi tidak bisa menghentikan produksi mereka dengan cepat, yang berujung pada kecenderungan untuk menerima harga yang lebih rendah demi memaksimalkan volume penjualan (Trueby & Paulus, 2010). Ketergantungan pada volume produksi ini menyebabkan terjadinya perang harga yang memperburuk kondisi pasar, karena pasokan berlebih terus menekan harga lebih jauh.

4.5.2. Indikator Dampak *Oversupply* dalam Pasar Batu Bara

Dampak dari *oversupply* dalam pasar batu bara dapat terlihat dari beberapa indikator yang memengaruhi kinerja industri secara keseluruhan. **Pertama, adanya Divergensi Harga dan Volume, di mana meskipun harga ekspor batu bara turun, volume produksi dan ekspor justru terus meningkat.** Hal ini mencerminkan perilaku produsen yang cenderung meningkatkan produksi untuk mempertahankan pendapatan total, meskipun

harga per unit lebih rendah. Kondisi ini menandakan ketidakmampuan pasar dalam menyesuaikan produksi dengan fluktuasi harga secara efisien (Rahmat, 2024).

Kedua, penurunan Profitabilitas terjadi ketika meskipun volume penjualan batu bara meningkat, laba perusahaan malah turun. Hal ini karena penurunan harga per unit menyebabkan margin keuntungan menipis, sehingga peningkatan volume penjualan tidak cukup untuk menutupi penurunan harga. Ini menggambarkan ketidakseimbangan antara pendapatan dan biaya yang mempengaruhi profitabilitas secara keseluruhan (Pindyck & Rubinfeld, 2017).

Ketiga, Kekakuan Suplai menjadi lebih jelas ketika industri tidak mampu menyesuaikan produksi dengan cepat, meskipun pasar mengalami kelebihan pasokan. Dalam hal ini, kapasitas produksi yang besar dan sulit diubah dalam waktu singkat menghambat respons cepat terhadap fluktuasi harga. Akibatnya, pasokan yang berlebih memperburuk fluktuasi harga, yang mengarah pada penurunan harga lebih lama dan lebih dalam (Varian, 1992). Indikator-indikator ini memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai bagaimana *oversupply* mempengaruhi pasar batu bara, baik dari sisi produksi, profitabilitas, maupun penyesuaian suplai terhadap perubahan pasar.

Dengan demikian, *underpricing* tidak hanya muncul dari kekuatan pembeli global, tetapi juga dari desain insentif domestik. Ketika produsen menghadapi kewajiban harga domestik yang rendah dan pasar ekspor menjadi ruang kompensasi, strategi mengejar volume dapat memperlemah posisi tawar Indonesia secara kolektif.

5. Risiko Non-Pasar: *Transfer Pricing* dan *Profit Shifting*

5.1. Skema Afiliasi dan *Trading Hub*

Dalam konteks batu bara, *transfer pricing* umumnya terjadi ketika produsen di Indonesia menjual batu bara ke perusahaan cabang atau perantara (afiliasi) di luar negeri (seperti Singapura) dengan harga yang lebih rendah daripada harga pasar wajar. Perusahaan afiliasi tersebut kemudian menjual kembali batu bara yang sama ke pembeli akhir dengan harga pasar dan mencatatkan atau "menitipkan" sebagian besar keuntungan di negara (yurisdiksi) yang pajaknya lebih murah. Dengan cara ini, keuntungan tersebut sengaja "dipindahkan" agar tidak terkena pajak di Indonesia.



Catatan: Kantor Cabang Singapura hanya permisalan (karena pajak yang lebih rendah)

Gambar 2. Ilustrasi *Transfer Pricing*
(Dihasilkan oleh AI untuk ilustrasi gambar)

Hasibuan dan Gultom (2021) merangkum sejumlah kasus besar di sektor batu bara yang sering dijadikan contoh pola seperti ini. Dalam ringkasan mereka, PT Adaro Energy, PT Kaltim Prima Coal (KPC), dan PT Bumi Resources Tbk pernah menjadi sorotan otoritas pajak karena dugaan praktik *transfer pricing* dalam penjualan ke pihak berelasi. Secara garis besar, pola yang muncul adalah: batu bara dijual ke afiliasi dengan harga relatif rendah, kemudian afiliasi tersebut menjual kembali dengan harga normal sehingga omzet dan laba yang tercatat di Indonesia menjadi lebih kecil, sementara sebagian margin muncul di luar negeri.

Di antara ketiga contoh tersebut, kasus Adaro terdokumentasi paling rinci melalui laporan investigasi Global Witness *"Taxing Times for Adaro"* (Global Witness, 2019a). Laporan ini menguraikan dinamika berikut:

- Pada awalnya, Adaro menjual batu bara ke perusahaan afiliasi *Coaltrade* di Singapura dengan harga yang dinilai terlalu rendah oleh otoritas pajak Indonesia. *Coaltrade* kemudian menjual kembali ke pembeli lain dengan harga pasar dan membukukan laba di Singapura. Sengketa ini berujung pada penyesuaian *transfer pricing* oleh Direktorat Jenderal Pajak, dan Adaro melaporkan telah membayar tambahan pajak sekitar US\$33,2 juta pada 2008 untuk menyelesaikan kasus pajak periode 2004–2005.
- Setelah koreksi pajak tersebut, margin dagang (*mark-up*) yang dibukukan *Coaltrade* atas batu bara Adaro turun dari sekitar 15% menjadi sekitar 4%.

Namun, *Coaltrade* kemudian mulai memperoleh komisi penjualan yang sangat besar. Dalam periode 2009–2017, *Coaltrade* tercatat menerima komisi rata-rata hampir US\$55 juta per tahun (total sekitar US\$490,5 juta), yang berkontribusi pada laba sebelum pajak sekitar US\$416,8 juta.

- **Laba *Coaltrade* di Singapura dikenai tarif pajak efektif rata-rata hanya sekitar 10,7%, sementara Adaro di Indonesia membayar tarif pajak efektif rata-rata sekitar 50,8% dalam periode yang sama.** Global Witness memperkirakan bahwa jika komisi dari penjualan batu bara Indonesia tersebut sepenuhnya dikenai pajak di Indonesia, negara berpotensi mengumpulkan tambahan hingga US\$125 juta pajak penghasilan badan dalam periode 2009–2017 (sekitar US\$14 juta per tahun).
- **Laba yang dibukukan di Singapura juga tidak berhenti di sana: lebih dari 90% laba bersih *Coaltrade* dalam periode 2009–2017 (sekitar US\$338,5 juta) dilaporkan dibagikan sebagai dividen ke entitas induk di Mauritius, dan selanjutnya mengalir ke struktur di Labuan (Malaysia) yang tarif pajaknya lebih rendah lagi.** Untuk jangka waktu cukup lama, dana ini tampaknya tidak pernah kembali (repatriasi) ke Indonesia.

Kasus Adaro ini mengilustrasikan dengan jelas bagaimana “harga ekspor” yang tercatat di statistik Indonesia tidak selalu sama dengan “harga pasar akhir”. Sebagian penjualan ke pihak afiliasi dapat terjadi pada harga yang lebih rendah dari harga wajar, margin dagang kemudian muncul di luar negeri, dan laba yang tercatat di Indonesia menjadi lebih kecil. Dengan kata lain, terdapat bukti kuat bahwa sebagian laba dari batu bara Indonesia pernah dialihkan ke luar negeri melalui jaringan afiliasi (*marketing/trading arm*), sehingga basis pajak di Indonesia menyusut, meskipun secara fisik batu bara yang dijual adalah batu bara Indonesia.

5.2. Sinyal Kelembagaan dan Respons Regulasi

Dugaan bahwa praktik *transfer pricing* dalam ekspor batu bara bukan sekadar kasus individu, hal ini terbukti dari langkah serius lembaga penegak hukum dan regulator. Pada 2019, Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) menyampaikan melalui berbagai pemberitaan bahwa mereka mencurigai adanya manipulasi harga transfer dalam transaksi jual beli batu bara yang diduga dimanfaatkan untuk meminimalkan pembayaran pajak (Redaksi Dunia Energi, 2018; Utami & Dewi, 2019a, 2019b). Dalam rangka menelusuri hal tersebut, KPK meminta Kementerian ESDM mengumpulkan data kontrak asli serta harga sebenarnya yang tertulis di nota (*invoice*) dari 51 perusahaan pemegang PKP2B untuk periode 2017, 2018, dan sampai dengan Juni 2019 (Utami & Dewi, 2019a). KPK juga menyoroti persoalan klasik di sektor batu bara—perbedaan data volume dan kualitas antar-instansi, lemahnya pengawasan survei, serta banyaknya pelabuhan ekspor yang menyulitkan kontrol. Hal ini sebagai salah satu faktor yang membuka celah untuk laporan yang tidak jujur (*under-reporting*) mengenai nilai dan jumlah batu bara yang dikirim.

(Redaksi Dunia Energi, 2018). Secara penegakan hukum, rangkaian langkah ini menunjukkan bahwa penegak hukum sendiri mengakui adanya risiko serius *transfer pricing* di sektor batu bara, sehingga isu ini bukan sekadar tuduhan tak berdasar semata.

5.2.1. Respon regulasi: dari aturan pajak ke HBA sebagai *floor price*

Indonesia sebenarnya sudah lama memiliki dasar hukum untuk mengoreksi transaksi tidak wajar antar pihak berelasi. Pasal 18 Undang-Undang Pajak Penghasilan memberi kewenangan kepada otoritas pajak untuk melakukan penyesuaian laba apabila transaksi antar pihak yang mempunyai hubungan istimewa tidak mengikuti prinsip harga pasar yang wajar (*arm's length*) atau harga yang seharusnya berlaku antar pihak yang tidak saling kenal, yang kemudian dijabarkan lebih rinci dalam Peraturan Dirjen Pajak PER-43/PJ/2010 dan PER-22/PJ/2013. Aturan-aturan ini menjadi fondasi umum bagi koreksi *transfer pricing* di berbagai sektor, termasuk pertambangan batu bara.

Khusus batu bara, tonggak penting adalah terbitnya Peraturan Pemerintah (PP) No. 15 Tahun 2022 tentang perlakuan perpajakan dan/atau PNPB di bidang usaha pertambangan batu bara. PP ini mengatur perlakuan pajak dan PNPB bagi pemegang IUPK (termasuk eks-PKP2B) sekaligus mempertegas peran Harga Batu bara Acuan (HBA) sebagai dasar penghitungan royalti dan penerimaan negara lain. Sejalan dengan itu, literatur internasional menjelaskan bahwa banyak negara kaya sumber daya memakai apa yang dikenal sebagai “metode keenam” (*sixth method*) atau *commodity rule* untuk transaksi komoditas antar perusahaan afiliasi: harga wajar tidak lagi ditentukan semata-mata dari kontrak internal, tetapi wajib mengacu pada harga pasar acuan (*quoted price*) komoditas pada tanggal atau periode tertentu, sering kali tanggal pengapalan, terutama bila penjualan melibatkan kantor perantara pemasaran di negara yang pajaknya murah (Daholi & Dewantara, 2023; IGF, 2022; Rahadian, 2019).

Mengacu pada definisi tersebut, ketentuan dalam PP 15/2022 menempatkan HBA dan indeks internasional sebagai referensi utama penentuan harga batu bara, termasuk untuk penjualan ke pihak berelasi. Dengan demikian, harga acuan resmi menjadi titik rujukan utama dalam menilai kewajaran harga transaksi. Secara substansi, pendekatan ini serupa dengan prinsip yang digarisbawahi oleh “metode keenam”. Negara tidak lagi hanya menerima harga yang tercantum di kontrak antar afiliasi, tetapi menggunakan harga pasar resmi yang tercatat sebagai standar awal untuk menilai kejujuran harga.

Kerangka ini sejalan dengan gagasan “metode keenam” (*sixth method/commodity rule*) (IGF, 2022) yang banyak dipakai negara kaya sumber daya. **Prinsipnya, harga wajar komoditas antar afiliasi tidak ditentukan semata dari kontrak grup, tetapi harus merujuk pada harga kuotasi/*benchmark* pada periode tertentu (sering kali dikaitkan dengan waktu pengapalan) agar ruang harga diskon tak wajar disempitkan sejak awal.** Keterkaitannya dengan HBA juga jelas: HBA adalah acuan yang diumumkan berkala dan merekam kondisi pasar pada periode tersebut. Ketika transaksi “dikunci” pada periode yang bisa dibuktikan

(misalnya bulan pengapalan), celah untuk memilih tanggal yang paling menguntungkan demi menekan harga ikut mengecil, dan pembandingan harga menjadi lebih tegas. Dengan pendekatan seperti ini, insentif *underpricing* lewat transaksi afiliasi turun, karena rujukan resminya jelas dan bisa diuji.

Langkah berikutnya yang relevan dengan isu *underpricing* lintas negara adalah kebijakan yang menjadikan HBA bukan hanya sebagai basis pengenaan royalti, tetapi juga sebagai harga minimum (*floor price*) transaksi ekspor batu bara. Menurut laporan Reuters, pemerintah Indonesia memutuskan bahwa mulai 1 Maret 2025 HBA akan berfungsi sebagai batas bawah harga transaksi untuk ekspor batu bara; pada saat yang sama, HBA akan diperbarui dua kali sebulan untuk lebih mencerminkan kondisi pasar aktual (Nangoy, 2025). Dengan demikian, pengikatan harga ekspor ke HBA terutama dimaksudkan untuk memperkecil celah transfer pricing dalam transaksi lintas negara, tanpa mengubah struktur subsidi implisit bagi pasar domestik.

5.3. *Mirror Test* Indonesia–China–India

Diskusi sebelumnya menunjukkan adanya indikasi bahwa batu bara Indonesia dijual terlalu murah (*underpricing*), yang diduga kuat berkaitan dengan praktik permainan harga (*transfer pricing*). Subbab ini melengkapi analisis tersebut dengan bukti kuantitatif dari data perdagangan internasional. Dengan memanfaatkan perbandingan antara harga ekspor *Free on Board* (FOB) Indonesia dan harga impor *Cost, Insurance, and Freight* (CIF) yang dilaporkan dua pembeli utama—China dan India—studi ini membangun sebuah model *mirror test* untuk melihat apakah terdapat pola harga yang konsisten dengan transfer pricing.

Karena ketiadaan data transaksi antar-perusahaan afiliasi atau struktur grup, model ini tidak dapat mengamati *transfer pricing* secara langsung, melainkan membangun *proxy* kuantitatif yang bisa diperoleh dari data agregat perdagangan (HS 2701) untuk menduga adanya *underpricing* yang berasosiasi dengan praktik *transfer pricing*.

Gagasan utamanya menggunakan apa yang lazim disebut sebagai “*mirror test*”: membandingkan statistik perdagangan dari sisi eksportir dan importir. Dalam teori perdagangan, selisih antara harga CIF dan harga FOB seharusnya terutama mencerminkan biaya angkut (*freight*), asuransi, dan margin pedagang yang wajar. Jika selisih tersebut jauh lebih besar dari yang dapat dijelaskan oleh komponen-komponen ini, maka hal itu dapat dibaca sebagai indikasi adanya *mispricing* atau pengalihan margin ke yurisdiksi lain sebelum barang sampai kepada pembeli akhir.

Model ini dibangun sebagai berikut. Misalkan j adalah indeks negara importir (China atau India) dan t adalah indeks tahun (2020–2024).

- 1) Harga ekspor FOB Indonesia ke negara j
Didefinisikan sebagai unit value ekspor:

$$p_{j,t}^{FOB} = \frac{V_{j,t}^{exp}}{Q_{j,t}^{exp}},$$

dengan:

- $V_{j,t}^{exp}$: nilai ekspor batu bara Indonesia ke negara j (USD, basis FOB),
- $Q_{j,t}^{exp}$: kuantitas ekspor (ton) ke negara j .

- 2) Harga impor CIF negara j atas batu bara Indonesia
Didefinisikan sebagai unit value impor:

$$p_{j,t}^{CIF} = \frac{V_{j \leftarrow ID,t}^{imp}}{Q_{j,t}^{exp}},$$

dengan:

- $V_{j \leftarrow ID,t}^{imp}$: nilai impor batu bara HS 2701 yang dilaporkan negara j dari Indonesia (USD, basis CIF),
- penyebut menggunakan kuantitas ekspor $Q_{j,t}^{exp}$. Pada tingkat agregasi tahunan diasumsikan bahwa selisih antara kuantitas ekspor Indonesia dan kuantitas impor negara tujuan relatif kecil (perbedaan *timing*, kehilangan muatan, dan eror statistik dianggap *second-order*).

- 3) **Selisih harga (level gap)**

$$\Delta p_{j,t} = p_{j,t}^{CIF} - p_{j,t}^{FOB}.$$

Rasio *markup* CIF terhadap FOB (dalam log)

$$m_{j,t} = \ln \left(\frac{p_{j,t}^{CIF}}{p_{j,t}^{FOB}} \right).$$

Dalam kerangka ini, ***underpricing*** dari sudut pandang Indonesia berarti harga FOB $p_{j,t}^{FOB}$ relatif terlalu rendah, sehingga $\Delta p_{j,t}$ dan $m_{j,t}$ menjadi besar. Selisih CIF-FOB seharusnya terutama mencerminkan biaya *freight*, asuransi, dan margin pedagang yang wajar. Jika $\Delta p_{j,t}$ secara sistematis jauh lebih besar daripada yang dapat dijelaskan oleh komponen-komponen tersebut—dan terutama jika lebih besar untuk satu negara pembeli

dibanding negara lain dengan rute yang sebanding—maka pola ini dapat dibaca sebagai **indikator kuat** adanya *mispricing* yang konsisten dengan *transfer pricing*.

Secara formal, untuk masing-masing negara j kita dapat menguji:

- $H_0: E[m_{j,t}] = 0$ (tidak ada gap sistematis CIF-FOB),
- $H_1: E[m_{j,t}] > 0$ (harga CIF sistematis lebih tinggi dari harga FOB).

Karena hanya tersedia lima observasi tahunan (2020–2024), uji statistik formal memiliki daya (power) terbatas. Oleh karena itu, fokus analisis bukan terfokus pada signifikansi statistik, tetapi juga pada besar-kecilnya gap dan perbandingan antara China dan India.

Model ini menggabungkan dua kelompok data:

- 1) **Data ekspor Indonesia menurut negara tujuan** untuk HS 2701, dari **ITC Trade Map** (berbasis data BPS). Untuk tiap tahun 2020–2024 dan negara tujuan (China, India), diperoleh:
 - nilai ekspor FOB (dalam ribu USD),
 - kuantitas ekspor (ton).
- 2) **Data impor China dan India dari Indonesia** untuk HS 2701, dari **UN Comtrade/CEIC/ITC**. Untuk tiap tahun diperoleh nilai impor CIF (dalam ribu USD).

Langkah konstruksi data adalah sebagai berikut:

- 1) Mengalikan nilai ekspor dan impor (ribu USD) dengan 1.000 untuk memperoleh USD.
- 2) Menghitung harga FOB per ton:

$$p_{j,t}^{FOB} = V_{j,t}^{exp} / Q_{j,t}^{exp}.$$

- 3) Menghitung harga CIF per ton:

$$p_{j,t}^{CIF} = V_{j \leftarrow ID,t}^{imp} / Q_{j,t}^{exp}.$$

- 4) Menghitung selisih $\Delta p_{j,t}$ dan log markup $m_{j,t} = \ln(p_{j,t}^{CIF} / p_{j,t}^{FOB})$ untuk tiap (j, t) .

Periode analisis dibatasi pada 2020–2024 untuk menjaga konsistensi antara beberapa sumber data dan menghindari distorsi yang terlalu besar dari periode awal *boom* batubara sebelum 2010.

Tabel 11. Harga FOB, CIF, dan markup CIF-FOB batu bara Indonesia (HS 2701) ke China dan India, 2020–2024

Negara	Tahun	Harga FOB ekspor Indonesia $p_{j,t}^{FOB}$ (USD/ton)	Harga CIF impor dari Indonesia $p_{j,t}^{CIF}$ (USD/ton)	Selisih CIF-FOB $\Delta p_{j,t}$ (USD/ton)	Rasio CIF/FOB $\frac{p_{j,t}^{CIF}}{p_{j,t}^{FOB}}$	Log markup $m_{j,t} = \ln(\text{CIF/FOB})$
China	2020	42,45	50,03	7,58	1,18	0,16
China	2021	84,28	89,75	5,47	1,06	0,06
China	2022	111,92	108,17	-3,75	0,97	-0,03
China	2023	85,39	89,24	3,85	1,05	0,04
China	2024	70,34	72,06	1,72	1,02	0,02
China	Rerata	78,88	81,85	2,97	1,06	0,05
India	2020	34,69	49,24	14,55	1,42	0,35
India	2021	57,62	83,99	26,38	1,46	0,38
India	2022	96,11	130,39	34,28	1,36	0,31
India	2023	66,61	87,42	20,81	1,31	0,27
India	2024	57,79	81,37	23,58	1,41	0,34
India	Rerata	62,56	86,48	23,92	1,39	0,33

Dari tabel tersebut terlihat jelas dua pola:

1. Untuk China, selisih CIF-FOB berfluktuasi di kisaran sekitar 0–8 USD/ton dan bahkan negatif pada 2022; rasio CIF/FOB berada di sekitar 0,97–1,18.
2. Untuk India, selisih CIF-FOB secara konsisten besar, di kisaran sekitar 15–34 USD/ton per tahun; rasio CIF/FOB berada di sekitar 1,31–1,46.

Secara rata-rata 2020–2024, harga CIF impor China dari Indonesia sekitar 6% di atas harga FOB Indonesia; selisih absolut rata-rata sekitar 3 USD/ton. Sedangkan harga CIF impor India dari Indonesia sekitar 39% di atas harga FOB Indonesia; selisih absolut rata-rata hampir 24 USD/ton.

Secara formal, untuk melihat apakah gap tersebut bersifat sistematis, dilakukan uji-t satu sisi terhadap log *markup* $m_{j,t}$ dengan hipotesis:

Tabel 12. Ringkasan hasil uji-t log markup CIF/FOB (m_j) dan beda rata-rata, 2020–2024

Negara / Perbandingan	Rata-rata log markup $\bar{m}$	Simpangan baku	Statistik t	df	p-value (satu sisi)
China	0,05	0,07	1,60	4	0,092
India	0,33	0,04	17,64	4	0,00003
India – China (beda mean)	0,28	–	7,68	6,5	0,000086

Tabel 13 menunjukkan bahwa untuk China rata-rata log markup CIF/FOB sekitar 0,05 dengan simpangan baku 0,07; statistik t = 1,60 dan p-value satu sisi = 0,09, sehingga tidak ada bukti kuat bahwa markup rata-rata berbeda dari nol pada taraf signifikansi 5%. Sebaliknya, untuk India rata-rata log markup sekitar 0,33 dengan simpangan baku 0,04; statistik t = 17,64 dan p-value < 0,001, sehingga hipotesis nol sangat jelas ditolak dan harga CIF India dari Indonesia secara konsisten jauh lebih tinggi daripada harga FOB Indonesia. Uji beda rata-rata antara India dan China menghasilkan selisih log markup sekitar 0,28 dengan statistik t = 7,68 (p = 0,0001), yang mengindikasikan bahwa markup CIF/FOB ke India secara statistik jauh lebih besar daripada ke China, dan kecil kemungkinan pola ini muncul hanya karena kebetulan sampel.

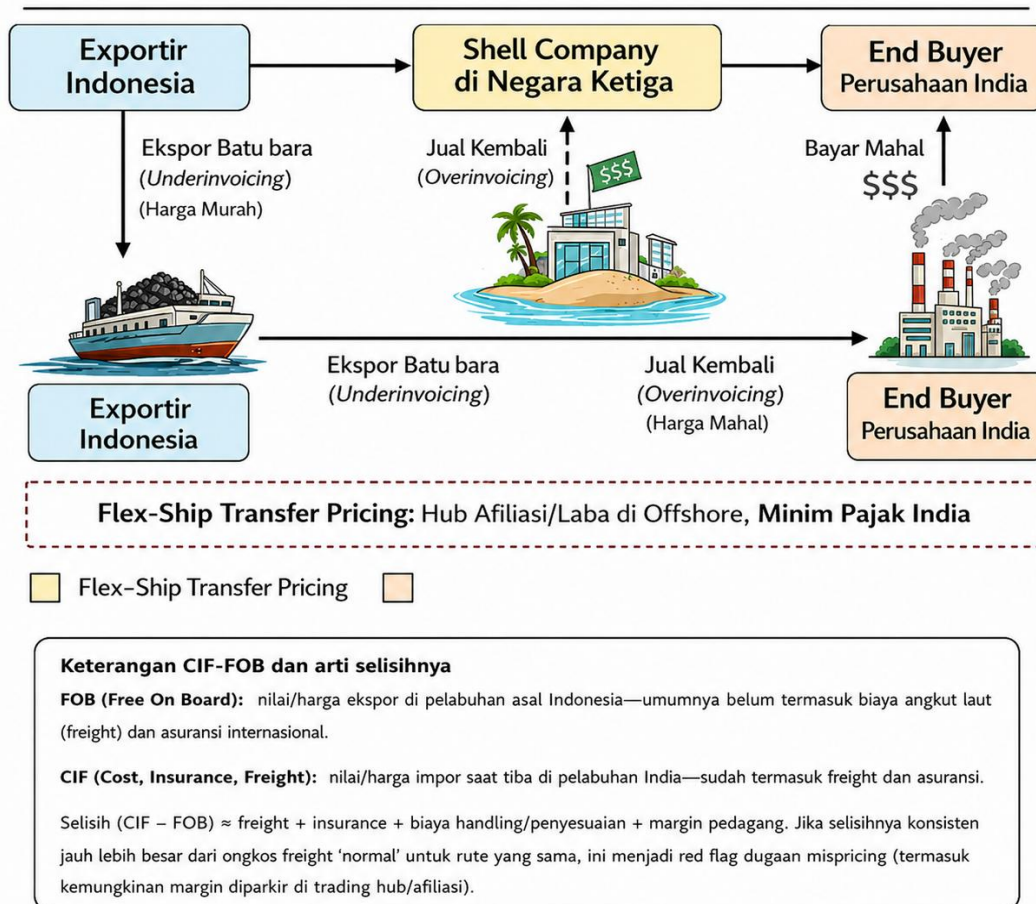
5.4. Interpretasi: Indikator Awal Risiko

Perbedaan CIF–FOB tidak otomatis berarti *transfer pricing*; secara teori, CIF selalu lebih tinggi dari FOB karena mencakup *freight*, asuransi, dan margin dagang. Karena itu, interpretasi hasil di atas perlu dibandingkan dengan orde besar biaya *freight* dan asuransi yang wajar untuk rute Indonesia–China dan Indonesia–India.

Berbagai laporan pasar kapal dan indeks *freight* menunjukkan bahwa biaya pengiriman batu bara dengan kapal bulker dari Kalimantan ke pelabuhan di China (misalnya Guangzhou) dan ke India (misalnya Paradip atau pelabuhan di pesisir barat) umumnya berada pada kisaran belasan hingga puluhan dolar per ton, dan perbedaan antara rute ke China dan ke India biasanya hanya beberapa dolar per ton, bukan puluhan dolar. Studi pasar yang memantau rute-rute ini, seperti laporan Shanghai Shipping Exchange untuk rute Taboneo–Guangzhou serta laporan Shipping Tribune dan S&P Global untuk rute Kalimantan–Paradip dan pelabuhan India lainnya, umumnya menempatkan tarif Panamax/Supramax di sekitar USD 9–14 per ton dalam kondisi normal, dan hanya sesekali mendekati USD 20 per ton pada puncak siklus 2021–2022 (Exchange, 2025; The Shipping Tribune, 2025; Zhang & Sivaramakrishnan, 2022).

Dugaan Modus Operandi Transfer Pricing India

dalam Perdagangan Batu bara Indonesia (indikasi dari pola CIF-FOB)



Gambar 2. Ilustrasi Dugaan Skema *Transfer Pricing* melalui Hubungan Afiliasi dalam Ekspor Batu bara Indonesia ke India
(Dihasilkan oleh AI untuk ilustrasi gambar)

Jika angka-angka ini dibandingkan dengan gap CIF-FOB pada Tabel 6.4.1 dan 6.4.2, maka selisih CIF-FOB yang relatif kecil ke China (sekitar 0–8 USD/ton, rata-rata 3 USD/ton) dapat dijelaskan oleh kombinasi *freight*, asuransi, dan variasi statistik antar-sumber, sehingga *mirror test* Indonesia–China tidak memberikan indikasi kuat adanya *underpricing* yang tidak biasa. Sebaliknya, untuk India, gap CIF-FOB yang konsisten di kisaran 15–34 USD/ton per tahun (rata-rata hampir 24 USD/ton) jauh lebih besar daripada perbedaan biaya angkut yang wajar antara rute Indonesia–China dan Indonesia–India, sehingga sulit dijelaskan hanya pada logistik dan *noise* data. **Dengan kata lain, markup CIF/FOB India bukan hanya lebih besar secara statistik daripada China, tetapi juga lebih besar daripada yang wajar jika hanya disandarkan pada perbedaan jarak dan biaya *freight*.** Pola ini konsisten dengan indikasi bahwa sebagian margin perdagangan batu bara Indonesia ke negara importir tidak dibukukan sebagai nilai ekspor di Indonesia, melainkan muncul di titik lain dalam rantai perdagangan (misalnya di *trading arm* atau *hub* pemasaran di luar negeri) yang telah dijelaskan pada sub bab sebelumnya.

Hasil *mirror test* perlu dibaca secara hati-hati. Perbedaan CIF-FOB yang besar dapat menjadi indikator risiko *profit shifting*, tetapi tidak cukup untuk membuktikan *transfer pricing* secara final. Pembuktian memerlukan rekonsiliasi antara kontrak, *invoice*, kualitas batu bara, hubungan afiliasi, *beneficial ownership*, arus pembayaran, dan dokumentasi *transfer pricing*.

6. Rekomendasi Kebijakan

Temuan paper ini menunjukkan bahwa *underpricing* batu bara Indonesia tidak berasal dari satu sumber tunggal. Ia muncul dari kombinasi *buyer power global*, *switching* antar pemasok dan antar kualitas, distorsi domestik akibat DMO, strategi *chasing volume*, serta potensi risiko non-pasar berupa *transfer pricing* dan *profit shifting*. Karena itu, respons kebijakan juga harus berupa paket reformasi, bukan satu instrumen tunggal. Bab ini menyajikan tiga agenda utama: transisi bertahap keluar dari DMO, pajak ekspor saat *windfall* berbasis *benchmark-adjusted price*, dan penguatan DSI sebagai *commodity intelligence system*. Kebijakan pendukung, seperti pengaturan produksi, standardisasi kualitas, diversifikasi pembeli, audit berbasis risiko, dan APA, diposisikan sebagai pelengkap agar reformasi utama tersebut efektif.

6.1. Transisi Bertahap Keluar dari DMO

Kelemahan utama desain DMO adalah terciptanya harga ganda antara pasar domestik dan pasar ekspor. Ketika perusahaan diwajibkan menjual sebagian produksi ke pasar domestik dengan harga yang dipatok jauh di bawah harga internasional, muncul selisih keuntungan yang besar antara penjualan domestik dan ekspor. Selisih inilah yang menciptakan distorsi insentif: perusahaan terdorong mengejar volume ekspor sebesar mungkin untuk mengompensasi margin domestik yang rendah. Jika strategi ini dilakukan secara luas, pasokan ekspor meningkat, posisi tawar Indonesia melemah, dan pembeli besar memiliki ruang lebih besar untuk menekan harga. Dengan demikian, DMO bukan hanya instrumen stabilisasi pasokan domestik, tetapi juga salah satu sumber distorsi yang dapat memperkuat *underpricing* melalui mekanisme *chasing volume*.

Karena itu, arah kebijakan yang lebih tepat bukan mempertahankan DMO secara permanen, melainkan mengurangnya secara bertahap dan menggantinya dengan instrumen fiskal yang lebih transparan. Dalam jangka pendek, DMO masih dapat dipertahankan secara terbatas untuk menjaga keandalan pasokan domestik, tetapi cakupan, harga, dan durasinya perlu makin dipersempit. Harga DMO juga perlu dibuat lebih dekat dengan *benchmark* agar selisih antara pasar domestik dan ekspor tidak terlalu besar. Dalam jangka menengah, peran DMO sebaiknya digantikan oleh pajak ekspor berbasis harga dunia, terutama saat terjadi *windfall profit*. Dengan cara ini, negara tetap dapat menangkap rente komoditas ketika harga global

tinggi, tanpa menciptakan harga ganda yang mendorong perusahaan mengejar volume ekspor dan menerima diskon berlebihan.

Strategi bertahap ini juga lebih konsisten dengan agenda transisi energi. DMO berbasis harga murah berisiko memperpanjang ketergantungan pada batu bara domestik karena menjaga harga energi fosil tetap rendah secara administratif. Sebaliknya, pajak ekspor saat *windfall* dapat menghasilkan penerimaan negara yang lebih transparan, dan sebagian hasilnya dapat diarahkan untuk kompensasi listrik, perlindungan kelompok rentan, serta pembiayaan transisi energi. Dengan demikian, kebijakan batu bara bergerak dari subsidi harga dan kewajiban kuota menuju instrumen fiskal yang lebih eksplisit, terukur, dan selaras dengan reformasi energi jangka panjang.

6.2. Pajak Ekspor saat *Windfall* Berbasis *Benchmark-Adjusted Price*

Pajak ekspor adalah langkah yang paling tepat diterapkan ketika harga batu bara sedang melonjak tajam, atau saat perusahaan tambang mendapatkan keuntungan sangat besar yang sering disebut sebagai "*windfall profit*". Menurut IMF, pajak jenis ini sangat ideal karena menyasar keuntungan ekstra saat harga sedang di puncak masa kejayaan (*fase boom*). Tujuannya agar kebijakan ini tidak mengganggu rencana investasi atau produksi perusahaan ketika kondisi pasar sedang normal (Baunsgaard & Vernon, 2022). Dibandingkan dengan aturan pemanfaatan dalam negeri (DMO), pajak ekspor ini jauh lebih mudah diawasi karena bisa dihitung secara otomatis menggunakan rumus yang pasti. Terkait kebijakan saat ini, Reuters melaporkan bahwa Indonesia berencana mengenakan pajak ekspor batu bara hingga 5% untuk memperkuat penerimaan negara (Reuters, 2025).

Namun, agar cara ini benar-benar ampuh mencegah praktik harga yang terlalu murah (*underpricing*), aturan pajaknya tidak boleh hanya mengandalkan harga yang dilaporkan sendiri oleh perusahaan di nota penjualan mereka (*invoice*). Jika pajak dihitung berdasarkan laporan mereka sendiri, ada risiko perusahaan sengaja menuliskan harga yang lebih rendah di dokumen agar pajak yang dibayar pun ikut mengecil. Oleh karena itu, pajak ekspor harus "dikunci" pada harga standar dunia (*benchmark*). Dengan begitu, jumlah pajak yang harus dibayar tidak bisa dimanipulasi hanya dengan menurunkan angka di kertas. Di sinilah aturan harga patokan dari pemerintah (Permen ESDM No. 7/2017 dan revisinya) menjadi pegangan utama. Ketika pajak mengacu pada harga standar yang transparan, celah untuk bermain harga menjadi sempit, dan keinginan perusahaan untuk melaporkan harga yang tidak jujur pun akan berkurang.

Dalam konteks ini, pengalaman tata kelola ekspor komoditas menunjukkan bahwa *invoice* tidak selalu dapat menjadi basis utama pungutan. Jika pungutan negara dihitung dari nilai yang dilaporkan sendiri oleh eksportir, insentif untuk *under-invoicing* tetap terbuka. **Karena itu, desain pajak ekspor batu bara lebih tepat dikaitkan dengan *benchmark* harga yang**

telah disesuaikan dengan kualitas, term perdagangan, *freight*, *insurance*, dan tanggal penetapan harga. Dengan basis seperti ini, pungutan negara menjadi lebih tahan terhadap manipulasi *invoice*, sementara perusahaan tetap memiliki ruang untuk membuktikan diskon yang memang wajar secara komersial.

6.3. PT. Danantara Sumberdaya Indonesia (DSI) sebagai *Commodity Intelligence System*

Kebijakan terbaru mengenai tata kelola ekspor komoditas sumber daya alam strategis menunjukkan bahwa pemerintah mulai membangun instrumen kelembagaan baru untuk mengendalikan ekspor batu bara. PP No. 24 Tahun 2026 menetapkan batu bara sebagai salah satu komoditas SDA strategis tahap awal dan mengatur bahwa komoditas tersebut hanya dapat diekspor oleh BUMN Ekspor, baik sebagai pemilik maupun sebagai perantara tunggal. Aturan ini juga memberi kewenangan kepada BUMN Ekspor untuk menentukan harga jual dan margin dalam tingkat kewajaran. Dengan demikian, mandat BUMN Ekspor bukan hanya administratif, tetapi berada pada titik strategis dalam rantai ekspor: mengonsolidasikan transaksi, memverifikasi atau menentukan harga jual, dan menjadi simpul utama antara pelaku usaha, negara, dan pasar ekspor (Pemerintah Republik Indonesia, 2026).

Untuk batu bara, Permendag No. 15 Tahun 2026 memperjelas arsitektur pelaksanaannya. Ekspor batu bara hanya dapat dilakukan oleh BUMN Ekspor, sementara eksportir tetap wajib memiliki Eksportir Terdaftar Batu bara sebagai dokumen pelengkap pabean. Ekspor batu bara juga tetap dikenai kewajiban verifikasi atau penelusuran teknis oleh surveiur, dan hasilnya dituangkan dalam Laporan Surveiur sebagai dokumen pelengkap pabean. Pada masa transisi sampai 31 Desember 2026, pelaku usaha masih dapat menggunakan ET Batu bara dan Laporan Surveiur, tetapi ekspor dilakukan melalui BUMN Ekspor dengan kewajiban menyerahkan dokumen ekspor, kontrak penjualan, dokumen terkait lainnya, serta data dan informasi tambahan yang dibutuhkan oleh BUMN Ekspor melalui sistem yang terintegrasi dan dapat dilakukan secara otomatis (Kementerian Perdagangan, 2026).

Dibaca dari perspektif temuan paper ini, mandat tersebut sangat relevan. Analisis sebelumnya menunjukkan adanya indikasi *underpricing* sistematis pada ekspor batu bara Indonesia, sementara *mirror statistics* menunjukkan adanya indikasi awal risiko *profit shifting* atau *transfer pricing* pada rute tertentu. Masalah utama dalam mendeteksi risiko tersebut adalah data yang selama ini tersebar: kontrak berada di perusahaan, PEB dan dokumen kepabeanan berada di sistem kepabeanan, data kualitas berada pada surveiur dan ESDM, data devisa berada dalam sistem pelaporan devisa, sementara kewajaran transaksi afiliasi dan pelaporan laba berada dalam ranah perpajakan. **PP 24/2026 dan Permendag 15/2026 berpotensi mengurangi fragmentasi ini karena BUMN Ekspor ditempatkan sebagai simpul yang menerima kontrak, dokumen ekspor, Laporan Surveiur, dan data tambahan melalui sistem terintegrasi.** Dengan kata lain, kekuatan utama DSI bukan

semata-mata statusnya sebagai eksportir tunggal, melainkan kemampuannya mengonsolidasikan informasi transaksi ekspor batu bara dalam satu kerangka data.

Secara teknis, potensi DSI sebagai *commodity intelligence system* sangat bergantung pada integrasi beberapa sistem data pemerintah. CEISA adalah sistem kepabeanan yang memuat data pemberitahuan ekspor, termasuk PEB, volume, HS code, eksportir, dan dokumen kepabeanan. SINSW berfungsi sebagai gerbang integrasi dokumen ekspor-impor lintas kementerian/lembaga, sehingga data perizinan, kepabeanan, survei, dan dokumen pendukung dapat saling terhubung. INATRADE adalah sistem Kementerian Perdagangan untuk layanan perizinan ekspor dan pelaporan perdagangan. SiMoDIS adalah sistem pemantauan devisa yang relevan untuk melihat kesesuaian antara transaksi ekspor dan aliran devisa hasil ekspor. Sementara itu, MOMS adalah sistem *monitoring* minerba yang memuat data sektor pertambangan, termasuk informasi produksi, penjualan, dan pelaporan minerba. **Penjelasan PP 24/2026 secara eksplisit menyebut bahwa pelaporan dokumen ekspor, kontrak penjualan, dokumen terkait, dan data tambahan kepada BUMN Ekspor dapat dilakukan melalui sistem terintegrasi seperti CEISA, SINSW, INATRADE, SiMoDIS, dan MOMS.** Dengan demikian, regulasi ini sebenarnya sudah menyediakan basis awal untuk menyatukan data volume, harga, kualitas, kontrak, devisa, dan asal-usul batu bara dalam satu kerangka pengawasan (Pemerintah Republik Indonesia, 2026a).

Karena itu, DSI sebaiknya tidak hanya dipahami sebagai mekanisme sentralisasi ekspor, tetapi dikembangkan menjadi *commodity intelligence system*. Fungsi utamanya adalah membangun basis data transaksi yang dapat digunakan untuk memverifikasi harga, kualitas, volume, tujuan ekspor, pembeli, kontrak, dan pola perdagangan. Dengan basis data tersebut, DSI dapat menyusun rentang harga wajar berbasis *benchmark-adjusted price*, yaitu harga acuan yang disesuaikan dengan nilai kalor, kadar air, abu, sulfur, term perdagangan, *freight*, *insurance*, lokasi pengiriman, dan tanggal transaksi. DSI juga dapat mengembangkan *risk scoring* untuk menandai transaksi yang menyimpang jauh dari harga wajar, melibatkan *trading hub* atau pihak afiliasi, memiliki selisih CIF-FOB yang tidak lazim, atau menunjukkan pola margin yang berpindah ke luar negeri. Dalam desain seperti ini, DSI tidak menggantikan kewenangan DJP dalam audit *transfer pricing*, DJBC dalam kepabeanan, atau ESDM/surveior dalam verifikasi kualitas, tetapi menyediakan *early warning system* dan basis data lintas instansi untuk mempercepat deteksi risiko.

Namun, DSI tidak boleh diposisikan seolah-olah otomatis menyelesaikan masalah penindakan. Masalah *transfer pricing* dan *under-invoicing* bukan hanya masalah ketersediaan data, tetapi juga masalah akses, kecepatan, kualitas penegakan, dan integritas kelembagaan. Dalam praktiknya, data perbankan atau arus pembayaran sering menjadi bukti penting, tetapi akses terhadap data tersebut dapat memerlukan proses administratif yang panjang, terutama jika lembaga keuangan cenderung defensif dalam membuka data nasabah. Karena itu, fungsi paling realistis DSI adalah memperbaiki deteksi, bukan menggantikan penindakan.

DSI dapat mengonsolidasikan data, menandai transaksi berisiko, dan menyerahkan sinyal risiko tersebut kepada DJP, DJBC, ESDM, PPATK, dan aparat penegak hukum sesuai mandat masing-masing. Dengan kata lain, DSI dapat mempercepat pembentukan *case selection* dan *audit targeting*, tetapi tidak dapat menggantikan audit pajak, penyidikan kepabeanan, penelusuran *beneficial ownership*, atau proses hukum.

Keberhasilan DSI juga sangat bergantung pada kualitas tata kelola kelembagaannya. Jika DSI hanya dipahami sebagai eksportir monopoli yang menentukan harga secara administratif, risiko yang muncul adalah birokrasi tambahan, konflik dengan kontrak komersial, resistensi pembeli, dan munculnya titik rente baru. Pengalaman Indonesia dengan lembaga monopoli komoditas pada masa lalu, seperti Badan Penyangga dan Pemasaran Cengkeh, menunjukkan bahwa sentralisasi tata niaga dapat merugikan pelaku di hulu dan menciptakan distorsi baru apabila tidak disertai transparansi, akuntabilitas, dan pengawasan independen. Karena itu, DSI harus dirancang dengan batas kewenangan yang jelas: fokus pada verifikasi harga, integrasi data, standarisasi informasi kualitas, dan deteksi risiko, bukan semata-mata mengambil alih seluruh hubungan bisnis ekspor.

Dengan desain tersebut, DSI dapat membantu mengurangi *underpricing* dan risiko *transfer pricing* tanpa menciptakan distorsi baru. Syaratnya, DSI harus memiliki aturan transparan mengenai margin BUMN Ekspor, metodologi *benchmark*, akses data lintas-instansi, audit independen, mekanisme keberatan bagi pelaku usaha, serta protokol berbagi informasi dengan DJP, DJBC, ESDM, PPATK, dan aparat penegak hukum. Komunikasi kebijakan juga perlu dibuat jelas: tujuan DSI bukan menasionalisasi ekspor atau menggantikan seluruh mekanisme pasar, melainkan memastikan Indonesia memperoleh harga yang lebih adil, memperkuat transparansi data, dan mengurangi kebocoran penerimaan negara akibat *underpricing*, *under-invoicing*, atau *transfer pricing* yang tidak terdeteksi.

6.4. Kebijakan Pendukung

Rekomendasi sebelumnya berfokus pada tata kelola ekspor, instrumen fiskal, dan penguatan kelembagaan. Namun, kebijakan tersebut perlu didukung oleh langkah-langkah yang memperbaiki kondisi pasar yang menjadi akar munculnya *underpricing*. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa *underpricing* tidak hanya dipengaruhi oleh kemungkinan *transfer pricing*, tetapi juga oleh lemahnya posisi tawar Indonesia akibat struktur pasar, strategi *chasing volume*, kualitas produk yang belum seragam, serta tingginya ketergantungan pada segelintir pembeli utama. Dengan demikian, selain reformasi kelembagaan, diperlukan kebijakan pendukung yang memperkuat disiplin pasokan, meningkatkan kredibilitas kualitas batu bara Indonesia, memperluas basis pembeli, dan memperkuat audit berbasis risiko

6.4.1. Pengaturan Jumlah Produksi

Pengaturan jumlah produksi dan ekspor diperlukan karena pasar komoditas mudah terjebak dalam perang harga. Kondisi ini terjadi ketika perusahaan terus memacu

produksi dan ekspor di saat permintaan dunia sedang melemah. Dalam situasi tersebut, produsen dapat menerima harga yang lebih rendah demi menjaga arus kas, menghabiskan stok, dan mempertahankan utilisasi kapasitas. Jika dilakukan secara luas, strategi ini menurunkan harga ekspor kolektif, mengurangi penerimaan negara dari royalti dan pajak, serta memperkuat posisi tawar pembeli besar.

Disiplin produksi tidak sebaiknya diterjemahkan sebagai pembatasan ekspor yang kaku, karena kebijakan semacam itu berisiko membuat pelaku usaha kehilangan kontrak dan pelanggan luar negeri. Pendekatan yang lebih realistis adalah pengaturan adaptif berbasis koridor harga dan kepatuhan. Pemerintah dapat mengaitkan persetujuan tambahan produksi, prioritas layanan perizinan, atau fasilitas logistik dengan kepatuhan terhadap harga wajar. **Perusahaan yang konsisten menjual dalam rentang *benchmark-adjusted price* dapat memperoleh layanan lebih cepat, sementara transaksi yang berulang kali berada jauh di bawah rentang wajar menjadi prioritas pemeriksaan.**

Pendekatan ini tidak sama dengan kartel produksi. Tujuannya bukan mengatur kuota permanen atau menahan pasokan secara administratif, melainkan mencegah spiral perang harga yang merugikan negara dan pelaku usaha sendiri. Pemerintah juga dapat mendorong pengurangan ketergantungan pada penjualan spot dan memperluas penggunaan kontrak jangka panjang berbasis indeks harga yang transparan. Jika diperlukan, Indonesia dapat berkoordinasi dengan negara pengekspor lain untuk menyamakan standar transparansi harga dan kualitas, bukan membentuk pembatasan kuota yang berisiko mengganggu pasar.

6.4.2. Standardisasi dan hilirisasi *low-CV*

Standardisasi kualitas batu bara kalori rendah merupakan kebijakan pendukung yang penting karena sebagian diskon harga sering dibenarkan dengan alasan kualitas yang tidak seragam. Batu bara *low-CV* memiliki variasi nilai kalor, moisture, ash, dan sulfur yang dapat memengaruhi harga. Ketika informasi kualitas tidak standar dan sulit diverifikasi cepat, pembeli memiliki ruang lebih besar untuk meminta diskon. Dalam kondisi tertentu, diskon tersebut wajar secara komersial. Namun, jika ketidakpastian kualitas dimanfaatkan untuk menekan harga melebihi penyesuaian teknis yang layak, maka standardisasi kualitas menjadi bagian dari strategi mengurangi *underpricing*.

Karena itu, hilirisasi *low-CV* sebaiknya dipahami secara bertahap, bukan hanya sebagai proyek besar bernilai tambah tinggi. Langkah awal yang paling realistis adalah meningkatkan kepastian kualitas melalui pencampuran yang terstandar, pengeringan atau penurunan moisture, sampling yang lebih ketat, laboratorium yang kredibel, dan sertifikat kualitas yang dapat diverifikasi lintas-instansi. Ketika kualitas barang stabil dan terdokumentasi, *benchmarking* harga menjadi lebih akurat. Pembeli tidak dapat lagi meminta diskon besar hanya dengan dalih kualitas tidak pasti, sementara penjual memiliki dasar kuat untuk menolak diskon yang tidak didukung data.

Dengan demikian, *standardisasi* dan *upgrading low-CV* bukan hanya kebijakan industri, tetapi juga kebijakan tata kelola harga. Transparansi kualitas membantu membedakan diskon yang wajar karena spesifikasi teknis dari diskon yang mencurigakan karena posisi tawar lemah, struktur transaksi buatan, atau potensi pemindahan margin ke luar negeri.

6.4.3. Diversifikasi Pembeli

Diversifikasi pembeli diperlukan untuk mengurangi ketergantungan Indonesia pada segelintir pasar utama. Ketika sebagian besar ekspor terserap oleh China dan India, pembeli besar memiliki *leverage* yang kuat dalam negosiasi harga. Mereka dapat menekan harga dengan ancaman *switching* ke pemasok lain, menaikkan produksi domestik, atau mengubah bauran kualitas batu bara. Semakin sedikit pilihan pembeli alternatif bagi Indonesia, semakin sulit eksportir menolak permintaan diskon.

Diversifikasi tidak cukup dimaknai sebagai mencari negara tujuan baru di peta perdagangan. Yang lebih penting adalah memperluas jenis dan struktur pembeli: tidak hanya bergantung pada perusahaan listrik negara pembeli besar, tetapi juga membangun pasar pada industri semen, pembangkit listrik swasta, kawasan industri, dan pembeli menengah yang dapat menyerap volume secara lebih tersebar. Strategi penjualan juga perlu mengombinasikan kontrak jangka panjang berbasis indeks transparan dengan penjualan spot yang lebih terbatas dan terkelola.

Dengan basis pembeli yang lebih beragam dan kontrak yang lebih transparan, risiko *underpricing* dapat ditekan. Pembeli besar tetap penting, tetapi tidak lagi menjadi satu-satunya penentu arah harga. Diversifikasi memperkuat *outside option* Indonesia dalam negosiasi dan mengurangi insentif untuk menerima diskon berlebihan demi mempertahankan volume jangka pendek.

6.4.4. Audit Berbasis Risiko dan APA

Kebijakan pendukung terakhir adalah penguatan audit berbasis risiko dan penggunaan *Advance Pricing Agreement (APA)* untuk transaksi yang berpotensi tinggi menimbulkan sengketa. Bagian sebelumnya telah menunjukkan bahwa *mirror statistics* dapat menjadi indikator awal risiko *profit shifting*, tetapi tidak cukup untuk membuktikan *transfer pricing* secara final. Karena itu, pengawasan perlu diarahkan pada transaksi yang paling berisiko, bukan memeriksa seluruh *invoice* ekspor secara mendalam.

Dalam kerangka ini, DSI dapat menjadi simpul awal pembentukan *risk intelligence*. Melalui integrasi data kontrak, dokumen ekspor, laporan survei, kualitas batu bara, harga *benchmark*, tujuan ekspor, pembeli, dan informasi tambahan dari sistem terintegrasi, DSI dapat menghasilkan *risk flag* terhadap transaksi yang menyimpang dari rentang harga wajar. Sinyal risiko tersebut kemudian dapat diteruskan kepada instansi yang memiliki mandat penegakan: DJBC untuk kepabeanan, DJP untuk kewajaran harga antar-afiliasi dan PPh

Badan, ESDM/surveior untuk kualitas batu bara, serta PPATK untuk penelusuran arus dana lintas negara apabila diperlukan.

Prioritas pemeriksaan dapat diarahkan pada transaksi yang melibatkan afiliasi atau *trading hub*, harga yang jauh di bawah *benchmark* setelah penyesuaian kualitas, selisih CIF-FOB yang tidak lazim, biaya jasa pemasaran yang terlalu besar, atau pola dokumen yang menunjukkan margin besar muncul di luar negeri. Pendekatan ini sejalan dengan panduan PBB mengenai audit *transfer pricing* yang menekankan pentingnya case selection dan audit targeting yang tepat sasaran (United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2021). Dengan demikian, DSI tidak menggantikan fungsi audit dan penindakan, tetapi memperbaiki kualitas pemilihan kasus agar audit tidak dilakukan secara acak, lambat, atau terlalu bergantung pada pemeriksaan manual.

Untuk mengurangi sengketa panjang, pemerintah juga dapat mendorong penggunaan APA pada perusahaan atau grup usaha dengan volume ekspor besar dan transaksi afiliasi yang kompleks. Melalui APA, pemerintah dan perusahaan dapat menyepakati formula harga, parameter kualitas, *pricing date*, batas diskon, serta perlakuan atas biaya pemasaran atau jasa perantara untuk beberapa tahun ke depan. Data dan *risk profile* yang dikembangkan DSI dapat menjadi masukan awal dalam menentukan perusahaan mana yang perlu diprioritaskan untuk APA. Dengan demikian, pengawasan tidak hanya bersifat represif setelah transaksi terjadi, tetapi juga preventif melalui kesepakatan harga yang transparan sejak awal. Mekanisme ini sejalan dengan rekomendasi OECD yang menempatkan APA sebagai instrumen penting untuk mencegah sengketa *transfer pricing* lintas negara (OECD, 2025).

Dengan pendekatan ini, tujuan kebijakan bukanlah menganggap setiap diskon sebagai pelanggaran atau menyamakan seluruh harga ekspor. Tujuannya adalah membedakan diskon yang wajar karena kualitas, logistik, dan kondisi pasar dari diskon yang mencurigakan karena hubungan afiliasi, struktur transaksi buatan, atau pemindahan margin ke luar negeri. DSI berperan pada tahap deteksi dan penyediaan data, sementara otoritas pajak, kepabeanan, ESDM, PPATK, dan aparat penegak hukum berperan pada tahap verifikasi, audit, dan penindakan. Dengan pembagian peran seperti ini, pengawasan *transfer pricing* dapat memperkuat penerimaan negara tanpa mengganggu transaksi ekspor yang sah dan efisien.

7. Kesimpulan dan Implikasi Kebijakan

Penelitian ini berangkat dari pertanyaan apakah ekspor batu bara Indonesia benar-benar mengalami *underpricing* setelah memperhitungkan kualitas, nilai energi, term perdagangan, dan waktu transaksi. Berdasarkan perbandingan harga aktual terhadap *benchmark*, penyesuaian harga per satuan energi, *pass-through* HBA, dan respons pasar terhadap kebijakan *floor price*, penelitian ini menemukan indikasi kuat bahwa harga ekspor batu bara

Indonesia berada di bawah harga wajar yang sebanding. Dengan demikian, persoalan utamanya bukan sekadar harga nominal yang rendah, melainkan diskon yang tetap muncul setelah faktor kualitas dan energi diperhitungkan.

Kedua, pola tersebut tidak tampak sebagai fluktuasi sesaat. Diskon harga Indonesia muncul secara berulang dalam perbandingan lintas tahun dan lintas eksportir, sementara kenaikan HBA tidak sepenuhnya diteruskan ke harga ekspor, terutama ke India. Episode HBA sebagai *floor price* pada 2025 juga menunjukkan bahwa ketika pemerintah mencoba memperkuat harga acuan sebagai batas bawah, sebagian pembeli utama tetap mempertahankan indeks komersial yang mereka anggap lebih menguntungkan. Pola ini memperkuat kesimpulan bahwa *underpricing* bersifat sistematis dan terkait dengan struktur pasar, bukan hanya gangguan sementara dalam satu tahun tertentu.

Ketiga, lemahnya daya tawar harga Indonesia di tengah dominasi volume ekspor dijelaskan oleh kombinasi bilateral *market power*, *buyer power* China dan India, *switching* antar pemasok dan antar kualitas, serta insentif domestik yang mendorong *chasing volume*. Indonesia memang besar di sisi pasokan, terutama pada segmen *low-CV*, tetapi pembeli utama memiliki kemampuan untuk mengalihkan sebagian permintaan ke pemasok lain, meningkatkan produksi domestik, atau beralih ke batu bara berkalori lebih tinggi ketika selisih harga menyempit. Di dalam negeri, DMO dan harga ganda memperkuat insentif produsen untuk mengejar volume ekspor sebagai kompensasi atas margin domestik yang rendah. Kombinasi ini membuat dominasi volume tidak otomatis berubah menjadi *pricing power*.

Keempat, penelitian ini menemukan indikasi non-pasar yang dapat memperbesar risiko *underpricing* dan kebocoran penerimaan negara. *Mirror statistics* menunjukkan bahwa gap CIF-FOB untuk India jauh lebih besar dan lebih konsisten dibandingkan China. Pola tersebut konsisten dengan risiko *profit shifting* atau *transfer pricing*, terutama jika sebagian margin perdagangan muncul di *trading hub* atau entitas afiliasi luar negeri. Namun, penelitian ini tidak membuktikan secara hukum adanya *transfer pricing* atau *under-invoicing* pada transaksi tertentu. Bukti yang tersedia harus dibaca sebagai *red flag* yang memerlukan verifikasi lebih lanjut melalui kontrak, invoice, kualitas batu bara, hubungan afiliasi, *beneficial ownership*, dokumentasi *transfer pricing*, dan arus pembayaran.

Implikasi kebijakan penelitian ini adalah perlunya pergeseran dari kebijakan yang menekan harga domestik dan mengejar volume menuju tata kelola harga yang lebih transparan. Reformasi utama yang disarankan adalah transisi bertahap keluar dari DMO, penerapan pajak ekspor saat windfall berbasis *benchmark-adjusted price*, serta penguatan PT. DSI sebagai *commodity intelligence system*. Tiga kebijakan ini saling melengkapi: reformasi DMO mengurangi distorsi insentif domestik, pajak ekspor berbasis benchmark menangkap rente komoditas tanpa bergantung pada invoice, dan DSI mengonsolidasikan data harga, kualitas, kontrak, ekspor, valuta, dan perpajakan untuk memperbaiki deteksi risiko *underpricing* dan *transfer pricing*.

Kebijakan pendukung tetap diperlukan agar reformasi utama tersebut efektif. Pengaturan produksi yang adaptif dapat menekan risiko perang harga; standardisasi dan *upgrading low-CV* dapat mengurangi diskon yang bersumber dari ketidakpastian kualitas; diversifikasi pembeli memperkuat posisi tawar Indonesia; sedangkan audit berbasis risiko dan APA membantu membedakan transaksi wajar dari transaksi yang berisiko memindahkan laba ke luar negeri. Dengan paket kebijakan ini, Indonesia dapat mengurangi *underpricing* tanpa mengganggu ekspor yang sah dan efisien.

Penelitian ini memiliki keterbatasan. Analisis menggunakan data perdagangan agregat, *unit value*, *benchmark* harga, dan *mirror statistics*, sehingga tidak dapat menggantikan audit transaksi mikro. Data kontrak, *invoice*, kualitas per kargo, hubungan afiliasi, *beneficial ownership*, dan arus pembayaran tidak tersedia secara terbuka. Karena itu, temuan mengenai *transfer pricing* harus dipahami sebagai indikasi risiko, bukan pembuktian final. Justru karena keterbatasan inilah kebutuhan terhadap integrasi data lintas-instansi dan penguatan DSI sebagai *commodity intelligence system* menjadi semakin penting.

Dengan demikian, isu utama ekspor batu bara Indonesia bukan semata-mata apakah Indonesia menjual terlalu murah, melainkan mengapa negara yang menguasai porsi besar pasar batu bara kalori rendah dunia belum mampu mengubah dominasi volume menjadi kekuatan harga. Menjawab pertanyaan tersebut memerlukan reformasi yang tidak hanya memperbaiki pengawasan transaksi, tetapi juga memperkuat desain pasar, instrumen fiskal, tata kelola ekspor, dan koordinasi antar lembaga sehingga nilai tambah sumber daya alam dapat lebih optimal dinikmati oleh Indonesia.

Daftar Pustaka

- Achim, P., & Strausz, R. (2025). Oligopolistic Information Markets. *SSRN Electronic Journal*.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5560125
- Affairs, U. N. D. of E. and S. (2021). *United Nations practical manual on transfer pricing for developing countries* (3rd ed.). United Nations.
- Ambya, A., & Hamzah, L. M. (2022). Indonesian Coal Exports: Dynamic Panel Analysis Approach. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 12(1), 390–395. <https://doi.org/10.32479/ijeeep.11978>
- ASEAN Centre for Energy. (2022). *Indonesia plans to keep \$70/t coal price cap for PLN DMO*. ASEAN Energy News Clipping.
<https://aseanenergy.org/news-clipping/indonesia-plans-to-keep-70-t-coal-price-cap-for-pln-dmo>
- Associated Press. (2025). *China, India cut Indonesian coal imports, shift to higher-grade supply*. AP News. <https://apnews.com/article/coal-china-indonesia-energy-india-903d586d6e3e4ff69a2dea0497eef9fd>
- Attwood, C., & Sanchez, L. (2021). *Indonesia's Coal Price Cap: Impact on the Energy Transition*.
<https://www.iisd.org/system/files/publications/indonesia-coal-price-cap.pdf>
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Exports of Coal by Major Countries of Destination, 2012-2024*. BPS-Statistics Indonesia. <https://www.bps.go.id/en/statistics-table/1/MTAzNCMx/exports-of-coal-by-major-countries-of-destination--2012-2022.html>
- Baunsgaard, T., & Vernon, N. (2022). Taxing windfall profits in the energy sector (IMF Notes No. 2022/002). *International Monetary Fund*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5089/9798400218736.068>
- Bridle, R, Suharsono, A., & Mostafa, M. (2019). *Indonesia's coal price cap: A barrier to renewable energy deployment (Policy Brief)*. International Institute for Sustainable Development.
- Bridle, Richard, Suharsono, A., & Mostafa, M. (2019). *Indonesia's Coal Price Cap: A barrier to renewable energy deployment*.
<https://www.iisd.org/system/files/publications/indonesia-coal-price-cap.pdf>

- Daholi, T. Q. H., & Dewantara, A. R. (2023). Indonesian “Sixth Method” on Intercompany Sales in Coal Mining Industries. *International Transfer Pricing Journal*, 30(6).
- DetikFinance. (2019). *Ramai isu Adaro akali pajak, DJP bisa memanfaatkan AEoI*. Detik Finance.
- Peraturan Direktur Jenderal Mineral Dan Batubara No. 515.K/32/DJB/2011 Tentang Formula Penetapan Harga Patokan Batubara., Pub. L. No. 515.K/32/DJB/2011 (2011).
- Direktorat Jenderal Pajak. (2023). Penerapan prinsip kewajaran dan kelaziman usaha dalam transaksi yang dipengaruhi hubungan istimewa. *Pajak.Go.Id*.
- Endri, E., Utama, A. P., Aminudin, A., Effendi, M. S., Santoso, B., & Bahiramsyah, A. (2021). Coal Price and Profitability: Evidence of Coal Mining Companies in Indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(5), 363–368. <https://doi.org/10.32479/ijeep.11503>
- Exchange, S. S. (2025). *China Import Dry Bulk Freight Index*. *Shanghai Shipping Exchange*. Retrieved December 19.
- Global Witness. (2019a). *Indonesia’s shifting coal money 3: Taxing times for Adaro*. <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/oil-gas-and-mining/indonesias-shifting-coal-money-3-taxing-times-adaro/>
- Global Witness. (2019b). *Taxing times for Adaro (Bagian dari seri Indonesia’s shifting coal money)*. BankTrack.
- Golden Energy Mines. (2025). *Indonesian Coal Production: Trends, Challenges, and Opportunities in the New Energy Era*. Golden Energy Mines. <https://www.goldenenergymines.com/indonesian-coal-production-trends-challenges-and-opportunities-in-the-new-energy-era/>
- Hadityo. (2022). The Effect of Domestic Market Obligation (DMO) Policy on Assurance of Domestic Energy Supply Requirements for Power Generating and National Coal Using Industry. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal*, 5(3). <https://doi.org/10.33258/birci.v5i3.6038>
- Haesevoets, T., Bostyn, D. H., Folmer, C. R., Roets, A., & Van Hiel, A. (2019). Decision making in the prisoner’s dilemma game: The effect of exit on cooperation and social welfare. *Journal of Behavioral Decision Making*, 32(1), 61–78. <https://doi.org/10.1002/bdm.2096>
- Hasibuan, R., & Gultom, C. C. C. C. (2021). Pengaruh Praktik Transfer Pricing Terhadap Pemanfaatan Peluang Penghindaran Pajak (Tax Avoidance) Pada

- Perusahaan Batubara Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016-2019. *Jurnal TEKESNOS*, 3(2), 88–96.
- Heller, Y. (2022). Strategies in the Repeated Prisoner's Dilemma: A Cluster Analysis. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4459485>
- Hilwa, L., Ngutfah, U., Laela, N., Rais, M. I., & Aprianto, N. E. K. (2024). Persaingan Pasar Oligopoli di Indonesia. *Jurnal Akademik Ekonomi Dan Manajemen (JAEM)*, 1(4), 193–202.
<https://ejurnal.kampusakademik.co.id/index.php/jaem/article/view/3321>
- IGF. (2022). *Using the Sixth Method to Simplify the Pricing of Related-Party Mineral Sales and Safeguard Mining Revenues*.
<https://www.igfmining.org/wp-content/uploads/2022/11/using-the-sixth-method-to-simplify-the-pricing-of-related-party-mineral-sales-and-safeguard-mining-revenues.pdf>
- International Energy Agency. (2018). *Coal 2018: Analysis and Forecasts to 2023*.
https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/12/coal-2018_g1g96de0/coal_mar-2018-en.pdf
- International Energy Agency. (2020). *Coal 2020: Prices and costs*.
<https://www.iea.org/reports/coal-2020>
- International Energy Agency. (2024a). *Coal 2024: Analysis and forecast to 2027*.
<https://www.iea.org/reports/coal-2024/trade>
- International Energy Agency. (2024b). *Coal Mid-Year Update - July 2024*.
<https://www.iea.org/reports/coal-mid-year-update-july-2024/prices>
- International Energy Agency. (2025). *Coal Mid-Year Update 2025: Prices*.
<https://www.iea.org/reports/coal-mid-year-update-2025/prices>
- Karyza, D. (2025a). *Govt eases coal and mineral pricing rules after market backlash*. The Jakarta Post.
<https://www.thejakartapost.com/business/2025/08/25/govt-eases-coal-and-mineral-pricing-rules-after-market-backlash.html>
- Karyza, D. (2025b). *Indonesian exporters grapple with global shift to higher-grade coal*. Asia News Network. <https://asianews.network/indonesian-exporters-grapple-with-global-shift-to-higher-grade-coal/>
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2017 tentang Tata Cara Penetapan Harga Patokan*

Penjualan Mineral Logam dan Batubara.

- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia. (2020). *Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 11 Tahun 2020 tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 07 Tahun 2017 tentang Tata Cara Penetapan Harga Patokan Penjualan Mineral Logam dan Batubara (Permen.*
- Legros, P., & Stahl, K. (2019). *Local Search Markets and External Competition.* 1–28.
- Ministry of Coal Indian Government. (2023). *Provisional Coal Statistics 2022-23.* <https://coal.nic.in/sites/default/files/2023-10/17-10-2023a-wn.pdf>
- Mordor Intelligence. (2025). *Indonesia Coal Market Analysis - Industry Trends, Size & Forecast Report 2030.* <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/indonesia-coal-market>
- Nangoy, F. (2025a). *Chinese coal buyers reject new Indonesia price benchmark.* Reuters. <https://www.reuters.com/markets/commodities/chinese-coal-buyers-reject-new-indonesia-price-benchmark-2025-04-24>
- Nangoy, F. (2025b). *Indonesia cancels requirement to use benchmark prices for minerals, coal sales.* Reuters. <https://www.reuters.com/business/energy/indonesia-cancels-requirement-use-benchmark-prices-minerals-coal-sales-2025-08-25>
- Nangoy, F., & Munthe, B. C. (2025). *Indonesia to use its benchmark coal price for all transactions from March 1.* Reuters. <https://www.reuters.com/markets/commodities/indonesia-use-its-benchmark-coal-price-transactions-march-1-2025-02-26/>
- Network for Greening the Financial System. (2019). *A call for action: Climate change as a source of financial risk.* <https://www.climate-transparency.org/wp-content/uploads/2019/04/SPM-english-lowres.pdf>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2022). *OECD Transfer Pricing Guidelines for Multinational Enterprises and Tax Administrations 2022.* Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/0e655865-en>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023). *Determining the Price of Minerals: A Transfer Pricing Framework.* Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/de6ec0c5-en>

- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). *Advance Pricing Arrangement Statistics [Data set]*. OECD.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2022). OECD transfer pricing guidelines for multinational enterprises and tax administrations 2022. *OECD Publishing*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1787/0e655865-en>
- Perhimpunan Ahli Pertambangan Indonesia (PERHAPI). (2025). *Alasan RI Cabut Mandatori Ekspor Batu Bara Pakai Harga Patokan*. PERHAPI News & Insights. <https://perhapi.or.id/alasan-ri-cabut-mandatori-ekspor-batu-bara-pakai-harga-patokan/>
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2017). *Microeconomics* (9th Editio). Pearson Education Limited.
[https://eclass.aueb.gr/modules/document/file.php/DEOS422/Βιβλιογραφία/Textbooks/Robert S Pindyck_ Daniel L Rubinfeld - Microeconomics%2C Global Edition %282017%2C Pearson Education Limited%29 - libgen.li.pdf](https://eclass.aueb.gr/modules/document/file.php/DEOS422/Βιβλιογραφία/Textbooks/Robert%20S%20Pindyck_Daniel%20L%20Rubinfeld-Microeconomics%2C%20Global%20Edition%282017%29%2C%20Pearson%20Education%20Limited%29-libgen.li.pdf)
- Prakash, V. (2019). *Is market overestimating Indonesia's ability to continue thermal coal supply for export market?* ET EnergyWorld.
<https://energy.economictimes.indiatimes.com/energy-speak/is-market-overestimating-indonesia-s-ability-to-continue-thermal-coal-supply-for-export-market/3815>
- PwC Indonesia. (2023). *Mining in Indonesia: Investment, Taxation and Regulatory Guide*. <https://www.pwc.com/id/en/energy-utilities-mining/assets/mining/mining-guide-2023.pdf>
- Rahadian, D. (2019). *Mengenal Sixth Method dalam Transfer Pricing*. DDTC News. <https://news.ddtc.co.id/literasi/kamus/19772/mengenal-sixth-method-dalam-transfer-pricing>
- Rahmat, H. K. (2024). *Unveiling The Power Of Price Elasticity: The Key To Successful Business Strategies And Pricing Decisions Mengungkap Kekuatan Elastisitas Harga: Kunci*. 7(3), 1047–1056.
- Redaksi Dunia Energi. (2018). *KPK Benahi Kebocoran Hilir Mineral dan Batu Bara*. Dunia Energi. <https://www.dunia-energi.com/kpk-benahi-kebocoran-hilir-mineral-dan-batu-bara>
- Reuters. (2025). *Indonesia to impose coal export tax of up to 5% next year, finmin says*. Reuters.
- Revenue, H., & Customs. (2025). *Transfer pricing and diverted profits tax*

- statistics: 2023 to 2024. GOV.UK.*
- Rhamadanty, S., & Dewi, H. K. (2025a). *Harga Acuan Batu bara Baru Indonesia Ditolak Pembeli China*. Kontan.Co.Id. <https://industri.kontan.co.id/news/harga-acuan-batu-bara-baru-indonesia-ditolak-pembeli-china>
- Rhamadanty, S., & Dewi, H. K. (2025b). *Produksi Batu bara Sudah Capai Target 2024*. Kontan.Co.Id. <https://insight.kontan.co.id/news/produksi-batu-bara-sudah-capai-target-2024>
- Rinaldi, R. (2025). *Indonesia Coal Production 2024 Sets the Highest Record in History*. Indonesia Business Post. <https://indonesiabusinesspost.com/3802/corporate-affairs/indonesia-coal-production-2024-sets-the-highest-record-in-history>
- Russell, C. (2022). *Seaborne thermal coal prices start to ease, but process is uneven*. Reuters. <https://www.reuters.com/markets/commodities/seaborne-thermal-coal-prices-start-ease-process-is-uneven-russell-2022-11-10/>
- Russell, C. (2025). *Thermal coal prices hit 4-year low in Asia as China imports wane*. Reuters. <https://www.reuters.com/business/energy/thermal-coal-prices-hit-4-year-low-asia-china-imports-wane-russell-2025-05-06/>
- Sande, S. P., Nath, R., & Raj, P. (2022). *Indonesia mulls penalty for coal miners not meeting domestic obligation: Sources*. S&P Global Commodity Insights.
- Setiawan, D. (2025). *Chasing volume, losing value : the cost of coal over expansion in Indonesia Contents . November*.
- Staravoitava, G. (2023). *Coal price forecast: How will price fare through 2023 and beyond?* Capital.Com Australia. <https://capital.com/en-au/analysis/coal-price-forecast>
- Sun, K. (2022). *Coal prices rally past US\$400: Dirt cheap valuations that no one cares about*. Market Index. <https://www.marketindex.com.au/news/coal-prices-rally-past-ususd400-dirt-cheap-valuations-that-no-one-cares>
- SX Coal. (2025). *Review: Indonesia Sep coal exports hit the 2nd-highest this yr*. APBI-ICMA. <https://apbi-icma.org/media-article/review-indonesia-sep-coal-exports-hit-the-2nd-highest-this-yr>
- Tempo.co. (2019). *Adaro tersudut dugaan penghindaran pajak*. Tempo.Co.
- Tempo. (2018). *Minim bukti perkara selesai*. Tempo.

- The Shipping Tribune. (2025). *Freight Scenario: India-Related Supramax and Panamax Freight Rates Report (Dec 15)*. The Shipping Tribune.
<https://www.shippingtribune.com/news/shipping/Freight%2BScenario>
- Titan Infra Sejahtera. (2025). *Indonesia's New Coal Export Policy: HBA Implementation and Industry Challenges*. Titan Infra News.
<https://titaninfrasejahtera.com/news/indonesia-s-new-coal-export-policy-hba-implementation-and-industry-challenges>
- Tradeimex. (2025). *The Rise of Vietnam Coal Imports by Country in 2025: Top Coal Importers in Vietnam*. Vietnam Trade Data Blogs.
<https://www.vietnamexportdata.com/blogs/vietnam-coal-imports-2025-top-coal-importers>
- Trüby, J. (2012). Strategic Behaviour in International Metallurgical Coal Markets. *EWI Working Paper, 12*. https://www.ewi.uni-koeln.de/cms/wp-content/uploads/2015/12/EWI_WP_12-12-Strategic_behaviour-in-int-metallurgical.pdf
- Trueby, J., & Paulus, M. (2010). *Have prices of internationally traded steam coal been marginal cost based?*
<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/71884/1/636614190.pdf>
- United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2021). *Practical manual on transfer pricing for developing countries (ST/ESA/377)*. United Nations.
- Utami, S. P. S., & Dewi, H. K. (2019a). *Selidiki Transfer Pricing, KPK Minta Data Kontrak dan Realisasi Harga Jual Batubara*. Kontan.Co.Id.
<https://nasional.kontan.co.id/news/selidiki-transfer-pricing-kpk-minta-data-kontrak-dan-realisasi-harga-jual-batubara>
- Utami, S. P. S., & Dewi, H. K. (2019b). *Wah, KPK Membidik Puluhan Perusahaan Batubara*. Kontan.Co.Id. <https://insight.kontan.co.id/news/wah-kpk-membidik-puluhan-perusahaan-batubara>
- Varian, H. R. (1992). *Microeconomic Analysis* (3rd Editio). W. W. Norton & Company, Inc. <https://hostnezt.com/cssfiles/economics/Microeconomic Analysis 3rd Ed By Hal Varian.pdf>
- World Customs Organization. (2018). *Illicit Financial Flows via Trade Mis-invoicing: Study Report 2018*. Brussels: World Customs Organization.
- Xu, C., & Zhong, X. (2021). Study of Coal Industry De-Capacity Stickiness Mechanism — Empirical Evidence Based on Listed Companies. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 165, 217–225.

<https://doi.org/10.2991/aebmr.k.210210.035>

Zadeh, J. (2025). *China and India Shift Away from Indonesian Coal for Higher-Grade Alternatives*. Discovery Alert. <https://discoveryalert.com.au/china-india-reduce-indonesian-coal-imports-2025/>

Zhang, N., & Sivaramakrishnan, S. (2022). *Supramax demand strong on Indonesia-India coal route despite Panamax proving cheaper*. S&P Global.



**Transisi
Bersih**

Gedung Metropolitan Tower Lt. 13A, Jl. RA. Kartini - TB Simatupang Kav.14,
Cilandak Barat, Cilandak, Jakarta Selatan, DKI Jakarta -12430

Telp 021-29557225

transisibersih.org | campaign@transisibersih.org