

Hilirisasi Nikel sebagai Nilai Tambah dalam Penguatan Perekonomian Indonesia

Audrey G. Tangkudung, Jemmi Y. Kaseger

IBM ASMI Jakarta, Indonesia

Email: audreygdt2018@gmail.com, jkaseger@gmail.com

Abstrak

Selain nikel yang digunakan untuk ekspor, saat ini pemerintah mewajibkan hilirisasi nikel di dalam negeri. Selain itu, potensi nikel di Indonesia juga berperan dalam meningkatkan investasi pendapatan negara, melalui investasi smelter. Melalui kebijakan larangan ekspor nikel, kelangsungan pasokan nikel mentah dalam jangka panjang untuk kebutuhan smelter dalam negeri tetap terjaga. Namun terdapat permasalahan di masyarakat akibat larangan ekspor yang mempengaruhi harga jual nikel, terutama berdampak pada kegiatan usaha. Penelitian ini membahas tentang sejauh mana kebijakan hilirisasi nikel, larangan ekspor bijih nikel, nilai tambah yang diperoleh dan kendala yang dihadapi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksploratif dan deskriptif, Pengumpulan data untuk keperluan analisis antara lain diperoleh dari berbagai literatur, peraturan dan perundang-undangan, pemberitaan media dan berbagai sumber data sekunder lain yang relevan. Temuan menunjukkan bahwa hilirisasi nikel justru menciptakan dampak tambahan bagi industri nikel. nilai dan mendorong harga nikel ke arah positif sehingga mendorong investor datang ke Indonesia sehingga memperkuat perekonomian Indonesia ke arah yang lebih baik.

Kata Kunci : Hilirisasi; Nilai Tambah; Perekonomian Indonesia

Abstract

In addition to nickel used for export, the government currently requires the downstreaming of nickel in the country. In addition, the potential of nickel in Indonesia also plays a role in increasing state revenue investment, through smelter investment. Through the nickel export ban policy, the long-term continuity of raw nickel supply for domestic smelter needs is maintained. However, there are problems in the community due to the export ban that affects the selling price of nickel, especially affecting business activities. This paper discusses the extent of nickel downstream policies, the ban on nickel ore exports, the added value obtained and the obstacles faced. The research methods used are exploratory and descriptive methods, data collection for analysis purposes is obtained from various literature, regulations and legislation, media reports and various other relevant secondary data sources. The findings show that nickel downstreaming actually creates an additional impact on the nickel industry. value and pushing nickel prices in a positive direction so as to encourage investors to come to Indonesia so as to strengthen Indonesia's economy in a better direction.

Keywords: Downstreaming; Added value; Indonesia's Economy

Pendahuluan

Sumber daya alam Indonesia yang melimpah dapat menjadi peluang bagi Indonesia untuk memasarkannya di pasar dunia (Mirananda, 2020);(Yulianingrum et al.,

2021);(Mirananda, 2020). Di pasar dunia, komoditas yang biasa diperdagangkan adalah produk pertanian, pertambangan, kehutanan, dan industri perkayuan (Burhan, 2018). Salah satu hasil pertambangan Indonesia yang memiliki nilai ekspor besar dan menjadi pendorong peningkatan devisa negara adalah nikel (Aprianto & Triastianti, 2018).

Dalam memfasilitasi perdagangan internasional, Indonesia bergabung dengan Organisasi Perdagangan Dunia (WTO) sejak 1 Januari 1994 (Rasbin, 2023). Negara-negara yang bergabung dalam WTO harus mematuhi ketentuan *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT) yang telah diratifikasi dengan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1994 tentang Perjanjian Pembentukan Organisasi Perdagangan Dunia (Ali & Pramono, 2011).

Selain bergabung menjadi anggota WTO, Indonesia juga telah menyepakati perjanjian perdagangan dengan negara lain, baik perjanjian perdagangan bilateral, regional, maupun multilateral (Safitriani, 2014). Salah satu perjanjian bilateral di Kawasan Eropa yang disetujui Indonesia adalah *Indonesia-European Free Trade Association Comprehensive Economic Partnership Agreement* (IE-CEPA). Dengan disetujuinya perjanjian IE-CEPA, maka menjadi peluang bagi Indonesia untuk dengan mudah mengekspor komoditasnya tanpa ada kendala apapun.

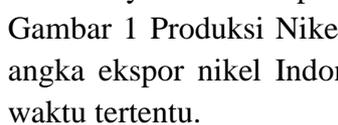
Komoditas Indonesia yang banyak diincar oleh negara-negara di Kawasan Eropa adalah Nikel (Ristiyani et al., 2022). Sejalan dengan menjadi komoditas yang diidam-idamkan oleh negara-negara di Kawasan Eropa, hal ini dapat berdampak pada peningkatan permintaan nikel Indonesia (Permana et al., 2016). Meningkatnya permintaan nikel Indonesia menyebabkan cadangan nikel Indonesia semakin berkurang, sehingga Indonesia mengambil tindakan sebagai upayanya mencegah nikel cepat habis. Salah satu tindakan yang dilakukan Indonesia berupa larangan ekspor komoditas nikel. Implikasi dari larangan yang ditetapkan tersebut menyebabkan Uni Eropa mengajukan gugatan terhadap Indonesia di WTO.

Perdagangan internasional merupakan salah satu mesin penggerak yang dapat meningkatkan pertumbuhan sekaligus menyelesaikan permasalahan perekonomian negara (Sahban & SE, 2018). Ada berbagai keuntungan yang bisa diperoleh dari kegiatan perdagangan internasional seperti terpenuhinya kebutuhan negara akan komoditas material tertentu. Di sektor pertambangan, Indonesia merupakan salah satu negara dengan cadangan mineral tertinggi di dunia. Hal ini dibuktikan dengan tercatatnya kontribusi Indonesia pada berbagai komoditas pertambangan dunia seperti emas, timah, tembaga, dan nikel. Hal inilah yang menjadikan Indonesia masuk dalam 10 besar eksportir produk pertambangan terbesar di dunia.

Salah satu komoditas pertambangan yang memberikan kontribusi terbesar terhadap neraca ekspor Indonesia adalah nikel. “Kuasai nikel, kuasai dunia”, begitulah perumpamaan yang sering dilontarkan ketika peran Indonesia di pasar nikel dunia dibicarakan (Munandar, 2017). *Trade and Industry Brief* edisi Januari 2020 menjelaskan posisi cadangan nikel, ekspor nikel mentah, dan ekspor nikel olahan di kancah internasional. Berdasarkan data yang dirilis, Indonesia saat ini menjadi negara dengan

peringkat tertinggi yang memiliki cadangan nikel dan merupakan eksportir bijih nikel dan konsentrasinya di dunia.

Namun sayangnya Indonesia masih belum bisa memanfaatkan kekayaan alam dan potensi besar tersebut karena belum adanya proses hilirisasi nikel. Tak hanya itu, inkonsistensi pemerintah dalam menerapkan kebijakan ekspor nikel mentah juga memperparah keadaan. Padahal, jika Indonesia berhasil melakukan proses hilirisasi, negara tentu akan mendapat keuntungan yang jauh lebih besar mengingat harga nikel olahan 200 kali lipat lebih tinggi dibandingkan nikel yang masih dalam bentuk bijih. Indonesia merupakan produsen nikel terbesar di dunia.

Pada tahun 2020, diperkirakan 30% produksi nikel dunia atau setara 800.000 ton berasal dari Indonesia dengan total cadangan mencapai 174 ton. Hal inilah yang menyebabkan Indonesia menduduki peringkat pertama sebagai negara penghasil bijih nikel terbesar di dunia. Peringkat kedua ditempati oleh Filipina sebanyak 420.000 ton (16%), Rusia sebanyak 270.000 ton (10%), Kaledonia Baru sebanyak 220.000 ton (8%) dan sisanya 36% merupakan gabungan negara lain atau setara dengan 958.000 ton.  3 Gambar 1 Produksi Nikel Dunia Tahun 2019 (sumber: Dirjen Minerba) Meski begitu, angka ekspor nikel Indonesia terus mengalami kenaikan dan penurunan pada waktu-waktu tertentu.

Kegiatan ekspor dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti harga ekspor, harga dalam negeri, nilai tukar riil, kapasitas produksi yang dapat didukung oleh kegiatan investasi, impor bahan baku, serta kebijakan dan peraturan. Dirjen Minerba) Meski begitu, angka ekspor nikel Indonesia terus mengalami naik turun pada waktu-waktu tertentu. Kegiatan ekspor dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti harga ekspor, harga dalam negeri, nilai tukar riil, kapasitas produksi yang dapat didukung oleh kegiatan investasi, impor bahan baku, serta kebijakan dan peraturan. Dirjen Minerba) Meski begitu, angka ekspor nikel Indonesia terus mengalami naik turun pada waktu-waktu tertentu. Kegiatan ekspor dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti harga ekspor, harga dalam negeri, nilai tukar riil, kapasitas produksi yang dapat didukung oleh kegiatan investasi, impor bahan baku, serta kebijakan dan peraturan.

Nikel adalah salah satu unsur yang paling melimpah, namun sebagian besar terletak di inti bumi, lebih dari 1.800 mil di bawah permukaan bumi. Nikel merupakan logam berwarna putih keperakan yang banyak digunakan untuk pembuatan baja tahan karat. Logam ini juga sering dicampur dengan material lain agar lebih kuat menahan suhu ekstrim dan lingkungan korosif. Logam ini berada pada urutan ke 28 dalam tabel periodik di antara unsur kobalt dan tembaga dengan simbol Ni. Meskipun banyak paduan nikel, termasuk baja tahan karat, tidak menimbulkan masalah kesehatan, logam tersebut sendiri diketahui bersifat karsinogenik (terakumulasi di tanah, udara, atau persediaan makanan dan air, juga menimbulkan risiko keracunan jika terlalu banyak masuk ke dalam tubuh manusia).

Meski terdapat beberapa sumber lain yang mengandung nikel, namun saat ini terdapat dua jenis bijih sedimen yang ditambang untuk memenuhi pasokan nikel dunia: Deposit Magmatik Sulfida Tambang nikel jenis ini ditemukan di Norilsk, Rusia; Sudbury,

Ontario, Kanada; dan Kambalda, Australia. Deposit sulfida magmatik merupakan sumber daya sekitar 40 persen nikel global dan saat ini merupakan sumber utama bagi lebih dari separuh pasokan nikel dunia.

Endapan nikel dapat terbentuk ketika magma yang mengandung silika dalam jumlah rendah dan magnesium dalam jumlah tinggi diserap dalam belerang, biasanya melalui reaksi dengan batuan di kerak bumi. Cairan kaya belerang terpisah dari magma, kemudian ion nikel dan beberapa elemen lainnya berpindah ke dalamnya. Karena cairan kaya belerang lebih padat daripada magma, cairan tersebut tenggelam dan terakumulasi di sepanjang dasar ruang magma, intrusi, atau aliran lava, tempat mineral sulfida yang mengandung nikel kemudian dapat mengkristal.

Kompleks Beku Sudbury merupakan sumber utama nikel di Kanada dan sumber nikel sulfida terbesar kedua di dunia. Kawasan ini terbilang unik karena terbentuk ketika sebuah benda luar angkasa (kemungkinan asteroid atau komet) menghantam bumi sekitar 1,850 juta tahun yang lalu. Dampaknya menyebabkan sebagian kerak bumi mencair dan membentuk lapisan magma besar di kawah yang dihasilkan. Cairan sulfida yang mengandung nikel terkumpul di sepanjang dasar lapisan magma, dan mineral sulfida yang mengandung nikel dan tembaga mengkristal darinya.

Deposito laterit merupakan sumber daya utama bagi sekitar 60 persen nikel dunia. Endapan ini terbentuk di lingkungan hangat, lembab, tropis, atau subtropis ketika batuan beku dengan jumlah silika rendah dan magnesium dalam jumlah tinggi terurai melalui pelapukan kimia. Pelapukan menghilangkan beberapa komponen asli dari batuan dan menciptakan endapan sisa di mana unsur-unsur seperti nikel terkonsentrasi. Hanya sedikit barang yang terbuat dari nikel murni. Sebaliknya, nikel cenderung berperan sebagai pendukung dan penstabil bahan industri. Karena ketahanannya terhadap korosi dan kemampuannya menahan suhu ekstrim, biasanya dikombinasikan dengan logam lain untuk menghasilkan produk yang lebih kuat, berkilau, dan tahan lama. Nikel biasanya digunakan sebagai lapisan pelindung untuk logam yang lebih lunak.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak kebijakan hilirisasi nikel terhadap perekonomian Indonesia, khususnya dalam meningkatkan nilai tambah dan kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), serta mengevaluasi kendala-kendala yang dihadapi dalam implementasinya, seperti tantangan teknologi dan investasi. Dengan fokus pada kebijakan larangan ekspor bijih nikel mentah, penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas kebijakan tersebut dalam meningkatkan kapasitas industri hilir dan menarik minat investor. Manfaat penelitian ini adalah memberikan wawasan bagi pemerintah dan pemangku kepentingan tentang pentingnya hilirisasi dalam memperkuat perekonomian nasional, serta memberikan panduan bagi investor dan pelaku industri terkait peluang dan tantangan yang ada.

Metode Penelitian

Kajian terkait ketahanan energi yang menjadi sumber penguatan perekonomian nasional yang meliputi hilirisasi nikel yang merupakan nilai tambah dari proses yang terus berkembang, metode penelitian yang digunakan adalah metode eksploratif dan deskriptif.

Pendekatan eksplorasi dilakukan dengan mengumpulkan berbagai data sekunder terkait pengembangan hilirisasi nikel sebagai sumber energi untuk memenuhi kebutuhan ketahanan energi nasional. Dengan menganalisis data tersebut, dengan menggunakan pendekatan deskriptif penulis mencoba menjelaskan dan menyimpulkan hal-hal terkait prospek dan kendala/hambatan pengembangan hilirisasi nikel, dukungan pemerintah melalui kebijakan dan implementasinya, serta kesenjangan antara dukungan kebijakan pemerintah dengan kendala yang ada. untuk pengembangan energi.

Hasil dan Pembahasan

Nikel merupakan komoditas mineral strategis Indonesia dimana Indonesia termasuk dalam 10 besar negara penghasil Nikel dunia dengan total cadangan sebesar 5,74% dari total cadangan dunia. Data US Geological Survey menyebutkan dari 80 juta metrik ton cadangan Nikel dunia, hampir 4 juta metrik ton tersimpan di Indonesia, sehingga Indonesia menduduki peringkat ke-6 dunia dengan deposit Nikel terbesar di dunia. Berdasarkan data Kementerian ESDM tahun 2020, ketahanan cadangan Nikel di Indonesia mencapai cadangan 2,6 miliar ton dengan umur cadangan hingga 27 tahun. Permintaan Nikel global diperkirakan mencapai 4,6% pada tahun 2025, dan terus meningkat hingga tahun 2030 mendatang. Nikel di Indonesia umumnya terdapat dalam bentuk deposit nikel laterit (Fe&Co).

Karakteristik Nikel Laterit

Penelitian menemukan bahwa nikel laterit merupakan salah satu jenis bijih nikel yang paling dominan di Indonesia. Nikel laterit ini terdiri dari dua jenis bahan baku yang berbeda, yaitu bahan baku untuk proses hidrometalurgi (HPAL) dan pirometalurgi (RKEF). Jenis bijih ini banyak digunakan dalam proses industri, terutama dalam produksi baterai kendaraan listrik yang sedang mengalami peningkatan permintaan secara global.

Salah satu hasil signifikan dari penelitian ini adalah dampak kebijakan pemerintah mengenai larangan ekspor bijih nikel dengan kadar rendah. Larangan ini diterapkan pada awal tahun 2020 dengan tujuan untuk mendorong hilirisasi di dalam negeri. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kebijakan tersebut memicu lonjakan investasi dalam industri nikel hilir dan meningkatkan kapasitas produksi barang turunan nikel seperti baja tahan karat (stainless steel).

Hilirisasi dan Pengolahan Bijih Nikel

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa pembangunan smelter di Indonesia menjadi komponen penting dalam proses hilirisasi. Saat ini, Indonesia memiliki 13 unit smelter yang sudah beroperasi, dengan target menambah 17 smelter lagi hingga mencapai total 30 smelter pada tahun 2024. Peningkatan jumlah smelter ini diharapkan dapat meningkatkan nilai tambah dari nikel yang diolah di dalam negeri.

Penelitian ini juga menyoroti peningkatan signifikan dalam kontribusi sektor nikel terhadap PDB dan PDRB Indonesia. Hilirisasi nikel memberikan efek domino yang besar, seperti peningkatan kesempatan kerja, peningkatan kemampuan teknologi dan SDM, serta peningkatan ekspor produk mineral. Namun, penelitian ini juga mencatat

beberapa tantangan yang dihadapi, seperti biaya investasi yang tinggi dan masih bergantungnya Indonesia pada teknologi pengolahan dari luar negeri, terutama China dan Jepang.

Peningkatan Konsumsi Dalam Negeri

Penelitian ini juga mengidentifikasi peningkatan konsumsi bijih nikel dalam negeri, yang menjadi salah satu indikator keberhasilan hilirisasi nikel. Pada tahun 2022, konsumsi bijih nikel domestik mencapai 145 juta ton, dengan proyeksi peningkatan yang terus berlanjut hingga tahun 2025.

Temuan penelitian menggarisbawahi beberapa tantangan utama dalam proses hilirisasi, termasuk potensi hilangnya pendapatan pajak dari ekspor bijih nikel dan adanya transfer nilai tambah dari sektor pertambangan ke smelter. Selain itu, penelitian ini juga menemukan bahwa meskipun hilirisasi mampu menciptakan lapangan kerja di sektor smelter, ada potensi pengurangan tenaga kerja di sektor pertambangan akibat kebijakan tersebut.

Dampak Kebijakan terhadap Investasi dan Ekspor

Berdasarkan data dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), penelitian ini menemukan bahwa investasi di industri pertambangan menurun pada tahun 2014 ketika kebijakan larangan ekspor pertama kali diberlakukan. Namun, investasi kembali meningkat pada tahun 2021 setelah larangan ekspor diberlakukan kembali pada tahun 2020. Peningkatan ini diikuti oleh peningkatan ekspor barang turunan nikel, yang menjadi bukti bahwa kebijakan hilirisasi berhasil mendorong pertumbuhan ekonomi di sektor nikel.

Salah satu hasil penting dari penelitian ini adalah adanya dampak negatif dari kebijakan larangan ekspor bijih nikel terhadap perdagangan internasional. Uni Eropa telah mengajukan gugatan terhadap Indonesia ke Organisasi Perdagangan Dunia (WTO), dengan alasan bahwa kebijakan tersebut melanggar aturan perdagangan bebas. Penelitian ini menunjukkan bahwa potensi risiko dari gugatan tersebut adalah pembalasan perdagangan yang dapat mempengaruhi akses Indonesia ke pasar ekspor global.

Potensi Hilirisasi untuk Menjawab Tantangan Global

Penelitian ini menyimpulkan bahwa hilirisasi nikel di Indonesia memiliki potensi besar untuk menjawab tantangan global, seperti permintaan baterai kendaraan listrik yang semakin meningkat. Dengan cadangan nikel terbesar di dunia, Indonesia memiliki peluang besar untuk menjadi pemain utama dalam rantai pasok global baterai litium. Namun, penelitian ini juga menekankan pentingnya transparansi data dan perhitungan nilai tambah yang lebih komprehensif untuk memastikan keberhasilan jangka panjang dari kebijakan hilirisasi ini.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan hilirisasi nikel sangat bergantung pada kebijakan pemerintah yang mendukung, termasuk penyederhanaan proses perizinan, insentif pajak, dan pembangunan infrastruktur pendukung. Pemerintah

perlu terus memberikan dukungan terhadap industri nikel hilir untuk memastikan bahwa Indonesia dapat memanfaatkan potensi penuh dari sumber daya alamnya.

Pembahasan

Hilirisasi Nikel untuk Perekonomian Indonesia

Indonesia adalah salah satu negara dengan cadangan nikel terbesar di dunia, menjadikannya pemain kunci dalam industri global, khususnya terkait dengan produksi baterai kendaraan Listrik (Muas, 2019). Urgensi penelitian ini muncul dari kebutuhan untuk mengoptimalkan nilai tambah komoditas nikel dalam negeri melalui hilirisasi, alih-alih mengandalkan ekspor bijih mentah. Berdasarkan data yang telah dianalisis, kebijakan larangan ekspor bijih nikel berupaya menjawab tantangan bagaimana Indonesia dapat memaksimalkan potensinya dan mengurangi ketergantungan pada sumber daya mentah.

Permasalahan ini semakin mendesak dengan meningkatnya permintaan global terhadap baterai kendaraan listrik, di mana nikel adalah salah satu komponen kunci. Penelitian ini menunjukkan bahwa tanpa kebijakan hilirisasi, Indonesia berpotensi kehilangan kesempatan untuk menjadi pusat produksi baterai dunia. Sebaliknya, dengan adanya hilirisasi, Indonesia dapat meningkatkan pendapatan negara, menciptakan lapangan kerja, dan memperkuat kemandirian ekonomi.

Ketergantungan pada Ekspor Bijih Mentah

Sebelum diberlakukannya larangan ekspor, mayoritas produksi nikel Indonesia diekspor dalam bentuk bijih mentah, yang nilainya jauh lebih rendah dibandingkan produk olahan. Ketergantungan pada ekspor bahan mentah ini menyebabkan rendahnya nilai tambah di dalam negeri dan memaksa Indonesia untuk mengandalkan produk hilir dari negara lain.

Selain itu, Indonesia masih sangat bergantung pada teknologi dari negara lain, seperti China dan Jepang, untuk pengolahan dan pemurnian nikel. Ketergantungan ini juga menjadi salah satu penyebab rendahnya kemandirian teknologi dalam industri nikel. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini memperlihatkan bahwa meskipun jumlah smelter di Indonesia meningkat, mayoritas teknologi yang digunakan masih dikuasai oleh perusahaan asing.

Penguatan Hilirisasi dan Pengembangan Teknologi Lokal

Untuk mengatasi masalah ketergantungan pada ekspor bijih mentah, solusi yang paling relevan adalah memperkuat hilirisasi nikel di dalam negeri. Penelitian ini menunjukkan bahwa kebijakan larangan ekspor bijih nikel telah mendorong pembangunan smelter di Indonesia, yang memungkinkan pengolahan bijih nikel menjadi produk bernilai tambah lebih tinggi, seperti feronikel dan baja tahan karat. Langkah ini memungkinkan Indonesia mendapatkan manfaat ekonomi yang jauh lebih besar daripada hanya mengandalkan ekspor bijih mentah.

Selain itu, untuk jangka panjang, Indonesia perlu memperkuat pengembangan teknologi lokal untuk pengolahan nikel. Dengan meningkatkan investasi dalam riset dan pengembangan teknologi lokal, Indonesia dapat mengurangi ketergantungan pada teknologi asing dan memperkuat industri dalam negeri. Salah satu dampak positif dari hilirisasi adalah peningkatan kesempatan kerja dan peningkatan kemampuan sumber daya manusia dalam mengelola teknologi pengolahan nikel.

Manfaat Ekonomi dan Pengaruh Global

Dengan melakukan hilirisasi secara optimal, penelitian ini menemukan bahwa Indonesia tidak hanya akan meningkatkan nilai tambah ekonominya, tetapi juga akan memainkan peran yang lebih besar dalam rantai pasok global, khususnya dalam produksi baterai kendaraan listrik. Hilirisasi nikel memberikan dampak yang luas terhadap berbagai sektor ekonomi, termasuk peningkatan investasi di sektor logam dasar dan pertumbuhan ekspor produk turunan nikel, seperti baja tahan karat.

Selain manfaat ekonomi, dampak lain dari hilirisasi nikel adalah peningkatan daya saing Indonesia di pasar global. Indonesia memiliki potensi untuk menjadi pusat produksi baterai kendaraan listrik di Asia, yang akan meningkatkan posisi tawar negara ini dalam perdagangan global. Data menunjukkan bahwa ekspor produk nikel hilir dari Indonesia terus meningkat sejak diberlakukannya larangan ekspor bijih mentah, yang merupakan indikator positif bahwa hilirisasi telah memberikan dampak yang signifikan (Ika, 2017).

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, penelitian ini menawarkan kebaruan dalam analisis dampak kebijakan hilirisasi terhadap sektor nikel di Indonesia. Beberapa penelitian sebelumnya menyoroti tantangan hilirisasi, seperti tingginya biaya investasi dan ketergantungan pada teknologi asing. Namun, penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan memperlihatkan bahwa hilirisasi nikel dapat memberikan manfaat ekonomi yang jauh lebih besar dibandingkan dengan risiko dan tantangan yang dihadapi.

Beberapa penelitian terdahulu juga mengkaji dampak kebijakan larangan ekspor pada sektor tambang lainnya, seperti bauksit dan tembaga. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa nikel memiliki peran yang lebih strategis dibandingkan komoditas tambang lainnya, terutama karena permintaannya yang terus meningkat di industri baterai dan kendaraan listrik. Oleh karena itu, hilirisasi nikel dianggap lebih mendesak dan penting dibandingkan dengan komoditas lainnya.

Selain dampak ekonomi, penelitian ini juga membahas dampak sosial dan lingkungan dari hilirisasi nikel. Salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah dampak lingkungan dari pembangunan smelter dan peningkatan produksi nikel. Penelitian ini menunjukkan bahwa pembangunan smelter memerlukan investasi besar, tidak hanya dalam infrastruktur tetapi juga dalam pengelolaan lingkungan, termasuk emisi karbon dan polusi air. Dampak sosial juga menjadi perhatian, terutama terkait dengan potensi kehilangan pekerjaan di sektor pertambangan bijih mentah (Tsirwiyati, 2023). Meskipun hilirisasi menciptakan lapangan kerja baru di sektor smelter, ada risiko bahwa tenaga kerja di sektor pertambangan bijih mentah akan mengalami pengurangan (Rahayu & Sugianto, 2020). Oleh karena itu, pemerintah perlu memastikan bahwa proses hilirisasi

berjalan seimbang, dengan menyediakan program pelatihan untuk tenaga kerja yang terdampak.

Salah satu temuan menarik dari penelitian ini adalah dampak internasional dari kebijakan larangan ekspor bijih nikel. Gugatan yang diajukan oleh Uni Eropa ke WTO terhadap kebijakan Indonesia menunjukkan bahwa larangan ekspor nikel berdampak pada pasar global dan memicu ketegangan perdagangan internasional. Ini menjadi bukti bahwa hilirisasi nikel di Indonesia tidak hanya berdampak pada ekonomi dalam negeri, tetapi juga mempengaruhi dinamika perdagangan global.

Penelitian ini juga menyoroti bahwa gugatan Uni Eropa dapat membawa risiko terhadap akses Indonesia ke pasar global untuk produk turunan nikel. Jika gugatan ini diselesaikan dengan cara yang merugikan Indonesia, maka potensi retaliasi perdagangan bisa terjadi, yang dapat mengganggu ekspor nikel dan produk turunannya. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia perlu menyiapkan strategi mitigasi untuk menghadapi potensi risiko ini, sambil tetap mempertahankan fokus pada hilirisasi nikel sebagai strategi ekonomi jangka panjang.

Kesimpulan

Larangan ekspor nikel di Indonesia bertujuan untuk memanfaatkan sumber daya nikel secara optimal demi kesejahteraan bangsa, dengan fokus pada pengolahan di dalam negeri melalui smelter. Kebijakan ini, yang diatur dalam Peraturan Menteri ESDM Nomor 11 Tahun 2019, meskipun menimbulkan kontra dari investor asing, bertujuan untuk memperkuat industri hilir dan meningkatkan nilai tambah nikel. Dengan cadangan bijih nikel terbesar di dunia, Indonesia memiliki peluang besar untuk menjadi pemain utama dalam industri nikel global, khususnya untuk produk baterai dan stainless steel. Namun, tantangan besar seperti kebutuhan investasi, tenaga ahli, dan pembangunan infrastruktur harus diatasi. Pemerintah telah membuka peluang investasi dengan kemudahan perizinan dan fasilitas khusus untuk mendukung transformasi ekonomi nasional ini.

BIBLIOGRAFI

- Ali, M., & Pramono, B. A. (2011). *Perdagangan orang: dimensi, instrumen internasional, dan pengaturannya di Indonesia*. Citra Aditya Bakti.
- Aprianto, Y., & Triastianti, R. D. (2018). Pemanfaatan Limbah Padat Slag Nikel, Abu Sekam Padi, dan Fly Ash Menjadi Paving Block. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 18(1).
- Burhan, A. B. (2018). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Pengembangan Ekonomi Pertanian dan Pengentasan Kemiskinan. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 16(2), 233–247. <https://doi.org/10.46937/16201826338>
- Ika, S. (2017). Kebijakan hilirisasi mineral: Policy reform untuk meningkatkan penerimaan negara. *Kajian Ekonomi Dan Keuangan*, 1(1), 42–67.
- Mirananda, C. (2020). *Kekayaan Sumber Daya Alam Dan Fenomena Kemiskinan Di Kalangan Masyarakat Pesisir (Studi di Kecamatan Trienggadeng Kabupaten Pidie Jaya)*. UIN AR-RANIRY.
- Muas, A. M. (2019). Upaya China Dalam Memenuhi Kebutuhan Nikel Dalam Negeri Pasca Kebijakan UU MINERBA No. 4 Tahun 2009 di Indonesia. *Ejournal. Hi. Fisip-*

- Umul. Ac. Id, Ilmu Hubungan Internasional, 7.*
- Munandar, A. (2017). Analisis Regresi Data Panel pada Pertumbuhan Ekonomi di Negara-Negara Asia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Global Masa Kini*, 8(1), 59–67.
- Permana, A. Y., Gusti, I., & Sukadana, I. W. (2016). Pecundang dari Perdagangan Internasional: Studi Kasus impor 28 Jenis Buah Musiman di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 9(2), 151–158.
- Rahayu, S. W., & Sugianto, F. (2020). Implikasi Kebijakan Dan Diskriminasi Pelarangan Ekspor Dan Impor Minyak Kelapa Sawit Dan Bijih Nikel Terhadap Perekonomian Indonesia. *DiH: Jurnal Ilmu Hukum*, 16(2), 373034.
- Rasbin, R. (2023). Manfaat Perjanjian Perdagangan Internasional Terhadap Kegiatan Perdagangan Dan Investasi Bagi Indonesia. *Kajian*, 25(4), 301–322.
- Ristiyani, N. K. S., Mangku, D. G. S., & Yuliantini, N. P. R. (2022). Kedudukan Hukum Perdagangan Internasional terhadap Perekonomian Indonesia. *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)*, 8(2), 640–649.
- Safitriani, S. (2014). Perdagangan internasional dan foreign direct investment di Indonesia. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 8(1), 93–116.
- Sahban, M. A., & SE, M. M. (2018). *Kolaborasi Pembangunan Ekonomi di Negara Berkembang* (Vol. 1). Sah Media.
- Tsirwiyati, D. N. (2023). Kebijakan Larangan Ekspor Nikel Indonesia. *Jurnal Hukum Respublica*, 22(2).
- Yulianingrum, A. V., Absori, A., & Hasmiati, R. A. (2021). Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Alam Berbasis Kesejahteraan Profetik (Studi Analitik Regulasi Mineral dan Batubara di Indonesia). *Prosiding Seminar Nasional Hukum Dan Pembangunan Yang Berkelanjutan*, 1–24.

Copyright holder:

Audrey G. Tangkudung, Jemmi Y. Kaseger (2024)

First publication right:

Syntax Admiration

This article is licensed under:

