

BAB II

HILIRISASI MINERAL INDONESIA

Indonesia dianugerahi sumber daya alam yang melimpah, terutama dalam sektor mineral dan batubara (Ditjen Minerba, 2024). Namun, model ekonomi yang bertumpu pada ekspor bahan mentah memiliki sejumlah kelemahan yang signifikan. Ketergantungan terhadap ekspor komoditas mentah membuat Indonesia sangat rentan terhadap dinamika harga global yang fluktuatif, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi stabilitas ekonomi nasional. Selain itu, ekspor dalam bentuk bahan mentah tidak memberikan manfaat ekonomi yang maksimal, karena nilai tambah utama justru dinikmati oleh negara-negara pengimpor yang mengolah bahan tersebut menjadi produk setengah jadi atau barang jadi dengan nilai jual yang jauh lebih tinggi.

Seiring dengan kesadaran akan pentingnya optimalisasi pemanfaatan sumber daya alam, sejak tahun 2009 pemerintah Indonesia mulai mengadopsi kebijakan hilirisasi mineral sebagai strategi baru dalam pengelolaan sektor pertambangan, Undang-Undang Mineral dan Batubara Nomor 4 Tahun 2009. Paradigma eksploitasi yang sebelumnya berorientasi pada eksplorasi, ekstraksi, dan ekspor bahan mentah mulai mengalami transformasi menuju pendekatan yang lebih berkelanjutan yakni menggali, angkut, olah/murni menjadi produk turunan lalu dijual agar mendapat peningkatan nilai tambah untuk pendapatan bagi negara Indonesia. Seluruh proses tersebut kemudian disusun dalam program hilirisasi mineral Indonesia.

2.1 Hilirisasi Mineral Indonesia

2.1.1 Sejarah Pertambangan Mineral Indonesia

Indonesia memiliki pertambangan melimpah dari perut bumi sejak lama diantaranya adalah minyak dan gas bumi, emas, nikel, tambang, bauksit, intan, dan

lain sebagainya (Kementerian ESDM, 2006). Sejarah pertambangan di tanah air bermula dengan kegiatan pertambangan tradisional oleh masyarakat adat saja. Pada masa kerajaan, aktivitas penambangan Indonesia ditemukan di beberapa titik salah satunya di Minangkabau, Sumatera Barat, tepatnya pada gunung tertinggi di Sumatera, Gunung Ophir. Aktivitas tersebut adalah pertambangan emas (Adityawarman, 2020). Terdapat catatan lain dari Kerajaan Majapahit yang menguasai Sungai Batanghari, Jambi, dengan catatan aktivitas yang sama yaitu pertambangan emas. Pertambangan Nusantara sejak zaman Hindu-Budha utamanya ada pada komoditas emas yang di masa pra-kolonial digunakan sebagai alat tukar dan bahkan sebagai bahan utama pembuatan senjata tradisional, barang berharga seperti patung dan arca (Reid, 1992).

Pertambangan Nusantara di masa kerajaan belum semasif kala Pemerintahan Belanda dengan sejarah ekstraksi sumber daya alam Indonesia yang dilakukan oleh *Vereenigde Oostindische Compagnie* (VOC). Pada tahun 1602, perdagangan terbesar di samping rempah-rempah adalah perdagangan hasil tambang dengan dorongan perkembangan ilmu pengetahuan alam oleh ilmuwan Eropa. Dalam tujuan mengoptimalkan studi geologi dan pertambangan, Pemerintah Hindia Belanda membentuk *Mijnwezen*-Dinas Pertambangan pada tahun 1850 yang berpusat di Batavia, saat ini kota Jakarta. Satu abad setelahnya, Pemerintah Hindia Belanda yang berencana memindahkan ibukota dari Batavia ke Bandung, turut serta menggeser kantor pusat Departemen Pekerjaan Umum yang membawahi *Mijnwezen* ke Bandung tepatnya di Gedung Sate pada tahun 1920 dengan nama *Dienst van den Mijnbouw*. *Dienst van den Mijnbouw* membangun gedung *Geologisch Laboratorium* yang terletak di jalan Wilhelmina Boulevard sebagai gedung serbaguna untuk kegiatan *Pacific Science Congress* ke IV. Selama Perang Dunia II,

gedung ini difungsikan sebagai lokasi pendidikan untuk *Assistent Geologen Cursus*, di mana dua peserta berasal dari kalangan pribumi. Keduanya kemudian menjadi pegawai pribumi pertama di kantor *Dienst van den Mijnbouw* di Bandung sejak tahun 1941, yang selanjutnya dikenal sebagai tokoh perjuangan dalam yang memprakarsai institusi tambang dan geologi nasional (Kementerian ESDM, 2008).

Nasib *Dienst van den Mijnbouw* kemudian diambil alih oleh Jepang pada tahun 1942 hingga 1945. Sebelum beralih, Pemerintah Hindia-Belanda sebelumnya menghancurkan instalasi-instalasi pertambangan di Indonesia. Kemudian Jepang segera melakukan perbaikan dan mengoperasikan kembali tambang yang rusak agar produk sektor pertambangan dapat membantu Jepang selama Perang Dunia (WALHI, 2021). Dokumen hingga segala bentuk sarana beralih pada Jepang menjadi *Chisitsu Chosasho* yakni lembaga pertambangan dikelola Jepang yang kala itu tidak memiliki tenaga ahli dan anggaran. Maka, selama penguasaan Jepang tidak banyak perkembangan dari studi geologi maupun pertambangan nasional.

Setelah proklamasi kemerdekaan Indonesia, pegawai pribumi di *Chisitsu Chosasho* turut mempersiapkan diri merebut lembaga ini untuk Indonesia hingga pada 25 September 1945 tersiar pengumuman secara resmi menyatakan bahwa seluruh pegawai negeri adalah pegawai Republik Indonesia dan memiliki kewajiban menjalankan mandat dari Pemerintah Republik Indonesia. Sejak saat itu, kantor ini dinamai Poesat Djawatan Tambang dan Geologi dengan Dewan Pimpinan Kantor berisikan Kepala Poesat Djawatan, Kepala Bagian Geologi, dan sebagainya yang diisi oleh pegawai pribumi (Arsip Nasional Republik Indonesia, 2015). Meski telah berhasil mengambil alih kelembagaan pertambangan untuk Pemerintah Republik Indonesia, Pimpinan Djawatan masih berusaha mempertahankan lembaga ini pasalnya terjadi serangan oleh pasukan Belanda yang memaksa perpindahan kantor

pusat dari Bandung ke Tasikmalaya kemudian ke Magelang dan Tirtomoyo. Dalam masa pengungsian ini, Kepala Poesat Djawatan, AF Lasut, membangun Sekolah Pertambangan-Geologi tingkat pertama, menengah, dan tinggi sebagai wadah bagi semangat pemuda-pemudi bangsa untuk memerdekakan pertambangan bangsa (Kementerian ESDM, 2008).

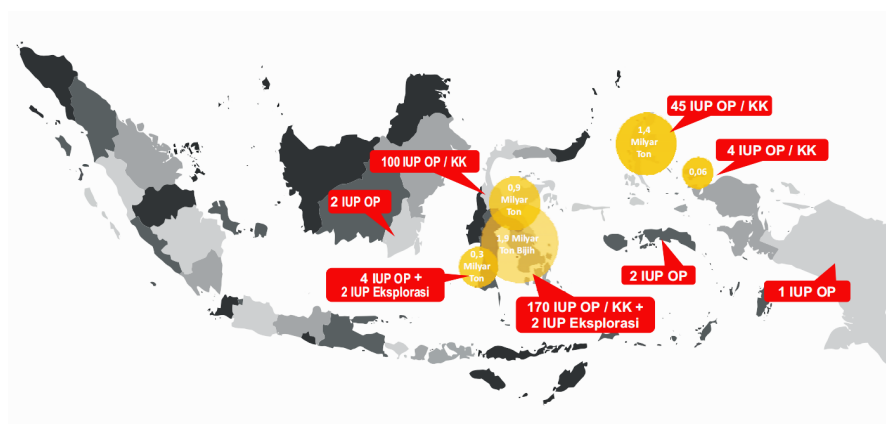
2.1.2 Komoditas dan Potensi Mineral Indonesia

Indonesia memiliki nama tersendiri di mata dunia sebagai negara yang kaya akan cadangan sumber daya alam. Kekayaan ini meliputi sejumlah komoditas tambang di perut bumi Indonesia dengan perubahan peringkat teratas dunia sebagai negara penghasil pada beberapa komoditas. Gambaran mengenai potensi mineral di Indonesia terbagi dalam dua konsep yaitu sumber daya mineral (*mineral resource*) yang merupakan endapan mineral untuk dimanfaatkan secara riil dan cadangan mineral (*mineral reserve*) yang merupakan endapan mineral yang diketahui ukuran, bentuk, sebaran, kuantitas dan kualitasnya (Azheri, 2016). Aktivitas pertambangan Indonesia telah membuktikan kemampuan sektor ini sebagai potensi perekonomian yang sangat tinggi. Hal ini ditunjukkan dari Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) sektor nonmigas mencapai 70% pada tahun 2020 (Dirjen Minerba, 2020). Sumber daya mineral Indonesia dapat dijelaskan dalam beberapa komoditas utama sebagai berikut :

2.1.2.1 Nikel

Total cadangan sumber daya nikel dunia adalah 94 juta ton nikel dengan jumlah cadangan terbesar berada di Indonesia (USGS, 2021). U.S. Geological Survey juga melaporkan cadangan nikel-kobalt dunia sebesar 25 juta ton kobalt dan 7,1 ton adalah milik Indonesia. Titik-titik penyebaran deposit nikel laterit di Indonesia meliputi Sulawesi Selatan, Sulawesi

Tengah, Sulawesi Tenggara, Halmahera, dan Papua (Kementerian ESDM, 2021).



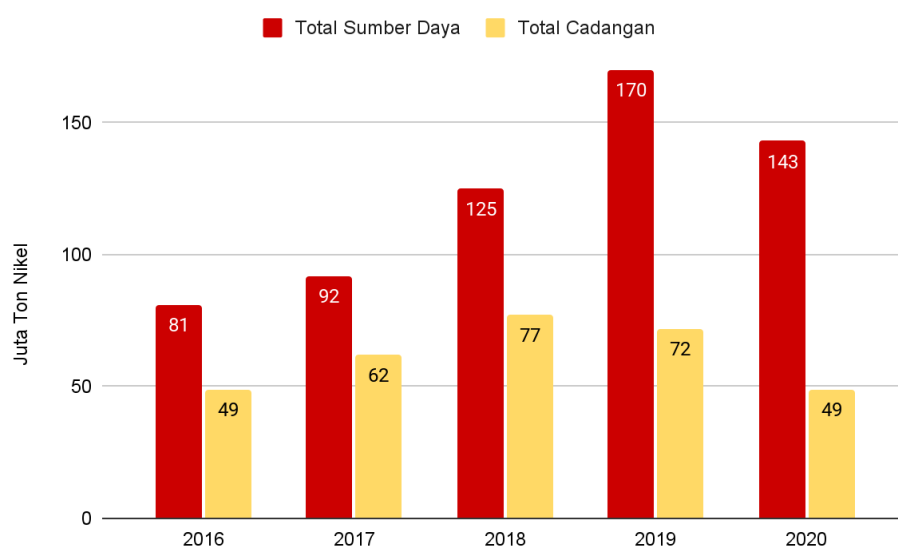
Gambar 2.1 Peta Sebaran Cadangan (ton bijih basah) dan Izin Aktif Komoditas Nikel

Sumber: Kementerian ESDM, Juni 2021

Meski telah melakukan pemetaan dari penyebaran bijih nikel, Indonesia masih melakukan pengembangan pada sektor eksplorasi bijih nikel terutama pada jenis saprolite karena jenis ini memiliki umur cadangan berkisar antara 10 sampai 15 tahun pada laju konsumsi bijih basah sebesar 210 juta ton per tahun (Dirjen Minerba, 2021). Umur cadangan bijih saprolite ini dapat ditingkatkan dengan melalui kegiatan konversi sumber daya menjadi cadangan. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan ketahanan cadangan, menunjang pengembangan industri nikel kelas 1, dan mengupayakan konservasi. Dalam industri hulu, salah satu progress yang dilakukan untuk mendukung sektor pertambangan dalam negeri adalah pembangunan fasilitas pengolahan dan pemurnian atau *smelter*. Jumlah *smelter* yang telah ada saat ini adalah 11 dengan rencana penambahan *smelter* berjumlah 30 untuk komoditas nikel. Pada pertumbuhan industri hilirnya, industri nikel yang telah terbangun adalah industri baja tahan karat

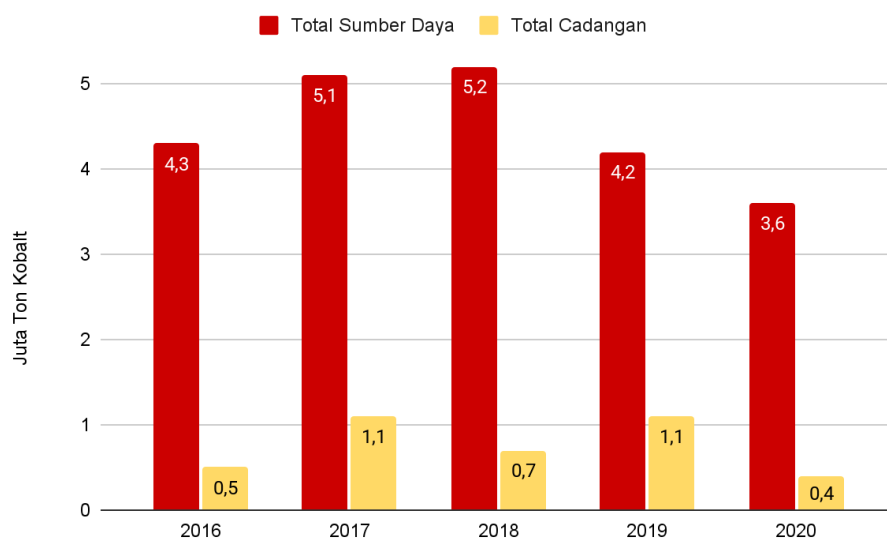
dengan realisasi produksi sebesar 2,62 juta ton seri 300 dan pada seri 200 terdapat realisasi produksi sebesar 60 ribu ton.

Berdasarkan data-data dan laporan kegiatan badan usaha, Pusat Sumber Daya Mineral Batubara dan Panas Bumi (PSDMBP, 2021) menyampaikan total sumber daya dan total cadangan nikel-kobalt di Indonesia antara tahun 2016 hingga 2020 dalam grafik berikut :



Grafik 2.2 Total Sumber Daya dan Total Cadangan Logam Nikel
(2016-2020)

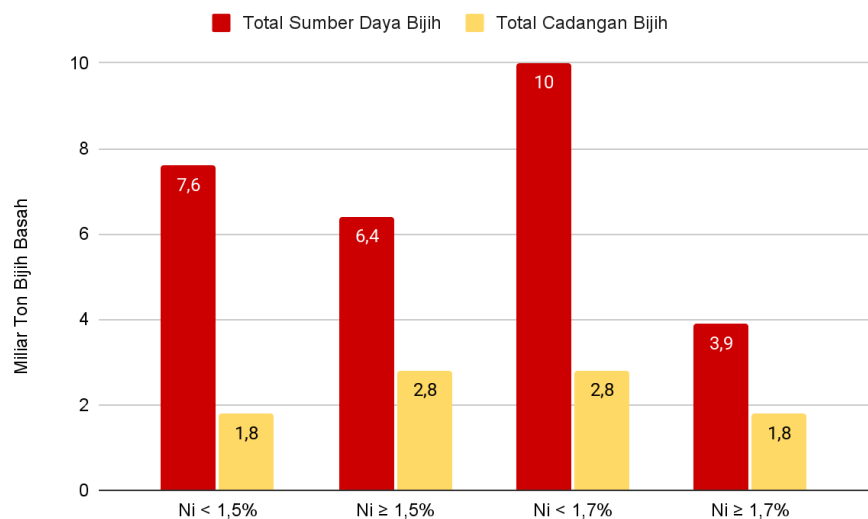
Sumber: Dirjen Minerba Kementerian ESDM, 2021



Grafik 2.3 Total Sumber Daya dan Total Cadangan Logam Kobalt
(2016-2020)

Sumber: Dirjen Minerba Kementerian ESDM, 2021

Dengan mempertimbangkan batas kandungan nikel sebesar 1,5%, total cadangan bijih nikel yang layak diolah menggunakan teknologi dan proses pirometalurgi diperkirakan mencapai 2,8 miliar ton bijih nikel basah (Dirjen Minerba, 2020). Berikut grafik perbandingan sesuai dengan kadar dari bijih nikel :



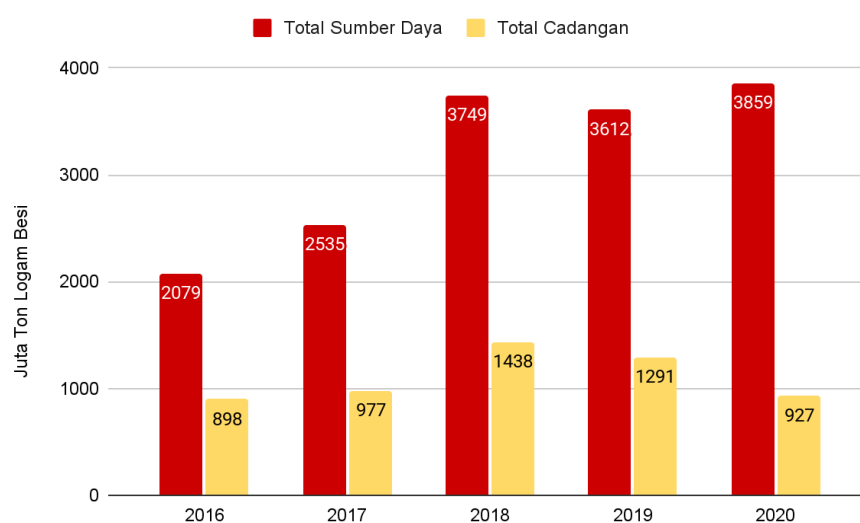
Grafik 2.4 Perbandingan Sumber Daya dan Cadangan Bijih Nikel
(berdasarkan kadar bijih nikel)

Sumber: Dirjen Minerba Kementerian ESDM, 2020

2.1.2.2 Besi

Indonesia memiliki cadangan bijih besi sekitar 0,11% dari cadangan bijih besi dunia (USGS, 2021). Total sumber daya dan total cadangan milik Indonesia selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2020 Indonesia memiliki 3,859 miliar ton logam besi dalam total sumber dayanya dengan 1,8 miliar ton dalam bentuk besi primer, 1,5 miliar ton dalam besi

laterit, diikuti 492 juta ton dalam pasir besi (Badan Geologi Kementerian ESDM, 2020).



Grafik 2.5 Total Sumber Daya dan Cadangan Logam Besi (2016-2020)

Sumber: Badan Geologi Kementerian ESDM, 2020

Jumlah cadangan tersebut cenderung tersebar dalam jumlah yang sedikit dalam bentuk spot-spot dengan kualitas tidak seragam sehingga belum optimal untuk dijadikan bahan baku. Kendala ini berakibat pada bijih dan pasir besi di Indonesia yang tidak dapat digunakan secara optimal. Berdasarkan World Bureau of Metal Statistics (2021), produksi bijih besi Indonesia telah meningkat signifikan dalam tiga tahun terakhir, pada 2021 tercatat 3,87 juta metrik ton. Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) dan penerimaan pajak terkait komoditas besi ini diestimasikan mencapai 35 triliun rupiah per tahun 2045 (BPMI Setpres, 2023). Meski sangat tinggi, jumlah ini masih berada di bawah jumlah penambangan besi milik China, Australia, dan Brasil. Kondisi ini mendorong Indonesia untuk melakukan aliansi global dengan tambang negara lain agar dapat mengakses bahan baku yang jauh lebih bernilai kompetitif. Kemudian dalam mendukung

pengelolaan, Indonesia masih mengupayakan teknologi yang dapat memisahkan dan mendapatkan bijih logam lain yang terkandung dalam pasir besi seperti titanium dan vanadium (Kementerian ESDM, 2023).

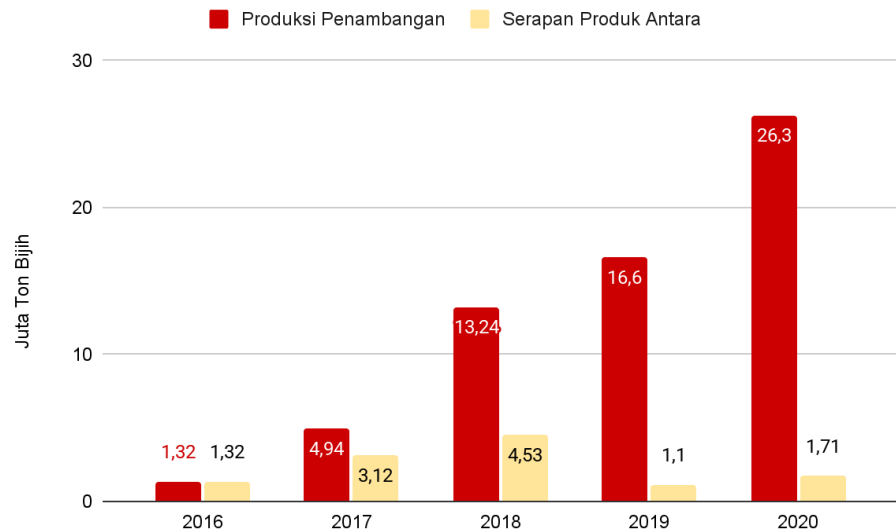
Bijih besi memiliki nilai impor tertinggi pada rantai industri komoditas besi baja. Industri di Indonesia mencakup industri penghasil bijih besi primer, pasir besi dan konsentrat pasir besi. Indonesia belum mampu mengolah pada tingkatan *iron ore lump*, *iron concentrate* dan *iron fines*. Peluang industri lainnya seperti *nickel pig iron* dapat menjadi bahan baku pembuatan *stainless steel* dengan produk akhir *sheet*, *pipe*, *wire*, di Indonesia berhasil menjadi komoditas industri-industri lain seperti otomotif, kimia, farmasi, kesehatan, dan sebagainya (Kementerian ESDM, 2021). Sebagian besar industri baja komersial telah ada di Indonesia seperti industri penerbangan *turbine shaft*, *high speed train axis*, dan lain-lain. Hal ini menunjukkan kemampuan industri hilir Indonesia telah berkembang pesat.

Estimasi permintaan baja di Indonesia pada tahun 2035 akan mencapai 47 juta ton (IISIA, 2020). Bila terjadi defisit antara kapasitas produksi dan kebutuhan konsumsi, Indonesia dapat terjebak dalam ketergantungan atas impor komoditas baja luar negeri. Pemerintah menyadari peran strategis industri besi dan baja dalam mendukung sektor otomotif serta mengurangi ketergantungan pada impor. Saat ini, terdapat 5 pabrik pengolahan dan peleburan besi serta baja yang sudah beroperasi di Indonesia, sementara 6 perusahaan lainnya tengah berada dalam tahap pembangunan dan perencanaan (Kementerian ESDM, 2021). Salah satu bukti upaya Indonesia dalam industri hilir adalah pembangunan *smelter* yang bertambah pesat. Peluang infrastruktur lainnya yang mendukung

industri dalam pengolahan bahan baku dari bijih menjadi baja adalah teknologi *blast furnace*, *basic oxygen furnace* (BOF), *direct reduction plant* baik pada jenis HyL I dan HyL III hingga *rotary kiln*, serta *electric arc* sebagai sarana produksi baja bahan baku *scrap* (Dirjen Minerba, 2019). Sistem koleksi dan sortir di Indonesia belum maksimal, hal ini menjadi salah satu penyebab tingginya impor *scrap* besi di Indonesia yaitu pada angka USD 860 juta (Kemendag, 2019). Indonesia meninjau hal ini dan menyadari pentingnya rantai proses daur ulang yang lebih optimal agar penggunaan *scrap* dalam sektor industri besi baja dapat ditingkatkan.

2.1.2.3 Bauksit

Berdasarkan data USGS 2021, total sumber daya bauksit dunia adalah 55-75 miliar ton dan total cadangan dunia sejumlah 20 miliar ton bijih bauksit (*dry basis*) dengan jumlah cadangan terbesar berada di Indonesia pada angka 1,2 miliar ton. Komponen utama pada bijih bauksit adalah alumina sebagai *chemical grade alumina* (CGA) dan/atau *smelting grade alumina* (SGA). Maka, kualitas bijih bauksit yang akan diolah meningkat seiring dengan tingginya kandungan alumina di dalamnya. Peta penyebaran komoditas bauksit di Indonesia berada di 182 jumlah titik dengan produksi penambangan bauksit Indonesia yang meningkat spesifik dalam kurun waktu 5 tahun seperti pada grafik di bawah.



Grafik 2.6 Produksi dan Serapan Bauksit Periode 2016-2020

Sumber: Dirjen Minerba Kementerian ESDM, 2021

Jumlah produksi tambang bauksit pada tahun 2016 dikonsumsi seluruhnya secara domestik. Pada tahun 2017 terdapat selisih sebesar 1,82 juta ton bijih bauksit yang merupakan kelebihan produksi penambangan dari serapan domestik (Dirjen Minerba, 2021). Produksi penambangan tertinggi berada pada tahun 2020 dengan selisih terhadap serapan domestik di angka 24,59 juta ton bijih bauksit. Pada tahun yang sama, Indonesia mendorong kembali kebijakan relaksasi ekspor bijih ke luar negeri guna menutup *gap* antara produksi penambangan dan serapan sektor produk dalam negerinya. Pada persentase penambangan komoditas bauksit dunia, Indonesia tidak menyentuh 1% selama 2016-2020 (Kementerian ESDM, 2021).

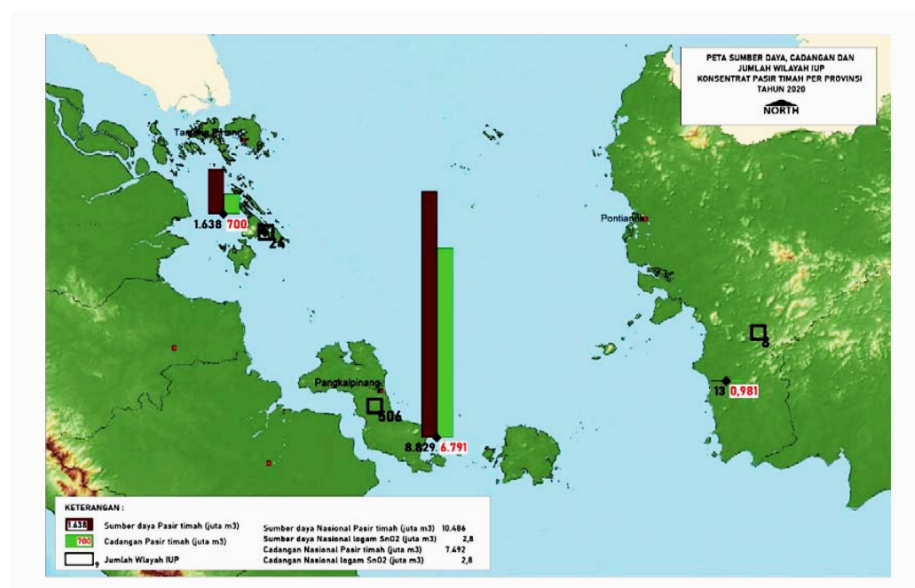
Komoditas bauksit menyumbang baik pajak maupun Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) sebesar 675 miliar per tahun 2020 melalui industri pertambangan bijih bauksit dan juga produk olahannya. Industri hulu Indonesia sendiri memberi keuntungan lain melalui investasi baik dari Penanaman Modal Asing (PMA) maupun Penanaman Modal Dalam Negeri

(PMDN) (Kementerian Investasi, 2021). Hal ini sangat mendorong perekonomian terutama bagi daerah dengan potensi komoditas bauksit yang tinggi seperti Kalimantan Barat sebagai provinsi dengan cadangan bauksit terbesar Indonesia. Manfaat ini dapat dirasakan daerah dari peranan industri hulu atau sektor pertambangan dalam Produksi Domestik Regional Bruto (PDRB) yang berkontribusi sebesar 8,44% dalam PDRB total Kalimantan Barat. Selain itu, masyarakat dapat memanfaatkan perluasan lapangan pekerjaan dari kemampuan industri pertambangan bauksit ini. Pembangunan *refinery* alumina dapat menyerap 3.734 tenaga kerja dengan komposisi tenaga domestik mencapai 90%. (Ditjen Minerba, 2020)

Sementara itu, industri hilir Indonesia belum signifikan untuk memenuhi kebutuhan domestik. Industri hilir yang telah ada di Indonesia meliputi beberapa jenis, antara lain pencucian bijih, pemurnian, serta peleburan aluminium. Beberapa lainnya sudah ada namun kapasitasnya tidak besar seperti industri pembentukan atau *forming* dan industri manufaktur yang mencakup pembuatan plat aluminium, *aluminium profile*, *aluminium foil*, dan lembaran aluminium. Kekurangan inilah yang mendorong nilai impor komoditas bauksit Indonesia (Dirjen Minerba, 2021). Neraca perdagangan produk sebelumnya selalu negatif hingga pada 2020 Indonesia mengalami surplus sebesar USD 13,7 juta (Kemendag, 2021). Sesuai dengan data neraca ekspor dan impor Indonesia, sebagian industri hulu dari komoditas bauksit atau aluminium Indonesia telah mengalami kemajuan yang cukup pesat namun industri hilir hingga saat ini masih belum memenuhi kebutuhan tersebut.

2.1.2.4 Timah

Indonesia menjadi negara urutan kedua sebagai pemilik cadangan timah terbesar di dunia (USGS, 2021). Cadangan timah Indonesia diperkirakan mencapai 800 ribu ton logam timah atau sekitar 17% dari total cadangan timah dunia yang berada di angka 3,4 juta ton logam timah. Hal ini menunjukkan peran Indonesia sebagai penyedia bahan baku timah dalam *supply* dunia dan menunjukkan komoditas timah Indonesia berada di potensi strategis untuk berkembang demi meningkatkan daya saing bangsa. Sejak 2018 hingga saat ini, jumlah sumber daya dan cadangan timah Indonesia meningkat dan stabil di atas angka 2 juta ton kasiterit. Sumber daya dan cadangan timah ini terletak di beberapa titik di antaranya tersebar di Kepulauan Riau, Riau, Kalimantan Barat dan terbesar berada di Kepulauan Bangka Belitung (Dirjen Minerba, 2020).



Gambar 2.7 Peta Sumber Daya dan Cadangan Pasir Timah

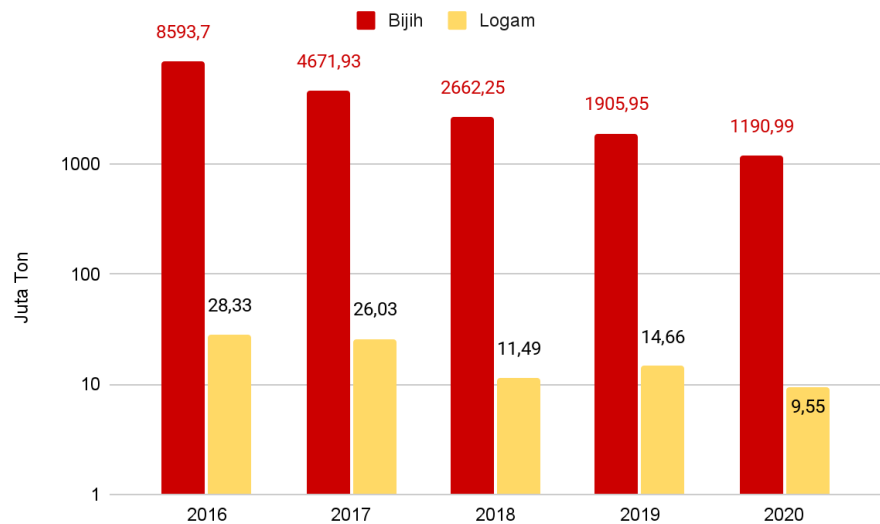
Sumber: Kementerian ESDM, 2020

Sebagai penghasil sektor pertambangan komoditas timah terbesar kedua, sebagian besar hasil penambangan timah Indonesia diekspor dalam bentuk tin ingot hingga 98,04% (Ditjen Minerba, 2020). Maka, industri

dalam negeri hanya menyerap 1,96% yang menunjukkan industri dalam negeri belum maju dan berkembang. Selain industri hulu sebagai pemasok bahan baku, Indonesia telah mengupayakan industri penambangan dan peleburan timah. Namun industri turunannya belum ada seperti monasit, zirkon, dan ilmenit. Sebagian industri hilir yang telah ada di Indonesia adalah industri *tin bar/tin solder*, *tinplate*, dan *tin coating*. Industri mengambil peranan penting dalam berbagai sektor dengan produk akhir berupa *tin foil*, *tin pipe*, *tin tube*, *tin plating steel sheet*, *tin chemical*, *tin wire*, *pipe*, *pewter* komponen elektronik, serta otomotif (Dirjen Minerba, 2020).

2.1.2.5 Tembaga

Komoditas tembaga milik Indonesia menduduki peringkat ketujuh dunia dengan potensi cadangan diperkirakan sekitar 3,21% dari total cadangan tembaga dunia atau sebesar 28 juta metrik ton dari 870 juta ton cadangan tembaga dunia (Dirjen Minerba, 2021). Data terkait jumlah sumber daya bijih tembaga pada 2020 adalah 16 miliar ton, sementara itu jumlah cadangan bijih tembaga sejak 2016 berada di angka 3,1 miliar ton (PSDMBP, 2021). Jumlah ini tidak terlalu meningkat tajam karena eksplorasi Indonesia berfokus pada potensi cadangan tembaga yang baru.

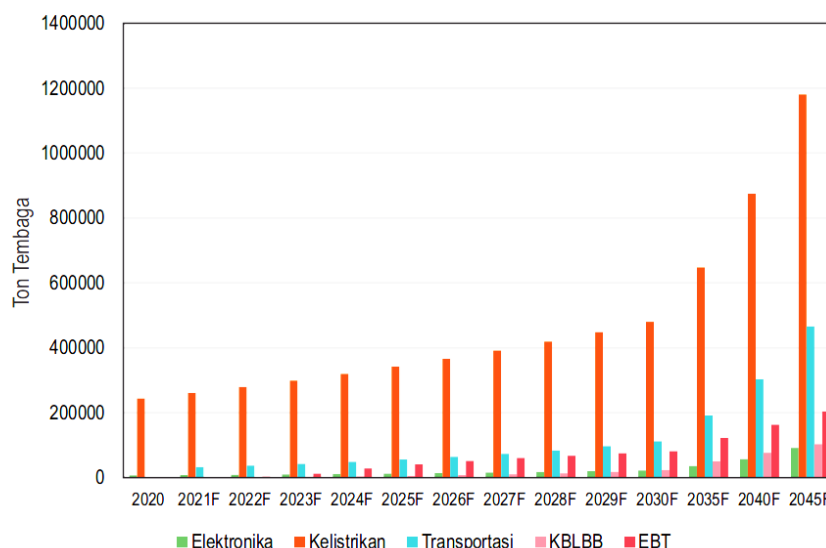


Grafik 2.8 Total Cadangan Tembaga Indonesia dalam Bijih dan Logam

Sumber: Dirjen Minerba Kementerian ESDM, 2020

Komoditas tembaga menjadi salah satu logam prioritas pengembangan industri dalam Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) 2015-2035. Pembangunan pada RIPIN memiliki tahapan terencana yakni periode 2015-2019 dengan fokus utama pada industri dapat memproduksi katoda tembaga dan *copper sheet/brass*, periode 2020-2024 dengan fokus pada industri penghasil paduan logam tembaga dan *copper sheet/brass*, dan terakhir pada periode 2025-2035 berfokus pada industri sektor hilir dengan produk akhir *copper wire* hingga komponen kelistrikan (Dirjen Industri Logam, 2020). Pada tahun 2035, Indonesia diproyeksikan memiliki jumlah produksi katoda tembaga yang makin tinggi akibat pengembangan industri ekstraksi baru dan tidak lagi melakukan impor katoda tembaga (Kementerian ESDM, 2021). Setelah tahun 2026, komoditas tembaga diproyeksikan dapat memberi kontribusi besar atas pendapatan negara dari pajak sebab produk dapat dihasilkan di dalam negeri. Produksi dalam negeri dapat menekan angka impor katoda tembaga yang sesuai

dengan peningkatan angka kebutuhan pada industri manufaktur yakni elektronik, transportasi, energi bersih terbarukan, serta sektor kelistrikan sebagaimana data proyeksi berikut :

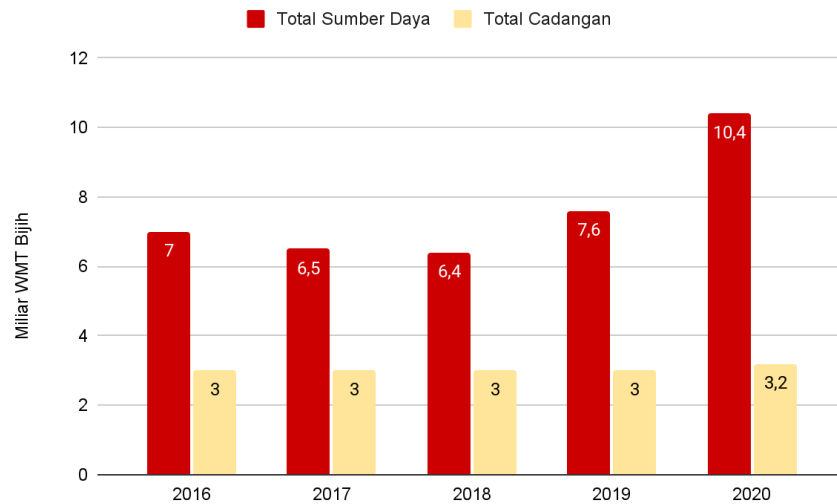


Grafik 2.9 Proyeksi Konsumsi Tembaga Dalam Negeri

Sumber: Dirjen Minerba Kementerian ESDM, 2021

2.1.2.6 Emas-Perak

Hingga tahun 2021, Indonesia diperkirakan memiliki potensi cadangan emas mencapai 3,6 miliar ton, yang mewakili sekitar 6,9% dari keseluruhan cadangan emas dunia (USGS, 2021). Data ini menunjukkan bahwa emas Indonesia memiliki potensi daya saing dan perkembangan yang besar. Hal ini juga berlaku untuk komoditas perak, logam turunan emas, yang dimiliki Indonesia sebagai 20 besar negara dengan cadangan perak terbesar. Indonesia memiliki total sumber daya bijih emas yang diperkirakan mencapai 15,8 miliar ton, dengan cadangan sebesar 3,6 miliar ton. Sementara itu, total sumber daya bijih perak diperkirakan mencapai 10,4 miliar ton, dengan cadangan sekitar 3,2 miliar ton (Dirjen Minerba, 2021).



Grafik 2.10 Total Sumber Daya dan Cadangan Emas Indonesia
(2016-2020)

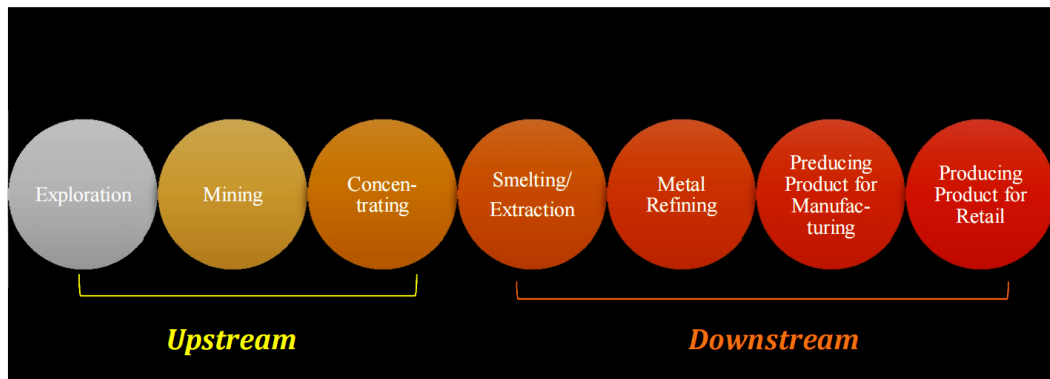
Sumber: Dirjen Minerba Kementerian ESDM, 2021

Emas merupakan logam mulia atau *precious metal* karena termasuk dalam logam dengan sifat-sifat istimewa yaitu berdasarkan warna, kilap, stabil, dan tahan korosi. Emas yang telah digunakan berabad-abad sebagai perhiasan dan investasi (World Gold Council, 2024). Industri emas dan perak di Indonesia telah berkembang dalam dua sektor tersebut yakni industri perhiasan dan industri investasi. Industri hulu emas dan perak juga dapat mendukung sektor lain seperti produksi mata uang, medali, mikroelektronik, komputer, dan kesehatan. Secara keseluruhan, neraca perdagangan emas-perak Indonesia menunjukkan tren positif, di mana nilai ekspor melebihi nilai impor. Pada tahun 2020, ekspor emas mencapai USD 8 miliar, sementara ekspor perak tercatat sebesar USD 160 juta (Kemenko Marves, 2022). Komoditas ini juga termasuk dalam logam mulia target RIPIN dengan tahapan pada 2015-2019 sebagai logam mulia, 2020-2024

sebagai logam mulia untuk dekorasi dan perhiasan, dan terakhir 2025-2035 sebagai logam mulia untuk komponen elektronik.

2.1.3 Program Hilirisasi

Hilirisasi adalah upaya memberikan nilai tambah suatu komoditas, dimana komoditas yang diekspor tidak lagi dalam wujud bahan mentah namun sudah menjadi barang jadi/setengah jadi. Dengan melakukan hilirisasi, suatu negara atau perusahaan dapat memaksimalkan manfaat ekonomi dari sumber daya alam atau komoditas yang dimiliki. Proses ini tidak hanya mengoptimalkan potensi ekonomi dari sumber daya alam, tetapi juga mendukung pengembangan industri domestik, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan daya saing produk Indonesia di pasar global (Dirjen Minerba, 2020). Hilirisasi mineral Indonesia berarti pengembangan komoditas mineral di Indonesia secara komprehensif yang meliputi beberapa peranan penting. Pertama, mulai dari peningkatan ketahanan cadangan, yakni hilirisasi berarti memastikan ketersediaan mineral untuk kebutuhan industri dalam negeri sekaligus menjaga keberlanjutannya melalui eksplorasi dan pemanfaatan yang efisien. Kedua, hilirisasi berfokus pada optimalisasi nilai tambah (*value added*), dimana proses pengolahan mineral dilakukan di dalam negeri, sehingga Indonesia tidak lagi hanya menjadi pengeksport bahan mentah, tetapi juga mampu menghasilkan produk dengan kualitas yang lebih tinggi guna memiliki nilai ekonomi lebih tinggi, seperti logam olahan atau komponen industri (Kementerian ESDM, 2021).



Gambar 2.11 *Value Chain* Kegiatan Pertambangan Mineral

Sumber: Victor Rudenno, 2004

Rantai nilai (*value chain*) dalam kegiatan pertambangan mineral yang terdiri dari dua bagian utama, yaitu tahap *upstream* (hulu) dan *downstream* (hilir). Tahap hulu meliputi proses awal yang mencakup *exploration* (eksplorasi), *mining* (penambangan), dan *concentrating* (konsentrasi), di mana mineral dieksplorasi, ditambang, dan diproses untuk meningkatkan kadar mineralnya. Tahap hilir dimulai dari proses *smelting/extraction* (peleburan/ekstraksi) yang bertujuan memurnikan mineral, dilanjutkan dengan *metal refining* (pemurnian logam) yang menghasilkan logam murni siap pakai (Rudenno, 2004). Rangkaian kegiatan ini mencerminkan proses hilirisasi mineral yang berfokus pada peningkatan nilai tambah dari sumber daya mineral sejak tahap eksplorasi hingga menjadi produk jadi/setengah jadi.

Strategi hilirisasi atau *downstream* pada mulanya dilakukan melalui Undang-Undang Minerba Nomor 4 Tahun 2009. UU ini menetapkan kewajiban pengolahan dan pemurnian (hilirisasi) mineral di dalam negeri, yang bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah komoditas mineral. Dalam UU ini, pemerintah merencanakan pelarangan ekspor bahan mentah untuk mendorong pengolahan mineral di dalam negeri. Tujuan dari kebijakan ini adalah mendorong peningkatan penggunaan barang-barang hasil pengolahan mineral dalam berbagai sektor, yang

dalam proses integrasinya dapat memperkuat basis industri nasional dan mendukung pencapaian kemandirian ekonomi (Kementerian ESDM, 2021). Menindaklanjuti UU tersebut, Indonesia mengeluarkan Peraturan Pemerintah No. 1 Tahun 2014 yang secara resmi melarang ekspor bahan mentah mineral namun dengan relaksasi bagi perusahaan yang sedang dalam proses pembangunan *smelter* di dalam negeri.

Dikarenakan tidak berjalan sesuai sasaran pemerintah, maka ditetapkan Peraturan Menteri ESDM No. 25 Tahun 2018 yang mempertegas kebijakan hilirisasi dengan larangan ekspor mineral mentah, sekaligus memberi izin sementara atau relaksasi untuk ekspor bagi perusahaan yang berkomitmen membangun *smelter* dengan tenggat waktu pada tahun 2019 (Kementerian ESDM, 2019). Kemudian melalui Peraturan Menteri ESDM Nomor 11 Tahun 2019, pelarangan ekspor bijih mineral mentah utamanya komoditas nikel efektif sejak 1 Januari 2020. Langkah ini bertujuan mempercepat hilirisasi dan memperkuat industri nikel dalam negeri, terutama dalam industri baterai kendaraan listrik.

Terdapat lima nilai strategis dari kebijakan hilirisasi sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara meliputi :

1. Mendorong pendirian *smelter* di dalam negeri,
2. Mengintegrasikan operasi hulu-hilir industri,
3. Mendorong peningkatan nilai tambah,
4. Mendorong penerimaan negara,
5. Menegakkan kedaulatan mineral.

Selanjutnya, hilirisasi juga berperan penting dalam penyediaan bahan baku bagi sektor industri lainnya. Dengan pengembangan hilirisasi mineral, Indonesia

mampu memasok kebutuhan industri nasional seperti manufaktur, konstruksi, energi, dan teknologi, tanpa harus bergantung pada kemampuan impor. Hilirisasi mineral juga berarti mengembangkan industri fabrikasi dan manufaktur, yang memungkinkan terciptanya produk bernilai tambah tinggi dari mineral mentah. Dalam jangka panjang, hal ini dapat mendorong Indonesia untuk mengandalkan sektor industri, jasa, dan teknologi pada lingkup regional hingga internasional. Proses ini selaras dengan visi pembangunan industri yang terintegrasi sesuai pohon industri, yaitu keterkaitan antara sektor pertambangan, industri pengolahan, dan sektor manufaktur, yang menghasilkan produk akhir bernilai tinggi untuk kebutuhan domestik dan ekspor (Kementerian ESDM, 2021). Penggunaan produk dalam negeri juga menjadi pilar penting dalam hilirisasi mineral.

Proses hilirisasi juga mencakup penancangan sistem yang berkelanjutan, dimana sisa-sisa hasil pengolahan mineral diolah kembali untuk mengurangi limbah dan memaksimalkan efisiensi penggunaan sumber daya. Dengan demikian, hilirisasi mineral di Indonesia tidak hanya sebatas pada transformasi ekonomi semata, tetapi juga sebagai langkah strategis untuk memperkuat fondasi industri dalam negeri, menciptakan peluang ekonomi baru, dan memastikan keberlanjutan sumber daya alam untuk generasi mendatang. Program ini mendukung visi Indonesia untuk menjadi negara maju yang berdaya saing global, serta berperan penting dalam meningkatkan kesejahteraan rakyat melalui pembangunan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan.

Pemerintah turut menancangan kebijakan hilirisasi pada sektor industri melalui berbagai langkah strategis. Pertama, kebijakan ini didukung oleh landasan hukum, yaitu UU Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara yang melarang ekspor bahan mentah, serta UU Nomor 3 Tahun 2014

tentang Perindustrian. Kedua, pemerintah memberikan insentif pajak untuk mendorong pengembangan usaha, seperti fasilitas bea impor, *tax holiday*, dan *tax allowance*. Ketiga, sektor keuangan di bawah pengawasan OJK turut mendukung percepatan program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (KBL BB) serta pengembangan industri hulu yang terkait (Dirjen Minerba, 2021). Terakhir, pemerintah memberlakukan kebijakan pelarangan ekspor mineral mentah, seperti nikel pada tahun 2021, dan beberapa komoditas lain, termasuk aluminium dan tembaga, pada tahun 2023.

2.1.3.1 Perkembangan Pembangunan *Smelter*

Pembangunan fasilitas pemurnian atau *smelter* di Indonesia terus mengalami perkembangan signifikan sebagai bagian dari kebijakan hilirisasi mineral. Berdasarkan data terbaru, terdapat total 68 *smelter* yang sedang dikembangkan dengan berbagai tingkat kemajuan (Dirjen Minerba, 2019). Dari jumlah tersebut, 17 *smelter* masih dalam tahap awal persiapan, 21 *smelter* telah mencapai tahap *groundbreaking* dan awal konstruksi, sementara 21 lainnya telah mencapai tahap commissioning atau mulai berproduksi. Pembangunan *smelter* ini bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah komoditas tambang domestik sebelum diekspor, sejalan dengan peraturan pemerintah terkait pengolahan dan pemurnian mineral.

Secara spesifik, *smelter* yang tengah dibangun mencakup berbagai komoditas utama, seperti nikel, tembaga, bauksit, besi, mangan, timbal, seng, dan lumpur anoda (Dirjen Minerba, 2022). Nikel menjadi komoditas dengan jumlah *smelter* terbanyak, yakni 41 fasilitas yang mencakup proyek baru maupun ekspansi. Selain itu, terdapat 11 *smelter* bauksit yang mendukung produksi alumina sebagai bahan baku utama industri

aluminium. *Smelter* tembaga juga berkembang dengan empat fasilitas yang sebagian besar berlokasi di Gresik dan Sumbawa Barat. Pembangunan ini didorong oleh investasi besar dari perusahaan tambang nasional maupun asing.

Tantangan utama dalam implementasi pembangunan smelter adalah penyelesaian proyek sesuai target yang ditetapkan (Dirjen Minerba, 2019). Beberapa smelter mengalami keterlambatan konstruksi akibat kendala teknis, perizinan, serta pendanaan. Pemerintah telah menerapkan sistem evaluasi berkala terhadap progres pembangunan berdasarkan regulasi dalam Permen ESDM 25/2018. Hasil verifikasi terbaru menunjukkan bahwa beberapa *smelter*, seperti PT. Freeport Indonesia dan PT. Amman Mineral Nusa Tenggara, telah mencapai tahap penyelesaian pada tahun 2022, sementara beberapa proyek lainnya masih dalam tahap konstruksi (Humas Ditjen Minerba, 2020).

2.1.4 Peluang dan Tantangan

Indonesia memiliki kekayaan sumber daya alam mineral yang cukup menjanjikan sebagaimana potensi tiap-tiap komoditas di atas. Ragam dari sumber daya mineral Indonesia tersebar luas dalam jumlah tertentu yang belum sepenuhnya terungkap. Pemanfaatan sumber daya mineral yang ada membuka berbagai peluang sebagai bahan baku untuk sektor-sektor industri seperti logam, konstruksi, otomotif, kimia, farmasi, dan pertahanan. Dengan potensi mineral yang besar dan kebijakan yang terstruktur dengan baik, berkesinambungan, serta efektif dalam jangka menengah dan panjang, Indonesia dapat memperkuat posisi kompetitifnya dan memperbesar keunggulan komparatifnya, baik dalam ranah ekonomi maupun geopolitik di tingkat regional maupun internasional. Kebijakan tersebut diharapkan

dapat berperan sebagai pendorong utama kemajuan pembangunan yang tidak hanya berfokus pada tingkat nasional, tetapi juga merambah hingga ke daerah-daerah di Indonesia.

Dalam mengelola potensi tersebut, Indonesia berupaya mengenali peluang dan tantangan dalam mewujudkan hilirisasi mineralnya. Tantangan yang pertama dalam upaya mengembangkan industri mineral dalam negeri adalah pedoman dalam menyusun pemetaan (Dirjen Minerba, 2021). Baik pedoman dan pemetaan masih mengalami kendala dalam keterbatasan atas validitas dan ketersediaan data dari sektor hulu hingga sektor hilir. Langkah tersebut akan mempengaruhi kualitas dan kuantitas sumber daya serta cadangan, yang harus ditingkatkan melalui proses verifikasi oleh pihak yang memiliki keahlian. Pedoman ini nantinya akan berfungsi sebagai lembaga utama untuk menyelaraskan dan menyinkronkan peraturan perundang-undangan, mempercepat proses perizinan, pengumpulan dan penyimpanan data serta informasi, pendanaan, serta akses ke wilayah. Selain itu, pedoman ini akan mendukung percepatan pengembangan industri hilir, peningkatan reklamasi dan persiapan pasca tambang, penguatan kapasitas dan jumlah sumber daya manusia (SDM), serta peningkatan inventarisasi, pengelolaan, dan pemanfaatan mineral ikutan dan logam tanah jarang, serta mendorong penggunaan produk dan komponen dalam negeri.

Teknologi masih belum sepenuhnya dikuasai, hal ini berkaitan dengan kondisi sumber daya manusia yang masih memerlukan peningkatan kualitas dan kuantitas, mengingat sumber daya manusia setiap tahunnya dibutuhkan hingga 16.000 tenaga kerja kompeten untuk sektor manufaktur termasuk proses hilirisasi (Dirjen Minerba, 2021). Penguasaan pasar produk hilir tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya fasilitas yang mendukung hilirisasi. Secara umum,

struktur industri di Indonesia belum berkembang dengan baik, di mana sebagian besar produk domestik lebih banyak digunakan untuk kegiatan ekspor, sementara bahan baku yang dibutuhkan oleh industri hilir masih bergantung pada kemampuan impor.

Negara importir dan organisasi internasional juga dapat menjadi tantangan eksternal dengan tekanan terhadap kebijakan hilirisasi mineral di Indonesia (Dirjen Minerba, 2021). Banyak negara yang bergantung pada mineral mentah dari Indonesia untuk mendukung industri mereka, sehingga ketika Indonesia membatasi ekspor bahan mentah, mereka merasa dirugikan. Akibatnya, negara-negara ini berusaha menekan Indonesia agar tetap mengekspor mineral mentah, baik melalui diplomasi, kebijakan perdagangan, maupun ancaman sanksi ekonomi. Selain itu, organisasi internasional seperti *World Trade Organization* juga bisa menganggap kebijakan ini sebagai penghambat perdagangan bebas dan meminta Indonesia untuk menyesuaikan aturan agar lebih terbuka terhadap pasar global. Beberapa negara bahkan menggunakan forum internasional untuk menggalang dukungan guna menekan Indonesia agar melonggarkan kebijakan hilirisasi. Indonesia perlu memperhatikan perjanjian dagang yang sudah ditandatangani, karena beberapa di antaranya mungkin memiliki aturan yang membatasi kebijakan proteksionis terhadap sumber daya alam.

2.1.4.1 Gugatan pada *World Trade Organization*

Kebijakan larangan ekspor bijih nikel yang diatur dalam Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 11 Tahun 2019 menjadi kebijakan hilirisasi mineral Indonesia yang mendapat perhatian dari negara-negara importir bijih nikel Indonesia (Kemenkeu, 2022). Kebijakan yang efektif berlaku per 1 Januari 2020 ini merupakan peraturan dasar

larangan ekspor bijih nikel kadar di bawah 1,7%. Kebijakan ini menimbulkan reaksi dari negara-negara Uni Eropa yang merasa dirugikan karena industri baja mereka sangat bergantung pada pasokan nikel dari Indonesia. Akibatnya, Uni Eropa mengajukan gugatan terhadap Indonesia ke *World Trade Organization* (WTO) dengan klaim bahwa kebijakan larangan ekspor ini melanggar prinsip perdagangan bebas yang diatur dalam *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT) 1994.

Proses gugatan ini dimulai pada 22 November 2019, ketika Uni Eropa secara resmi mengajukan permintaan konsultasi dengan Indonesia melalui mekanisme sengketa di WTO dalam *Dispute Settlement* DS592. Dalam permohonannya, Uni Eropa berargumen bahwa kebijakan Indonesia tidak sesuai dengan Pasal XI:1 GATT 1994 yang melarang pembatasan ekspor dalam bentuk kuota atau larangan. Uni Eropa menganggap bahwa Indonesia secara tidak adil membatasi akses nikel ke pasar global, yang menyebabkan gangguan pasokan bagi industri baja mereka.

Pada tahap awal, kedua belah pihak melakukan konsultasi bilateral untuk mencapai penyelesaian, tetapi negosiasi tersebut tidak menghasilkan kesepakatan. Oleh karena itu, pada 14 Januari 2021, WTO membentuk Panel Sengketa untuk menangani kasus ini. Uni Eropa menekankan bahwa larangan ekspor nikel oleh Indonesia merupakan tindakan proteksionisme yang bertentangan dengan prinsip perdagangan bebas global (WTO, 2022). Sebaliknya, Indonesia berargumen bahwa kebijakan tersebut merupakan bagian dari strategi nasional untuk mengembangkan industri hilir dan meningkatkan nilai tambah dalam negeri. Indonesia juga menegaskan bahwa

kebijakan ini bertujuan untuk menjaga ketahanan sumber daya alam serta mengoptimalkan pemanfaatannya bagi kepentingan nasional (DJP, 2023).

Meskipun Indonesia mempertahankan argumennya, pada 17 Oktober 2022, WTO menerbitkan putusan awal yang menyatakan bahwa kebijakan larangan ekspor nikel Indonesia dinyatakan terbukti melanggar aturan WTO karena membatasi perdagangan internasional secara tidak sah (Kemendag, 2023). Sebagai tanggapan atas putusan WTO, pada 8 Desember 2022, Indonesia secara resmi mengajukan banding terhadap keputusan tersebut. Namun, proses banding di WTO mengalami hambatan karena Badan Banding WTO (*Appellate Body*) tidak berfungsi akibat blokade Amerika Serikat terhadap pengangkatan anggota baru (IESR, 2023). Situasi ini membuat banyak kasus yang diajukan ke badan banding WTO mengalami stagnasi, termasuk kasus gugatan Uni Eropa terhadap Indonesia.

Dengan demikian, meskipun WTO telah mengeluarkan keputusan awal yang memenangkan Uni Eropa, Indonesia tetap menjalankan kebijakan hilirisasi nikel tanpa adanya konsekuensi hukum yang langsung dapat diberlakukan. Hingga saat ini, pada awal tahun 2025, kasus ini masih belum mencapai penyelesaian akhir karena kendala struktural dalam mekanisme penyelesaian sengketa WTO (Kemendag, 2023). Sementara itu, Indonesia terus melanjutkan agenda hilirisasi mineralnya dengan membangun lebih banyak smelter dan menarik investasi asing dalam industri pengolahan nikel. Pemerintah Indonesia tetap berpegang pada prinsip bahwa kebijakan ini adalah bagian dari kepentingan nasional untuk mendorong industrialisasi, meningkatkan daya saing global, serta menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat. Meskipun Uni Eropa terus menekan Indonesia untuk membuka

kembali ekspor bijih nikel, Indonesia tetap mempertahankan posisinya bahwa hilirisasi merupakan strategi jangka panjang yang tidak hanya menguntungkan perekonomian nasional tetapi juga mendukung keberlanjutan sumber daya mineral di dalam negeri (Kemendag, 2023).

2.2 Identifikasi Kepentingan Nasional

2.2.1 Kepentingan Politik, Keamanan dan Pertahanan

Indonesia serta dunia akan menghadapi sejumlah kecenderungan besar (*global megatrend*) yang diantaranya adalah fenomena kenaikan angka demografi dunia, perluasan urbanisasi, perkembangan peran negara berkembang, tingginya aktivitas perdagangan internasional, dominasi keuangan internasional, lonjakan angka masyarakat kelas menengah (Dokumen RPJPN 2025-2045, 2024). Fenomena tersebut akan mendorong pada persaingan sumber daya alam, perkembangan teknologi, perubahan iklim, dan pergantian dinamika geopolitik dunia. Terkait pada hal ini, setiap negara turut mempersiapkan diri untuk setiap kecenderungan yang akan terjadi demi mempertahankan kepentingan dan keamanan negaranya, salah satunya adalah peralihan dunia pada energi bersih terbarukan (EBT).

Pengembangan sumber daya mineral Indonesia berorientasi pada mineral sebagai aset nasional yang tidak terbarukan (*non renewable resources*) diletakkan sebagai kepentingan nasional. Mineral sendiri tidak menghasilkan energi bersih terbarukan (EBT), namun mineral merupakan bahan infrastruktur energi yang paling utama melalui produk seperti *stainless steel*, *pig iron*, baterai litium aluminium, tin ingot, baterai katoda, katoda tembaga, dsb. Pada masa transisi energi, kebutuhan akan energi bersih mendorong *demand* atas infrastruktur energi itu sendiri (Dirjen Minerba, 2020). Hal ini mendorong tingginya *demand* mineral

dan berdampak pada pertambangan dan proses ekstraksinya untuk mendukung peralihan energi dunia.

Mineral sebagai aset nasional, mendorong kepentingan politik dan pertahanan Indonesia yang tercermin dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 pada alinea keempat yang tercantum tujuan-tujuan penyelenggaraan negara Indonesia yaitu:

1. Melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia; dan untuk
2. Memajukan kesejahteraan umum;
3. Mencederaskan kehidupan bangsa; dan ikut
4. Melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi, dan keadilan sosial.

Untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut, mineral dipandang sebagai aset strategis negara yang, jika dikelola dengan baik, dapat memenuhi kebutuhan domestik secara mandiri tanpa bergantung pada negara lain. Pengelolaan sumber daya mineral yang optimal berpotensi meningkatkan kesejahteraan masyarakat di suatu negara. Indonesia masih kesulitan dalam upaya mencukupi kebutuhan negaranya, baik pemenuhan energi dasar masyarakat maupun kepentingan industri, yang merupakan persoalan ketahanan dan pertahanan bangsa (Kepala Biro Komunikasi, 2019). Oleh sebab itu, kebijakan hilirisasi pertambangan dan industri pada komoditas-komoditas mineral merupakan langkah besar bagi Indonesia untuk mengoptimalkan potensi sumber daya alamnya yang menjanjikan.

Hilirisasi dirancang untuk mendorong pengembangan industri hulu dan industri antara yang berbasis pada sumber daya alam (Dirjen Minerba, 2020). Upaya ini mencakup pengendalian ekspor bahan mentah dan sumber energi, peningkatan

penguasaan teknologi, serta peningkatan kualitas sumber daya manusia di sektor industri. Selain itu, hilirisasi juga bertujuan memperluas wilayah pengembangan industri, membangun sarana dan prasarana pendukung, serta mendorong penggunaan produk dalam negeri. Langkah ini diharapkan tidak hanya memperkuat daya saing industri nasional, tetapi juga menciptakan nilai tambah yang lebih tinggi pada komoditas lokal. Dengan demikian, hilirisasi dapat menjadi pilar strategis dalam memperkuat ketahanan ekonomi sekaligus mengurangi ketergantungan pada impor. Hilirisasi dapat pula dirasakan masyarakat secara langsung melalui terbukanya lapangan pekerjaan dan kenaikan pendapatan negara dari sektor pertambangan, industri, dan ekspor komoditas mineral.

Kebijakan ini merupakan hasil pelajaran penting yang diperoleh dari pengalaman berbagai negara kaya sumber daya alam yang gagal mengelolanya untuk mendukung pertumbuhan ekonomi. Negara-negara tersebut justru mengalami pertumbuhan ekonomi yang lebih lambat atau bahkan tertinggal jauh dibandingkan dengan negara-negara yang memiliki sumber daya alam lebih terbatas. Fenomena ini dikenal sebagai *natural resource curse* atau kutukan sumber daya alam (DRI, 2023). Namun tidak jarang negara-negara yang dapat mengoptimalkan potensi sumber daya alamnya dalam menunjang perekonomian yang menegaskan pentingnya strategi pengelolaan yang efektif untuk memastikan bahwa kekayaan sumber daya alam dapat menjadi pendorong utama kemajuan ekonomi dan pembangunan yang berkelanjutan. Hal ini menjadi acuan bagi Indonesia dalam mengembangkan potensi negara dengan pemetaan tata kelola yang baik.

Dalam melindungi tanah air dari segala kecenderungan dan kegagalan sumber daya alam, Indonesia mengusung visi pembangunan industri nasional yakni Indonesia menjadi negara tangguh (Kemenperin, 2020). Indonesia kemudian

menyusun tahapan capaian pembangunan industri nasional dalam jangka menengah dan panjang yang berlaku bagi 10 kelompok industri prioritas, diantaranya merupakan komoditas mineral, yaitu industri logam dasar dan bahan galian bukan logam. Tahap I dalam Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) periode 2015-2019 berfokus pada peningkatan nilai tambah sumber daya alam, pengembangan kemampuan industri melalui penguatan sumber daya manusia dan teknologi, serta pemerataan pembangunan di seluruh wilayah Indonesia. Pada Tahap II, yaitu periode 2020-2024, prioritas diarahkan untuk mencapai daya saing yang ramah lingkungan melalui penguatan struktur industri, penguasaan teknologi, dan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Selanjutnya, Tahap III yang mencakup periode 2025-2035 bertujuan menjadikan Indonesia sebagai Negara Industri Tangguh, dengan karakteristik struktur industri yang kokoh, daya saing global yang tinggi, serta berlandaskan inovasi dan teknologi (Kemenperin Renstra, 2020) .

2.2.2 Kepentingan Kesejahteraan Ekonomi

Aktivitas pertambangan di berbagai negara menjadi suatu potensi ekonomi yang sangat tinggi (INDEF, 2023). Negara yang mampu mengelola hasil pertambangan dapat memenuhi kebutuhan domestiknya secara mandiri tanpa bergantung dengan negara lain. Secara umum bila terjadi kelebihan produksi, maka hasil tambang dan turunan olahannya dapat diekspor ke negara lain sehingga menjadi ladang pendapatan negara, tidak terkecuali bagi negara Indonesia. Sebagai negara yang kaya akan sumber daya alam, khususnya komoditas-komoditas mineral, Indonesia memiliki peluang untuk memanfaatkan sektor ini sebagai penggerak utama perekonomian nasional (Kementerian ESDM, 2020). Hilirisasi mineral, yang merupakan bagian dari strategi pengelolaan sumber daya alam secara lebih lanjut, mengambil peran penting dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi

Indonesia. Dengan mengelola hasil tambang secara mandiri dan tidak lagi bergantung pada ekspor bahan mentah, Indonesia mampu memenuhi kebutuhan domestik secara lebih efektif.

Hilirisasi memungkinkan Indonesia untuk tidak hanya mengurangi ketergantungan pada impor produk olahan mineral, tetapi juga untuk menghasilkan produk dengan nilai tambah yang lebih tinggi, yang dapat meningkatkan daya saing di pasar global. Ketika produk olahan mineral seperti logam dasar dan komponen teknologi dihasilkan di dalam negeri, Indonesia dapat mengembangkan sektor-sektor industri pertambangan yang lebih maju dan berkelanjutan (Dirjen Minerba, 2020). Dampaknya adalah peningkatan lapangan kerja, pertumbuhan ekonomi lokal, serta aliran pendapatan negara yang lebih stabil melalui pajak, royalti, dan ekspor (Kemendag, 2020). Lebih lanjut, kelebihan produksi dari proses hilirisasi dapat diekspor ke negara lain, menjadikan sektor ini sebagai salah satu sumber devisa utama bagi negara. Produk olahan yang memiliki nilai tambah lebih tinggi dibandingkan bahan mentah akan memberikan keuntungan ekonomi yang signifikan, meningkatkan posisi tawar Indonesia dalam perdagangan internasional, serta mengurangi ketergantungan pada pasar ekspor komoditas yang volatil.

Selain berdampak langsung pada pendapatan melalui ekspor, kebijakan hilirisasi telah mendorong peningkatan investasi yang signifikan di daerah-daerah pusat hilirisasi mineral Indonesia, terbukti dalam peningkatan penanaman modal asing (PMA) pasca kebijakan hilirisasi utamanya selama periode relaksasi pembatasan ekspor komoditas mineral tahun 2014 hingga 2019. Lonjakan tertinggi PMA adalah pasca berlakunya pelarangan ekspor mineral berbentuk mentah khususnya pada komoditas nikel di tahun 2020. Pada tahun 2023, PMA di Sulawesi Tengah dan Maluku Utara sebagai pusat hilirisasi nikel Indonesia setara

berturut-turut mencapai 75% dan 89% menjadi modal sektor ini (BKPM, 2024). Modal asing adalah modal yang paling dominan dalam investasi sektor hilirisasi (Patunru, 2023). Sementara itu, kenaikan nilai ekspor di dua daerah tersebut juga menunjukkan pertumbuhan yang signifikan yaitu nilai ekspor Maluku Utara pada tahun 2020 sebesar 14,33 triliun rupiah kemudian naik pada tahun 2023 menjadi 117,23 triliun rupiah serta Sulawesi Tengah yang meningkat lima kali lipat (BPS, 2024). Peningkatan ini terjadi sejak periode larangan ekspor dan relaksasi yang menunjukkan keberhasilan hilirisasi dalam meningkatkan daya saing produk Indonesia di pasar internasional.

Pertumbuhan investasi dan ekspor yang cukup signifikan setelah kebijakan hilirisasi merupakan motor penggerak perekonomian nasional dan daerah. Selain menopang pendapatan nasional, peningkatan ekspor dan investasi menjadi sumber pertumbuhan baru bagi wilayah-wilayah industri pertambangan terbukti dari peningkatan indikator Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yang dapat menopang lebih dari 90% PDRB di Morowali dan Halmahera Tengah (BKPM, 2022). Pasca pelarangan ekspor komoditas mineral, perekonomian wilayah yang difokuskan untuk hilirisasi mineral, baik pada tingkat provinsi maupun daerah, tumbuh lebih tinggi dari tingkat nasional. Pada akhirnya, hilirisasi mineral berperan penting dalam memperkuat fondasi ekonomi Indonesia, membantu negara mencapai kesejahteraan yang lebih luas dan berkelanjutan, serta mengamankan kemandirian ekonomi jangka panjang. Oleh karena itu, hilirisasi mineral tidak hanya menjadi agenda untuk meningkatkan sektor industri, tetapi juga sebagai salah satu pilar utama dalam upaya Indonesia mencapai kesejahteraan ekonomi yang lebih merata dan berkelanjutan bagi seluruh masyarakat.

2.2.3 Kepentingan Politik dan Ekonomi Internasional

Indonesia, dengan kekayaan sumber daya alamnya yang melimpah dan keragaman budaya serta karakteristik geografisnya, memiliki potensi besar untuk memperluas pangsa pasarnya di kancah internasional. Dengan menerapkan kebijakan hilirisasi yang meningkatkan nilai tambah produk, Indonesia berhasil mengubah komoditas yang semula hanya berupa bahan mentah menjadi produk setengah jadi atau jadi yang lebih bernilai ekonomis dan kompetitif. Strategi ini tidak hanya meningkatkan daya saing produk Indonesia di pasar global tetapi juga memberikan keuntungan ekonomi yang signifikan melalui peningkatan pendapatan negara dari sektor ekspor (Kemendag, 2022).

Indonesia telah berhasil mendominasi pasar global dengan sejumlah komoditas mineral, seperti nikel, timah, dan bauksit, yang berperan penting sebagai bahan baku infrastruktur energi terbarukan (BKPM, 2024). Misalnya, nikel digunakan dalam produksi baterai untuk kendaraan listrik, bauksit dan aluminium menjadi bahan penting dalam berbagai aplikasi industri, dan timah digunakan dalam elektronik dan komponen energi lainnya. Dominasinya dalam pasar global terlihat dari surplus perdagangan yang signifikan, di mana banyak negara lain tidak mampu bersaing dengan harga produk Indonesia yang lebih murah dan kompetitif (BK Perdag, 2023). Kondisi ini menciptakan posisi yang menguntungkan bagi Indonesia, memperkuat daya tawar negara di pasar internasional, sekaligus berkontribusi pada kestabilan ekonomi domestik.

Namun, fenomena *oversupply* yang terjadi akibat peningkatan produksi masif dari Tiongkok sering kali menekan harga komoditas, termasuk mineral. Di tengah kondisi ini, Indonesia tetap mampu memanfaatkan posisi untuk mengisi pasar dan menjaga keunggulan kompetitifnya (Kemendag, 2023). Upaya ini dilakukan melalui inovasi dalam teknologi ekstraksi seperti pengeboran dan

penggalian yang lebih efisien, serta penerapan standar produksi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Dengan berinvestasi pada teknologi yang lebih canggih, Indonesia dapat meningkatkan kualitas produk dan mempertahankan harga yang kompetitif di pasar internasional meskipun terjadi tekanan harga akibat kelebihan pasokan.

Mineral berperan penting sebagai material utama dalam pembangunan infrastruktur energi, seperti energi terbarukan yang meliputi batubara, minyak, surya, dan angin (Kementerian ESDM, 2020). Produk mineral kritis, seperti silika kuarsa yang diperlukan dalam produksi panel surya, baja yang digunakan dalam pembuatan turbin angin, serta nikel, aluminium, dan kobalt yang penting untuk sistem penyimpanan energi dan baterai, menjadikan Indonesia sebagai pemasok vital dalam rantai pasokan global (BK Perdag, 2023). Dalam masa transisi energi, kebutuhan akan mineral ini semakin meningkat karena teknologi energi terbarukan bergantung pada bahan-bahan tersebut untuk menghasilkan energi yang lebih berkelanjutan.

Indonesia telah melakukan berbagai upaya untuk memperluas pasarnya dengan menjalin kerjasama perdagangan dengan berbagai negara dan kawasan, baik melalui perjanjian perdagangan bebas maupun kemitraan ekonomi komprehensif (Kemenko Ekon, 2020). Hal ini sebagai langkah awal yang memungkinkan produk mineral Indonesia untuk lebih mudah masuk ke pasar internasional dengan tarif yang lebih rendah, sekaligus meningkatkan akses terhadap teknologi dan investasi asing yang dapat mendukung pengembangan sektor industri di dalam negeri. Dengan memperluas jangkauan pasarnya, Indonesia tidak hanya meningkatkan volume ekspor tetapi juga membangun hubungan ekonomi yang saling

menguntungkan dan memperkuat posisinya sebagai salah satu pengeksportir besar di dunia.

Indonesia juga menjaga kepentingan politik ekonominya melalui kerjasama bilateral dengan negara-negara seperti Australia, Amerika Serikat, Kanada, dan Uni Eropa (Kementerian ESDM, 2023). Inisiasi ruang diskusi dan kolaborasi dengan mitra internasional ini tidak hanya bertujuan untuk memperluas akses pasar, tetapi juga untuk membangun rantai pasok baru yang lebih efisien dan menguntungkan. Melalui perjanjian seperti *Critical Mineral Agreement* (CMA) maupun kerjasama *Mineral Security Partnership* (MSP), Indonesia memanfaatkan peluang untuk meningkatkan nilai tambah produk hilirisasi mineral, yang mencakup mineral-mineral kritis yang diperlukan dalam transisi energi dan industri kendaraan listrik (Indo Pacific Defense FORUM, 2023). Kerjasama ini juga memungkinkan Indonesia untuk menjadi eligible dalam skema insentif seperti *Inflation Reduction Act* (IRA) di Amerika Serikat, yang memberikan insentif khusus untuk produk hilirisasi mineral melalui perjanjian FTA terbatas dengan Amerika Serikat. Insentif ini mendukung pengembangan rantai pasok kendaraan listrik dan meningkatkan daya saing produk mineral hilirisasi Indonesia di pasar internasional, sekaligus mendorong investasi dalam industri mineral yang lebih berkelanjutan. Melalui strategi ini, Indonesia memperkuat posisinya dengan membangun kerjasama yang strategis dan mendapatkan manfaat maksimal dari integrasi dalam rantai pasok global mineral kritis.

Harapan dominasi Indonesia di pasar global tidak hanya memperkuat ekonomi nasional tetapi juga memberikan pengaruh strategis dalam tatanan ekonomi internasional (Dirjen Minerba, 2020). Indonesia mampu memanfaatkan kondisi pasar yang dinamis dengan harga komoditas yang fluktuatif untuk

memperkuat ketahanan ekonomi domestiknya, mengurangi ketergantungan pada impor, dan mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki. Dalam konteks geopolitik, keunggulan dalam ekspor mineral dan komoditas energi menjadikan Indonesia sebagai pemain yang berpengaruh dalam pasar global, berkontribusi dalam menjaga stabilitas harga komoditas dunia, dan memiliki posisi tawar yang lebih kuat dalam negosiasi perdagangan internasional (Kemendag, 2023). Dengan demikian, upaya memperluas pasar dan mempertahankan dominasi di pasar global merupakan bagian dari strategi Indonesia untuk membangun tatanan dunia yang lebih menguntungkan. Langkah ini tidak hanya berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi domestik, tetapi juga memperkuat posisi Indonesia sebagai negara dengan pengaruh ekonomi yang signifikan di kancah internasional. Hal ini memungkinkan Indonesia untuk lebih aktif berperan dalam pembentukan kebijakan global yang adil, inklusif, dan berkelanjutan, sejalan dengan prinsip dan kepentingan nasionalnya.

2.2.4 Kepentingan Ideologi

Sebagaimana amanat yang terkandung dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 33 Ayat (3), seluruh kekayaan alam dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Frasa “dipergunakan” dalam pasal ini dipahami dengan arti “dikelola”. Dengan demikian, negara memiliki hak dan kewajiban atas pengelolaan sumber daya alam dengan tujuan mewujudkan sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Pengertian atas Pasal 33 Ayat (3) UUD NRI 1945 yakni “sumber daya mineral sebagai kekayaan negara yang vital dan strategis serta menguasai hajat orang banyak” (Dirjen Minerba, 2020). Hal ini menempatkan agenda hilirisasi sumber daya mineral Indonesia sebagai salah satu strategi penting untuk mewujudkan cita-cita nasional dalam mencapai kesejahteraan rakyat secara adil dan merata. Dalam konteks ideologi, hilirisasi tidak

hanya sebatas pembangunan nasional dan pertumbuhan sektor ekonomi, tetapi juga sebagai upaya dalam mewujudkan kemandirian bangsa dan memperkuat kedaulatan negara atas sumber daya alamnya.

Cita-cita tersebut berkembang dalam suatu visi ideal agar dapat dicapai saat Indonesia mencapai usia kemerdekaan 100 tahun, yakni visi Indonesia 2045 (RPJPN 2025-2025, 2024). Visi Indonesia 2045 adalah mencapai kondisi ideal bagi Indonesia untuk menjadi negara berdaulat, maju, adil, dan makmur. Visi ini berfokus pada empat pilar pembangunan yakni pembangunan manusia serta pemerataan ilmu pengetahuan dan teknologi, pembangunan ekonomi berkelanjutan, pemerataan pembangunan (*inclusivity*), serta pemantapan ketahanan nasional. Program hilirisasi mineral Indonesia melalui perencanaan, pemanfaatan, pengelolaan, dan pengembangan bertujuan untuk mentransformasikan Indonesia dari negara berkembang yang bergantung pada sektor agrikultur dan komoditas mentah, menjadi negara maju dalam sektor industri, jasa, dan teknologi.

Visi, misi, dan arah pembangunan jangka panjang nasional ini diwujudkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) Tahun 2005-2025, yang dimaksudkan sebagai arah dan pedoman bagi seluruh komponen negara untuk mewujudkan pembangunan, tidak terkecuali seluruh program dan proyek prioritas nasional terkait dalam hilirisasi mineral Indonesia dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) dan rencana kerja pemerintah lainnya. RPJMN ditujukan untuk mewujudkan masyarakat Indonesia yang mandiri, maju, adil, dan makmur melalui percepatan pembangunan di berbagai sektor, termasuk pertambangan (Kementerian ESDM, 2023). Fokus utamanya adalah menciptakan struktur perekonomian yang kuat, dengan mengandalkan keunggulan kompetitif

setiap daerah, serta didukung oleh sumber daya manusia yang berkualitas dan memiliki daya saing tinggi.

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (2020) menyusun kebijakan strategis dalam mengoptimalkan pengelolaan mineral, yang mengedepankan tiga prinsip utama: inventarisasi, pemanfaatan, dan konservasi. Pengelolaan sumber daya mineral ini dilakukan secara terintegrasi dengan mengacu pada Asas Kebijakan Mineral dan Batubara Indonesia, yang mencakup Pancasila, Keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia, dan Bhinneka Tunggal Ika. Setiap kebijakan yang diterapkan di Indonesia harus berlandaskan pada Pancasila sebagai filosofi negara, dengan memperhatikan nilai-nilai berikut:

1. Ketuhanan Yang Maha Esa
2. Kemanusiaan yang adil dan beradab
3. Persatuan Indonesia
4. Kerakyatan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan dalam permusyawaratan dan perwakilan
5. Keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia

2.3 Hasil Identifikasi Kepentingan Nasional

Kekayaan sumber daya mineral Indonesia seharusnya dapat dinikmati secara optimal oleh rakyatnya sebagai pemegang kedaulatan atas sumber daya tersebut (Kementerian ESDM, 2015). Berdasarkan keyakinan ini, negara bertanggung jawab atas pengelolaan untuk dapat menampung hajat orang banyak salah satunya dengan membentuk kebijakan pengelolaan sumber daya mineral secara efektif dan berkelanjutan. Negara yang menyusun kebijakan tersebut menggagas proyek besar hilirisasi mineral yang meliputi pengendalian ekspor bahan mentah, pembangunan fasilitas sarana dan prasarana

pendukung, penggunaan produk dalam negeri, serta peningkatan teknologi dan sumber daya manusia. Indonesia menggunakan hilirisasi mineral untuk mengatasi kesulitan sebelumnya dalam mencukupi kebutuhan negaranya, baik untuk pemenuhan energi dasar masyarakat maupun kepentingan industrinya.

Hilirisasi mineral dilakukan negara Indonesia atas keinginan memajukan industri dalam negeri untuk menekan kemampuan ekspor bahan mentah. Hal ini diwujudkan melalui serangkaian kebijakan pengelolaan mineral yang berkelanjutan dan strategis untuk memastikan ketersediaannya bagi kebutuhan industri dalam negeri dan mendorong nilai tambah komoditas-komoditas mineral Indonesia (Dirjen Minerba, 2020). Utamanya, hilirisasi mineral diharapkan dapat menopang penerimaan negara lebih baik setelah komoditas-komoditas diolah di dalam negeri demi kesejahteraan masyarakat. Pembangunan-pembangunan industri mineral berdampak bagi negara dan masyarakat. Negara mendorong hilirisasi mineral untuk meningkatkan produk domestik bruto (PDB), menempatkan Indonesia pada posisi yang lebih menguntungkan pada perdagangan dunia, dan mewujudkan kesejahteraan rakyatnya. Masyarakat merasakan dampak hilirisasi pada perluasan wilayah pengembangan industri yang membuka lebih banyak lapangan pekerjaan, meningkatkan produk domestik regional bruto (PDRB) di daerahnya, dan peningkatan kualitas sumber daya manusia beserta teknologinya (BKPM, 2023).

Indonesia terus melanjutkan agenda hilirisasinya karena strategi ini memberikan manfaat jangka panjang bagi perekonomian nasional, ketahanan energi, daya saing industri dalam negeri dan kesejahteraan masyarakat (Kemendag, 2023). Kebijakan ini dipersiapkan untuk menghadapi ketidakstabilan pasar dunia dan dorongan persaingan bagi komoditas mineral Indonesia. Indonesia merasa harus menjaga kedaulatan dengan mengambil langkah menuju industrialisasi untuk membangun negaranya sendiri. Maka, kepentingan nasional

Indonesia adalah kemajuan industri dalam negeri untuk pembangunan nasional, kemandirian ekonomi, dan keberlanjutan sumber daya mineral.

BAB III

ANALISIS KEPENTINGAN HILIRISASI INDONESIA BERDASARKAN TEORI PEMBANGUNAN DUNIA KETIGA

Mengapa Indonesia melakukan hilirisasi pada komoditas-komoditas mineralnya? Sebagai negara berkembang dengan kekayaan mineral melimpah, Indonesia menyusun kebijakan hilirisasi sebagai langkah untuk memastikan bahwa kekayaan sumber daya mineral dapat memberikan manfaat maksimal bagi perekonomian nasional dan kesejahteraan rakyat. Langkah ini bertujuan untuk menekan ketergantungan ekspor bahan mentah yang merugikan posisi Indonesia, meningkatkan nilai tambah di dalam negeri, memperkuat industri hulu-hilir, serta menjaga ketahanan ekonomi dari fluktuasi pasar global (Kementerian ESDM, 2020). Hilirisasi diwujudkan melalui kebijakan pengendalian ekspor, pembangunan infrastruktur, serta pengembangan teknologi dan sumber daya manusia guna mendukung industrialisasi yang berkelanjutan.

Dengan mengolah bahan mentah di dalam negeri, Indonesia tidak hanya mengurangi ketergantungan pada ekspor komoditas mentah, tetapi juga meningkatkan nilai tambah bagi industri nasional dengan dampak positif bagi negara dan masyarakat, terutama dalam meningkatkan pendapatan negara, memperluas lapangan pekerjaan, serta mendorong pertumbuhan industri berbasis sumber daya alam (BKPM, 2023). Kebijakan ini berkontribusi pada peningkatan PDB negara, memperkuat daya saing Indonesia di pasar global, kemajuan teknologi dan kualitas sumber daya manusia, serta membuka peluang bagi pengembangan industri daerah. Dengan terus melanjutkan agenda hilirisasi, Indonesia menegaskan komitmennya dalam menjaga kedaulatan ekonomi, membangun kemandirian industri, serta memastikan keberlanjutan pengelolaan sumber daya mineral demi kepentingan nasional.

3.1 Hilirisasi Mineral Sebagai Pembangunan Dunia Ketiga

3.1.1 Indonesia Sebagai Negara Dunia Ketiga

Dunia Ketiga merupakan istilah dalam merujuk negara-negara terbelakang yang sedang mengalami keterbatasan dalam berbagai aspek ekonomi dan sosial. Meski sering digambarkan dengan kemiskinan yang meluas dan tanpa perkembangan, anggapan ini tidak sepenuhnya akurat sebab pada negara dengan pendapatan rendah pun masih terjadi kemajuan. Dalam indikator ekonomi, Dunia Ketiga merupakan negara-negara berpendapatan rendah yang baru mengadakan industrialisasi. Sementara pada konteks pembangunan, negara-negara yang dalam jangka panjang menghadapi hambatan dalam pembangunannya dikategorikan pada Dunia Ketiga. Pada indikator politik, negara Dunia Ketiga merupakan negara-negara yang tidak sepenuhnya dapat bertanggung jawab atas politik dalam negeri untuk mencapai keadilan ekonomi dan kesejahteraan sosial sesuai dengan tujuan bersama bagi rakyatnya sendiri. Negara-negara tersebut sering dikenal sebagai negara Selatan.

Indonesia adalah negara berkembang yang berarti merupakan negara Dunia Ketiga. Salah satu indikator yang menunjukkan status ini adalah Indeks Pengembangan Manusia (HDI). Pada tahun 2023, HDI Indonesia berada di sekitar 0,718, yang menempatkannya di kategori negara berkembang (World Bank, 2024). HDI ini dihitung berdasarkan usia harapan hidup, pendapatan per kapita, dan tingkat pendidikan. Meskipun angkanya sudah cukup tinggi, masih jauh dari standar negara maju yang memiliki HDI di atas 0,8. Selain itu, Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia pada tahun 2023 sekitar Rp5.288,3 triliun, angka tersebut menunjukkan bahwa negara ini masih berada di kategori negara berpendapatan menengah atas (World Bank, 2024). Meskipun PDB Indonesia cukup besar, per kapita masih relatif

rendah, yaitu sekitar Rp 57,43 juta dengan populasi penduduk sebanyak 273,52 juta jiwa.

Tingkat kemiskinan juga merupakan indikator penting yang menunjukkan status ekonomi suatu negara. Pada Maret 2023, angka kemiskinan Indonesia berada di 9,36%, yang menunjukkan bahwa masih banyak warga yang hidup di bawah garis kemiskinan (Badan Pusat Statistik, 2023). Angka ini menunjukkan bahwa meskipun ada kemajuan dalam hal PDB, masih ada banyak warga yang belum mencapai standar hidup yang layak. Pertumbuhan ekonomi juga merupakan faktor yang perlu diperhatikan. Pada triwulan I-2024, pertumbuhan ekonomi Indonesia mencapai 5,11% tahun-tahun yang sama (*year on year*), tetapi pada kuartal ke kuartal (*kuartal to kuartal*) berkontraksi 0,83% (Bank Indonesia, 2024). Dengan demikian, Indonesia masih dianggap sebagai negara berkembang karena masih menghadapi berbagai tantangan dalam ekonomi, politik, dan sosial. Meskipun ada kemajuan, masih perlu peningkatan dalam berbagai aspek untuk mencapai status negara maju.

Namun, istilah Dunia Ketiga tidak sepenuhnya menggambarkan realitas kemajuan yang terjadi di Indonesia. Meskipun masih menghadapi berbagai masalah seperti ketimpangan sosial, pengangguran, dan kemiskinan, Indonesia telah menunjukkan perkembangan pesat dalam beberapa dekade terakhir, terutama dalam hal pertumbuhan ekonomi, industrialisasi, dan modernisasi infrastruktur (Brandt, 1980). Hal tersebut merupakan dinamika atas tatanan dunia yang sulit dihadapi negara-negara baru memerdekakan diri dengan mengemban tanggung jawab atas kondisi negaranya sendiri. Indonesia menjadi salah satu negara yang terjebak dalam dinamika struktural ini yang secara berkepanjangan akibat kondisi ketergantungan.

3.1.2 Komoditas Mineral di Selatan

Sumber daya bumi akan terus berkurang, laporan Leontief (1977) menyatakan bahwa timah dan seng, disusul oleh nikel dan tembaga, dapat menjadi langka pada abad selanjutnya. Hal ini berbanding terbalik dengan peningkatan pada penemuan, pengolahan, keterampilan, industri, dan teknologi yang mencegah terjadinya kelangkaan. Meski demikian, dunia harus melanjutkan eksplorasi untuk menemukan sumber-sumber mineral alternatif pendukung energi bersih terbarukan. Pada abad sebelumnya, sebagian besar kegiatan pertambangan dilakukan oleh negara maju atau negara-negara industri baru, pada gilirannya kegiatan pertambangan terhenti pada Dunia Ketiga dengan rata-rata wilayah yang luas (Sahban, 2018). Negara-negara berkembang tidak banyak memiliki kesempatan dan kemampuan untuk ikut mengolah, mendistribusikan, memasarkan komoditas mineralnya. Eksplorasi mineral di negara Dunia Ketiga secara tradisional dikuasai oleh perusahaan-perusahaan tambang internasional maupun perusahaan-perusahaan penyedia modal, pengetahuan teknis, dan fasilitas pemasaran (Sutedi, 2011). Kondisi ini menjadi resiko bagi kegiatan eksplorasi itu sendiri dengan kata lain terjadi kesenjangan yang tidak menguntungkan bagi negara yang sedang berkembang.

Kesenjangan mendorong negara-negara Selatan untuk menyatakan kedaulatan atas sumber daya pada wilayah milik Selatan setelah mengetahui betapa luas dan kayanya sumber daya tersebut (Rostow, 1960). Negara Dunia Ketiga harus mencari jalan untuk memperkuat posisi komoditasnya sendiri sehingga dapat membantu pembangunan seluruh ekonomi mereka dan mengurangi ketergantungan dari pasar yang tidak stabil (Prebisch, 1950). Namun, hal ini tidak berjalan baik, mengingat negara yang sedang berkembang belum mampu berhadapan baik dengan perusahaan asing maupun perusahaan multinasional yang bergerak pada bidang

pertambangan, eksplorasi, maupun penanaman modal. Pada kondisi tersebut, Dunia Ketiga hanya dapat mengandalkan perjanjian yang memiliki jaminan dari satu badan internasional. Jaminan tersebut ditujukan untuk pemanfaatan sepenuhnya dari pertambangan mineral, pengolahan dan ekspor bagi negara-negara pemilik tambang.

3.1.3 Perdagangan Komoditas dan Pembangunan

Seluruh negara berlomba-lomba mencari jalan untuk memperkuat kedudukan komoditas masing-masing pada perdagangan dunia sehingga dapat membantu pembangunan ekonomi nasionalnya melalui hasil devisa ekspor. Terutama bagi negara Dunia Ketiga yang berupaya memasuki perdagangan dunia dengan memanfaatkan keunggulan komparatif mereka, yaitu sumber daya alam yang melimpah (Porter, 1990). Bagi negara-negara berkembang, ekspor komoditas, seperti mineral dan bahan mentah, menjadi salah satu cara utama untuk memperoleh pendapatan dan meningkatkan cadangan devisa. Namun, ketergantungan pada ekspor bahan mentah sering kali membuat negara Dunia Ketiga rentan terhadap fluktuasi harga di pasar global (Singer, 1950).

Lingkungan internasional tidak terlalu menguntungkan bagi negara miskin. Komoditas-komoditas sebagai penghasilan utama negara berkembang mengalami fluktuasi harga pada kegiatan ekspor dalam jangka panjang yang justru mendorong angka nilai impor semakin tinggi (Badan Pusat Statistik, 2023). Negara Dunia Ketiga hanya dapat mengandalkan diversifikasi, fleksibilitas dan pembangunan merata. Pembangunan ini mengacu pada tindakan-tindakan diversifikasi hasil bumi, modal bagi negara berkembang, dan perjanjian internasional atas komoditas-komoditas relevan. Negara-negara berkembang perlu berinvestasi dalam industrialisasi dan pengembangan sektor-sektor baru untuk mengurangi ketergantungan pada komoditas tertentu. Dengan demikian, mereka dapat

meningkatkan daya saing dan mendapatkan manfaat lebih besar dari perdagangan internasional. Dengan memahami dinamika ini melalui lensa konsep pembangunan dunia ketiga, kita dapat melihat bahwa perluasan perdagangan bukan hanya tentang meningkatkan volume perdagangan semata, tetapi juga tentang menciptakan sistem yang lebih adil dan merata bagi semua negara. Hanya dengan cara ini, negara-negara berkembang dapat benar-benar merasakan manfaat dari partisipasi mereka dalam perdagangan global dan berkontribusi pada pembangunan ekonomi yang berkelanjutan dan inklusif.

Perluasan perdagangan merupakan pendorong utama perekonomian dunia dalam kesejahteraan. Perluasan yang adil merupakan kunci untuk memastikan bahwa manfaat dari perdagangan dapat dirasakan oleh semua negara, termasuk negara-negara berkembang. perluasan perdagangan harus dilihat sebagai upaya untuk mengatasi ketidakadilan struktural yang sering kali menguntungkan negara-negara maju di atas negara-negara berkembang (Wallerstein, 1974). Prebisch menyampaikan adanya ketidakseimbangan perdagangan bahwa negara berkembang seringkali hanya mengekspor bahan mentah, sementara negara maju memproduksi dan mengekspor barang jadi yang mendorong tingkat ketergantungan. Teori ketergantungan, yang dipopulerkan oleh pemikir seperti Raul Prebisch dan Paul Baran, menjelaskan bahwa hubungan ekonomi antara negara maju dan negara berkembang seringkali bersifat eksploitatif, di mana negara-negara berkembang berperan sebagai penyedia bahan mentah sementara negara maju memproduksi barang-barang bernilai tambah tinggi (Prebisch, 1970). Oleh karenanya, perjanjian internasional yang mendukung keadilan sosial dan ekonomi juga sangat penting. Konsesi yang terbentuk seperti *Free Trade Agreement* (FTA) yang bertujuan untuk mempromosikan perdagangan bebas dan adil dapat membantu mengurangi

hambatan perdagangan yang tidak adil dan memberikan akses yang lebih baik bagi negara-negara berkembang ke pasar global (Brandt, 1980).

Indonesia juga menghadapi tantangan yang umum dihadapi oleh negara-negara Dunia Ketiga, seperti ketergantungan pada ekspor bahan mentah dan fluktuasi harga komoditas internasional. Indonesia masih tergantung pada bantuan luar negeri dan investasi asing untuk memicu pertumbuhan ekonomi (WTO, 2024). Ketergantungan ini menempatkan Indonesia dalam posisi rentan terhadap dinamika pasar global yang dapat berdampak pada stabilitas ekonomi dalam negeri (Dirjen Minerba, 2020). Oleh karena itu, Indonesia berupaya untuk melakukan diversifikasi ekonomi melalui industrialisasi dan hilirisasi, yang bertujuan untuk mengurangi ketergantungan pada komoditas mentah dan meningkatkan daya saing di pasar global. Dengan strategi ini, Indonesia bertujuan untuk keluar dari status negara berkembang menuju negara maju yang lebih mandiri dan berdaya saing.

3.1.4 Industrialisasi dan Pembangunan

Revolusi industri berlangsung selama 2 abad secara masif di Eropa dan Amerika Utara, menjadikan negara-negara di kawasan tersebut telah lebih awal memulai industrialisasi yang dikenal sebagai negara-negara industri atau negara-negara maju. Kemudian diikuti oleh Amerika Latin, Asia, dan Afrika dengan industrialisasi sebagai tujuan utama politik ekonomi dari dorongan atas kebutuhan modernisasi (Brandt, 1970). Bersamaan dengan hal tersebut, negara Dunia Ketiga masih melihat kemajuan pertanian sebagai pembangunan struktural karena industri tidak hanya berarti ekonomi saja, namun juga transformasi sosial yang mempertegas bahwa industrialisasi merupakan pembangunan. Negara yang terbelakang harus melakukan industrialisasi, bila ingin membangun dirinya (Prebisch, 1950). Industrialisasi ditujukan secara langsung untuk mengurangi kemiskinan melalui

peningkatan produktivitas masyarakat miskin sebab industrialisasi merupakan sarana bagi usaha pembangunan menyeluruh negara Dunia Ketiga. Kebijakan industrialisasi juga bertanggung jawab pada kegiatan pembangunan nasional secara menyeluruh meliputi pengadaan lapangan pekerjaan, pemenuhan kebutuhan energi, dan menurunkan ketergantungan.

Pada tahap awal industrialisasi, sebagian besar negara Dunia Ketiga hanya berfokus dalam menggantikan barang-barang impor dengan hasil produksi dalam negeri (Myrdal, 1968). Pemerintah berupaya melindungi produsen domestik dari persaingan luar (Chang, 2002). Meski beberapa negara dapat mempertahankan produknya dalam pasaran dunia melalui kegiatan ekspor, tidak banyak negara Selatan dapat mendirikan industri dasar atau hulu, terlebih lagi mengadakan industri hilir. Pada abad ini Dunia Ketiga mulai berkontribusi dalam pembuatan produk barang jadi utamanya berkontribusi saham atas produk industri hilir mineral sebagai supply energi dunia. Namun, industrialisasi di negara Dunia Ketiga sangat tidak merata (Rodrik, 2007). Beberapa negara berpendapatan sedang di Amerika Latin dan Asia Tenggara telah menunjukkan kemajuan-kemajuan besar di bidang industri mineral dan pertambangan seperti Indonesia. Hal ini dapat dianalisis dari peningkatan angka jumlah izin usaha industri hulu maupun hilir serta angka buruh pekerja industri pertambangan yang melebihi angka dari beberapa negara yang miskin yang tidak menunjukkan perubahan.

Negara industri mengekspor mineral dari sebagian besar negara-negara Selatan. Namun, negara yang sedang berkembang sebagai pengekspor potensial terus mengalami kerugian (Wallerstein, 1974). Kerugian ini tidak dapat langsung dirasakan, kegiatan pertambangan mineral membutuhkan 7-8 tahun sesudah penemuan pada kegiatan eksplorasi untuk sampai di tahap produksi. Konsekuensi

dari hal tersebut berupa kekurangan mineral selektif, instabilitas harga di pasar dunia, kegagalan negara berkembang menjaga deposit hingga inflasi yang berat. Dalam penataan baru untuk mempercepat eksplorasi, diperlukan konsesi yang terjamin dengan menyediakan dana untuk meningkatkan eksplorasi di Dunia Ketiga mencakup lembaga-lembaga keuangan seperti *World Bank* dan bank-bank pembangunan regional (Brandt, 1970). Konsesi bantuan data tidak berjalan lancar dan mendorong kebutuhan atas fasilitas keuangan multilateral sebagai sumber dana untuk pinjaman dalam pembiayaan awal proyek. Fasilitas keuangan ini mencerminkan tanggung jawab internasional terhadap kepentingan bersama dalam eksplorasi mineral, terhimpun pada dana PBB untuk Eksplorasi Sumber Daya Alam (1975).

Statistik perdagangan dengan komoditas setengah jadi yang diolah dalam negeri dapat menghasilkan devisa yang jauh lebih tinggi hampir mencapai satu setengah kali hasil ekspor komoditas mentah (UNCTAD, 1975). Upaya industrialisasi berarti pengembangan komoditas melalui kegiatan produksi dan ekspor sebagai perluasan industri pengelolaan dan dasar pembangunan. Indonesia dapat dikategorikan sebagai negara yang baru mengadakan industrialisasi dibandingkan dengan Amerika Latin dan Eropa yang memiliki basis industri cukup lama berdiri. Proses industrialisasi di Indonesia sangat dipengaruhi oleh kebijakan hilirisasi yang diterapkan oleh pemerintah dengan kata lain hilirisasi merupakan bagian yang sejalan dengan upaya industrialisasi sebagai negara Dunia Ketiga yang menyadari kebutuhan akan modernisasi dan kemerdekaan sumber daya alam. Melalui pengolahan mineral seperti nikel, besi, tembaga, dan bauksit, dan emas-perak, Indonesia tidak hanya berupaya untuk memenuhi kebutuhan domestik tetapi juga untuk mengeksport produk bernilai tambah tinggi ke pasar internasional

(Dirjen Minerba, 2020). Kebijakan dalam mendorong hilirisasi seperti pembangunan *smelter*, pembatasan ekspor mineral mentah, insentif pajak bagi industri domestik, hingga kerjasama bilateral untuk mencari pasar baru merupakan bagian dari industrialisasi pertambangan mineral Indonesia.

3.2 Analisis Kepentingan Hilirisasi Mineral Indonesia Menurut Pembangunan Dunia Ketiga

Kemajuan ekonomi semakin bergantung pada pengelolaan industri seperti pertambangan, maka peningkatan penghasilan dari komoditas mineral pada dewasa ini berarti membantu pembangunan nasional. Industrialisasi merupakan syarat bagi negara berkembang menjadi negara maju (Studwell, 2013). Berdasarkan statistik perdagangan dalam Laporan Komisi Brandt (1980), bahwa beberapa negara maju dapat menghasilkan devisa tambahan sebesar 3 miliar dollar per bulan dengan mengolah barang setengah jadi oleh industri domestiknya sendiri. Bila negara-negara berkembang dapat mengambil alih pengelolaan barang, pemasaran, pendistribusian secara mandiri maka negara seperti Indonesia dapat menghasilkan pendapatan yang lebih menguntungkan dari sumber dayanya sendiri. Indonesia kemudian membentuk agenda industrialisasi dengan kebijakan pelarangan ekspor mineral mentah, peningkatan nilai tambah, pemurnian komoditas mineral dalam negeri, hingga kebijakan tarif bea ekspor. Seluruh kebijakan ini upaya mendukung agenda industrialisasi merupakan perwujudan langkah Indonesia keluar dari keterbelakangan menumpang pembangunan ekonomi. Menurut Prebisch (1980), negara-negara yang terbelakang harus mengadakan industrialisasi bila ingin membangun negaranya, tidak terkecuali negara Indonesia dengan orientasi tersendiri.

Namun, negara Dunia Ketiga menghadapi masalah struktural di paling awal sebab pemerintah dan rakyat pada negara industri baru dituntut dapat membangun pemanfaatan

sumber daya alam yang dimiliki dan merumuskan pengelolaan dan pembangunan ekonominya sendiri. Konsekuensinya berdampak pada kualitas sumber daya manusia yang diarahkan hanya pada tujuan peningkatan produksi atau disebut *production centered development* (Tjokrowinoto, 1996). Pada paradigma ini memunculkan persoalan bagi negara baru yakni masalah pendidikan, keterampilan, kesehatan, lingkungan, dan kualitas manusia yang terpaku pada tuntutan masyarakat industrial meski hampir seluruh negara berkembang bergantung pada komoditas pertanian dan pertambangan. Bagi Dunia Ketiga, persoalan struktural tidak terlepas dari peran penting sektor industri dalam pengaruhnya pada pertumbuhan ekonomi, inovasi teknologi dan penciptaan lapangan kerja (Kaplinsky, 2018).

Industrialisasi dalam jangka panjang dan secara efektif, merupakan transformasi struktural dan tidak ada transformasi struktural selama puluhan tahun terjadi tanpa industrialisasi (Lewis, 1954). Pembangunan pabrik-pabrik industri tidak hanya menciptakan lapangan kerja langsung bagi penduduk sekitar, namun juga merubah arus mobilisasi masyarakat daerah lain atau urbanisasi dan memberi efek multiplikator ekonomi di sekitar industri yang diikuti pertumbuhan infrastruktur, penambahan pendapatan dan daya beli masyarakat, hingga pada jangka panjang akan menyentuh kesejahteraan masyarakat suatu daerah (Arnott, 2006). Industrialisasi Indonesia melalui kebijakan hilirisasi mineral memiliki pengaruh besar terhadap kesejahteraan ekonomi dalam skala nasional pada Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP).

Keberadaan sumber daya mineral yang melimpah tidak hanya penting sebagai pendorong utama pertumbuhan ekonomi, tetapi juga memiliki dimensi geopolitik yang signifikan (Klare, 2008). Penguasaan dan pengelolaan sumber daya mineral menjadi instrumen penting dalam menjaga kedaulatan negara, baik dalam aspek pertahanan fisik maupun ekonomi. Negara berkembang perlu memegang kemerdekaan dan kedaulatan atas

sumber daya mereka sendiri, dari penambangan, pengolahan, pengangkutan, hingga pemasaran. Setidaknya negara yang baru mengadakan industrialisasi dapat melindungi industrinya dari industri-industri besar milik negara maju, pemerintah perlu melindungi melalui kebijakan proteksi (Prebisch, 1950). Berdasarkan studi empiris oleh Juhász (2018) mengenai dampak sebab-akibat dari proteksi perdagangan terhadap pembangunan ekonomi di sebagian daerah di Prancis pada masa perang Napoleon (1803-1815), daerah yang terkena blokade dari Inggris tersebut mengalami peningkatan kapasitas produksi pada industri pemintalan kapas yang relatif besar dibandingkan daerah yang tidak mengalami blokade.

Dengan demikian, kerangka proteksi diperlukan agar seluruh negara dapat menguasai wilayah mereka sendiri, meraih kedaulatan sendiri, dan menjaga masa depan sendiri (Chang, 2002). Kebutuhan inilah yang mendasari seluruh upaya dan kegiatan yang ditujukan dalam pengelolaan sumber daya di bumi, pengembangan energi dan bahan mineral, pembangunan infrastruktur, hingga pengadaan lapangan pekerjaan. Arah kebijakan kemudian menjadi panduan transformasi sosial, secara tidak langsung mineral digunakan sebagai aset memerangi kemiskinan (Kuznets, 1966). Maka, kebijakan hilirisasi mineral adalah instrumen industrialisasi, pembangunan, imigrasi, dan instrumen lain yang mengarah pada perubahan-perubahan sosial sesuai dengan visi pembangunan Indonesia yang tertuang dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 dan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN). Visi ini menekankan bahwa seluruh kekayaan alam harus dikelola untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.

Kebijakan hilirisasi mineral sejalan dengan nilai-nilai nasional yang mendorong kedaulatan ekonomi, keadilan sosial, dan pembangunan berkelanjutan, sebab hilirisasi bagian dari upaya industrialisasi Indonesia agar dapat melakukan pembangunan secara menyeluruh. Hilirisasi digunakan sebagai proses peningkatan ekonomi serta sebagai

cerminan dari komitmen Indonesia untuk memanfaatkan sumber daya alamnya secara berkelanjutan dan bertanggung jawab (Dirjen Minerba, 2020). Hal ini menunjukkan tekad Indonesia untuk tidak hanya menjadi negara penghasil mineral, tetapi juga negara yang memiliki kemampuan industri yang kuat, yang dapat bersaing di pasar global dengan produk-produk berkualitas tinggi. Dengan demikian, hilirisasi mineral Indonesia menjadi langkah penting dalam mempromosikan nilai-nilai kemandirian, kemajuan, dan kesejahteraan yang diusung oleh negara.

Hilirisasi memungkinkan Indonesia untuk mempromosikan pembangunan berkelanjutan yakni pembangunan sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup, serta prinsip tata kelola yang baik meliputi transparansi, partisipatif, akuntabilitas, efektivitas, dan efisiensi (Kementerian ESDM, 2023). Dengan mendorong praktik-praktik industri yang ramah lingkungan dan berkelanjutan, Indonesia dapat memastikan bahwa pertumbuhan ekonominya tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga melindungi sumber daya alam dan lingkungan sebagai kontribusi Indonesia pada dunia. Pertumbuhan dan pengembangan ekonomi dan pembangunan perlu dilakukan sedemikian rupa agar tidak membahayakan sumber-sumber alam serta lingkungan di masa depan sehingga hak-hak dari generasi mendatang terlindungi. Hal ini sesuai dengan kesepakatan bersama antara Utara-Selatan dalam pemeliharaan kekayaan bersama atau *global commons* (Ostrom, 1990). Indonesia yang mengadopsi prinsip pembangunan berkelanjutan, dapat diartikan sebagai peran aktif menjaga perdamaian dan kelangsungan hidup masyarakat secara luas dan upaya menekan kemunduran kumulatif atas sumber-sumber daya tidak terbarukan.

Di tengah meningkatnya persaingan global untuk menguasai sumber daya alam, kemampuan pengelolaan mineral Indonesia menjadi penting tidak hanya memikirkan keberlanjutan (*continuity*) namun juga dalam maksud mempertahankan kedaulatan negara. Pembangunan Dunia Ketiga meyakini bahwa ketika memasuki pasar internasional, hal

terpenting bagi negara Dunia Ketiga adalah kemampuan mengekspor barang jadi untuk industrialisasi negaranya (Panglaykim, 1982). Upaya ini kemudian dikembangkan dan ditegaskan dalam kebijakan hilirisasi. Maka, Indonesia perlu mengambil alih seluruh proses sejak kegiatan eksplorasi hingga pengolahan di industrinya sendiri, tidak lagi sekedar berpartisipasi. Hilirisasi merupakan perwujudan kedaulatan sumber daya bagi Indonesia yang bersamaan muncul hambatan dalam pemetaan, implikasi, gap dan *feed* dari industri itu sendiri sebagai negara yang baru mengadakan industrialisasi dan tantangan dari luar (Amsden, 2001). Fenomena ini dijelaskan sebagai negara yang baru terlahir dan baru melakukan industrialisasi yang masih mengupayakan kesempatan dalam pembangunan negara sendiri atau menjadi tuan bagi diri sendiri dalam menguasai sumber-sumber daya pada wilayahnya untuk meningkatkan bagian produksi dalam perdagangan dunia (Brandt, 1970).

Sementara itu, tantangan terberat justru datang dari negara maju yang ikut memperluas hambatan bagi negara Dunia Ketiga seperti sengketa pengeksportan bijih nikel Indonesia. Sebagaimana kebijakan pelarangan ekspor bijih nikel Indonesia yang mendapat gugatan oleh Uni Eropa dan tuntutan WTO tahun 2022. Pada sengketa tersebut, negara-negara di Barat yang tergabung dalam *European Union* yang diwakili oleh *European Commission* dalam mengajukan gugatan dengan kepentingan untuk melindungi industri modernnya agar tetap mendapat pasokan komoditas tertentu dengan biaya yang rendah atau dalam bentuk barang mentah (*raw material*). Menurut Andre G. Frank (1967), kemajuan negara Utara atau negara-negara industri yang maju, pada kenyataannya menyebabkan keterbelakangan negara lainnya yakni *the development of underdevelopment*.

Komoditas mineral, seperti nikel, besi, timah, bauksit, dan tembaga, tidak hanya dibutuhkan untuk menjadi bahan baku mendukung industri domestik, tetapi juga sangat penting dalam infrastruktur energi global, terutama dalam transisi menuju energi terbarukan

melalui produk-produk industri hilir. Berdasarkan data Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), Indonesia memiliki cadangan nikel terbesar di dunia dan berambisi untuk menjadi pusat industri mineral global (Kementerian ESDM, 2024). Cadangan nikel dapat digunakan dalam produksi baterai lithium yang mendukung perkembangan kendaraan listrik, sebuah sektor yang diperkirakan akan menjadi pilar ekonomi global di masa depan. Kekayaan cadangan mineral dan pengelolaannya di industri dalam negeri menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung pertahanan ekonomi negara Indonesia di tengah persaingan global yang ketat. Pada jangka yang lebih panjang, kebijakan ini ditujukan dalam menciptakan sarana untuk keluar dari jalan buntu kemiskinan (Frank, 1967). Maka, sistem yang tercipta jauh lebih menguntungkan untuk menopang kesejahteraan ekonomi dan memerangi kemiskinan. Kebijakan hilirisasi mineral Indonesia dapat disimpulkan turut berkontribusi dalam mengurangi kemiskinan di dunia, mengingat bagi sebagian negara untuk meraih perubahan-perubahan tersebut diperlukan pembaharuan sosial dan ekonomi di tingkat nasional.

Selain itu, hilirisasi mineral sebagai bagian dari industrialisasi juga memperkuat kapasitas pertahanan nasional (Gerschenkron, 1962). Dengan memproses bahan mentah menjadi produk bernilai tambah, Indonesia tidak hanya memperkuat ekonomi domestik tetapi juga mengurangi ketergantungan pada impor produk jadi komoditas mineral dari negara lain. Hal ini penting dalam konteks keamanan nasional, karena ketergantungan pada negara asing dalam rantai pasok industri dapat menjadi ancaman terhadap kedaulatan ekonomi dan pertahanan negara. Dalam pengertian teori “ketergantungan”, upaya ini merupakan bagian dari ekonomi negara-negara lain (yang tergantung) untuk menghindari perubahan sebagai efek dari ekspansi negara-negara tertentu (yang dominan), baik pengaruh positif maupun negatif (Dos Santos, 1970). Pengembangan industri pengolahan

mineral juga membuka peluang untuk meningkatkan teknologi dan inovasi domestik, yang pada akhirnya mendukung kemampuan industri pertahanan nasional.

Hilirisasi setidaknya memerdekakan kebutuhan modernisasi Indonesia yang pada akhirnya membantu menopang posisinya di tatanan dunia. Hilirisasi seolah ditujukan mencegah ketergantungan dan keluar dari keterbelakangan. Keterbelakangan bukan suatu kondisi alamiah suatu masyarakat, tetapi merupakan proses ekonomi, politik, dan sosial yang terjadi sebagai akibat globalisasi dari sistem kapitalisme dunia (Frank, 1967). Keterbelakangan negara-negara Dunia Ketiga merupakan akibat langsung dari terjadinya pembangunan negara maju. Maka, Indonesia perlu memperhatikan pembangunan dunia, perkembangan pasar dunia, dan posisinya pada tatanan dunia. Hilirisasi mineral tidak hanya penting bagi ekonomi domestik, tetapi juga memberikan Indonesia posisi strategis dalam rantai pasok global. Dengan meningkatnya permintaan global akan mineral-mineral penting seperti nikel, tembaga, dan bauksit untuk infrastruktur energi terbarukan, Indonesia memiliki peluang besar untuk berperan sebagai pemasok utama (Dirjen Minerba, 2020). Peluang ini mendukung penuh peran Indonesia dalam transisi energi global untuk membuka posisi strategis dalam ekonomi hijau global. Kepentingan Indonesia atas kebijakan hilirisasinya adalah membantu pembangunan agar dapat terlepas dari ketergantungan akan pasar yang tidak stabil dan sebagai perlindungan dari globalisasi kapitalisme dunia.

Dengan demikian, industrialisasi melalui kebijakan hilirisasi mineral tidak hanya sebagai upaya untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi, tetapi juga strategi penting dalam mempertahankan kedaulatan negara di berbagai sektor, termasuk pertahanan, keamanan, dan segala upaya peningkatan kualitas kehidupan rakyat. Sebaliknya, kegagalan pengelolaan sumber daya dan pembangunan mengarahkan pada kekacauan domestik dalam banyak aspek dengan ketidakmerataan pasar sehingga kedudukan transaksi tidak berjalan

seimbang (Sachs & Warner, 1995). Hilirisasi dimaknai sebagai upaya negara berkembang mengupayakan pembangunan yang sebenarnya untuk dirinya sendiri.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Indonesia melakukan hilirisasi mineral sebagai strategi untuk memperkuat kemandirian ekonomi dan mengoptimalkan manfaat dari sumber daya alam yang dimilikinya. Kebijakan ini bertujuan untuk mengurangi ketergantungan pada ekspor bahan mentah dengan mendorong pembangunan industri pengolahan dan pemurnian di dalam negeri. Dengan demikian, Indonesia dapat meningkatkan nilai tambah mineral, menciptakan lapangan kerja, serta memperkuat kapasitas industri nasional. Selain itu, hilirisasi menjadi instrumen penting dalam meningkatkan pendapatan negara melalui ekspor produk bernilai tinggi serta mengurangi ketergantungan terhadap impor produk olahan. Di tingkat global, kebijakan ini juga memperkuat posisi tawar Indonesia dalam rantai pasok mineral strategis, terutama menghadapi tekanan dari negara-negara maju dan perusahaan multinasional yang bergantung pada pasokan mineral mentah dengan harga murah. Dengan menerapkan hilirisasi, Indonesia berupaya menjaga kedaulatan sumber daya mineralnya, sekaligus memastikan bahwa manfaat ekonominya dapat dinikmati secara optimal oleh negara dan masyarakat.

Dengan pendekatan pembangunan dunia ketiga, kebijakan hilirisasi mineral Indonesia dapat dipahami sebagai langkah penting untuk keluar dari ketergantungan dan keterbelakangan yang menjadi kekhawatiran negara-negara sedang berkembang. Teori ini menekankan bahwa negara-negara Dunia Ketiga perlu melakukan industrialisasi untuk keluar dari keterbelakangan dengan memegang kendali atas sumber daya alamnya untuk membangun kemandirian ekonomi dan ketergantungan pada dampak ekonomi negara maju. Dalam perspektif ini, hilirisasi dimaknai sebagai bagian dari strategi industrialisasi negara

untuk keluar dari status negara berkembang, memungkinkan Indonesia memperkuat kapasitasnya sebagai negara berdaulat yang memiliki kendali atas aset-aset ekonominya. Kebijakan hilirisasi mineral Indonesia merupakan instrumen bagi industri pertambangan agar dapat membatasi penguasaan negara-negara lain pada sumber daya mineral dalam negeri. Hilirisasi memberikan jalan bagi Indonesia untuk memperkuat industrinya sendiri, mengurangi ketergantungan pada impor produk jadi, dan membangun daya saing global yang berkelanjutan. Melalui hilirisasi, Indonesia tidak hanya bertujuan mempercepat pertumbuhan dan memperkuat fondasi ekonomi dalam negeri, tetapi juga memperkuat posisinya dalam tatanan dunia sebagai negara berkembang yang berupaya mencapai kemandirian dan kesetaraan ekonomi di panggung global.

4.2 Saran

4.2.1 Penentuan Arah Industrialisasi dan Penetapan Sasaran Pembangunan

Indonesia perlu menegaskan arah industrialisasinya untuk memperkuat agenda hilirisasi serta menetapkan tujuan-tujuan spesifik (*objectives*) yang ingin dicapai dalam upaya keluar dari status negara berkembang dan menjadi negara industri. Langkah ini mencakup penetapan sektor-sektor prioritas dan indikator pencapaian yang jelas, seperti peningkatan nilai tambah produk mineral, peningkatan lapangan kerja domestik, serta kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Dengan tujuan yang terukur, Indonesia dapat lebih efektif dalam membangun ekosistem industri yang mendukung dan berdaya saing di kancah internasional, sekaligus mempercepat transisi menuju negara industri yang mandiri dan berkelanjutan.

4.2.2 Penegasan Posisi Hilirisasi dalam Batasan Proteksi untuk Pembangunan Nasional

Indonesia perlu menjelaskan secara strategis bahwa kebijakan hilirisasi, termasuk proteksi terhadap ekspor bahan mentah, merupakan langkah yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pembangunan nasional dan mencapai kemandirian ekonomi. Hal ini penting agar kebijakan hilirisasi dapat dipahami sebagai langkah sementara dan berbasis kebutuhan pembangunan sektor mineral, bukan sebagai bentuk proteksionisme jangka panjang. Pendekatan ini dapat membantu Indonesia dalam meraih dukungan dan pengertian dari perdagangan internasional untuk tetap melindungi hak dan kebutuhannya dalam membangun kapasitas industri dalam negeri dan mengoptimalkan manfaat dari sumber daya mineral yang dimiliki.

DAFTAR PUSTAKA

- Amsden, A. H. (2001). *The rise of "the rest": Challenges to the west from late-industrializing economies*. Oxford University Press.
- Andre, Frank. (1967). *Capitalism and underdevelopment in Latin America*. NYU Press. Vol. 93
- Anthonius, Sitepu. (2011). *Studi Hubungan Internasional*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Arnott, R. J., & McMillen, D. P. (Eds.). (2006). *A Companion to Urban Economics*. Oxford, UK: Blackwell Publishing.
- Azheri, Busyra. (2016). *Prinsip Pengelolaan Mineral & Batu Bara*. Rajawali Pers.
- Badan Pusat Statistik (2023). *Angka Kemiskinan Indonesia*.
- Bank Indonesia (2024). *Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*.
- Biro Pers Presiden Indonesia. (2023). *Presiden: Hilirisasi Langkah Penting Indonesia Jadi Negara Maju 2045*.
- BKPM. (2022). *Konferensi Pers Realisasi Investasi Triwulan IV 2022*.
- Brandt, Willy. (1980). *The Independent Commission on International Development Issues*.
- Budiman, Arief. (1955). *Teori Pembangunan Dunia Ketiga*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Chang, Ha-Joon. (2002). *Kicking away the ladder: Development strategy in historical perspective*. Anthem Press.
- Danareksa Research Institute. (2023). *DRI's Pulse Check: Hilirisasi Industri Indonesia dan Dampaknya pada Investasi dan Kinerja Ekspor*.
- Direktorat Jenderal Industri Logam. (2020). *Rencana Strategis Direktorat Industri Logam 2020-2024*. Kementerian Perindustrian.
- Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara. (2020). *Dinamika Minerba 2020 "Menghadapi Pandemi, Menajamkan Arah Investasi"*.

- Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara. (2021). *Kebijakan Mineral & Batubara Indonesia. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.*
- Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara. (2020). *Laporan Kinerja. Jakarta: Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Indonesia.*
- Direktorat Jenderal Perundingan Perdagangan Internasional. (2023). Publikasi: Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP). <https://ftacenter.kemendag.go.id/regional-comprehensive-economic-partnership-rcep> . diakses pada 9 Mei 2024.
- Dos Santos, T. (1970). The Structure of Dependence. *American Economic Review*, Vol. 60 (2)
- Eve Warburton. (2018). A New Developmentalism in Indonesia. *Journal of Southeast Asian Economies*, Vol. 35, No. 3, hlm. 355-368.
- Fakih, M. (2013). Runtuhnya Teori Pembangunan dan Globalisasi, cet. III. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar.*
- Gerschenkron, A. (1962). *Economic backwardness in historical perspective: A book of essays*. Harvard University Press.
- Glanville, Luke. (2005). How are we to think about the 'national interest'?. *AQ: Journal of Contemporary Analysis*, hlm. 33-40.
- Hadi, Sudharto P. (2000). *Manusia dan Lingkungan*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hans J. Morgenthau. (1978). *Politics Among Nations*. New York: Alfred A. Knopf (ed.)
- Hatu, R. A. (2013). *Sosiologi Pembangunan. Gorontalo: Interpena.*
- Hirschman, A. O. (1958). *The strategy of economic development*. Yale University Press.
- Holsti, K. (1997). *“International Politics: A Framework For Analysis”*. New Jersey: Prentice H.I. Inc.
- Ika, Syahrir. (2017). Kebijakan Hilirisasi Mineral: Reformasi Kebijakan untuk Meningkatkan Penerimaan Negara. *Kajian Ekonomi & Keuangan*, Vol. 1 No. 1.

- Indo Pacific Defense FORUM. (2023). *Mineral Kritis: Perlombaan Sumber Daya*. <https://ipdefenseforum.com/id/2023/12/mineral-kritis-perlombaan-sumber-daya/>, diakses pada 1 Desember 2024.
- ITC. (2024). *Trade Statistics*. ITC. <https://intracen.org/resources/data-andanalysis/trade-statistics>. diakses pada 2 November 2024.
- Juhász, R., Lane, N., & Rodrik, D. (2023). *The New Economics of Industrial Policy*.
- Kadhim, M. (1981). A Note on "Downstream" Industrialization and the Security of Oil Supplies. *J. Energy & Dev.*, Vol. 7, 99.
- Kristianto, Stephen. (2023). Critical Logic for Critical Purpose: Analisis Kritis Terhadap Gugatan Uni Eropa atas Hilirisasi Nikel di Indonesia. Universitas Diponegoro.
- Kementerian Energi Sumber Daya Mineral. (2019). Peraturan Menteri ESDM No. 11 Tahun 2019.
- Kementerian Investasi Indonesia. (2023). *Laporan Realisasi Penanaman Modal Kementerian Investasi/BKPM*. <https://www.bkpm.go.id/id/info/realisasi-investasi>, diakses pada 2 November 2024.
- Kementerian Perdagangan Indonesia. (2023). Transisi Energi dan Peningkatan Permintaan Komoditas Logam Serta Posisi Indonesia Sebagai Produsen Nikel Dunia. *Trade Post: Trade Policy & Strategic Issue*, Vol. 2 (1)
- Kepala Biro Komunikasi, L. I. (2020). Hilirisasi Nikel Ciptakan Nilai Tambah dan Daya Tahan Ekonomi. Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral Republic Indonesia. <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/hilirisasi-nikelciptakan-nilai-tambah-dan-daya-tahan-ekonomi>, diakses pada 3 November 2024.
- Klare, M. T. (2008). *Rising powers, shrinking planet: The new geopolitics of energy*. Henry Holt and Company.
- Kuznets, S. (1966). *Modern economic growth: Rate, structure, and spread*. Yale University Press.

- Lampa, R. (2019). From Prebisch to Dependency Theory and Beyond. *Ideas in the History of Economic Development: The Case of Peripheral Countries*, 257
- Lewis, W. A. (1954). Economic development with unlimited supplies of labour. *The Manchester School*, 22(2), 139–191.
- Machtar Mas'ood. (1990). *Ilmu Hubungan Internasional : Disiplin dan Metodologi*. Jakarta : LP3ES
- Myrdal, G. (1968). *Asian drama: An inquiry into the poverty of nations*. Pantheon.
- Media Indonesia. (2023). Hilirisasi Merupakan Kunci Menuju Indonesia Maju. <https://epaper.mediaindonesia.com/detail/hilirisasi-merupakan-kunci-menuju-indonesia-maju>. diakses pada 15 Mei 2024.
- Nuechterlein, Donald. (1984). “National Interests and National Strategy”. Washington DC : National Defense University, hlm. 41.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press.
- Panglaykim, J. (1982). Strategi Ekspor NICS (Newly Industrialised Countries) Melalui Beberapa Fase Perkembangan. *Analisis CSIS*, (1).
- Panglaykim, J. (1982). Tata Ekonomi Internasional Baru: Menuju Dialog Selatan-Selatan dan Organisasi Kekuatan Tandingan yang Efektif. *Analisis CSIS* 6.
- Patunru, A., & Rahardja, S. (2015). *Trade protectionism in Indonesia: Bad times and bad policy*. Australia: Lowy Institute. <https://policycommons.net/artifacts/1345791/trade-protectionism-in-indonesia/1957938/> diakses pada 18 Mei 2024.
- Prebisch, Raul. (1950). *The Economic Development of Latin America and Its Principal Problems*. New York: United Nations. United Nations Economic Commission for Latin America (ECLA).
- Reid, A. (1992). *Southeast Asia in the Age of Commerce, 1450-1680: Volume One, The Lands below the Winds*.
- Republik Indonesia. (2009). UU No.4/2009 Tentang Pertambangan Mineral dan Batubara.

- Robinson, Thomas. (1969). *"National Interest"*. James Rosenau (ed.). International Politics and Foreign Policy. London: the Free Press.
- Rodrik, D. (2007). *One economics, many recipes: Globalization, institutions, and economic growth*. Princeton University Press.
- Rostow, W. W. (1960). *The stages of economic growth: A non-communist manifesto*. Cambridge University Press.
- Rudenno, V. (2004). *The Mining Valuation Handbook 2nd Edition*. John Wiley and Sons Australia.
- Rudy, May. (2002). *Studi Strategis: Dalam Transformasi Sistem Internasional Pasca Perang Dingin*. Bandung: Refika Aditama.
- Runyon, R. P., & Rocks, L. (1973). The Energy Crisis. *Proceedings of the Academy of Political Science*, 31(2).
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1995). *Natural resource abundance and economic growth*. National Bureau of Economic Research.
- Sahban, M. A., & Ramadhan, A. R. (2018). *Kolaborasi Pembangunan Ekonomi di Negara Berkembang* (Vol. 1). Sah Media.
- Sari, Novia. (2023). Dinamika Sengketa Larangan Ekspor Nikel Antara Indonesia dan Uni Eropa Tahun 2020-2022. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Singer, H. W. (1950). *The distribution of gains between investing and borrowing countries*. American Economic Review, 40(2), 473-485.
- Studwell, J. (2013). *How Asia Works: Success and Failure in the World's Most Dynamic Region*. New York: Grove Press.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sulistiowati, Rahayu. (2011). Teori Pembangunan Dunia Ketiga dan Pengaruhnya Terhadap Pembangunan Nasional. *Publica* Vol. 1, No. 1.
- Supardi. (1994). *Pembangunan Yang Memanfaatkan Sumber Daya*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Sutedi, A. (2011). *Hukum Pertambangan*. Jakarta: Sinar Grafika
- Tina Talisa. (2024). *Bukti Nyata Hilirisasi Nikel Indonesia Siap Produksi Massal Baterai Kendaraan Listrik pada April 2024*. Jakarta: Kementerian Investasi/BKPM
- Tjokroamidjojo, B. (1996). *Perencanaan Pembangunan*. Gunung Agung.
- Untoro, I. Pudji. (2023). *Inovasi Pilihan Idealisme Pembangunan Ekonomi*. Penerbit Adab.
- Wallerstein, I. (1974). *The modern world-system I: Capitalist agriculture and the origins of the European world-economy in the sixteenth century*. Academic Press.
- World Bank. (2023). World Development Indicators : Contribution of Nature Resources to Gross Domestic Product. <http://wdi.worldbank.org/table/3.14>, diakses pada 10 Mei 2024.
- World Bank. (2024). *World Development Report 2024*.
- World Bank. (2024). *Produktif Domestik Bruto Indonesia*.
- World Trade Organization (2022). DS 592: Indonesia - Langkah-langkah Terkait Bahan Baku. https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds592_e.htm, diakses pada 1 Desember 2024.
- World Trade Organization. (2024). *Ketergantungan Ekonomi Indonesia*. World Trade Organization (WTO)
- World Trade Organization. (2010). *World Trade Report 2010: Trade in Natural Resources*. Geneva: World Trade Report. World Trade Organization (WTO)