

Analisis Dampak Hilirisasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia

Fauzan Akhmadi ^{1*}

¹ Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam An Nur Lampung, Indonesia
Surat-e: akhmadifauzan@gmail.com

ABSTRACT

Background: The processing and utilization of natural resources aims to meet all human needs in each country, both in the agriculture, fisheries, and mining sectors. Natural resource law focuses more on exploitation and utilization, while environmental law focuses on its preservation, indeed these two laws seem to contradict and there is a difference. But this is always related to each other and cannot be separated. Downstream which refers to the development or transformation of the added value of a product or commodity from raw materials upstream to semi-finished products or finished products downstream. In other words, through the downstream program, Indonesia has the opportunity to increase revenue by managing the production process from upstream to downstream. Downstream is the main focus of the government because downstream has significant added value potential for the country's economy. The government said the key to Indonesia's economic growth reaching 6-7% lies in downstream. One of the downstream industry programs is predicted to be an important step to support the momentum of golden Indonesia 2045.

ABSTRAK

Latar belakang: Pengolahan dan pemanfaatan sumber daya alam tujuannya adalah untuk memenuhi segala kebutuhan manusia di setiap negara, baik dalam sektor pertanian, perikanan, dan juga pertambangan. Sementara hukum lingkungan berkonsentrasi pada pelestarian sumber daya alam, hukum sumber daya alam berkonsentrasi pada eksploitasi dan pemanfaatannya. Ada perbedaan yang jelas antara kedua hukum ini. Namun, mereka selalu terhubung satu sama lain dan tidak dapat dipisahkan. Pengembangan atau transformasi nilai tambah suatu barang atau jasa dari bahan mentah di hulu produksi atau upstream menjadi produk setengah jadi atau produk jadi di hilir atau *downstream* dikenal sebagai hilirisasi.. Dengan kata lain melalui program hilirisasi Indonesia berpeluang meningkatkan pendapatan dengan mengelola proses produksi dari hulu hingga ke hilir. Hilirisasi menjadi fokus utama pemerintahan karena hilirisasi memiliki potensi nilai tambah yang signifikan bagi perekonomian negara. Pemerintah mengatakan kunci pertumbuhan ekonomi Indonesia mencapai 6-7% terletak pada hilirisasi. Program hilirisasi industri salah satu yang digadang-gadang menjadi langkah penting menyongsong momentum Indonesia emas 2045.

ARTICLE HISTORY

Received: April 2024

Accepted: April 2024

KEYWORDS

Downstream, Natural Resources, Economic Growth

KATA KUNCI

Hilirisasi, Sumber Daya Alam, Pertumbuhan Ekonomi

PENDAHULUAN

Pengolahan dan pemanfaatan sumber daya alam memang sampai saat ini masih terus dilakukan, tujuannya adalah untuk memenuhi segala kebutuhan manusia di setiap negara, baik dalam sektor pertanian, perikanan,

dan juga pertambangan. Hukum sumber daya alam lebih banyak berfokus kepada eksploitasi dan pemanfaatan, sedangkan hukum lingkungan berfokus pada pelestariannya, memang kedua hukum ini nampaknya bertentangan dan adanya suatu perbedaan. Namun hal ini selalu berkaitan satu dengan lainnya dan tidak dapat dipisahkan. Oleh karena itu di dalam pelaksanaannya tentu harus ada suatu konsep dan perencanaan secara matang dalam pengolahannya. Saul M. Katz [1] mengemukakan alasan-alasan diadakannya perencanaan dalam pembangunan yaitu dengan adanya perencanaan diharapkan terdapat suatu perkiraan terhadap hal-hal dalam pelaksanaan program serta dapat diketahui resiko yang mungkin terjadi dan perencanaan dapat memberikan kesempatan untuk memilih berbagai alternatif kombinasi berbalik. Pernyataan itu juga dapat dijadikan tolak ukur dan evaluasi terhadap program yang akan datang.

Pemanfaatan sumber daya alam di Indonesia sendiri sudah dilakukan sejak jaman dahulu. Yang menjadi fokus pada 5 tahun terakhir dalam pemanfaatan ini adalah adanya Hilirisasi yang di gaungkan pada kepemimpinan presiden Jokowi. Fokus utama pemerintahan periode kedua Presiden Jokowi adalah hilirisasi. Jokowi telah berulang kali menyatakan bahwa hilirisasi memiliki potensi besar untuk meningkatkan perekonomian negara. Menurut Bahlil Lahadalia, Menteri Investasi dan Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), hilirisasi adalah kunci pertumbuhan ekonomi Indonesia mencapai 6-7%. Ada kemungkinan bahwa program hilirisasi industri akan menjadi langkah penting dalam mempercepat pertumbuhan ekonomi Indonesia emas hingga tahun 2045.

Pengembangan atau transformasi nilai tambah suatu barang atau jasa dari bahan mentah di hulu produksi atau upstream menjadi produk setengah jadi atau produk jadi di hilir atau downstream dikenal sebagai hilirisasi. Dengan kata lain, program hilirisasi Indonesia memiliki peluang untuk meningkatkan pendapatan dengan mengatur proses produksi dari hulu ke hilir. Indonesia telah berubah dari negara pengekspor komoditas mentah menjadi negara pengirim barang turunan dengan nilai jual yang lebih tinggi melalui kebijakan hilirisasi [2]. Tidak hanya Mineral dan Batubara saja yang akan diperluas hilirisasinya, tetapi rumput laut juga memiliki banyak turunan yang dapat dimanfaatkan. Menteri Kelautan dan Perikanan menyebutkan turunan dari rumput laut bisa dikembangkan menjadi pupuk, pakan, makanan-makanan, farmasi, biofuel, dan lainnya.

Pemerintah Indonesia, termasuk Presiden Jokowi dan Menteri Koordinator Kemaritiman dan Investasi, terus berupaya membangun ekosistem industri di Tanah Air untuk mendukung kebijakan hilirisasi. Dengan melarang ekspor bijih mentah dan mendorong produksi produk turunan dengan nilai tambah tinggi, pemerintah terus berusaha mengoptimalkan nilai tambah komoditas seperti nikel, meskipun IMF dan UE menyarankan penghapusan kebijakan tersebut [3]. Berdasarkan data Kementerian Ekonomi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), Indonesia merupakan negara dengan produksi biji nikel tertinggi di dunia. Realisasi produksi bijih nikel Indonesia hampir mencapai 200 juta ton, persisnya sebesar 193,5 juta ton sepanjang tahun 2023. Cadangan nikel Indonesia terbesar berada di Pulau Sulawesi, Maluku, dan Papua. Sekitar 23,7% cadangan nikel yg dimiliki Indonesia, diharapkan melalui hilirisasi nilai jual komoditas ini dapat meningkat hingga 68 kali lipat. Sebagai upaya konkrit, industri pengolahan nikel menghasilkan produk turunan seperti sel baterai untuk mobil listrik, dan menciptakan nilai tambah yang signifikan bagi ekonomi Indonesia.

Dalam hal hilirisasi yang dapat menguntungkan negara, ada beberapa hal yang harus diperhatikan tentang lingkungan hidup, terutama yang berkaitan dengan aktivitas atau perusahaan yang mengelola sumber daya alam, rencana pembaharuan lingkungan, dan pengelolaan yang tidak mencemari lingkungan. Selama bertahun-tahun, standar pengelolaan sumber daya alam telah berkembang dan telah menyebabkan penurunan kualitas lingkungan, ketidaksesuaian dalam struktur penguasaan, kepemilikan, penggunaan, dan pemanfaatan, serta kemungkinan konflik [4]. Hal ini antara lain disebabkan oleh peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya alam saling tumpang tindih dan bertentangan serta umumnya didasari oleh paradigma pemanfaatan yang bersifat eksploitasi. Untuk itu dikeluarkan ketetapan MPR No. IX/MPR 2001 tentang pembaharuan pengelolaan sumber daya alam. Ketetapan MPR tersebut merupakan komitmen politik yang dapat memberi dasar dan arahan bagi pengelola sumber daya alam yang adil, berkelanjutan dan ramah dengan lingkungan [5].

Namun demikian, untuk memastikan bahwa ambang kualitas lingkungan hidup tetap terjaga, khususnya dalam hal pemanfaatan sumber daya alam tak terbarukan seperti pertambangan, diperlukan penetapan regulasi untuk mempertahankan keberlangsungan lingkungan. Hal ini didasarkan pada amanat Pasal 33 ayat (3) UUD 1945, yang menyatakan bahwa "Bumi dan air kekayaan aam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh Negara dan dipergunakan untuk kepentingan umum."

Menurut UU No. 4 Tahun 2009 Tentang Pertambangan Mineral dan Batu Bara dan UU No. 5 Tahun 1984 tentang Perindustrian, hilirisasi industri bahan tambang mineral telah diatur secara hukum [6]. Menurut kedua undang-undang tersebut, penguasaan energi tak terbarukan oleh negara harus sinkronisasi untuk menghasilkan nilai tambah bagi negara dan rakyat Indonesia. Ini termasuk kegiatan industrial yang membutuhkan pengelolaan sumber daya alam, sumber daya manusia, dan dana negara. Pemerintah harus menentukan kesejahteraan rakyat secara berkesinambungan sebagai prioritas utama, meskipun ada banyak hambatan yang menghalangi hilirisasi produk pertambangan. Secara bertahap, hubungan bisnis yang sudah sangat kuat dengan penjualan dan pembelian bahan baku hasil mineral harus diubah menjadi penjualan bahan jadi mineral. Ini akan memungkinkan dua keuntungan: peningkatan nilai ekonomi suatu jenis mineral dan pengurangan kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh pertambangan dapat berjalan bersama untuk kestabilan pembangunan dan peningkatan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat Indonesia [7].

Dalam pelaksanaan hilirisasi tentunya sangat dibutuhkan mediasi infrastruktur yang harus dibangun terlebih dahulu. Pemerintah banyak membantu industri berkembang, terutama di industri ekstraktif. Itu sebabnya perusahaan asing tertarik dengan pengolahan sumber daya alam Indonesia. Namun, ketika investor asing masuk ke dalam negeri ada beberapa hal yang harus diperhatikan, bukan hanya keuntungan negara yang harus diperhatikan, tetapi juga lingkungan industri itu sendiri, yang dapat berdampak baik atau buruk pada kesehatan lingkungan dan perekonomian warga sekitar.

METODE PENELITIAN

Peneliti akan menggunakan pendekatan deskriptif-analitik untuk menjelaskan data saat ini. Peneliti juga akan menggunakan metode penelitian *Library Research* untuk mengumpulkan data saat ini dari berbagai sumber yang sah dan telah diterbitkan yang relevan dengan topik penelitian yang diangkat oleh peneliti. [8]. Metode ini menggunakan analisis naratif, yang memungkinkan peneliti memahami karakteristik keterkaitan penerapan hilirisasi terhadap peningkatan ekspor komoditas tersebut. Data yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya adalah data sekunder yang diperoleh dari publikasi Badan Pusat Statistik dan lembaga pemerintah lainnya. Dokumen ini dianalisis dengan melihat perkembangan ekspor komoditas Nikel, Besi, dan Baja dari 2013 hingga 2022. Dalam tahap akhir penelitian, peneliti menyusun hasil dan membaginya ke dalam diskusi sesuai dengan temuan mereka tentang hubungan antara hilirisasi nikel dan peningkatan nilai ekspor komoditas besi dan baja. Provinsi Sulawesi Tengah dan Maluku Utara adalah salah satu dari beberapa provinsi di Indonesia di mana terdapat tambang nikel terbesar dan smelter pengolahan nikel. Diharapkan penelitian akan memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana kebijakan hilirisasi nikel mengubah industri besi dan baja, serta bagaimana hal itu berdampak pada ekspor Indonesia yang meningkat di seluruh dunia.

Selain itu, penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis; oleh karena itu, pendekatan yuridis digunakan untuk mendasari analisis penelitian ini dengan membandingkan dasar hukum yang relevan dengan data primer yang didokumentasikan dalam literatur mengenai hilirisasi pertambangan dan dampaknya terhadap lingkungan.

METODE ANALISIS DATA

Menemukan cara yang tepat untuk menerapkan kebijakan ekonomi di sektor ekspor pertambangan yang baik secara ekonomis dan ramah lingkungan dengan menggabungkan pandangan ekonomis tentang hilirisasi mineral tambang dengan komitmen terhadap upaya pelestarian lingkungan. Oleh karena itu, fokus analisis

penulis akan berada pada bagaimana kedua tujuan tersebut bekerja sama untuk memberikan solusi yang tepat dan efektif untuk pengelolaan perusahaan pertambangan di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, proses hilirisasi adalah proses pengolahan bahan baku menjadi barang siap pakai. Ini meningkatkan nilai produk. Dalam konteks negara, hilirisasi adalah cara untuk meningkatkan nilai tambah dari barang yang dimiliki negara. Komoditas milik negara yang sebelumnya diekspor dalam bentuk bahan mentah, menjadi produk setengah jadi atau produk jadi. Strategi itu bisa meningkatkan nilai ekspor suatu negara, sehingga secara langsung meningkatkan perekonomian sebuah negara.

Hilirisasi bisa dilakukan pada berbagai sektor industri, seperti pertambangan, kehutanan, dan kelautan. Contoh hilirisasi di Indonesia adalah produk batu bara yang dioptimalkan menjadi produk-produk turunan, seperti pupuk organik, briket, metanol, dan kokas. Lalu, contoh hilirisasi lainnya adalah nikel yang diolah menjadi logam antikorosi atau baterai. Ada beberapa contoh hilirisasi yang dapat dilakukan oleh industri kelapa sawit. Misalnya, minyak kelapa sawit mentah dapat digunakan untuk membuat produk seperti margarin, yoghurt, emusi, shortening, minyak goreng, dan es krim kue. Cangkang kelapa sawit dapat digunakan untuk membuat biofuel, bioplastik, pakan ternak, dan bahan bakar. Tandan buah segar kelapa sawit dapat dihilirisasi untuk membuat kompos, rayon, karbon, dan kertas pulp. Strategi hilirisasi sangat penting untuk pertumbuhan ekonomi di tingkat regional dan nasional. Namun, proses ini membutuhkan waktu yang lama karena membutuhkan investasi, penelitian, dan kebijakan yang mendukung penuh pelaksanaannya.

Dalam konteks bisnis, hilirisasi memiliki kemampuan untuk memperluas peluang pasar dan meningkatkan nilai produk. Barang yang diproses menjadi setengah jadi atau jadi dan kemudian diekspor akan memiliki nilai tambah yang lebih besar. Nilai tambah ini akan berdampak baik pada keuntungan produsen maupun menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat. Untuk menghasilkan nilai tambah dari suatu komoditas, strategi hilirisasi ini membutuhkan investasi besar dan penelitian yang panjang. Selain itu, kebijakan pemerintah yang mengatur strategi ini diperlukan.

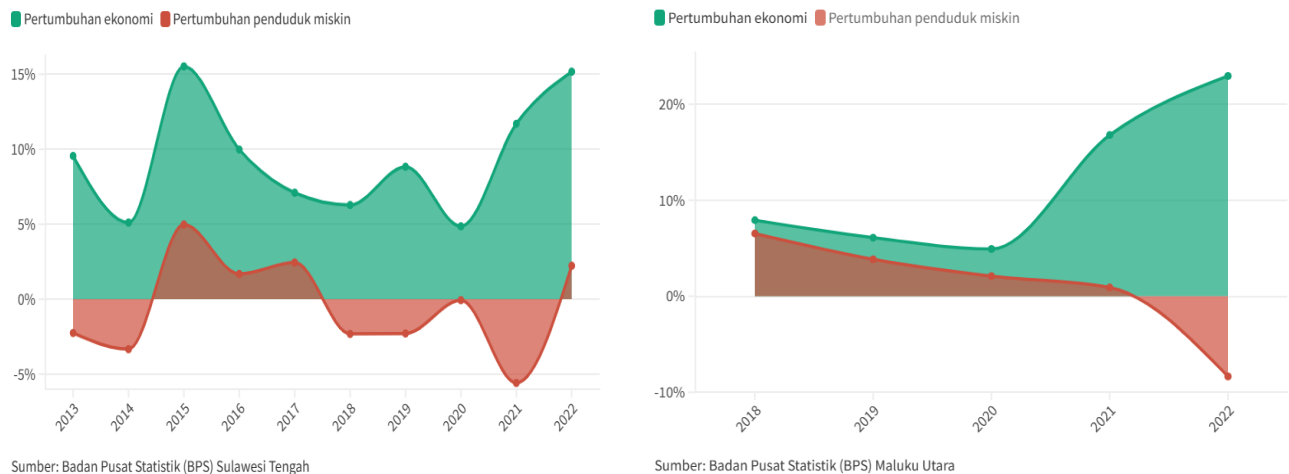
Hilirisasi memiliki banyak manfaat bagi ekonomi negara. *Pertama*, meningkatkan nilai tambah suatu produk dengan manfaat hilirisasi yang paling signifikan adalah meningkatkan nilai tambah suatu komoditas atau produk. Produk mentah akan diproses menjadi produk setengah jadi atau jadi, yang tentunya akan memiliki kualitas dan harga jual yang lebih tinggi. Akibatnya, produk akan memiliki nilai tambah dan memiliki daya saing yang lebih besar di pasar. *Kedua*, strategi hilirisasi untuk menciptakan lapangan kerja baru membutuhkan sumber daya manusia karena terkait dengan pengolahan barang mentah.. Oleh sebab itu, dibutuhkan tenaga yang ahli dan terampil agar strategi ini berjalan lancar. Alhasil, akan banyak kesempatan kerja baru bagi masyarakat. *Ketiga*, memunculkan produk baru untuk pasar global sebagai proses hilirisasi akan menciptakan produk-produk baru dengan kualitas yang baik, sehingga bisa bersaing di pasar internasional. Hal ini bisa meningkatkan ekspor suatu negara yang ikut berperan mendorong perekonomian. *Keempat*, Selain itu, strategi hilirisasi membantu menstabilkan harga komoditas nasional dan nilainya, terutama saat harga komoditas impor tertentu meningkat pesat. Dengan menjual barang dengan nilai tambah dan keuntungan yang lebih tinggi, produsen dapat mengurangi risiko fluktuasi harga barang mentah. Kelima, manfaat hilirisasi adalah peningkatan pertumbuhan ekonomi lokal dan nasional. Produk yang diekspor akan menghasilkan keuntungan bagi produsen, yang akan memungkinkan peningkatan ekonomi.

Nikel, salah satu dari banyak logam mineral yang ditemukan di dasar bumi, dapat digunakan untuk membuat baterai dan komponen lithium. Dengan titik lebur 2.900 derajat Celcius, nikel menjadi primadona baru dalam pertambangan untuk kebutuhan pengembangan teknologi di pasar global. (Syafira et al., 2023). Di antara beberapa negara di dunia, Indonesia adalah salah satu negara penghasil nikel terbesar di dunia didukung dengan total produksi yang mencapai 1,6 juta metrik ton dan menyumbang 48,48% dari total produksi nikel secara global pada Tahun 2022. Adapun beberapa negara lainnya yang juga memproduksi nikel adalah Filipina

sebanyak 330 ribu ton, Rusia sebanyak 220 ribu ton, Kaledonia Baru sebanyak 190 ton, Australia sebanyak 160 ribu ton, Kanada sebanyak 130 ribu ton, China sebanyak 110 ribu ton, Brasil sebanyak 83 ribu ton, dan Amerika Serikat sebanyak 18 ribu ton [9]. Selain menjadi produsen nikel terbesar di dunia, Indonesia memiliki cadangan nikel sebesar 21 juta metrik ton. Karena kebutuhan nikel sebagai bahan baku untuk berbagai teknologi, pemerintah Indonesia harus mengelola sumber daya alam ini secara efektif untuk mendapatkan keuntungan maksimal.

Indonesia hanya menjual barnag mentah dan terus-menerus mengeksploitasi sumber daya alamnya, memperburuk keadaan lingkungan di negaranya. Ini adalah salah satu cara untuk meningkatkan keuntungan dan memperluas pengaruh Indonesia [10]. Pada akhirnya, Indonesia menggunakan kebijakan hilirisasi untuk meningkatkan kualitas barang dan jasanya di pasar internasional. Sebelumnya, negara itu menjual nikel mentah ke berbagai negara industri di dunia, dan sekarang menjual nikel setengah jadi, yang mana kualitas nikel yang akan dijual oleh Indonesia juga akan membuka berbagai macam kesempatan dan lapangan tenaga kerja bagi orang Indonesia yang membutuhkan lapangan pekerjaan agar dapat mengolah sumber daya nikel yang dimiliki oleh Indonesia.

Laju Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Penduduk Miskin di Sulawesi Tengah dan Maluku Utara



gambar 1. Pertumbuhan ekonomi dan penduduk miskin di Sulawesi Tengah 2013-2022 [11]

gambar 2. Pertumbuhan ekonomi dan penduduk miskin di Maluku Utara 2013-2022 [11]

Data yang diperoleh dari BPS Provinsi Sulawesi Tengah laju pertumbuhan ekonomi yang didorong operasi tambang dan pengolahan nikel secara hilirisasi, ternyata berdampak baik bagi pertumbuhan ekonomi disana dan dibarengi oleh itu laju pertumbuhan penduduk miskin juga sempat mengalami penurunan yang signifikan. Sementara pertumbuhan ekonomi yang ada di Maluku Utara sempat melambat pada tahun 2019-2020 seiring rencana pemerintah melarang ekspor biji nikel, sebelum melesat di tahun-tahun berikutnya dan diikuti pertumbuhan penduduk miskin terus mengalami penurunan yang sangat signifikan meski belum sebanding dengan tingginya pertumbuhan ekonomi pada tahun 2021-2022.

Kebijakan hilirisasi nikel terutama di lokasi pertambangan untuk meningkatkan nilai komoditas sebelum diperdagangkan di pasar global. Terdapat dua bentuk pelaksanaan yakni pembentukan smelter pengolahan nikel menjadi produk olahan bahan baku baterai serta bahan besi dan baja, selain itu bentuk pelaksanaannya adalah dengan pelarangan ekspor bahan mentah atau raw material nikel yang dianggap memiliki sedikit nilai tambah dibandingkan dengan produk olahan yang telah memiliki nilai tambah [12]. Kebijakan ini menghasilkan peningkatan nilai ekspor besi dan baja Indonesia ke pasar internasional hingga 2022.

Peningkatan ini sejalan dengan pertumbuhan ekspor komoditas ini di Provinsi Sulawesi Tengah dari 2013 hingga 2022, yang merupakan salah satu provinsi di Indonesia dengan lokasi tambang dan smelter nikel.

Aktivitas yang dilakukan dengan berbagai bentuk usaha yang kegiatannya pada dasarnya akan menimbulkan dampak terhadap lingkungan disekitar. dengan adanya penerapan prinsip pembangunan berkelanjutan, dampak-dampak yang akan terjadi akan dianalisis sejak awal perencanaannya, dengan adanya analisis seperti ini untuk langkah pengendalian dampak negatif dan pengembangan dampak positif dapat disiapkan sedini mungkin. Karena sampai sekarang masih banyak dampak negatif yang ditimbulkan akibat pertambangan yang merebut lahan warga serta limbah yang dihasilkan mengganggu lingkungan sekitar sehingga mencemari kawasan tempat tinggal warga.

Meskipun mereka memiliki izin usaha tambang, masyarakat yang tinggal di sekitar perusahaan tambang terus mengalami dampak, termasuk dampak sosial dan lingkungan dari limbah tambang. Perusahaan membentuk divisi tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) untuk meningkatkan kepedulian sosial dalam kegiatan operasi bisnisnya untuk menjaga hubungan baik antara pengusaha dan masyarakat di sekitar pertambangan. CSR meningkatkan citra perusahaan dan membebaskan akuntabilitas perusahaan berdasarkan kontrak sosial antara organisasi dan masyarakat. Secara umum penjelasan CSR ialah suatu konsep atau mekanisme yang dijadikan oleh perusahaan untuk memberikan sebuah perhatian terhadap lingkungan sosial dimana perusahaan itu berada. Ketentuan mengenai pelaksanaan terhadap CSR (*Corporate Social Responsibility*) di Indonesia diatur dalam Undang – Undang No. Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas, terutama terhadap Pasal 74 ayat 1 [13] Menurut undang-undang, "bahwa setiap perusahaan yang menjalankan kegiatan usahanya terutama dibidang yang berkaitan dengan sumber daya alam diwajibkan melaksanakan tanggung jawab sosial dan lingkungan", dengan penjelasan bahwa ini menunjukkan bahwa pengusaha menunjukkan kepedulian dan perhatian terhadap masyarakat golongan tertentu dan lingkungan sekitar. Beberapa contoh tanggung jawab perusahaan termasuk menyediakan dana untuk pembangunan desa, pemeliharaan fasilitas umum, dan timbal balik keuntungan bagi perusahaan untuk memperoleh dan mempertahankan reputasi yang baik di masyarakat. Perusahaan harus mempertimbangkan dampak sosial dan lingkungannya, bukan hanya keuntungan finansial.

KESIMPULAN

Dengan adanya hilirisasi yang dilakukan oleh pemerintah sebagai upaya meningkatkan perekonomian di Indonesia sebagai bentuk pengolahan sumber daya alam yang terus dikembangkan diharapkan membawa dampak yang positif juga kepada masyarakat, tidak hanya serta merta keuntungan yang didapatkan oleh investor saja. Kebijakan hilirisasi harus terus diperkuat lagi agar negara-negara yang bekerjasama dengan Indonesia juga bisa merasakan dampak yang baik, karena ada beberapa negara yang masih memerlukan bahan mentah nikel sebagai kebutuhan negara mereka.

Dampak hilirisasi terlihat menguntungkan bagi perekonomian negara, sudah terbukti di beberapa daerah pertambangan pertumbuhan ekonomi yang terus meningkat menjadi faktor penting dalam indikator berhasil atau tidaknya hilirisasi yang dilakukan. Namun masih ada beberapa persoalan yang harus segera di selesaikan oleh pemerintah selaku pelaksana dan penanggung jawab atas adanya hilirisasi yang ada. Karena jika dilihat kebanyakan investor yang terlibat dalam proyek hilirisasi adalah para investor dari luar negeri dan juga para tenaga kerja asing. Pemerintah selaku regulator harus menyadari bahwa lapangan pekerjaan bagi para warga lokal juga butuh diperhatikan, terlebih infrastruktur jalan, lingkungan yang sehat dan menjaga kelestarian alam agar semua bisa merasakan dampak yang positif dari hilirisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kunarto, "PEMANFAATAN SUMBER DAYA ALAM DAN PELESTARIAN LINGKUNGAN HIDUP," 2019.
- [2] A. Ndruru dan I. Zulian, "Dampak Hilirisasi Nikel Pemerintah Indonesia terhadap Uni Eropa 2019-202," *Vo L*, no. 1, 2023.
- [3] M. A. Deddy dan A. Adriyanto, "Strategi Hilirisasi Di Indonesia Dalam Menghadapi Kebijakan Larangan Ekspor Bijih Nikel Terhadap Tingkat Pengangguran Dan Cadangan Devisa Negara," 2023.
- [4] B. Novirin, "Analisis Pengaruh Aglomerasi Industri Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dalam Pelaksanaannya di Beberapa Wilayah Indonesia," vol. 2, 2021.
- [5] R. Ibnu Khaldun, "Dampak Kebijakan Hilirisasi Nikel terhadap Peningkatan Ekspor Komoditas Besi dan Baja Indonesia," *RELASI J. Ekon.*, vol. 20, no. 1, hlm. 153–165, Jan 2024, doi: 10.31967/relasi.v20i1.973.
- [6] JDIH BPK RI, "Peraturan Perundang-undangan." Pemerintah Pusat, 2009. [Daring]. Tersedia pada: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/38578>
- [7] B. Irawan dan N. I. Soesilo, "Dampak Kebijakan Hilirisasi Industri Kelapa Sawit terhadap Permintaan CPO pada Industri Hilir," *J. Ekon. Dan Kebijak. Publik*, vol. 12, no. 1, hlm. 29–43, Jul 2021, doi: 10.22212/jekp.v12i1.2023.
- [8] Zuchri, "Metode Penelitian Kualitatif," 2021.
- [9] INDONESIA.GO.ID, "Nilai Ekspor Hilirisasi," 2023.
- [10] F. Anisah dan M. Ma'rifah, "ANALISIS KELAYAKAN BISNIS DAN DAMPAK EKONOMI UNTUK OPTIMALISASI PENGENAAN ROYALTI NIKEL PADA PROYEK INDONESIA GROWTH PROGRAM PT ABC INDONESIA Tbk," vol. 4, no. 2, 2023.
- [11] "Badan Pusat Statistik," 2022.
- [12] M. Agung dan E. A. W. Adi, "Peningkatan Investasi Dan Hilirisasi Nikel Di Indonesia".
- [13] JDIH BPK RI, "Peraturan Perundang-undangan." Pemerintah Pusat, 2007. [Daring]. Tersedia pada: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/39965>