

**ANALISIS KEBIJAKAN INDONESIA DALAM MENDUKUNG INDUSTRI  
NIKEL PADA JARINGAN PRODUKSI GLOBAL TAHUN 2020–2024**

**SKRIPSI**



**UNIVERSITAS  
ISLAM  
INDONESIA**

**Oleh:**

**GYMNASTIAR ARLIAND**

**21323120**

**PROGRAM STUDI HUBUNGAN INTERNASIONAL**

**FAKULTAS ILMU SOSIAL BUDAYA**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**2025**

**ANALISIS KEBIJAKAN INDONESIA DALAM MENDUKUNG INDUSTRI  
NIKEL PADA JARINGAN PRODUKSI GLOBAL TAHUN 2020–2024**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Program Studi Hubungan Internasional  
Fakultas Ilmu Sosial Budaya  
Universitas Islam Indonesia  
Untuk memenuhi sebagian dari syarat guna memperoleh  
Derajat Sarjana S1 Hubungan Internasional



Oleh:

**GYMNASTIAR ARLIAND**

21323120

**PROGRAM STUDI HUBUNGAN INTERNASIONAL**

**FAKULTAS ILMU SOSIAL BUDAYA**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**2025**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS KEBIJAKAN INDONESIA DALAM Mendukung  
INDUSTRI NIKEL PADA JARINGAN PRODUKSI GLOBAL TAHUN  
2020–2024**

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Prodi Hubungan Internasional  
Fakultas Ilmu Sosial Budaya  
Universitas Islam Indonesia

Untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat dalam memperoleh  
derajat Sarjana S1 Hubungan Internasional



**Dewan Penguji**

- 1 Enggar Furi Herdianto, S.I.P., M.A.
- 2 Tri Inov Haripa, S.Hub.Int., M.A.
- 3 Hangga Fathana, S.IP., B.Int.St., M.A.
- 4 Gustrini Putri, S.IP., M.A.

**Tanda Tangan**

Four handwritten signatures are shown, each on a horizontal line. The signatures are in black ink and appear to be the names of the four members of the Dean's Council listed to the left.

## PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya ilmiah independen saya sendiri, dan bahwa semua materi dari karya orang lain (dalam buku, artikel, esai, disertasi, dan di internet) telah dinyatakan, serta kutipan dan parafrase diindikasikan dengan jelas.

Tidak ada materi selain yang digunakan selain yang termuat. Saya telah membaca dan memahami peraturan dan prosedur universitas terkait plagiarisme.

Memberikan pernyataan yang tidak benar dianggap sebagai pelanggaran integritas akademik.

Yogyakarta, 25 Juli 2025



---

Gymnastiar Arliand

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>x</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah</b>	<b>7</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b>	<b>7</b>
<b>1.4 Cakupan penelitian</b>	<b>8</b>
<b>1.5 Tinjauan Pustaka</b>	<b>9</b>
<b>1.6 Kerangka Pemikiran</b>	<b>13</b>
<b>1.7 Argumen Sementara</b>	<b>18</b>
<b>1.8 Metode Penelitian</b>	<b>19</b>
1.8.1 Jenis Penelitian	19
1.8.2 Subjek dan Objek Penelitian	19
1.8.3 Metode Pengumpulan Data	19
1.8.4 Proses Penelitian	20
<b>1.9 Sistematika Pembahasan</b>	<b>20</b>
<b>BAB 2 DINAMIKA INDUSTRI NIKEL INDONESIA DAN KEBIJAKAN PEMERINTAH INDONESIA DI SEKTOR NIKEL</b>	<b>22</b>
<b>2.1 Industri Nikel di Indonesia</b>	<b>22</b>
2.1.1 Potensi dan Sumber Daya Nikel di Indonesia	23
2.1.2 Dampak Industri Nikel terhadap Perekonomian Indonesia	25
<b>2.2 Kebijakan Pemerintah Indonesia dalam Mendukung Industri Nikel</b>	<b>25</b>
2.2.1 Kebijakan Larangan Ekspor dan Pengolahan Nikel di Indonesia	25
2.2.2 Kebijakan Infrastruktur dan Investasi untuk Industri Nikel	27
<b>2.3 Implikasi Kebijakan Nasional terhadap Peran Global Indonesia di Sektor Nikel</b>	<b>28</b>
<b>BAB 3 KEBIJAKAN PEMERINTAH INDONESIA DALAM MENDUKUNG INTEGRASI INDUSTRI NIKEL KE DALAM <i>GLOBAL PRODUCTION NETWORK</i></b>	<b>31</b>
<b>3.1 Analisis <i>Value</i> dalam GPN terhadap Kebijakan Larangan Ekspor Bijih Nikel Indonesia</b>	<b>31</b>
3.1.1 <i>Value Creation</i>	32
3.1.2 <i>Value Enhancement</i>	34

3.1.3 <i>Value Capture</i>	38
<b>3.2 Analisis <i>Power</i> dalam GPN dan Implikasinya terhadap Strategi Geopolitik Indonesia</b>	<b>40</b>
3.2.1 <i>Corporate Power</i>	41
3.2.2 <i>Collective Power</i>	45
3.2.3 <i>Institutional Power</i>	48
<b>3.3 Analisis <i>Embeddedness</i> dalam Hilirisasi Industri Nikel Indonesia</b>	<b>51</b>
3.3.1 <i>Territorial Embeddedness</i>	51
3.3.2 <i>Network Embeddedness</i>	52
<b>3.4 Dampak Implementasi Kebijakan bagi Indonesia dan Industri Nikel Domestik</b>	<b>58</b>
<b>BAB 4 PENUTUP</b>	<b>63</b>
<b>4.1. Kesimpulan</b>	<b>63</b>
<b>4.2 Rekomendasi</b>	<b>64</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>65</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pendapatan Indonesia dari Ekspor Bijih Nikel.....	26
Tabel 2.2 Jumlah <i>Smelter</i> Nikel di Indonesia.....	28

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 <i>Framework for GPN analysis</i> .....	13
Gambar 2.1 Peta Sumber Daya, Cadangan dan izin Usaha Pertambangan Nikel RI .....	23

## DAFTAR SINGKATAN

GPN	: <i>Global Production Network</i>
RPJMN	: <i>Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional</i>
EV	: <i>Electric Vehicle</i>
NPI	: <i>Nickel Pig Iron</i>
IMIP	: <i>Indonesia Morowali Industrial Park</i>
MHP	: <i>Mixed Hydroxide Precipitate</i>
FDI	: <i>Foreign Direct Investment</i>
BRI	: <i>Belt and Road Initiatives</i>
DVA	: <i>Domestic Value Added</i>
PCA	: <i>Partnership and Cooperation Agreement</i>
WTO	: <i>World Trade Organization</i>
PDB	: <i>Produk Domestik Bruto</i>
UNIDO	: <i>United Nations Industrial Development Organization</i>
HPAL	: <i>High Pressure Acid Leaching</i>
CAGR	: <i>Compounded annual growth Rate</i>
IRA	: <i>Inflation Reduction Act</i>

## ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis pengeluaran kebijakan Indonesia sebagai upaya pemerintah Indonesia dalam mendukung integrasi industri nikel ke dalam *Global Production Network* (GPN) pada periode 2020–2024. Menggunakan pendekatan konsep GPN menekankan bagaimana perusahaan dapat mengintegrasikan aktivitas lintas batas dengan mempertimbangkan kompleksitas sosial, ekonomi, dan teknologi. Dalam hal ini, kebijakan yang diterapkan oleh pemerintah Indonesia, seperti pelarangan ekspor bijih mentah nikel dan kebijakan hilirisasi, memainkan peran penting dalam menarik investasi asing dan meningkatkan posisi Indonesia dalam jaringan produksi global. Hasil penelitian penulis menunjukkan bahwa kebijakan industri nikel yang diterapkan telah berhasil menjadikan Indonesia sebagai "*price maker*" dalam pasar nikel global, disisi lain juga pengeluaran kebijakan tersebut menjadi upaya yang sangat baik dari pemerintah dalam mendukung integrasi industri nikel ke dalam *Global Production Network* (GPN). Namun, tantangan tetap ada, terutama dalam menjaga keseimbangan antara kepentingan ekonomi, keberlanjutan lingkungan, dan ketergantungan terhadap investasi asing. Keberhasilan strategi ini akan menjadi faktor penentu bagi masa depan industri nikel Indonesia di kancah global.

**Kata-kata kunci:** *Global Production Network*, Industri Nikel, Kebijakan Pemerintah, Investasi Asing, Hilirisasi.

## ABSTRACT

*This study analyzes Indonesia's policy spending as an effort by the Indonesian government to support the integration of the nickel industry into the Global Production Network (GPN) in the period 2020–2024. Using the GPN concept approach emphasizes how companies can integrate cross-border activities by considering social, economic, and technological complexities. In this case, policies implemented by the Indonesian government, such as the ban on nickel ore exports and downstream policies, play an important role in attracting foreign investment and improving Indonesia's position in the global production network. The results of the author's research show that the nickel industry policy implemented has succeeded in making Indonesia a "price maker" in the global nickel market, on the other hand, the issuance of these policies is a very good effort by the government to support the integration of the nickel industry into the Global Production Network (GPN). However, challenges remain, especially in maintaining a balance between economic interests, environmental sustainability, and dependence on foreign investment. The success of this strategy will be a determining factor for the future of the Indonesian nickel industry on the global arena.*

**Keywords:** *Global Production Network, Nickel Industry, Government Policy, Foreign Investment, Downstream Industry*

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil nikel terbesar di dunia yang memiliki hak penuh terhadap objek pertambangan miliknya, termasuk nikel. Indonesia memiliki peran yang semakin penting dalam transisi energi global, terutama dalam konteks pengembangan baterai kendaraan listrik. Indonesia masuk dalam daftar salah satu produsen nikel terbesar di dunia, memiliki potensi besar dalam menjadikan dirinya sebagai pusat produksi dan pengolahan nikel yang mendukung industri baterai kendaraan listrik. Indonesia memiliki cadangan yang mencapai sekitar 23% dari total cadangan nikel di dunia, jika dihitung dalam jumlah ton dapat mencapai 18,55 miliar ton bijih, dengan 5,325 miliar ton bijih sebagai cadangan (Hasiana 2024).

Hilirisasi merupakan proses pengolahan bahan mentah yang menghasilkan produk jadi, memiliki nilai tambah lebih tinggi setelah diolah. Kebijakan hilirisasi nikel di Indonesia diawali dengan pelarangan ekspor bijih nikel mentah dengan kadar dibawah 1,7% pada tahun 2020, hal ini bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah sumber daya alam dan mempercepat pertumbuhan ekonomi nasional. Kebijakan ini juga bertujuan untuk menekankan pentingnya nilai proses pemurnian dan peleburan nikel dan tidak mengandalkan ekspor bahan mentah, sehingga dapat menciptakan ekosistem industri yang lebih kompetitif dan berkelanjutan (KEMENKO MARVES RI, 2023). Tahun 2021, menjadi fokus dalam pengembangan smelter oleh pemerintah, agar dapat diimplementasikan secara penuh pada tahun 2024. Hal ini memungkinkan Indonesia untuk memproduksi

lebih banyak lagi produk nikel yang telah melalui proses pengolahan nikel dan menghasilkan nilai tinggi.

Pemerintah mendorong penuh pembangunan *smelter* nikel di Indonesia, sebagaimana tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 (KEMENKO MARVES RI, 2023). Industri nikel Indonesia mengacu pada jaringan produksi yang melibatkan berbagai aktor dan proses dalam rantai pasokan nikel, mulai dari ekstraksi hingga pengolahan dan distribusi ke pasar global. Kebijakan-kebijakan pemerintah Indonesia dalam mendukung hal ini memainkan peran penting untuk memperkuat posisi negara dalam jaringan produksi karena dapat menarik para investor kedepannya.

Pemerintah memberikan dorongan kepada perusahaan untuk membangun industri hilir dan infrastruktur, dukungan ini termasuk dukungan untuk pengembangan industri *Electric Vehicle* (EV) dan kapasitas produksi baterai (Kementerian ESDM RI, 2024). Semakin meningkatnya kebutuhan baterai yang telah diproyeksikan pada tahun 2030 yang akan datang, sehingga investasi asing dalam sektor nikel dianggap krusial dalam memenuhi permintaan domestik dan global. Indonesia dapat memproduksi nikel berkualitas tinggi yang dibutuhkan untuk industri baterai kendaraan listrik dan olahan dari nikel lainnya, sehingga dapat memperkuat posisinya dalam jaringan produksi global.

Mengingat bahwa cadangan nikel di Indonesia yang sangat besar khususnya di wilayah Sulawesi, hal ini membuka peluang besar bagi Indonesia dalam membuka mitra terbaru bagi beberapa negara yang membutuhkan nikel dalam memenuhi kebutuhannya. Beberapa negara yang dimaksudkan seperti Tiongkok yang menggunakan 50,4% nikel dari jumlah produksi global untuk

memproduksi Baterai *Electric Vehicle* (EV), pengolahan *stainless steel* dan olahan dari nikel lainnya. Tiongkok menggunakan nikel juga sebagai lapisan di permukaan logam karena mengingat sifat dari nikel yang tahan terhadap korosi dan menyelamatkan bagian mesin yang sudah lawas (Aurora, 2024).

Kerjasama antara Tiongkok dan Indonesia telah melalui perkembangan yang sangat pesat sejak pertama kali terjalin pada tahun 1950 (Paggaru, 2024). Belakangan tahun ini, Perusahaan Tiongkok melihat dan mempertimbangkan faktor potensi ekonomi, dampak sosial dan lingkungan, strategi hilirisasi, dan hubungan diplomatik yang telah terjalin cukup lama, akhirnya perusahaan asal Tiongkok masuk ke Indonesia untuk berinvestasi di industri nikel Indonesia dengan skala besar di berbagai perusahaan yang ada di Indonesia.

Langkah awal yang dipilih oleh pemerintah Indonesia dalam mendukung industri nikel domestik adalah dengan meningkatkan jumlah *smelter* yang ada di Indonesia untuk mengolah bijih nikel mentah yang nantinya hasil olahan tersebut akan diekspor ke mitra-mitra Indonesia. Dalam memenuhi keinginan tersebut terdapat kendala yang dihadapi oleh pemerintah baik itu segi biaya maupun pengembangan industri *smelter* yang lebih canggih. Oleh karena itu, demi mendukung pembangunan tersebut pemerintah Indonesia menandatangani beberapa kerja sama dengan perusahaan asal Tiongkok dan perusahaan lainnya, karena investasi Tiongkok di sektor nikel telah membuat perubahan pada peningkatan pembangunan ekonomi kedua belah pihak jika melihat kerjasama sebelumnya, dan mengatasi permasalahan bagi kedua negara yang saling membutuhkan satu sama lain (Fauziyyah and Paksi, 2023). Berdasarkan peran tersebut, investasi Tiongkok di sektor nikel Indonesia menjadi sangat penting untuk

mendukung pertumbuhan industri mobil listrik global serta meningkatkan nilai tambah ekonomi bagi Indonesia dan merupakan peningkatan pada jaringan produksi.

Banyak nama perusahaan yang terlibat dalam industri nikel Indonesia. Contohnya perusahaan asal Tiongkok yang berinvestasi di industri nikel Indonesia, sebagai contoh berada di Sulawesi, alasan Tiongkok berinvestasi karena beberapa faktor strategis yang saling menguntungkan, alasan lainnya juga karena ketersediaan Sumber Daya Alam (SDA), kebijakan pelarangan sebagai proteksionisme pada SDA Indonesia dan kebijakan hilirisasi yang diterapkan oleh Pemerintah Indonesia menjadikan Tiongkok untuk berinvestasi dengan skala besar, hal ini meliputi pengolahan bijih nikel menjadi produk turunan seperti *Nickel Pig Iron* (NPI) dan feronikel yang sebagian besar diekspor ke Tiongkok (Mza, 2023). Tiongkok mulai berinvestasi di sektor nikel Indonesia secara signifikan sekitar tahun 2019, ketika Pemerintah Indonesia mengeluarkan pelarangan ekspor bijih nikel mentah. Kebijakan tersebut membuat perusahaan Tiongkok berinisiatif memindahkan pabrik pengolahan nikel mereka ke Indonesia, sehingga investasi mereka di sektor nikel meningkat dengan drastis (CNN Indonesia, 2024).

Salah satu proyek besar mereka yang menandai masuknya investasi Tiongkok di sektor nikel adalah pembangunan Kawasan Industri Morowali (IMIP) di Sulawesi, yang menjadi pusat hilirisasi nikel. Proyek besar lainnya juga terdapat di Sorowako yaitu di *PT Vale Indonesia*. Sejak saat itu, perusahaan Tiongkok telah mendominasi industri nikel di Indonesia, dengan sekitar 90% dari pabrik *smelter* yang telah terafiliasi dengan investor asal Tiongkok (Muliawati, 2023). Dengan demikian, investasi Tiongkok di IMIP dan Vale penting karena skala besarnya, jika

ditotalkan lebih dari 400 Triliun untuk investasinya. Angka tersebut jauh melebihi dari investasi minerba lainnya yang ada di Indonesia. Skala tersebut menunjukkan komitmen serius Tiongkok dalam mengembangkan infrastruktur hilirisasi nikel di Indonesia (Florentin, 2023).

Investasi Tiongkok di Indonesia Morowali *Industrial Park* (IMIP) merupakan proyek terbesar untuk saat ini, terletak di Sulawesi Tengah. *Tsingshan Steel Holding* perusahaan asal Tiongkok menjadi investor utama di IMIP, sejak masuknya Tsingshan sebagai investor yang mencapai total investasi USD 21 miliar, jika dirupiahkan Rp 315 triliun (dalam kurs Rp 15.000 per USD). Angka tersebut mencakup lebih dari 2.000 hektare lahan dan dilengkapi dengan fasilitas pendukung seperti pelabuhan, bandara, dan pembangkit listrik berkapasitas 2 gigawatt (Purwanti, 2022).

Tiongkok melakukan investasi di perusahaan dan daerah lainnya juga yang ada di Sulawesi, selain di IMIP terdapat perusahaan yang menjadi pilihan perusahaan asal Tiongkok untuk melakukan Investasi, yaitu di *PT Vale Indonesia Tbk*, beroperasi di Sorowako, Luwu Timur, Sulawesi Selatan, yang memiliki fokus pada pengolahan bijih nikel laterit. Lokasi yang berada di Sulawesi Selatan ini juga didukung oleh beberapa kantor lainnya, seperti kantor pusat di Jakarta dan perwakilan di Makassar. Vale belakangan ini terlibat dalam berbagai proyek besar, kerja sama yang terjalin pada tahun 2022 dengan *Huayou* dan *Xinhai* di Morowali dan Kolaka, memiliki tujuan untuk meningkatkan fasilitas pemrosesan berbagai teknologi tinggi untuk memproduksi nikel rendah karbon yang sesuai dengan agenda pertumbuhan industri di Indonesia (PT Vale Indonesia Tbk, n.d.).

Perusahaan nikel asal Tiongkok *Zhejiang Huayou Cobalt* bekerja sama dengan perusahaan Amerika Serikat yang bergerak di bidang otomotif yaitu *Ford Motor Co*, kedua perusahaan tersebut telah menyetujui perjanjian investasi dengan PT. Vale Indonesia Tbk (INCO) dengan tujuan membangun *smelter* nikel yang bernilai USD 4,5 miliar, jika dirupiahkan sebesar Rp 67,5 triliun (dalam kurs Rp 15.000 per USD). *Smelter* ini diharapkan akan memproduksi 120.000 ton per tahun *Mixed Hydroxide Precipitate* (MHP) (Asmarini, n.d.).

Kerja sama lainnya, Shandong Xinhai Technology dan China Baowu Steel Group telah menjalin kerja sama dengan PT Vale Indonesia untuk mengembangkan pabrik pengolahan nikel di Bahodopi, Morowali, Sulawesi Tengah. Proyek ini dikatakan besar karena diperkirakan senilai USD 2,1 miliar, jika dirupiahkan sebesar Rp 31,28 triliun (dalam kurs Rp 14.898 per USD), dan akan ditargetkan dapat menghasilkan sekitar 73.000 ton feronikel untuk tiap tahunnya (Bambani, 2022).

Hasil pengolahan nikel dari proyek ini tidak hanya diperuntukkan pada Produksi Baterai Kendaraan Listrik (EV) tetapi juga akan diperuntukkan di berbagai sektor lainnya, seperti alat rumah tangga, suku cadang kendaraan, dan beberapa peralatan medis juga menggunakan nikel sebagai bagian dari materialnya. Dalam konteks industri nikel di Indonesia, terdapat banyak perusahaan asal Tiongkok yang beroperasi di sektor nikel Indonesia, bukan hanya perusahaan Tiongkok yang ada dalam sektor nikel Indonesia, tetapi terdapat perusahaan lainnya seperti Amerika Serikat yang ikut bekerja sama dalam sektor ini untuk memenuhi kebutuhan nikel domestik mereka (Wicaksono and Bhawono 2024).

Investasi Tiongkok dan negara lain di sektor nikel Indonesia bertujuan meningkatkan produksi pengolahan nikel untuk mendukung pengembangan baterai EV, produk turunan nikel, efisiensi biaya, adopsi teknologi ramah lingkungan, serta memperhatikan aspek lingkungan dan sosial. Dengan kebijakan berkelanjutan dari pemerintah, kerja sama ini akan menentukan masa depan industri nikel domestik. Dengan demikian, terjalinnya kerjasama dan adanya kebijakan pemerintah yang mendukung hilirisasi akan memainkan peran penting dalam jaringan produksi. Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini akan mengeksplorasi bagaimana pengeluaran kebijakan pelarangan ekspor dan hilirisasi oleh pemerintah dapat mendukung industri nikel domestik dalam jaringan produksi global.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana kebijakan pemerintah Indonesia tahun 2020–2024 mendukung industri nikel domestik dalam jaringan produksi global menggunakan kerangka konsep *Global Production Network* (GPN)?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Riset ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Tujuan Penelitian ini ingin mengetahui bagaimana kebijakan pemerintah dalam mendukung industri nikel domestik pada jaringan produksi global dan ingin mengetahui rencana apa saja yang dipersiapkan oleh pemerintah Indonesia untuk kedepannya.
2. Tujuan Penelitian ini akan menjelaskan dinamika geopolitik dan investasi asing yang terjalin dalam pembangunan industri hilir nikel di Indonesia. Penelitian ini nantinya akan menjelaskan sejauh mana kebijakan pemerintah mendukung penciptaan dan penangkapan nilai ekonomi oleh aktor nasional

#### 1.4 Cakupan penelitian

Dalam penelitian ini, penulis telah menetapkan batasan pembahasan agar cakupan pembahasan tidak terlalu luas. Penelitian ini memiliki batasan tahun 2020 hingga 2024, tahun ini dipilih karena tahun 2020 merupakan tahun penerapan kebijakan larangan ekspor bijih nikel oleh pemerintah Indonesia, sedangkan tahun 2021 menjadi tahun fokus pemerintah dalam membangun smelter, 2022 menjadi tahun awal untuk Indonesia mengalami peningkatan signifikan dalam produksinya, 2023 menjadi tahun penting dalam implementasi proyek hilirisasi dan bertambahnya smelter yang telah dibangun dari tahun sebelumnya dan 2024 sebagai batas tahun penelitian karena pada tahun tersebut menjadi target penuh dalam operasional maupun pembangunan smelter sebagaimana yang sudah direncanakan dari awal.

Penelitian ini diawali dengan menjelaskan keterlibatan pemerintah dengan pengeluaran kebijakan pada sektor nikel dan dilanjutkan dengan penjelasan dari *Global Production Network* dan diakhiri dengan penjelasan bagaimana pemerintah Indonesia terlibat dalam sektor nikel ini, dan melihat hasil dari pengeluaran kebijakan tersebut keuntungan apa yang didapatkan oleh Indonesia dan industri nikel Indonesia. Penelitian ini akan membahas bagaimana kebijakan pemerintah dapat mendukung industri nikel ke dalam jaringan produksi global, yang posisinya semakin meningkat ketika mengeluarkan kebijakan pelarangan ekspor pada tahun 2020 dan seberapa besar peran kebijakan tersebut bagi Indonesia dan industri nikel di Indonesia.

## 1.5 Tinjauan Pustaka

Berbagai penelitian terdahulu sudah dilakukan mengenai kebijakan - kebijakan pelarangan ekspor nikel yang dikeluarkan Pemerintah Indonesia hingga Strategi Tiongkok dalam memanfaatkan momentum tersebut, terdapat artikel, jurnal dan penelitian yang menjadi acuan dalam menyusun penelitian ini, berikut adalah Jurnal dan Penelitian yang membahas seputar isu nikel dan strategi Tiongkok :

Penelitian yang berjudul “*Strategi Tiongkok dalam Memanfaatkan Momentum Kebijakan Larangan Ekspor Bijih Nikel oleh Pemerintah Indonesia*” yang dilakukan oleh M. Roehman Zainur Riedho. Jurnal ini membahas bagaimana Tiongkok mengambil langkah dalam memanfaatkan kebijakan Indonesia yang melarang ekspor bijih nikel sejak 2020. Kebijakan tersebut menguntungkan Tiongkok, yang memerlukan nikel untuk penggunaan dalam negeri, melalui *joint ventures* dan investasi pada pengolahan nikel di Indonesia. Artikel ini membahas strategi Tiongkok yang menggunakan pendekatan kepentingan nasional, yang dimana Tiongkok memenuhi kebutuhan industri dengan memanfaatkan cadangan nikel Indonesia melalui investasi (Riedho, 2024). Perbedaan penelitian ini terdapat pada objek penelitian yang dilakukan peneliti, penelitian ini melakukan analisis strategis Tiongkok sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti adalah melakukan analisis pada kebijakan Indonesia pada sektor nikel.

Sebagai *novelty*, dapat ditemukan kekurangan jurnal ini hanya menggunakan data sekunder dalam penelitiannya dan tidak melibatkan data lapangan maupun wawancara langsung, artikel ini tidak menyoroti sudut pandang warga lokal terhadap dominasi investasi Tiongkok yang dapat mempengaruhi kebijakan di masa

depan. Artikel ini juga kurang menjelaskan strategi lainnya yang digunakan oleh Tiongkok untuk mendominasi investasi sektor nikel Indonesia, kurangnya eksplorasi mengenai risiko ketergantungan Indonesia terhadap investasi langsung dari Tiongkok dan potensi masalah kedaulatan ekonomi.

Penelitian yang berjudul “*Dampak Kerja Sama Indonesia–China dalam Proyek Investasi Nikel terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kedua Negara*” penelitian ini dilakukan oleh Putri Zahra Fauziyyah dan Arie Kusuma Paksi. Jurnal ini berfokus pada dampak kerja sama antara Indonesia dan Tiongkok di sektor investasi nikel terhadap pertumbuhan ekonomi kedua belah pihak, dengan menggunakan teori interdependensi untuk menganalisis dampak tersebut. Melihat data dan hasil analisis, kerja sama yang telah terjadi ini meningkatkan investasi asing, pendapatan negara, dan lapangan pekerjaan di Indonesia, sementara pihak Tiongkok mendapatkan keuntungan berupa terjaganya pasokan nikel untuk industri manufaktur mereka (Fauziyyah and Paksi, 2023).

Sebagai *novelty* artikel ini memiliki beberapa kekurangan yang dapat menjadikan celah dalam penelitian baru, yaitu menganalisis dominasi investasi Tiongkok di sektor nikel Indonesia dilakukan seperti apa dan melihat langkah langkah yang dilakukan Tiongkok agar dapat menjadikan negaranya sebagai dominator utama di sektor Nikel Indonesia dan melihat kebijakan yang dibuat oleh pemerintah Indonesia akan berpengaruh seperti apa bagi kedua negara dan negara lainnya. Artikel ini masih kurang dalam mengeksplorasi apakah kerjasama ini telah mempengaruhi kedaulatan ekonomi Indonesia, terutama mengenai kontrol sumber daya nikel oleh perusahaan asing, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh

peneliti akan melihat bagaimana Indonesia dapat mengontrol sumber daya alam mereka.

Penelitian yang berjudul “*Potentials and Challenges of Chinese Foreign Direct Investment in Indonesia*” yang dilakukan oleh Melda Ria Juwita dkk. Dalam penelitian ini membahas bagaimana potensi dan tantangan dari *Foreign Direct Investment* (FDI) Tiongkok di Indonesia, terutama dalam konteks *Belt and Road Initiatives* (BRI). Artikel ini mengatakan bahwa Indonesia mendapatkan manfaat dari FDI Tiongkok dengan bentuk peningkatan lapangan kerja, perpindahan teknologi, dan pertumbuhan infrastruktur industri. Namun, terdapat tantangan dalam hal ini yaitu ketergantungan ekonomi, harga lahan yang tinggi, infrastruktur yang terbatas khususnya di luar Jawa, dan regulasi investasi yang berbeda di setiap tingkat regional (Juwita, dkk., 2020).

Sebagai peluang untuk menemukan *novelty*, artikel ini memiliki beberapa kekurangan yang dapat menjadikan basis dalam penelitian yang ingin dilakukan. Jurnal ini membahas isu domestik dengan kekhawatiran pengusaha lokal secara umum tanpa memberikan data atau pandangan lain dari beberapa pengusaha Indonesia mengenai persaingan dengan perusahaan Tiongkok, maka dari itu penelitian yang ingin dilakukan peneliti akan melihat bagaimana investasi ini dapat menjadi pilihan yang tepat untuk dijadikan mitra kerja sama dalam hal investasi khususnya nikel di Indonesia. Jurnal ini dan penelitian yang akan dilakukan sangat berbeda karena Jurnal ini masih membahas terlalu banyak aspek investasi yang ada di Indonesia dan penelitian yang akan dilakukan peneliti hanya akan membahas aspek investasi Tiongkok dan negara lainnya pada sektor nikel di Indonesia dan keterkaitan kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah Indonesia.

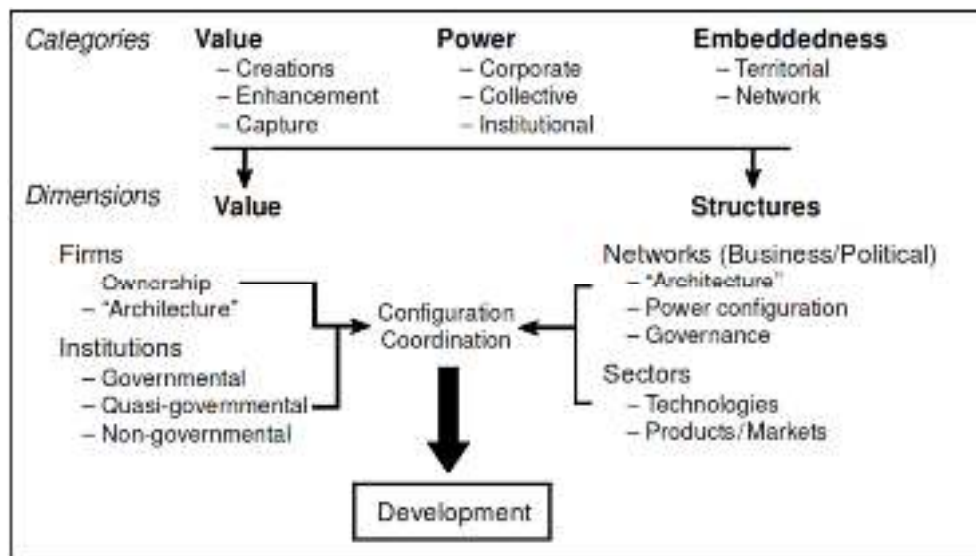
Penelitian yang berjudul “*Cooperation between South Korea and Indonesia in Accelerating the Development of Electric in Indonesia*” penelitian ini dilakukan oleh Ganjar Widhiyoga dkk. Dalam penelitian ini dilakukan analisis implementasi kerja sama antara Korea Selatan dan Indonesia dalam percepatan pengembangan kendaraan listrik di Indonesia selama periode 2019–2021. Dalam penyusunannya jurnal ini menggunakan teori kerja sama internasional dan teori bisnis internasional dengan menggunakan pendekatan kualitatif untuk menjelaskan proses kerja sama dengan menghubungkan data dan teori yang relevan. Jurnal ini memiliki hasil penelitian yang menjelaskan kalau kerja sama yang terjadi antara Indonesia dan Korea Selatan menghasilkan dampak positif pada aspek ekonomi dan teknologi, terutama dalam hal *Foreign Direct Investment*, transfer teknologi, dan pengembangan tenaga kerja (Widhiyoga and Wijayati, 2023).

Sebagai *novelty*, jurnal ini memiliki keterbatasan, seperti ketergantungan pada data sekunder yang dapat mempengaruhi analisis mendalam ketika diimplementasikan di lapangan. Selain itu, penelitian ini juga belum melihat tantangan praktis yang dihadapi dalam pelaksanaan kerja samanya. Sehingga yang menjadi pembeda jurnal ini dan penelitian yang ingin dilakukan peneliti adalah berbedanya aktor dalam penelitian ini dan perbedaannya tahun kerjasama yang terjalin dalam penelitian ini.

Secara keseluruhan, belum terdapat penelitian yang membahas kebijakan apa saja yang akan dikeluarkan pemerintah dalam mendukung peningkatan posisi industri nikel Indonesia pada *Global Production Network* dan strategi hilirisasi Indonesia kedepannya.

## 1.6 Kerangka Pemikiran

Gambar 1.1 *Framework for GPN analysis*



Sumber: Article Global production networks and the analysis of economic development

Dalam penelitian ini akan menggunakan konsep *Global Production Network (GPN)*, Menurut Henderson dkk dalam penelitiannya yang berjudul “*Global Production Networks and the Analysis of Economic Development*” GPN adalah sebuah konsep yang akan menjelaskan bagaimana perusahaan global mengorganisasi, mengkoordinasi dan memanfaatkan jaringan produksi secara internasional. Penelitian mereka itu pertama kali dipublikasikan pada tahun 2002 oleh **Jeffrey Henderson, Peter Dicken, Martin Hess, Neil Coe, dan Henry Wai-chung**. GPN merupakan sebuah konsep yang menjelaskan jaringan perusahaan, pemasok, dan mitra yang tersebar di berbagai lokasi geografis yang bekerja sama demi memproduksi barang atau jasa. Pendekatan konsep GPN ini menekankan bagaimana sebuah perusahaan dapat mengintegrasikan aktivitas lintas batas dengan mempertimbangkan kerumitan yang terjadi pada sosial, ekonomi, dan teknologi (Henderson et al., 2002).

Tujuan dari adanya GPN ini adalah untuk meningkatkan efisiensi operasional di antara sesama mitra kerja sama, mencapai skala ekonomi dengan meneruskan aktivitas ke lokasi yang lebih optimal. Menghubungkan jaringan dengan perubahan kebutuhan pasar global, termasuk elemen-elemen strategis dan indikator yang berkontribusi pada keberhasilan jaringan produksi global. Poin utama dalam menggunakan konsep ini adalah dapat melihat peluang ekonomi yang lebih baik, fleksibilitas dalam beradaptasi dan lain-lainnya (Henderson et al., 2002).

Konsep GPN ini melibatkan banyak aktor-aktor seperti perusahaan, lembaga internasional, pemerintah, organisasi masyarakat sipil, dll. Konsep ini dapat digunakan untuk menganalisis dalam menciptakan dan mengembangkan GPN di sektor tertentu, termasuk sektor nikel di Indonesia. Menggunakan konsep ini dapat menganalisis hubungan antara produksi global dan pembangunan (Henderson et al., 2002). Penjelasan bagian Categories dan Dimensions dapat dijabarkan sebagai berikut:

### ***Categories (Kategori Konseptual Utama)***

*Categories* menggambarkan tiga pilar utama dalam analisis GPN, yaitu Value, Power, dan Embeddedness, yang menjadi fondasi untuk menganalisis bagaimana jaringan produksi global bekerja dan memengaruhi pembangunan. Berikut penjelasan mengenai tiga pilar utama dalam konsep GPN:

1. Analisis Nilai (*Value*): Poin ini akan berfokus kepada bagaimana nilai diciptakan, ditingkatkan, dan ditangkap oleh aktor dalam jaringan produksi global. Value terbagi menjadi tiga bagian, yaitu:

- a. Creation: Proses menciptakan nilai, misalnya melalui inovasi, desain, dan produksi barang.
  - b. Enhancement: Peningkatan nilai melalui *upgrading* (teknologi, keterampilan, efisiensi).
  - c. Capture: Bagaimana aktor (negara, perusahaan, pekerja) memperoleh bagian dari nilai tersebut.
2. Analisis Kekuasaan (*Power*): Perusahaan utama memiliki kekuasaan besar dalam mengatur dan mengkoordinasikan jaringan. Pemerintah dan institusi internasional dapat memainkan peran penting dalam mempengaruhi kebijakan yang terkait dengan jaringan. Power terbagi menjadi tiga, yaitu:
- a. Corporate: Kekuasaan yang dimiliki oleh perusahaan (misalnya lead firms).
  - b. Collective: Kekuasaan kolektif seperti serikat pekerja, asosiasi industri, koalisi negara.
  - c. Institutional: Kekuasaan institusi negara dan regulasi yang membentuk struktur dan dinamika pasar.
3. Analisis Keterlekatan (*Embeddedness*): Menggambarkan sejauh mana jaringan produksi terikat dalam konteks sosial, ekonomi, dan geografis. Embeddedness terbagi menjadi dua, yaitu:
- a. Territorial: Hubungan antara jaringan produksi global dengan lokasi geografis tertentu (misalnya kawasan industri).
  - b. Network: keterkaitan antar pelaku dalam jaringan melalui hubungan kontraktual, kepercayaan, dan interaksi bisnis jangka panjang.

### ***Value > Dimensions Firms & Institutions***

Nilai dikaitkan dengan perusahaan dan institusi, karena merekalah yang menciptakan, meningkatkan, dan menangkap nilai. Konteks *dimensions* disini adalah aspek konkrit yang digunakan untuk mengukur dan menjabarkan *Categories* di atas dalam praktik, berikut penjelasannya:

#### 1. *Firms* (Perusahaan)

- a. *Ownership*: Struktur kepemilikan menentukan siapa yang mengontrol nilai (asing vs domestik).
- b. *Architecture*: Bagaimana perusahaan diatur secara internal dan bagaimana ia berinteraksi dengan perusahaan lain dalam jaringan.

#### 2. *Institutions* (Institusi)

- a. *Governmental*: Pemerintah pusat, kementerian, lembaga regulator.
- b. *Quasi-governmental*: Lembaga otonom negara.
- c. *Non-governmental*: LSM, asosiasi industri, standar internasional.

### ***Structures > Dimensions: Networks & Sectors***

*Embeddedness* dan *power* diekspresikan melalui struktur jaringan dan sektor industri, berikut penjelasannya:

#### 1. *Networks* (Jaringan bisnis/politik)

- a. *Architecture*: Struktur hubungan antar aktor (misalnya relasi *buyer-supplier*).
- b. *Power configuration*: Siapa yang memegang kendali dan bagaimana kekuasaan dijalankan.
- c. *Governance*: Aturan main, siapa yang menetapkan standar dan memutuskan proses produksi.

2. *Sectors* (Sektor-sektor produksi)

- a. *Technologies*: Teknologi yang digunakan dalam produksi, termasuk keterbatasan atau ketergantungan teknologi.
- b. *Products/Markets*: Jenis produk dan ke mana pasar dituju.

***Configuration and Coordination > Development***

Dalam kerangka GPN, keduanya saling terkait pada pembangunan (*development*), nantinya akan melihat apakah partisipasi dalam GPN dapat mendorong pembangunan ekonomi nasional atau bahkan menjadi ketergantungan. Semua dimensi di atas saling berinteraksi melalui proses:

1. *Configuration*: Bagaimana elemen-elemen dalam GPN (perusahaan, institusi, teknologi, jaringan) diatur dan diposisikan.
2. *Coordination*: Bagaimana proses produksi dan distribusi nilai dikoordinasikan lintas lokasi, aktor, dan level.

Dengan mengaplikasikan konsep ***Global Production Network*** dari Henderson dkk pada penelitian ini akan memberikan lensa analitis yang komprehensif untuk menilai bagaimana kebijakan Indonesia dengan batasan tahun 2020–2024 berperan dalam mendukung integrasi industri nikel ke dalam jaringan produksi global. Baik melalui penciptaan dan perebutan nilai, konfigurasi kekuasaan antar aktor, maupun keterlekatan industri terhadap struktur lokal dan global, guna mendorong arah pembangunan nasional yang berkelanjutan dan berdaulat. Maka dari itu, penelitian ini akan berfokus pada kebijakan hilirisasi, penguatan infrastruktur, kerja sama global, dan keberlanjutan. Indonesia akan memanfaatkan posisinya selaku produsen nikel utama dan memainkan peran penting dalam rantai nilai global baterai kendaraan listrik.

## 1.7 Argumen Sementara

Pembuatan kebijakan oleh pemerintah Indonesia telah mengundang investor asing masuk pada sektor nikel, hal ini merupakan bagian dari meningkatkan posisi pada *Global Production Network* Indonesia, khususnya pada sektor nikel. Investor asing berani melakukan investasi karena didukung oleh adanya kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah Indonesia seperti kebijakan pelarangan ekspor bijih mentah nikel, kebijakan hilirisasi, dan kebijakan lainnya. Selain itu, adanya investasi tersebut juga meningkatkan jumlah *smelter* yang menjadi teknologi utama dalam peleburan konteks nikel.

Penelitian ini mengambil tahun 2020-2024 karena rentang tersebut terjadi perubahan besar dalam industri nikel, contohnya pada sisi produksi yang meningkat dan pendapatan dari industri nikel juga terus meningkat setiap tahunnya. Dengan menggunakan konsep GPN dan menerapkan tiga indikator yang ada, Indikator *Value*, *Power*, dan *Embeddedness* akan mengevaluasi bagaimana pemerintah Indonesia dapat menjadi bagian yang integral dalam GPN. Konsep ini juga akan membantu menganalisis apakah hasil dari upaya pemerintah ini dapat membantu menaikkan ekonomi dan posisi industri nikel Indonesia dalam GPN.

Pembuatan kebijakan pelarangan ekspor bijih nikel mentah merupakan salah satu upaya awal keterlibatan pemerintah Indonesia dalam meningkatkan posisinya, dan masih terdapat kebijakan lainnya yang akan dikembangkan kedepannya seiring berjalannya penelitian ini.

## **1.8 Metode Penelitian**

### *1.8.1 Jenis Penelitian*

Penelitian ini akan menggunakan metode penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif merupakan sebuah jenis penelitian yang spesifikasinya adalah deskriptif analitik. Menurut Somantri, penelitian kualitatif menggunakan pandangan yang berfokus pada sifat subjektif dan deskripsi untuk sebuah kasus yang spesifik serta pengukuran mengenai suatu permasalahan yang tidak bisa diartikan dalam angka (Somantri, 2005). Sehingga metode kualitatif ini untuk menjelaskan dan menganalisis apakah upaya pengeluaran kebijakan pada bidang sektor nikel dapat membantu menaikkan posisi GPN Indonesia, dan mengundang investor lainnya masuk pada sektor nikel di Indonesia.

### *1.8.2 Subjek dan Objek Penelitian*

Subjek penelitian ini adalah pemerintah Indonesia. Sedangkan objek dalam penelitian ini berupa kebijakan pemerintah pada sektor nikel dalam mendukung integrasi industri nikel ke dalam *Global Production Network* dan meningkatkan produksinya untuk memenuhi rantai pasokan global, dan juga untuk memenuhi kebutuhan domestik serta meningkatkan daya saingnya pada pasar global dengan negara lainnya.

### *1.8.3 Metode Pengumpulan Data*

Pengumpulan data akan dilakukan dengan menggunakan metode literatur. Metode ini dilakukan dengan cara mencari informasi baik dari buku, jurnal, artikel, *website* resmi. Penelitian ini turut akan menjelaskan hasil teori yang akan dipelajari, dikutip, dan dianalisis berkaitan dengan tema yang diteliti.

#### 1.8.4 Proses Penelitian

Proses dimulai dengan menentukan teori yang sesuai dengan topik yang dibahas, mempertimbangkan rumusan masalah dan tinjauan pustaka. Penulis akan melakukan proses penelitian dengan mengumpulkan data sekunder yang relevan terkait topik penelitian. Kemudian penulis akan membaca, mempelajari, dan mengklasifikasikan poin-poin esensial dari data sekunder. Selanjutnya akan dilakukan analisis kebijakan menggunakan konsep *Global Production Network*, dan membandingkan pengelompokan data dan dipadukan dengan bagian dalam penelitian yang relevan. Proses penelitian akan diakhiri dengan pendeskripsian hasil temuan penelitian

#### 1.9 Sistematika Pembahasan

Untuk memudahkan dalam membaca keseluruhan uraian dan pembahasan dalam proposal ini, maka penulisan proposal ini dilakukan dengan sistematika sebagai berikut:

Bab I, berisi penjelasan yang membahas latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, cakupan penelitian yang meliputi kebijakan seperti apa yang diterapkan oleh pemerintah Indonesia, pengenalan singkat *Global Production Network*, kerjasama investasi Indonesia dan Tiongkok pada sektor nikel dan negara lainnya, tinjauan pustaka, kerangka pemikiran, argumen sementara, metode penelitian, dan sistematika penelitian.

Bab II, berisi tentang kebijakan-kebijakan apa saja yang dikeluarkan oleh pemerintah Indonesia dalam mendukung investasi di sektor nikel yang dilakukan oleh perusahaan asing yang masuk, dengan maksud menaikkan posisi pada *Global Production Network* di sektor nikel dengan tujuan untuk meningkatkan ekonomi,

teknologi di antara kedua belah pihak. Pembahasan pada bab ini dimulai membahas dinamika kebijakan pemerintah dan perkembangan industri di sektor nikel Indonesia, akan memberikan dasar pemahaman mengenai dinamika industri nikel di tingkat global dan bagaimana suatu negara berperan dalam jaringan produksi tersebut. Selanjutnya, potensi sumber daya yang dimiliki, serta kebijakan pemerintah Indonesia yang telah diterapkan dalam mendukung industri nikel.

Bab III, berisi analisis kebijakan pemerintah Indonesia dalam mendukung integrasi industri nikel ke dalam GPN, bab ini juga akan berisi penerapan konsep GPN terhadap pengeluaran kebijakan oleh pemerintah Indonesia sebagai upaya keterlibatan pemerintah Indonesia dan menarik investasi asing yang akan terus masuk ke sektor nikel. Dengan menggunakan tiga indikator dari konsep GPN akan menganalisis kebijakan yang ada dan menjawab pertanyaan yang ada dalam penelitian, baik itu dari rumusan masalah yang ada, serta akan menjawab apakah kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah Indonesia membantu dalam perjalanan pembangunan sektor nikel atau tidak dan akan melihat perspektif terhadap kondisi networks yang telah ada di dunia global, baik bisnis maupun jaringan politik, begitu pula dengan penguasaan teknologi yang ada di Indonesia maupun di level regional/global. Indikator yang ada akan digunakan sesuai dengan berjalannya penelitian, indikator yang memiliki relevansi yang akan digunakan dalam penelitian ini untuk kedepannya.

Bab IV, akan berisi kesimpulan, rekomendasi untuk penelitian selanjutnya, serta rekomendasi yang sesuai dari hasil penelitian.

## **BAB 2**

### **DINAMIKA INDUSTRI NIKEL INDONESIA DAN KEBIJAKAN PEMERINTAH INDONESIA DI SEKTOR NIKEL**

Pada bab ini akan membahas dinamika kebijakan pemerintah dan perkembangan industri di sektor nikel Indonesia, yang merupakan salah satu komoditas strategis dengan peran penting dalam perekonomian nasional dan pasar global. Pemerintah telah mengambil berbagai upaya langkah kebijakan, terutama melalui pembatasan ekspor bijih nikel mentah dan mendorong hilirisasi, untuk meningkatkan nilai tambah produk nikel serta memperkuat industri pengolahan dalam negeri. Bab ini akan memberikan penjelasan mengenai dinamika industri nikel di Indonesia dan bagaimana kebijakan pemerintah berperan dalam industri nikel Indonesia. Selanjutnya, akan membahas perkembangan industri nikel di Indonesia, potensi sumber daya yang dimiliki, serta kebijakan pemerintah Indonesia yang telah diterapkan dalam mendukung industri nikel.

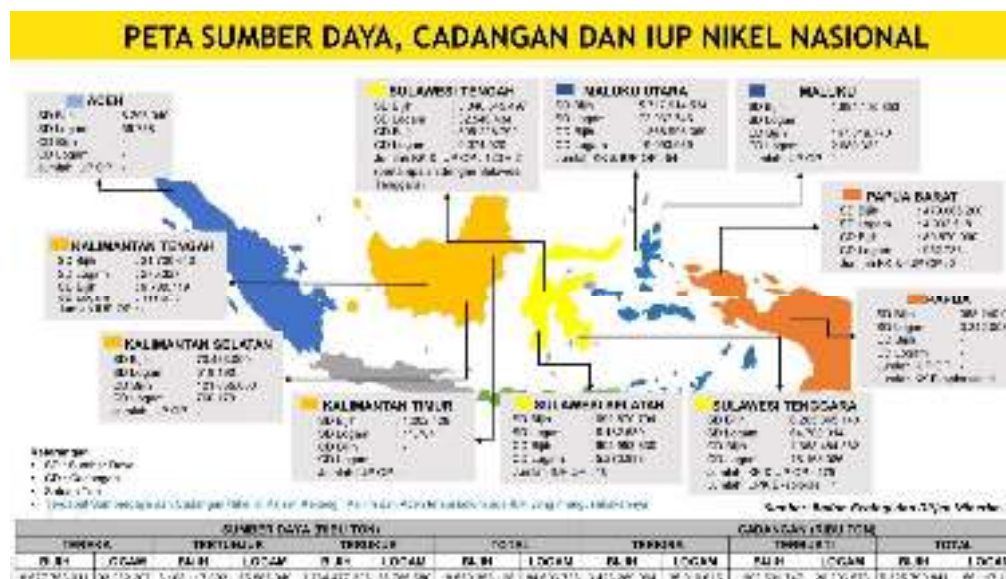
#### **2.1 Industri Nikel di Indonesia**

Industri nikel di Indonesia merupakan salah satu sektor yang paling berkembang dan strategis, menjadikan Indonesia sebagai penghasil nikel terbesar di dunia, dengan kontribusi signifikan terhadap pasar internasional, terutama dalam memenuhi permintaan untuk baterai kendaraan listrik dan *stainless steel*, berikut adalah pembahasan lebih lanjut mengenai potensi dan dukungan pemerintah dalam industri nikel di Indonesia.

### 2.1.1 Potensi dan Sumber Daya Nikel di Indonesia

Indonesia memiliki potensi dan sumber daya nikel yang begitu besar, sehingga menjadikan Indonesia salah satu produsen nikel terbesar di dunia. Indonesia memiliki total sumber daya nikel mencapai 18,55 miliar ton bijih, dari jumlah tersebut cadangan yang dapat diakses sebesar 5,325 miliar ton bijih. Indonesia tercatat menyimpan sekitar 23% dari total cadangan nikel yang ada di dunia (Hasiana, 2024). Sumber daya nikel Indonesia tersebar di berbagai provinsi, seperti di Maluku Utara yang memiliki cadangan bijih nikel terbanyak, mencapai 1,86 miliar ton, Sulawesi Tenggara sekitar 1,68 miliar ton, Sulawesi Tengah sekitar 805 juta ton, Sulawesi Selatan 602 juta ton dan masih banyak provinsi lainnya yang menjadi lokasi cadangan nikel di Indonesia.

**Gambar 2.1 Peta Sumber Daya, Cadangan dan izin Usaha Pertambangan Nikel RI**



Sumber : Bloomberg Technoz (2024).

Permintaan nikel yang terus meningkat setiap tahunnya, terutama pada industri *stainless steel* dan pembuatan baterai kendaraan listrik (EV). Hal ini memberikan peluang yang besar bagi Indonesia untuk memenuhi kebutuhan pasar global. Kontribusi yang diberikan dari sektor nikel ini juga sangat berdampak pada ekonomi Indonesia, dengan menghasilkan nilai ekspor nikel mencapai sekitar US\$ 35,6 miliar untuk tahun 2022 (Mitraberdaya, 2024). Dengan memiliki potensi yang besar, Indonesia memiliki peluang strategis untuk meningkatkan industri nikel secara berkelanjutan.

Pada tahun 2014, pemerintah Indonesia mengeluarkan kebijakan larangan ekspor bijih nikel mentah dan kemudian larangan ini diberikan kelonggaran menjadi sistem kuota pada tahun 2017. Larangan tersebut bertujuan untuk mendorong hilirisasi, meningkatkan pendapatan negara dan menjamin pasokan yang ada di Indonesia. Tetapi pada tahun 2020, Indonesia melarang ekspor bijih nikel mentah secara permanen dan sejak saat itu yang boleh diekspor hanya nikel yang sudah melalui proses pengolahan.

Kebijakan yang dikeluarkan Indonesia menjadi pemicu atas pembangunan smelter di dalam negeri, sehingga Indonesia menjadi produsen nikel terbesar di dunia dengan produksi mencapai 760.000 ton pada tahun 2020. Hingga pada tahun 2024, terdapat sekitar 44 smelter nikel yang beroperasi di Indonesia, menyerap lebih dari 102.000 tenaga kerja (Sofia, 2025). Sementara itu, terdapat 21 smelter yang masih dalam tahap konstruksi. Perkembangan industri nikel di Indonesia menunjukkan komitmen untuk meningkatkan nilai tambah sumber daya alam sambil menghadapi tantangan yang ada di pasar global dan meningkatkan posisinya pada GPN.

### 2.1.2 Dampak Industri Nikel terhadap Perekonomian Indonesia

Industri nikel di Indonesia memiliki dampak tertentu khususnya pada ekonomi, kebijakan hilirisasi nikel di Indonesia telah membuat peningkatan pada nilai ekspor nikel dari Rp.15 triliun menjadi Rp.360 triliun, angka tersebut sangat berkontribusi pada pendapatan negara. Kebijakan ini mendorong transformasi nikel mentah menjadi produk yang memiliki nilai tambah lebih tinggi, seperti feronikel yang sangat dibutuhkan dalam produksi stainless steel (Botutihe and Paksi, 2024). Hilirisasi ini juga membuat lapangan kerja baru, jumlah tenaga kerja di sektor pengolahan nikel meningkat dari angka 1.800 menjadi 71.500 orang setelah menerapkan kebijakan hilirisasi. Investasi yang terjadi dalam industri nikel ini juga telah mendorong pembangunan infrastruktur pendukung, seperti transportasi dan energi, yang pada akhirnya memberikan peningkatan efisiensi operasional industri.

## **2.2 Kebijakan Pemerintah Indonesia dalam Mendukung Industri Nikel**

Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan sejumlah kebijakan untuk memperkuat dan memajukan industri nikel dalam negeri, dengan menitikberatkan pada proses hilirisasi guna menambah nilai produk dan meningkatkan daya saing di pasar internasional. Berikut adalah beberapa kebijakan utama yang telah diimplementasikan:

### 2.2.1 Kebijakan Larangan Ekspor dan Pengolahan Nikel di Indonesia

Pemerintah Indonesia memberlakukan larangan ekspor bijih nikel mentah melalui beberapa regulasi, termasuk Peraturan Menteri ESDM Nomor 11 Tahun 2019. Peraturan tersebut berlaku mulai 1 Januari 2020, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia menerbitkan peraturan mengenai bijih nikel dengan kadar dibawah 1,7% tidak boleh lagi untuk diekspor (Kementerian

ESDM RI, 2019). Kebijakan ini dikeluarkan oleh pemerintah agar perkembangan yang sedang dilakukan dapat berjalan lebih cepat, khususnya pada pembangunan smelter nikel. Larangan ini didasarkan pada Undang-Undang Minerba dan berbagai peraturan terkait peningkatan nilai tambah mineral. Kebijakan ini membuat setiap perusahaan nikel untuk melakukan pengolahan nikel terlebih dahulu sebelum diekspor ke mitra Indonesia. Berikut merupakan perbandingan pendapatan Indonesia dari tahun 2019 hingga 2024:

**Tabel 2.1 Pendapatan Indonesia dari Ekspor Bijih Nikel**

Tahun	Nilai Ekspor Nikel (USD)
2019	796,25 juta
2020	794,5 juta
2021	2,24 miliar
2022	5,97 miliar
2023	33,5 miliar
2024	38-40 miliar

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia (2024).

Tabel 2.1 menunjukkan perkembangan pendapatan Indonesia dari ekspor bijih nikel selama periode 2019-2024. Pada tahun 2019 dan 2020, menunjukkan nilai ekspor nikel masih berada pada kisaran yang relatif rendah karena adanya isu penerapan pelarangan ekspor bijih nikel dan kebijakan hilirisasi pada tahun 2019 dan penerapan larangan ekspor bijih nikel permanen pada tahun 2020. Namun, setelah mulai tahun 2021 hingga 2023 mengalami peningkatan yang terus berlanjut. Untuk tahun 2024, nilai ekspor diperkirakan akan terus mengalami peningkatan

yang diperkirakan berada pada kisaran 38 hingga 40 miliar USD. Peningkatan yang melonjak ini mencerminkan hasil dari kebijakan pelarangan ekspor yang diterapkan oleh pemerintah Indonesia, serta peningkatan investasi dan kapasitas industri pengolahan nikel dalam negeri.

### 2.2.2 Kebijakan Infrastruktur dan Investasi untuk Industri Nikel

Kebijakan infrastruktur dan investasi di Indonesia diatur dalam beberapa peraturan, terutama pada Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (Permen ESDM). UU Nomor 3 Tahun 2020 merupakan Undang-Undang yang mengubah UU Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, UU tersebut berisi kewajiban hilirisasi untuk memberikan nilai tambah bagi hasil tambang, khususnya nikel juga menjadi fokus dalam peraturan tersebut (Kementerian ESDM RI, 2020). Maka dari itu, kebijakan ini didukung melalui pembangunan pabrik dan energi di kawasan industri nikel Indonesia, infrastruktur yang dibangun mencakup pabrik peleburan nikel dan pembangkit listrik tenaga batu bara untuk memenuhi pasokan energi kawasan industri nikel yang baru. dengan dilakukannya ekspansi pabrik dan sumber energi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional industri pengolahan nikel.

Indonesia telah berhasil melakukan peningkatan jumlah *smelter* nikel yang beroperasi menjadi 44 unit, mencerminkan bahwa pemerintah sangat mendukung adanya industri nikel ini dalam melaksanakan kebijakan hilirisasi dan memaksimalkan nilai tambah dari sumber daya mineral. Berikut merupakan tabel data dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) dan Ditjen ILMATE :

**Tabel 2.2 Jumlah *Smelter* Nikel di Indonesia**

Tahun	Jumlah <i>Smelter</i> Nikel
2019	13 (Tiga Belas)
2020	15 (Lima Belas)
2021	19 (Sembilan Belas)
2022	24 (Dua Puluh Empat)
2023	30 (Tiga Puluh)
2024	44 (Empat Puluh Empat)

Sumber: Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) (2024).

Tabel di atas menunjukkan peningkatan jumlah *smelter* nikel di Indonesia dari tahun 2019 hingga 2024 mencerminkan hasil dari kebijakan pemerintah yang fokus pada pembangunan infrastruktur, peningkatan investasi, dan percepatan hilirisasi khususnya pada industri nikel. Kebijakan ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah komoditas nikel, tetapi juga diperuntukkan menarik investor asing lainnya untuk masuk ke industri nikel Indonesia, menciptakan lapangan kerja, serta memperkuat posisi dari Indonesia sebagai pemeran utama dalam industri nikel, hal ini sangat penting untuk teknologi energi di masa depan, seperti baterai kendaraan listrik.

### **2.3 Implikasi Kebijakan Nasional terhadap Peran Global Indonesia di Sektor Nikel**

Indonesia menjadi negara yang paling strategis dalam membahas rantai pasokan global nikel berkat adanya cadangan sumber daya alam yang melimpah, kebijakan hilirisasi, dan tentunya peran Indonesia sebagai produsen utama nikel

dunia. Indonesia saat ini memiliki 60-65% pasokan nikel global, dengan memiliki potensi yang lebih jauh lagi untuk mencapai 75% dalam beberapa tahun kedepan (Santia, 2024). Hadirnya transformasi industri melalui investasi asing, terutama dari Tiongkok, telah meningkatkan kapasitas pengolahan nikel di dalam negeri.

Indonesia memiliki peran sebagai titik utama dalam hal produsen utama bahan baku nikel dan penghasil produk setengah jadi seperti *Mixed Hydroxide Precipitate* (MHP) dan *nickel matte*. Indonesia menjadi bagian dari ekspor produk olahan ke negara negara seperti Tiongkok, yang menjadi pusat pengolahan akhir nikel setengah jadi tersebut. Kebijakan hilirisasi yang dikeluarkan pemerintah menjadi poin utama dalam meningkatkan nilai tambah produk nikel domestik, sedangkan investasi asing berguna untuk memperbarui teknologi yang digunakan di industri Indonesia untuk meningkatkan efisiensi produksi. Pada tahun 2024, tercatat bahwa produksi nikel olahan Indonesia meningkat hingga 30% jika dibandingkan tahun sebelumnya, demi mendukung kebutuhan pasar global (Ayyub, 2024).

Posisi Indonesia dalam rantai pasokan global sangat signifikan dan strategis, terutama dalam beberapa tahun terakhir seiring meningkatnya permintaan dunia terhadap logam ini. Indonesia memiliki cadangan *laterite nickel* yang melimpah, terutama yang tersebar di wilayah Sulawesi dan Maluku, menjadikannya sebagai salah satu aktor utama dalam memenuhi kebutuhan industri nikel dunia, khususnya untuk produksi *stainless steel* dan baterai kendaraan listrik (*EV*). Selain itu, nikel juga merupakan elemen penting dalam *lithium-ion battery* yang digunakan pada kendaraan listrik, sehingga peran Indonesia semakin menonjol dalam konteks peralihan menuju energi bersih dan pengembangan teknologi ramah lingkungan.

Berkat kombinasi antara kekayaan sumber daya alam, kebijakan yang mendukung industrialisasi nikel, serta tingginya minat investor, Indonesia kini memegang peran sentral dalam pengembangan ekosistem industri nikel global, terutama dalam masa transisi menuju energi hijau dan pertumbuhan industri kendaraan listrik dunia.

## BAB 3

### KEBIJAKAN PEMERINTAH INDONESIA DALAM Mendukung INTEGRASI INDUSTRI NIKEL KE DALAM *GLOBAL PRODUCTION NETWORK*

Dalam bab ini, penulis akan menganalisis bagaimana kebijakan pemerintah Indonesia dalam sektor nikel diintegrasikan ke dalam kerangka Global Production Network (GPN), dengan fokus pada upaya pelarangan ekspor, upaya hilirisasi, peningkatan nilai tambah, serta penguatan posisi Indonesia dalam rantai produksi global. Pendekatan yang digunakan mengacu pada tiga indikator utama GPN, yaitu *value*, *power*, dan *embeddedness*, untuk menilai sejauh mana kebijakan nasional berkontribusi dalam membentuk strategi geopolitik dan struktur ekonomi Indonesia dalam jaringan produksi global, khususnya pada periode 2020–2024.

#### 3.1 Analisis *Value* dalam GPN terhadap Kebijakan Larangan Ekspor Bijih Nikel Indonesia

Kebijakan larangan ekspor bijih nikel mentah ini telah membawa dampak positif bagi perekonomian Indonesia. Untuk itu, hal ini dapat dianalisis melalui “*Nilai (Value)*” dalam konsep *Global Production Networks* (GPN) oleh Henderson et al., *Value* merujuk pada kemampuan suatu negara atau perusahaan untuk mengambil atau memperoleh sebagian besar nilai yang dihasilkan dari suatu proses produksi dalam rantai pasok global. Konsep ini sangat mengedepankan bahwa nilai tidak hanya berkaitan dengan keuntungan ekonomi, tetapi juga mencakup dalam penciptaan nilai, perolehan nilai, dan nilai strategis dalam konteks global

(Henderson et al. 2002). Dalam kerangka GPN, konsep *value* merupakan poin penting dalam menjelaskan bagaimana nilai ekonomi diciptakan, ditingkatkan, dan didistribusikan dalam sistem produksi global. Menurut Henderson dkk (2002), terdapat tiga poin utama dalam analisis *value*, yaitu *value creation*, *value enhancement*, dan *value capture*.

*Value creation* merujuk pada penciptaan nilai dalam jaringan produksi global melalui kombinasi aktivitas yang tersebar di berbagai lokasi, termasuk produksi, desain, logistik, dan manajemen. *Value enhancement* merujuk kepada bagaimana aktor pada suatu aktivitas ekonomi berupaya untuk meningkatkan posisi dalam jaringan produksi, terutama pada peningkatan kapabilitas teknologi, peningkatan kualitas tenaga kerja, dan memperbaiki infrastruktur dan kebijakan industri. *Value capture* mengarah pada analisis tentang bagaimana keuntungan dari aktivitas ekonomi dalam jaringan produksi global dibagi, dan sejauh mana negara atau aktor lokal dapat mempertahankan hasil dari aktivitas ekonomi mereka (Henderson et al. 2002).

### 3.1.1 *Value Creation*

*Value creation* mengacu pada penciptaan nilai ekonomi baru melalui aktivitas produksi, inovasi, dan pengolahan dalam rantai pasokan global. Proses ini mengalihkan aktivitas pengolahan dari luar negeri ke dalam negeri dan memperkuat kontrol nasional atas sektor hulu dan hilir industri nikel (Coe and Yeung 2015). Dalam kerangka GPN, *institutions-governmental* disini adalah pemerintah yang berperan dalam menciptakan nilai melalui kebijakan industrial yang mendorong terbentuknya basi produksi. Di sektor nikel, hal ini tampak pada larangan ekspor bijih nikel melalui UU No.3 Tahun 2020, yang memaksa perusahaan membangun

smelter di dalam negeri guna menghasilillkan nilai tambah lokal (IESR 2022). Dengan kebijakan tersebut, pemerintah bertindak sebagai aktor institusional kunci dalam menciptakan kapasitas produksi nasional dan menghubungkan industri domestik dengan jaringan produksi global.

Perubahan ini menandai perubahan peran Indonesia dalam jaringan produksi global. Jika sebelumnya Indonesia hanya berfungsi sebagai penyedia bahan mentah (*resource node*) bagi negara-negara seperti Tiongkok dan Uni Eropa, kebijakan hilirisasi ini membuat Indonesia untuk memperkuat posisinya pada *processing hub*, kebijakan tersebut membuat Indonesia memiliki kemampuan teknologi dan kapasitas industri pengolahan sendiri. Perubahan ini mengubah struktur aliran nilai global dan memaksa negara konsumen utama untuk menyesuaikan rantai pasok mereka agar tetap terhubung dengan produk olahan asal Indonesia (Reuters 2025).

Mengalihkan proses pengolahan nikel ke dalam negeri merupakan upaya nyata dari *value creation* dalam menciptakan nilai ekonomi baru di tingkat nasional, Indonesia kini memiliki kontrol lebih besar terhadap bagian hulu dan hilir industri nikel, sehingga dapat meraih manfaat ekonomi yang lebih besar. Penerapan larangan ekspor bijih nikel oleh pemerintah Indonesia juga pencerminan upaya yang nyata dalam menciptakan *value creation* tersebut.

Memindahkan proses pengolahan dari luar negeri ke dalam negeri, Indonesia berhasil membangun kapasitas industri pengolahan nikel seperti pembangunan smelter dan pabrik pengolahan berbasis teknologi tinggi. Hal ini menciptakan rantai pasok yang lebih berkelanjutan di dalam negeri dan meningkatkan kemandirian ekonomi Indonesia. Selain memperkuat kontrol atas

sumber daya strategis, hal ini mengurangi ketergantungan pada pasar luar dan meningkatkan potensi kontribusi nikel terhadap PDB nasional.

### 3.1.2 *Value Enhancement*

*Value enhancement* meliputi upaya peningkatan dalam jaringan produksi global dengan melakukan peningkatan nilai suatu produk melalui peningkatan kualitas, efisiensi produksi, dan daya saing (Henderson et al. 2002). Kebijakan pelarangan ekspor bijih nikel mentah membuat peningkatan pada industrialisasi domestik dan peningkatan nilai ekspor produk olahan seperti *feronikel*, *nikel matte*, dan bahan baku baterai. Sejak diberlakukan pada tahun 2020, kebijakan ini telah menghasilkan pertumbuhan signifikan dalam pendapatan ekspor.

Permintaan global terhadap nikel olahan mengalami lonjakan seiring berkembangnya teknologi baterai *lithium-ion* untuk *electric vehicle* (EV). Teknologi ini memerlukan nikel berkadar tinggi, yang hanya didapatkan melalui proses pengolahan lanjutan. Kebijakan hilirisasi ini mendorong pembangunan smelter di Indonesia yang merupakan sebagai respons strategis terhadap perkembangan teknologi global tersebut. Dengan demikian, proses *value enhancement* di Indonesia juga merupakan bagian dari penyesuaian terhadap permintaan pasar teknologi tinggi yang berkembang pesat (IEA 2021).

Selain itu, strategi perusahaan global seperti Tesla, *Contemporary Amperex Technology Co. Limited* (CATL), dan *Build Your Dreams* (BYD) yang mengutamakan rantai pasok yang *traceable* dan *ethically sourced* memberikan peluang besar bagi Indonesia untuk menjadi mitra strategis dalam sistem produksi global. Indonesia yang saat ini mengembangkan standar industri berkelanjutan dapat meningkatkan nilai produknya di pasar global dengan memenuhi standar

*Environmental, Social, and Governance* (ESG). Ini merupakan bentuk nyata dari *Value enhancement* yang menggabungkan aspek teknologi, pasar, dan regulasi internasional.

*Value enhancement* juga terlihat pada penerapan kebijakan pelarangan ekspor nikel di Indonesia, dengan melihat lonjakan nilai ekspor nikel sejak diberlakukannya kebijakan pelarangan ekspor nikel oleh pemerintah Indonesia. Ekspor produk olahan nikel seperti feronikel, nikel matte, dan bahan baku baterai menunjukkan peningkatan yang signifikan dari tahun ke tahun, khususnya sejak 2021 (Kusnandar 2022). Pada Tabel 2.1 menggambarkan tren pendapatan Indonesia dari ekspor nikel selama periode 2019–2024.

Pada tahun 2019 dan 2020, nilai ekspor masih tergolong rendah, yang disebabkan oleh isu terkait rencana pelarangan ekspor bijih nikel serta kebijakan hilirisasi pada 2019, dan dilanjutkan dengan pemberlakuan larangan ekspor secara permanen pada 2020. Namun, sejak 2021 hingga 2024, terjadi peningkatan pendapatan ekspor yang konsisten dari tahun ke tahun khususnya dari sektor nikel. Penerapan kebijakan pelarangan ekspor bijih nikel Indonesia, telah berhasil meningkatkan *Domestic Value Added* (DVA) dengan mengalihkan ekspor bijih mentah menjadi produk olahan nikel ketika diekspor. Dengan kata lain, kebijakan ini membawa Indonesia naik kelas dalam rantai nilai global dari posisi marginal ke posisi strategis.

Pendapatan ekspor nikel Indonesia menunjukkan tren yang sangat signifikan. Tabel 2.1 di atas menunjukkan pada tahun 2019, nilai ekspor nikel mencapai USD 796,25 juta, angka ini dihasilkan sebagian besar berasal dari bijih nikel mentah. Namun, Setelah pelarangan ekspor bijih nikel diberlakukan pada

awal 2020, pendapatan ekspor nikel Indonesia mengalami penurunan sedikit menjadi USD 794,5 juta, angka ini menunjukkan penurunan sekitar 0,22% jika dibandingkan dengan tahun 2019.

Pada tahun 2021, meskipun pelarangan tersebut tetap diberlakukan, nilai ekspor nikel olahan Indonesia terus meningkat menjadi USD 2,24 miliar, angka ini meningkat sekitar 182% dari tahun 2020, angka ini juga menunjukkan awal dari proses hilirisasi dan peningkatan nilai tambah, dan penerapan kebijakan pelarangan ekspor ini berhasil sebagaimana tujuan awalnya untuk meningkatkan nilai nikel tersebut dan pendapatan negara (Kusnandar 2022).

Kemudian, nilai ekspor nikel pada tahun 2022 melonjak menjadi USD 5,97 miliar, angka ini meningkat sebesar 167% dibandingkan tahun 2021. Peningkatan ini terjadi karena adanya kebijakan pelarangan ekspor bijih mentah yang membuat dorongan terhadap pengolahan di dalam negeri. Tahun 2023 mengalami lonjakan yang sangat besar dengan nilai ekspor nikel mencapai USD 33,5 miliar, angka ini meningkat sebesar 462% jika dibandingkan dengan tahun 2022, hal ini menunjukkan keberhasilan penerapan kebijakan hilirisasi yang diterapkan oleh pemerintah Indonesia. Tahun 2024, Bahlil (2024) menyatakan bahwa pendapatan dari ekspor nikel ini diperkirakan akan berada antara USD 38 hingga 40 miliar, angka tersebut menunjukkan pertumbuhan sekitar 10-15% dari tahun 2023 (Krishna, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia berhasil menciptakan nilai tambah yang lebih tinggi melalui pengolahan di dalam negeri.

Larangan ekspor bijih nikel oleh Indonesia, menjadi pemeran utama dalam meningkatkan *Domestic Value Added* (DVA), peraturan ini diatur dalam Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Alam (ESDM) Nomor 11 Tahun 2019 yang

sudah dijelaskan pada bab sebelumnya, pengeluaran kebijakan ini menjadi isu yang sangat penting dalam konteks hukum perdagangan internasional dan kebijakan ekonomi domestik. Latar Belakang dari kebijakan ini didorong oleh beberapa faktor:

1. **Kepentingan Ekonomi:** Dalam mengeluarkan kebijakan ini, pemerintah Indonesia berusaha untuk meningkatkan nilai tambah dari sumber daya alam mereka melalui pengolahan lebih lanjut dalam negeri (Kementerian ESDM RI 2020).
2. **Keterbatasan Sumber Daya:** Pemerintah juga telah mempertimbangkan mengenai cadangan nikel yang begitu terbatas, diperkirakan akan habis dalam waktu tujuh tahun, sehingga pemerintah merasa perlu melakukan pembatasan ekspor dan perlindungan terhadap sumber daya Indonesia untuk kepentingan jangka panjang, akan tetapi karena Indonesia merupakan negara yang kaya akan hasil alamnya menjadikan keterbatasan ini untuk terus mengeksplorasi wilayah Indonesia.
3. **Penguatan Diplomasi Nikel:** Pengeluaran kebijakan ini juga menjadi salah satu upaya pemerintah dalam mendukung industri nikel ke dalam *Global Production Network*, pengeluaran kebijakan ini memperkuat posisi tawar Indonesia dalam perdagangan global. Melalui pengendalian pasokan nikel, Indonesia dapat memperlihatkan pada negara lain mengenai kemandirian ekonomi dan meningkatkan posisinya pada pasar internasional (Kementerian ESDM RI 2020).
4. **Peningkatan Pendapatan Negara :** Fokusnya pengolahan nikel ini, Indonesia dapat meningkatkan pendapatan dari ekspor nikel olahan, pajak dan royalti

yang berasal dari industri pengolahan seperti perusahaan yang disebutkan pada bab 1, dibandingkan dengan pendapatan yang diperoleh dari ekspor bijih mentah secara langsung.

Selain itu, kebijakan ini juga memperkuat posisi Indonesia dan industri nikel Indonesia dalam GPN. Dengan menjadikan Indonesia produsen produk bernilai tinggi seperti baterai lithium dan *stainless steel*, Indonesia beralih dari posisi marjinal selaku eksportir bahan mentah menjadi posisi sentral dalam rantai pasok global bidang nikel. Peningkatan pendapatan ekspor diatas memperlihatkan kemampuan Indonesia untuk meraih nilai ekonomi yang lebih besar dari adanya aktivitas produksi. Kebijakan pelarangan ekspor ini juga memiliki implikasi terhadap strategis bagi ketahanan nasional, dengan mengurangi ketergantungan pada pasar global untuk bijih mentah, Indonesia dapat mengurangi risiko dan meningkatkan kemandirian industri (Randrikasari et al. 2025). Tentunya juga peran Indonesia menjadi pemain kunci dalam memberikan pengaruh geopolitik yang lebih besar dalam konteks transisi energi terbarukan dan bersih pada pasar global.

### 3.1.3 *Value Capture*

*Value capture* merujuk pada sejauh mana aktor tertentu mampu mempertahankan dan merebut nilai ekonomi yang dihasilkan dari proses produksi, penerapan larangan ekspor bijih nikel telah memindahkan titik tangkap nilai dari luar negeri ke dalam negeri (Henderson et al. 2002). Lebih lanjut, keberhasilan Indonesia dalam *Value capture* juga didorong dengan adanya perubahan dalam struktur jaringan produksi global. Indonesia kini tidak lagi hanya mengikuti aliran pada nilai dan pasar global, tetapi turut menentukan arah aliran tersebut. Melalui

penguasaan atas rantai produksi yang lebih luas, Indonesia meningkatkan posisi tawarnya dan memperluas ruang negosiasi dalam perdagangan internasional.

Indonesia telah berhasil merebut sebagian besar keuntungan ekonomi yang sebelumnya dinikmati oleh aktor pengolah seperti Tiongkok dan Uni Eropa. Pendapatan negara dari ekspor nikel terus meningkat secara drastis, begitu pula dengan kontribusi dari pajak dan royalti yang diperoleh dari sektor hilirisasi. Selain itu, kontrol atas sumber daya strategis ini memberikan posisi tawar yang lebih kuat dalam perdagangan global dan dalam diplomasi ekonomi (Tangkudang 2024). Dengan menjadi pusat produksi nikel olahan, Indonesia tidak hanya mendapatkan nilai secara langsung melalui ekspor, tetapi juga secara strategis memperkuat kedaulatan ekonominya dalam menghadapi pasar global terutama pada bidang nikel (Sofia 2025). Negara-negara seperti Tiongkok dan Uni Eropa yang sebelumnya menikmati nilai tambah dari pemrosesan bijih nikel kini harus membangun kembali hubungan pasok dengan Indonesia sebagai produsen olahan.

Maka dari itu, kebijakan larangan ekspor bijih nikel ini merupakan keberhasilan dalam menciptakan “*Value*” dalam jaringan produksi global. Kebijakan larangan ekspor bijih nikel telah berhasil menciptakan “*Value Creation, Value Enhancement, Value Capture*” di Indonesia, dimana Indonesia kini memperoleh porsi nilai yang sebelumnya dikuasai oleh negara pengolah nikel. Melalui peningkatan ekspor produk olahan, penguatan *Domestic Value Added* (DVA), serta kontribusi yang signifikan terhadap pendapatan negara, Indonesia berhasil memindahkan kontrol atas nilai dari pasar global ke pasar domestik yang menjadikan Indonesia sebagai pengendali utama dalam rantai produksi global,

dengan bantuan peran aktor asing dalam penentuan nilai tambah di industri nikel Indonesia.

### **3.2 Analisis *Power* dalam GPN dan Implikasinya terhadap Strategi Geopolitik Indonesia**

Dalam konteks GPN yang dikemukakan oleh Henderson et al., terdapat sebuah indikator didalamnya yang disebut sebagai “**Kekuasaan (*power*)**” dalam GPN bersifat struktural dan relasional dan dapat diklasifikasikan ke dalam tiga bentuk utama, yaitu: *corporate power*, *collective power* dan *institutional power* (Henderson et al. 2002). Ketiga jenis kekuasaan tersebut saling terhubung dalam membangun dinamika jaringan produksi global, dan dapat dilihat secara nyata dalam kebijakan dan strategi industri nikel Indonesia dalam beberapa tahun terakhir.

Dalam hal ini, kekuasaan mengacu pada cara aktor mempengaruhi pembentukan dan distribusi kekuasaan dalam jaringan produksi dan distribusi global. Indonesia memiliki kekuasaan struktural karena menguasai 23% cadangan nikel global, menjadikannya simpul kritis dalam rantai pasok global, khususnya pada baterai kendaraan listrik dan *stainless steel* (Riedho 2024). Dengan memanfaatkan kekuatan dalam GPN, Indonesia tidak hanya berfokus pada keuntungan ekonomi, tetapi juga memperkuat strategi geopolitiknya. Posisi strategis Indonesia ini memberikan leverage dalam hubungan internasional, memungkinkan negara untuk menavigasi dinamika hubungan dengan negara besar seperti Tiongkok, yang sangat bergantung pada pasokan nikel untuk industri teknologi dan energi terbarukan (Fauziyyah and Paksi 2023).

Kekuasaan struktural Indonesia atas nikel memberi negara ini kendali atas jalur pasokan yang sangat penting bagi banyak negara, terutama dalam industri energi terbarukan dan kendaraan listrik. Kekuasaan relasional juga terlihat dalam kemampuan Indonesia untuk mempengaruhi aktor internasional dan mengelola hubungan bilateral dengan negara-negara besar, meningkatkan kerja sama internasional dan memperjuangkan kebijakan yang menguntungkan kepentingan nasional. Geopolitik dan Ekonomi yang terkait erat, analisis menunjukkan bahwa ekonomi dan geopolitik Indonesia saling terkait dan mempengaruhi strategi negara ini dalam GPN. Kebijakan larangan ekspor bijih mentah nikel dan kebijakan hilirisasi, tidak hanya berfokus pada penguatan sektor industri dalam negeri, tetapi juga berfungsi sebagai instrumen diplomasi yang memperkuat posisi Indonesia dalam geopolitik global (Tsirwiyati 2023). Hal ini terlihat dalam upaya diversifikasi pasar dan penguatan hubungan dengan negara-negara seperti Uni Eropa, India, dan ASEAN.

### 3.2.1 *Corporate Power*

*Corporate power* merujuk kepada kekuasaan yang dimiliki oleh perusahaan-perusahaan besar dalam mengarahkan dan mengatur aliran produksi, investasi, serta hubungan antar aktor dalam jaringan produksi global (Henderson et al. 2002). Dalam konteks industri nikel Indonesia, bentuk dari kekuasaan ini sangat terlihat jelas dalam peran dominan perusahaan multinasional seperti Tsingshan Holding Group asal Tiongkok. Perusahaan ini menjadi sebuah kunci dalam pengembangan kawasan industri seperti Morowali *Industrial Park* yang saat ini menjadi pusat produksi dan hilirisasi nikel di Indonesia (Florentin 2023).

Dalam kerangka GPN, *Dimensions Firms "Ownership"* memainkan peran sentral dalam menentukan distribusi keuntungan ekonomi (Henderson et al. 2002). Perusahaan seperti *Tsingshan Holding Group* dapat dikategorikan sebagai *lead firm* karena mengendalikan seluruh rantai nilai, mulai dari ekstraksi bijih nikel hingga produksi *stainless steel* dan bahan baterai (EV). Melalui investasi di IMIP dan IWIP, Tsingshan tidak hanya menguasai fasilitas fisik, tetapi juga menentukan arah pasar ekspor, spesifikasi produk, dan teknologi pengolahan yang digunakan. Perusahaan lain seperti CATL (*Contemporary Amperex Technology Co., Limited*) dan *Huayou Cobalt* juga memainkan peran sebagai *lead firms* dalam segmen baterai EV dengan mengontrol teknologi HPAL dan pasokan MHP (IEEFA 2023).

Kepemilikan tersebut memberikan kendali strategis atas harga jual, teknologi, dan distribusi produk akhir, yang pada akhirnya menentukan aliran nilai tambah. Meskipun proses hilirisasi menciptakan nilai di wilayah Indonesia, porsi nilai yang ditangkap oleh aktor domestik relatif kecil. Hal ini mencerminkan bahwa tanpa kepemilikan dan kendali yang lebih besar atas aset strategis, negara tuan rumah cenderung berada dalam posisi subordinat dalam jaringan produksi global.

*Dimensions firms architecture* pada sektor nikel Indonesia, *Tsingshan Holding Group* sebagai *lead firm* menunjukkan bentuk integrasi vertikal penuh, mulai dari pertambangan, smelter, hingga pengolahan produk hilir di kawasan industri IMIP dan IWIP (IEEFA 2023). Struktur internal ini memungkinkan Tsingshan mengendalikan seluruh proses produksi dan aliran nilai. Di sisi lain, hubungan perusahaan ini dengan pemasok lokal bersifat *captive*, di mana aktor domestik bergantung pada spesifikasi teknis, volume produksi, dan harga yang ditentukan oleh perusahaan asing (IESR 2022).

*Dimensions institutions quasi-governmental*, terdapat pada *PT Indonesia Battery Corporation (IBC)* sebagai konsorsium BUMN memainkan peran strategis dalam membangun ekosistem baterai nasional, termasuk kemitraan dengan LG dan CATL. Peran IBC menunjukkan fungsi aktor *quasi-governmental* dalam mengisi celah investasi dan teknologi, serta membentuk rantai pasok domestik (IESR 2022). Dengan keterlibatan tersebut, aktor *quasi-governmental* memperkuat peran korporasi dengan menghubungkan kepentingan industri dan negara, sambil memastikan bahwa integrasi Indonesia dalam jaringan produksi global tidak semata-mata bergantung pada aktor asing.

Dalam struktur jaringan produksi global, posisi Indonesia semakin strategis karena keterhubungannya dengan simpul-simpul utama dalam GPN, Tiongkok selaku salah satu asal perusahaan yang berinvestasi terbesar di Indonesia, Indonesia juga menjadi bagian pusat produksi dan pengolahan akhir nikel setengah jadi, Uni Eropa sebagai konsumen utama, dan Amerika Serikat menjadi penentu dalam regulasi pasar. Keterkaitan ini menciptakan bentuk kekuasaan yang bersifat relasional, dimana peran Indonesia sebagai pemasok utama bahan baku strategis memberikan daya tawar dalam relasi bisnis maupun diplomasi internasional (Coe and Yeung 2015).

Melalui pola interdependensi yang terjalin dalam produksi ini, dominasi perusahaan asing di Indonesia tidak bersifat mutlak, melainkan bergantung pada proses negosiasi antara kepentingan ekonomi global dan kebijakan nasional (Henderson et al. 2002). Dalam konteks ini, Indonesia memiliki peluang dalam memanfaatkan posisinya secara strategis untuk memperkuat peran domestik dalam rantai nilai global.

Dalam situasi ini, Indonesia memiliki ruang untuk memperkuat posisinya dalam rantai nilai global, baik melalui penguasaan teknologi, peningkatan kapasitas industri nasional, maupun melalui pengaturan kebijakan yang melindungi kepentingan nasional (Coe and Yeung 2015). Pendekatan ini juga dapat memungkinkan Indonesia untuk memainkan peran yang lebih aktif dalam membentuk ulang struktur GPN secara global, seiring dengan meningkatnya permintaan pasar global terhadap bahan baku energi dari bahan nikel yang diolah Indonesia.

Larangan ekspor bijih nikel dan kebijakan hilirisasi yang memaksa perusahaan asing untuk membangun smelter di dalam negeri, membuat perubahan pada struktur jaringan Indonesia dari eksportir bahan mentah menjadi produsen produk olahan. Kekuasaan relasional juga terlihat dalam kemampuan Indonesia untuk mengontrol sumber daya kritis dan hubungan antar aktor dalam jaringan. Kebijakan hilirisasi diperuntukkan memaksa transfer teknologi dari perusahaan asing, seperti *Tsingshan Holding Group* asal Tiongkok. Meskipun mendapat gugatan dari Uni Eropa di WTO, Indonesia tetap mempertahankan larangan ekspor karena kontrol atas pasokan nikel global yang mereka miliki. Indonesia saat ini menyuplai sekitar 60% pasokan nikel global, dan diproyeksikan akan meningkat menjadi 75% dalam lima tahun ke depan. Hal ini dilakukan Indonesia karena jika berhasil, kontribusi nikel terhadap PDB diproyeksikan tumbuh 12% per tahun (Muliawati, 2024).

### 3.2.2 *Collective Power*

*Collective power* biasanya merujuk kepada kekuatan yang muncul dari organisasi kolektif seperti serikat buruh, komunitas lokal, atau koalisi internasional

yang memiliki tujuan bersama dalam mengubah struktur atau arah jaringan produksi (Henderson et al. 2002). Strategi diplomasi aktif juga dilakukan Indonesia untuk memperkuat hubungan bilateral dengan mitra dagang utama sambil mempertahankan posisi tawar dalam negosiasi internasional.

Hubungan antara institusi dan kekuatan kolektif terlihat jelas, baik itu dari pemerintah maupun non-pemerintah yang bekerja sama untuk membentuk kekuatan kolektif guna mempengaruhi struktur dan dinamika jaringan produksi global. Kekuatan kolektif mengacu pada kemampuan sekelompok individu untuk beraksi bersama dalam memperjuangkan kepentingan yang sama, dan lembaga menjadi sarana penting dalam mengembangkan kekuatan ini (Coe and Yeung 2015).

Kerjasama antara negara penghasil nikel seperti Indonesia dan Filipina merupakan bentuk dari usaha menetapkan standar harga serta regulasi ekspor bersama memperlihatkan bagaimana lembaga negara bisa berperan dalam menciptakan kekuatan kolektif. Koalisi NGO internasional yang mendesak perusahaan global agar mengikuti prinsip keberlanjutan dan tanggung jawab sosial juga merupakan bentuk kekuatan kolektif yang difasilitasi oleh lembaga non-pemerintah.

Dalam hal ini, institusi tidak hanya berperan sebagai pencipta norma yang tercermin dalam kekuatan institusional, tetapi juga sebagai wadah kolaboratif yang memungkinkan berbagai pihak membangun solidaritas dan kekuatan negosiasi di tingkat global. Dengan cara ini, institusi memberikan kontribusi langsung terhadap terbentuknya *collective power* melalui harmonisasi kepentingan, penggabungan

suara, dan peningkatan posisi tawar dalam jaringan produksi yang semakin rumit (Gereffi and Lee 2016).

Dalam kerangka GPN, *institutions non-governmental* seperti Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), asosiasi industri, serikat pekerja, dan lembaga sertifikasi internasional memainkan peran penting dalam mendorong praktik produksi yang bertanggung jawab secara sosial dan berkelanjutan. Ini menghasilkan tekanan normatif untuk perusahaan dan negara agar mematuhi standar global yang diperlukan untuk memasuki pasar internasional. Oleh karena itu, keberadaan organisasi non-pemerintah memperkuat *collective power* dalam jaringan produksi global, di mana legitimasi dan kelangsungan operasional tidak hanya dipengaruhi oleh faktor lokal, tetapi juga oleh keterikatan pada jaringan global yang diatur oleh norma dan harapan transnasional (Coe and Yeung 2015).

Strategi diplomasi Indonesia dalam forum multilateral seperti ASEAN dan G-20. Indonesia memanfaatkan posisinya sebagai anggota ASEAN dan G20 untuk melakukan kerjasama bilateral dengan negara-negara lain. Kerja sama seperti itu dapat dijadikan contoh bukti nyata dari *collective power* dalam level antarnegara. Kerja sama ini tidak hanya akan sebatas aspek ekonomi tetapi juga akan mencakup transfer teknologi dan pengembangan sumber daya manusia. Misalnya, inisiatif UNIDO untuk melakukan pengembangan industri hijau dan hilirisasi mineral kritis seperti nikel, inisiatif ini menunjukkan komitmen Indonesia untuk mencapai pembangunan berkelanjutan (Direktorat Akses Industri Internasional, 2025).

Permintaan global yang terus meningkat terhadap nikel, terutama pada transisi energi bersih, menjadikan material ini sebagai komoditas strategis (IEA 2021). Indonesia memanfaatkan pasar sebagai instrumen kekuasaan (*market as*

*leverage*) untuk melakukan negosiasi ketentuan ekspor, menarik investasi strategis, dan mendorong diversifikasi pasar. Dalam konteks ini, kekuasaan tidak hanya berasal dari regulasi dan kontrol produksi, tetapi juga dari kemampuan negara menggunakan dinamika pasar sebagai alat pengaruh dalam diplomasi ekonomi dan perdagangan internasional (Coe and Yeung 2015).

*Collective power* ini juga dapat diwujudkan dengan bentuk konsolidasi kepentingan regional. Misalnya, kerja sama antar negara penghasil nikel dalam membentuk kerangka harga dan standar keberlanjutan bersama dapat memperkuat posisi tawar kolektif negara-negara selatan seperti Indonesia dan Filipina dalam menghadapi dominasi pasar negara utara seperti Kanada, Rusia, dll. Dengan demikian, Indonesia tidak hanya bertindak secara individual, tetapi juga sebagai bagian dari *Collective power* yang lebih luas dalam struktur GPN.

Indonesia memiliki posisi strategis dalam industri nikel global, dalam konteks kerja sama internasional dan strategi geopolitik, Indonesia berperan dalam rantai pasokan global, terutama untuk industri energi terbarukan dan teknologi. Indonesia memanfaatkan sumber daya mereka yang melimpah tersebut sebagai barang dalam memperkuat posisi tawarnya di tingkat global, terutama dalam menghadapi Tiongkok dan Uni Eropa.

Dengan demikian, Indonesia berhasil memanfaatkan kekuasaan struktural dan relasionalnya dalam jaringan produksi global untuk memperkuat posisi ekonominya di pasar internasional, sambil mengembangkan strategi geopolitiknya. Keberhasilan Indonesia dalam kebijakan hilirisasi nikel, meskipun menghadapi tantangan internasional, memperlihatkan bahwa negara ini tidak hanya mampu mengelola sumber daya alam dengan lebih efisien, tetapi juga memperkuat

negosiasi serta hubungan bilateral dengan negara-negara besar seperti Tiongkok dan Uni Eropa. Sebagai bagian dari upaya untuk mendiversifikasi pasar dan memperkuat diplomasi ekonomi, Indonesia terus menunjukkan komitmennya untuk menjadi pemain utama dalam industri nikel global, mengurangi ketergantungan pada satu mitra dagang, dan membuka peluang bagi pembangunan ekonomi yang berkelanjutan di masa depan (Coe and Yeung 2015).

### 3.2.3 *Institutional Power*

*Institutional power* mengacu kepada kekuasaan yang berasal dari institusi, baik itu negara maupun lembaga internasional yang membentuk kerangka regulasi, norma, dan kebijakan yang mengarahkan perilaku aktor dalam jaringan produksi global (Henderson et al. 2002). Indonesia menggunakan kekuasaan institusionalnya melalui kebijakan strategis seperti pengeluaran larangan ekspor bijih nikel serta penerbitan Peraturan Presiden Nomor 109 Tahun 2020 menetapkan kawasan industri berbasis nikel sebagai Proyek Strategis Nasional (Pemerintah RI 2020).

Melalui kebijakan tersebut, Indonesia berupaya untuk menciptakan insentif dan paksaan yang mengarahkan aktivitas produksi agar lebih menguntungkan nasional. Penggunaan kekuasaan institusional oleh Indonesia tidak terjadi tanpa adanya tantangan, Uni Eropa menggugat kebijakan tersebut ke *World Trade Organization* (WTO), dalam gugatannya mengatakan Indonesia melanggar prinsip perdagangan bebas yang diatur dalam Pasal XI GATT (World Trade Organization 1994).

Di sisi lain, aspek teknologi juga berperan penting dalam *institutional power*. Proses pengolahan nikel berkadar rendah (laterit) memerlukan teknologi tinggi seperti *High Pressure Acid Leaching* (HPAL), yang saat ini masih

didominasi oleh perusahaan asing, yaitu Tiongkok (Emont 2024). Ketergantungan ini menciptakan posisi tawar yang asimetris dan mendorong Indonesia untuk menyeimbangkan kontrol sumber daya dengan penguasaan teknologi, Indonesia juga sedang melakukan penawaran pemilik teknologi tinggi tersebut agar dapat diterapkan dalam industri domestik Indonesia kedepannya . Oleh karena itu, selain membuat kebijakan, Indonesia perlu mendorong terus untuk peningkatan teknologi peleburan nikel domestik mereka agar tidak selalu berada dalam posisi pasif terhadap kekuatan teknologi global.

Dengan demikian, kekuasaan institusional Indonesia dalam GPN tidak hanya dilihat dari pembuatan kebijakan ekspor atau investasi, tetapi juga dari kemampuan negara untuk membangun kerangka regulasi yang mendukung industrialisasi berkelanjutan dan mendorong kolaborasi teknologi dengan mitra strategis Indonesia.

Di sisi lain, hubungan antara Indonesia dan Uni Eropa terkait industri nikel lebih kompleks, yang dimana awalnya hubungan perdagangan mereka tergolong kuat dan stabil. Uni Eropa merupakan salah satu mitra dagang terbesar Indonesia saat itu, dengan nilai perdagangan bilateral mencapai sekitar €25 miliar pada 2012, Indonesia dan Uni Eropa menjalin kerja sama strategis melalui *Partnership and Cooperation Agreement* (PCA) yang mulai berlaku pada Mei 2014. Namun, hubungan tersebut mulai mengalami ketegangan ketika Indonesia memberlakukan larangan ekspor bijih nikel mentah sebagai bagian dari kebijakan hilirisasi industri. Uni Eropa memandang pengeluan kebijakan tersebut sebagai pelanggaran aturan *World Trade Organization* (WTO), khususnya pada pasal XI General Agreement

on Tariffs and Trade (GATT), yang membahas melarang pembatasan ekspor (World Trade Organization 1994).

Dalam menghadapi dominasi Tiongkok dan gugatan Uni Eropa, Indonesia menggunakan kekuatan institusionalnya dengan mengandalkan Larangan ekspor bijih mentah menjadi pemain utama mereka dalam mendukung hilirisasi dan menarik investasi asing. Diikuti dengan adanya Peraturan Presiden Nomor 109 Tahun 2020 yang menetapkan kawasan industri berbasis nikel sebagai Proyek Strategis Nasional, meningkatkan fokus pada pengolahan dalam negeri (Fauziyyah and Paksi, 2023). Ini menunjukkan bahwa kekuasaan institusional Indonesia dapat dibatasi atau ditantang oleh kekuasaan institusi internasional yang memiliki otoritas legal dan normatif dalam sistem perdagangan global. Selain itu *United Nations Industrial Development Organization* (UNIDO) juga memiliki peran penting dalam mendukung program hilirisasi dan pembangunan industri berkelanjutan di Indonesia, mencerminkan bentuk lain dari *institutional power* yang lebih bersifat normatif dan suportif.

Menggunakan pendekatan “*power*” dalam GPN memberikan kerangka yang kompleks untuk memahami dinamika geopolitik Indonesia dalam kebijakan industri nikel Indonesia. Tiga poin utama dari *power* berinteraksi secara kompleks dalam menentukan siapa yang akan mendapatkan keuntungan dari jaringan produksi global, siapa yang mengatur alur nilai dan teknologi, serta bagaimana resistensi atau negosiasi terhadap kekuasaan itu berlangsung.

### **3.3 Analisis *Embeddedness* dalam Hilirisasi Industri Nikel Indonesia**

Dalam kerangka *Global Production Network* (GPN), *embeddedness* merujuk pada sejauh mana aktivitas ekonomi global, terutama produksi dan

distribusi tertanam secara mendalam dalam konteks wilayah geografis tertentu. Menurut Henderson et al. (2002), “**Keterlekatan (*embeddedness*)**” mencerminkan keterlekatan aktor-aktor ekonomi seperti perusahaan multinasional dengan lokasi tertentu melalui jaringan sosial, institusional, dan infrastruktur fisik yang berkembang di wilayah tersebut. Dengan kata lain, aktivitas ekonomi tidak berdiri sendiri secara global, melainkan sangat bergantung pada kondisi lokal, termasuk ketersediaan sumber daya alam, regulasi pemerintah, struktur tenaga kerja, serta konektivitas logistik di daerah tersebut (Henderson et al., 2002).

### 3.3.1 *Territorial Embeddedness*

*Territorial embeddedness* mencerminkan bagaimana hubungan erat antara aktivitas ekonomi dengan kondisi geografis dan kekuatan lokal dapat mempengaruhi, bahkan menentukan keberhasilan strategi produksi global. Artinya, perusahaan atau aktor ekonomi multinasional tidak beroperasi secara terisolasi dari wilayah tempat mereka beraktivitas, melainkan sangat bergantung pada kondisi lokal seperti SDA, kebijakan pemerintah, tenaga kerja, serta infrastruktur fisik dan sosial yang ada.

Lebih jauh lagi, bukan hanya sekadar lokasi ekstraksi sumber daya, Indonesia kini telah mengambil peran sebagai simpul dalam produksi teknologi tinggi dalam jaringan produksi global. Hal ini tercermin dari kerja sama antara pemerintah Indonesia dengan perusahaan-perusahaan multinasional, seperti dalam pengembangan kawasan industri terpadu di Morowali dan Weda Bay. Proyek tersebut telah mengindikasikan bahwa Indonesia menjadi bagian penting dalam pusat pemrosesan nikel yang mengandalkan teknologi maju. Maka dari itu, peran strategis ini tidak hanya meningkatkan posisi Indonesia dalam rantai pasokan

global, tetapi juga menciptakan hubungan ketergantungan yang bersifat timbal balik antara aktor-aktor global dan dinamika lokal.

Dalam konteks industri nikel Indonesia, hal ini menjadi relevan ketika melihat bagaimana industri nikel yang sebelumnya berfokus pada ekspor bahan mentah mulai diarahkan untuk membangun kapasitas produksi dalam negeri, terutama melalui kebijakan hilirisasi yang bertujuan mengikat rantai produksi secara lebih erat pada wilayah domestik. Territorial *embeddedness* tercermin melalui pembangunan smelter di daerah kaya nikel seperti Sulawesi dan Maluku, Proses hilirisasi yang mendorong aktivitas pengolahan nikel di dalam negeri menunjukkan bagaimana struktur produksi global semakin meluas pada wilayah geografis Indonesia, menciptakan keterkaitan antara industri global dan dinamika lokal.

### 3.3.2 *Network Embeddedness*

Sementara itu, *network embeddedness* mengarah kepada keterkaitan aktor ekonomi dalam jaringan sosial dan institusional yang membentuk dan mengarahkan hubungan mereka satu sama lain. Dalam konteks industri nikel Indonesia, hubungan antara perusahaan multinasional, pemerintah lokal, masyarakat, dan lembaga keuangan menjadi bagian dari jaringan produksi global yang saling bergantung dan berinteraksi (Henderson et al. 2002).

*Network embeddedness* sangat terlihat jelas melalui keterlibatan investor asing dan kolaborasi antara aktor-aktor lokal dan global. Perusahaan global tidak hanya membawa modal dan teknologi, tetapi juga harus menyesuaikan diri dengan norma, regulasi, dan kebutuhan lokal. Sebaliknya, pemerintah dan masyarakat lokal

memperoleh keuntungan dari keterhubungan ini, baik itu dalam bentuk transfer teknologi, peluang kerja, maupun akses ke pasar global.

Jika membahas *dimensions network architectures*, mengacu pada sejauh mana pelaku dalam jaringan produksi, termasuk pembeli dan pemasok, terhubung melalui hubungan sosial, ekonomi, dan kelembagaan yang konsisten dan berkelanjutan (Hess and Coe 2006). Hubungan ini bukan hanya bersifat transaksional, tetapi juga mencakup interaksi jangka panjang yang dibangun oleh kepercayaan, standar teknis, dan ketergantungan bersama. Contohnya, dalam sektor nikel di Indonesia, PT Indonesia Morowali Industrial Park (IMIP) sebagai kluster produksi melibatkan perusahaan seperti PT Virtue Dragon Nickel Industry (VDNI) dan PT Indonesia Tsingshan Stainless Steel (ITSS) berperan sebagai pemasok yang memproses bijih nikel menjadi produk antara seperti nikel pig iron (NPI) dan ferro-nikel. Produk-produk ini disediakan untuk pembeli global seperti Tsingshan Holding Group (Tiongkok), CATL (Contemporary Amperex Technology Co. Limited)—pembuat baterai kendaraan listrik terbesar di dunia, serta kepada mitra potensial seperti Tesla atau LG Energy Solution dalam konteks pasokan baterai EV.

Sebagian besar *smelter* yang dibangun di Indonesia menggunakan teknologi tinggi dari luar negeri. Hal ini menandakan telah terjadi proses transfer teknologi, meskipun masih terbatas. Transfer ini memperlihatkan bahwa hubungan antara aktor global dan domestik tidak bersifat satu arah, melainkan merupakan proses timbal balik yang dapat memperkuat daya saing teknologi jika dikelola dengan baik. Keterlibatan perusahaan global juga menuntut Indonesia untuk menyesuaikan diri dengan standar pasar internasional, terutama dalam aspek

keberlanjutan. Standar seperti *Environmental, Social, and Governance* (ESG), *traceability*, dan *responsible sourcing* kini menjadi syarat terpenting dalam rantai pasok global untuk sektor kendaraan listrik dan teknologi hijau (Gereffi 2018).

*Embeddedness* Indonesia dalam GPN tidak hanya berbentuk fisik atau institusional, tetapi juga normatif, yang mengikat pelaku industri nasional pada nilai dan ekspektasi global. Dengan demikian, hilirisasi industri nikel di Indonesia menciptakan bentuk *Embeddedness* yang kompleks menghubungkan wilayah geografis lokal dengan struktur jaringan global, serta memadukan teknologi asing dengan kapasitas domestik (Coe and Yeung 2015). *Embeddedness* ini memberikan keuntungan lain bagi Indonesia dan membuka peluang untuk penguatan daya saing nasional di tengah transisi menuju ekonomi global yang berkelanjutan.

Peningkatan hilirisasi ini menjadi strategi utama Indonesia agar dapat mengurangi ketergantungan ekspor bijih nikel mentah dan dapat meningkatkan produksi nikel setengah jadi di dalam negeri. Kebijakan tersebut didasari oleh UU Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya, perubahan ini memberikan kewajiban hilirisasi bagi setiap perusahaan nikel yang ada di Indonesia.

Pemerintah juga menegaskan bahwa pentingnya meningkatkan nilai tambah hasil tambang melalui pembangunan *smelter*. Sejak diberlakukannya kebijakan larangan ekspor bijih nikel mentah pada Januari 2020 dan perubahan UU Nomor 4 Tahun 2009 menjadi Nomor 3 Tahun 2020, investasi dalam pembangunan *smelter* menunjukkan tren positif. Hal ini terbukti dengan banyaknya investor asing masuk di sektor nikel khususnya sesuai dengan apa yang sudah dijelaskan pada bab 1. Masuknya investor asing dan adanya kebijakan hilirisasi, Indonesia memiliki total

44 *smelter* nikel yang beroperasi dibawah binaan Ditjen Industri Logam, Mesin, Alat Transportasi, dan Elektronika (ILMATE) (Bloomberg Technoz, 2024).

Jumlah *smelter* Indonesia terus meningkat setiap tahunnya yang menjadi keuntungan besar bagi Indonesia dan industri nikel Indonesia, hal tersebut dirasakan ketika tahun 2019 hingga 2024. Pada tahun 2019, Indonesia memiliki 13 *smelter* nikel yang beroperasi, jumlah ini merupakan langkah awal yang dilakukan pemerintah untuk memperkenalkan hilirisasi pada saat itu, *smelter* tersebut sebagian besar terletak di daerah dengan cadangan nikel yang melimpah, seperti Sulawesi dan Maluku. Sehingga pada tahun 2020, jumlah *smelter* meningkat menjadi 15 unit. Penambahan ini sejalan dengan kebijakan pemerintah di atas yang memberlakukan larangan ekspor bijih nikel mentah pada tahun 2020 tersebut. Tahun 2021, Jumlah *smelter* bertambah menjadi 19 unit yang angkanya terus bertambah karena adanya dukungan investasi perusahaan lokal maupun asing.

Hal yang sama terjadi pada tahun 2022, angka *smelter* terus meningkat menjadi 24 *smelter*. Pada tahun 2022 ini, Indonesia mulai merasakan dampak dari bertambahnya jumlah unit mereka dan dampak positif dari peningkatan hilirisasi ini, ditandai dengan peningkatan nilai tambah produk nikel yang diekspor dan jumlah pendapatan negara yang terus meningkat sebagaimana yang sudah dijelaskan pada sub bab 3.1 dan dilihatkan pada tabel 2.1.

Tahun 2023, target awal pemerintah memabangun 30 *smelter* tercapai, pencapaian ini menunjukkan keberhasilan dari strategi peningkatan hilirisasi yang diterapkan. Hingga pada Maret 2024, jumlah *smelter* nikel yang beroperasi mencapai 44 *smelter*. Peningkatan yang terjadi pada kapasitas produksi nikel yang cukup signifikan setiap tahunnya, hal tersebut juga mendukung Indonesia sebagai

salah satu produsen utama nikel olahan dunia dan juga hal ini menjadi salah satu bentuk dukungan pemerintah Indonesia dalam hal mendukung industri nikel Indonesia ke dalam GPN.

Penguatan *embeddedness* dalam industri nikel Indonesia membawa dampak strategis terhadap posisi negara dalam GPN. Dengan memperkuat proses hilirisasi di dalam negeri, Indonesia tidak hanya meningkatkan kontrol terhadap sumber daya penting, tetapi juga memperbaiki posisi tawarnya dalam rantai pasok global. Indonesia yang sebelumnya hanya berperan sebagai eksportir bahan mentah, kini menjadi pusat produksi nikel olahan yang sangat dibutuhkan dalam industri kendaraan listrik global dan dibutuhkan dalam industri lainnya. Hal ini memberikan keuntungan politik dan ekonomi, karena negara memiliki pengaruh dalam menetapkan arah dan ketentuan kerja sama internasional, termasuk dalam negosiasi investasi, transfer teknologi, dan perjanjian perdagangan global. Dalam konteks ini, peningkatan jumlah smelter nikel menunjukkan terjadi penguatan *embeddedness* yang sangat signifikan.

Pembangunan *smelter* di berbagai daerah seperti Maluku Utara, Sulawesi Tenggara, dan Sulawesi Tengah pembangunan kawasan industri Morowali menjadi contoh konkret bagaimana perusahaan global tidak hanya memanfaatkan sumber daya lokal, tetapi juga turut membentuk struktur ekonomi dan sosial wilayah tersebut. Contoh tersebut merupakan gambaran bagaimana industri nikel Indonesia semakin besar dan berakar di wilayah-wilayah penghasil nikel. Selain itu, industri *smelter* nikel juga berkontribusi dalam memberikan lapangan kerja di daerah tersebut, memberikan dampak positif bagi perekonomian lokal.

Pembangunan tersebut juga mendorong pengembangan infrastruktur pendukung di wilayah penghasil nikel, hal ini membuktikan semakin kuatnya keterlekatan antara industri dengan teritorial setempat. Keterlibatan investor asing ini menunjukkan bahwa *embeddedness* tidak hanya bersifat satu arah, tetapi bersifat timbal balik. Dimana perusahaan global membutuhkan kondisi lokal yang stabil dan terintegrasi, sementara pemerintah dan masyarakat lokal memperoleh manfaat dari teknologi, modal, dan pasar global. Dengan demikian, hilirisasi industri nikel Indonesia menciptakan bentuk *embeddedness* yang kompleks, di mana aktivitas ekonomi global tidak hanya hadir, tetapi beroperasi dengan ketergantungan yang tinggi terhadap konteks teritorial Indonesia.

Penguatan *embeddedness* dalam industri nikel Indonesia memiliki dampak strategis yang signifikan terhadap posisi negara dalam jaringan produksi global. *Territorial* dan *network embeddedness* juga memperkuat kedaulatan ekonomi Indonesia, karena negara tidak hanya menjadi tempat ekstraksi, tetapi juga pusat pengolahan dan distribusi yang terhubung langsung ke pasar akhir. Dalam konteks ini, hilirisasi tidak hanya menciptakan nilai tambah ekonomi, tetapi juga memperkuat posisi geostrategis Indonesia dalam peta industri global yang semakin berfokus pada energi bersih dan teknologi berkelanjutan.

### **3.4 Dampak Implementasi Kebijakan bagi Indonesia dan Industri Nikel Domestik**

Kebijakan larangan ekspor bijih nikel yang diterapkan oleh pemerintah Indonesia sejak Januari 2020 menunjukkan keberhasilan nyata dalam mendukung hilirisasi dan penguatan industri domestik. Salah satu indikator utamanya adalah terjadi lonjakan pada nilai ekspor produk olahan nikel yang awalnya mendapatkan

796,25 juta USD sebelum larangan menjadi 38-40 miliar USD pada tahun 2024 (Kusnandar 2022). Selain itu, kebijakan ini berhasil menarik investasi besar ke sektor nikel dan rantai pasok baterai kendaraan listrik, di mana total investasi sejak larangan diberlakukan mencapai lebih dari 14 miliar USD, terutama pada kawasan industri seperti Morowali dan Weda Bay (Gupta 2023). Dampaknya, proporsi produksi nikel Indonesia dalam pasar global meningkat tajam, dari sekitar 6% sebelum 2020 menjadi 60%-65% pada tahun 2024 dan diproyeksikan meningkat hingga 75%, menjadikan Indonesia sebagai produsen utama nikel dunia (Santia 2024).

Pasar nikel global saat ini mengalami tekanan akibat kelebihan pasokan (*oversupply*) yang dihasilkan dari ekspansi agresif industri nikel Indonesia, sehingga menyebabkan harga anjlok ke level terendah dalam lima tahun terakhir (Tindera 2025). Dengan demikian, meskipun kebijakan larangan ekspor bijih nikel terbukti berhasil dalam jangka pendek untuk meningkatkan nilai tambah dan daya tawar global Indonesia, keberlanjutannya akan sangat tergantung pada kemampuan negara dalam memperbaiki tata kelola lingkungan, memperkuat transfer teknologi, dan merespons dinamika pasar global secara adaptif.

Pembuatan kebijakan Indonesia dalam industri nikel merupakan sebuah langkah awal yang baik dan membawa dampak terhadap posisi negara dan industri nikel domestik jaringan produksi global. Dengan kebijakan yang sudah dibahas pada poin sebelumnya, Indonesia kini berkontribusi sekitar 40% dari pasokan nikel global, menjadikan Indonesia salah satu pemain dalam pasar Internasional (Jannah 2025). Namun, dominasi ini juga membawa tantangan bagi Indonesia, terutama

pada ketergantungan pada investasi asing, terutama dari perusahaan Tiongkok yang menguasai sekitar 75% *smelter* di Indonesia (Ubaidillah, 2024).

Meskipun kebijakan ini mendatangkan manfaat ekonomi, dampak lingkungan dari aktivitas pertambangan semakin meningkat. Peningkatan penambangan sering kali berujung pada kerusakan lingkungan, deforestasi, dan masalah kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah untuk memastikan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak mengorbankan keberlanjutan lingkungan. Kebijakan ini juga menciptakan efek domino positif bagi masyarakat lokal melalui penciptaan lapangan kerja dan peningkatan bisnis lokal di sekitar kawasan industri nikel. Dengan adanya industri hilirisasi, masyarakat mendapatkan peluang ekonomi baru yang dapat meningkatkan kesejahteraan mereka.

Indonesia memiliki sejumlah tantangan karena telah mengeluarkan kebijakan-kebijakan yang telah dibahas sebelumnya, dan peluang dalam konteks GPN. Tantangan yang paling awal dihadapi oleh Indonesia adalah ketergantungan pada Investasi Asing, sebagian besar Investasi dalam industri nikel Indonesia masih didominasi oleh satu negara, yaitu Tiongkok. Hal ini mengakibatkan risiko pada stabilitas industri jika ketergantungan ini tidak dikurangi. Tantangan lainnya terdapat pada proses ekstraksi dan pemurnian nikel sangat bergantung pada energi, yang mengeluarkan biaya produksi tinggi. Dan tantangan utama pada industri nikel adalah isu lingkungan dan sosial, sering kali menimbulkan konflik dengan masyarakat lokal dan tantangan terkait kondisi kerja serta hak hak buruh.

Menghadapi sejumlah tantangan tersebut, Indonesia memiliki peluang dalam mengatasi tantangan yang ada, seperti permintaan global yang terus meningkat. Meningkatnya permintaan untuk baterai lithium-ion dalam mendukung

projek *electric vehicle* (EV), industri nikel memiliki ruang besar untuk tumbuh dengan melakukan perkembangan dan penguasaan teknologi tinggi yang dapat di datangkan dari mitra luar Indonesia. Dengan memikirkan masalah sebelumnya juga, Indonesia memanfaatkan pengembangan teknologi keberlanjutan untuk beralih ke teknologi yang lebih ramah lingkungan dalam proses produksi nikel, seperti penggunaan *High Pressure Acid Leaching* (HPAL) (Handayani, 2024). Teknologi tinggi tersebut tidak hanya mengurangi dampak lingkungan, tetapi juga memberikan efisiensi pada tahap produksi. Geopolitik yang terus berubah menjadi peluang bagi Indonesia dalam mendorong negara barat untuk mencari alternatif lain di luar Tiongkok untuk memasok nikel untuk kebutuhan domestik mereka, dan Indonesia akan semakin terlibat dalam pasar global kedepannya. Hal ini juga dapat menciptakan peluang bagi Indonesia untuk menarik investasi dari pasar global yang negaranya membutuhkan pemasok nikel dalam memenuhi kebutuhan domestik.

Melihat proyeksi masa depan, permintaan nikel di pasar global diprediksi akan terus mengalami peningkatan, terutama seiring dengan perkembangan industri *electric vehicle* (EV). Proyeksi menunjukkan bahwa permintaan nikel dapat meningkat dengan laju tahunan gabungan atau *Compounded annual growth Rate* (CAGR) sebesar 5,1% hingga tahun 2035, sementara pertumbuhan pasokan diperkirakan hanya mencapai 4,6% (Rahman, 2025). Indonesia memperkirakan akan terjadi defisit pasokan nikel sebesar 156.000 ton pada tahun 2030 akibat permintaan baterai kendaraan listrik yang terus meningkat. Maka dari itu, penting bagi Indonesia dan industri nikel Indonesia untuk mendiversifikasi pasar global dan memenuhi kriteria perdagangan internasional seperti *Inflation Reduction Act* (IRA) di Amerika Serikat agar dapat mengakses subsidi untuk kendaraan listrik. IRA

merupakan undang-undang Amerika Serikat untuk mencerminkan komitmen AS pada pembangunan ekonomi energi bersih.

Pemerintah saat ini tengah berusaha untuk menilai dan mengelola produksi nikel yang memberikan nilai tambah rendah, seperti nickel pig iron (NPI), dengan tujuan untuk menghentikan pengembangan pabrik baru yang tidak efisien (Kementerian ESDM RI, 2024). *Dimensions Configuration and Coordination* menentukan cara aktivitas produksi global diatur dan dikelola, serta bagaimana ini memengaruhi pembangunan domestik (Coe and Yeung 2015). Dalam industri nikel Indonesia, pengaturan spasial yang diterapkan oleh perusahaan seperti Tsingshan Group bersifat terpusat dan vertikal di kawasan industri seperti IMIP dan IWIP, yang memungkinkan efisiensi logistik serta kontrol menyeluruh terhadap rantai nilai. Koordinasi antara unit produksi dan pemasok dilakukan secara berjenjang, dengan spesifikasi serta keputusan utama ditetapkan oleh perusahaan induk di Tiongkok. Model koordinasi semacam ini memperkuat kedudukan dominan perusahaan asing dan membatasi peningkatan aktor lokal, menciptakan jenis pembangunan yang bergantung pada investasi luar tanpa memperkuat kapabilitas industri domestik secara struktural (IEEFA 2023). Walaupun investasi asing menghasilkan pekerjaan dan pembangunan infrastruktur, kerangka GPN yang tidak seimbang ini memunculkan isu tentang keberlanjutan pembangunan dalam jangka panjang.

## BAB 4

### PENUTUP

#### 4.1. Kesimpulan

Peran pemerintah Indonesia dalam mendukung integrasi industri nikel dalam konteks *Global Production Network* (GPN) sangat dibutuhkan. Indonesia sebagai salah satu produsen nikel terbesar dunia memiliki potensi besar dalam industri baterai kendaraan listrik dan stainless steel. Pemerintah telah menerapkan kebijakan hilirisasi untuk meningkatkan nilai tambah produk nikel, mengurangi ketergantungan pada ekspor bijih mentah, serta menarik investasi asing, terutama dari Tiongkok. Larangan ekspor bijih nikel yang diberlakukan sejak 2020, yang bertujuan untuk mendorong pembangunan smelter dalam negeri dan meningkatkan ekspor produk olahan nikel. Pembangunan smelter mengalami peningkatan signifikan dalam beberapa tahun terakhir, dengan dukungan investasi dari perusahaan asing dan kebijakan pemerintah yang mendorong pengolahan bahan mentah menjadi produk olahan bernilai tinggi. Selain itu, pemerintah juga aktif dalam memperkuat posisi Indonesia di pasar global melalui strategi diplomasi nikel.

Setelah menganalisis dengan menggunakan konsep *Global Production Network* untuk mengevaluasi bagaimana upaya pemerintah Indonesia untuk mendukung integrasi industri nikel ke dalam GPN. Konsep ini menyoroti tiga aspek utama, yaitu: nilai (*value*), kekuasaan (*power*), dan keterlekatan (*embeddedness*). Maka dari itu, Indonesia berhasil meningkatkan nilai tambah melalui hilirisasi,

memperkuat kontrol atas industri nikel melalui regulasi, serta memperdalam keterlekatan dengan pasar global, khususnya melalui kerja sama dengan Tiongkok sekaligus menghadapi tantangan dari Uni Eropa. Secara keseluruhan, kebijakan industri nikel yang dilakukan pemerintah Indonesia merupakan upaya yang sangat berkontribusi dalam mendukung integrasi industri nikel ke dalam GPN, dan telah berhasil membuka peluang agar menjadikan negara Indonesia sebagai “*price maker*” dalam pasar nikel global. Namun, tantangan masih ada, terutama dalam menyeimbangkan antara kepentingan ekonomi, keberlanjutan lingkungan, dan ketergantungan terhadap investasi asing. Keberhasilan strategi ini akan menjadi faktor penentu bagi masa depan industri nikel Indonesia di kancah global.

#### **4.2 Rekomendasi**

Penelitian yang dilakukan mengenai bagaimana upaya pemerintah Indonesia dalam mendukung industri nikel Indonesia ke dalam GPN dengan menggunakan konsep “*Global Production Networks and the Analysis of Economic Development*” dari Jeffrey Henderson et al., menghasilkan temuan bahwa upaya yang dilakukan pemerintah yaitu dengan mengeluarkan kebijakan-kebijakan yang berkaitan dengan industri nikel menjadikan Indonesia sebagai negara yang memiliki power besar dalam industri nikel dan juga meningkatkan pendapatan negara. Dengan demikian Untuk penelitian selanjutnya, dapat dilakukan eksplorasi lebih lanjut terhadap dampak jangka panjang dari kebijakan hilirisasi terhadap lingkungan dan sosial-ekonomi masyarakat lokal perlu menjadi perhatian, diharapkan juga terdapat penelitian lanjutan yang lebih holistik guna menemukan faktor-faktor lain sebagai ikhtiar penelitian ilmiah yang aktual dan berbasis kaidah yang baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asmarini, Wilda. n.d. 'Sah! AS & China Join di Proyek Rp 67 Triliun Vale di Sulawesi'. CNBC Indonesia. Accessed 17 October 2024. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20230330173019-4-425952/sah-as-china-join-di-proyek-rp-67-triliun-vale-di-sulawesi>.
- Aurora, Siti Ayune. 2024. *MOTIVASI INDONESIA MENJALIN KERJA SAMA DENGAN TIONGKOK DALAM MENGEMBANGKAN NIKEL DI SULAWESI PADA TAHUN 2014-2020*.
- Ayyub, Muhammad. 2025. 'Nikel RI Tembus 65% Pasar Global, Indonesia Jadi Penentu Harga Dunia!' January 30. <https://palu.ragam-indonesia.com/nasional/67014449410/nikel-ri-tembus-65-pasar-global-indonesia-jadi-penentu-harga-dunia>.
- Bambani, Arfi. 2022. 'Vale, Two Chinese Companies Build USD2.1 Billion Nickel Smelter in Sulawesi'. September 7. <https://www.theindonesia.id/news/2022/09/07/064500/vale-two-chinese-companies-build-usd21-billion-nickel-smelter-in-sulawesi>.
- Bloomberg Technoz. 2024. 'RI Banjir Smelter Nikel: 44 Beroperasi per Maret, 19 Menyusul'. March 19. <https://www.bloombergtechnoz.com/detail-news/32862/ri-banjir-smelter-nikel-44-beroperasi-per-maret-19-menyusul>.
- Botutihe, Alya Nurhaliza, and Arie Kusuma Paksi. 2024. *Dampak Strategi Investasi Nikel Indonesia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Dalam Negeri*. December.
- CNN Indonesia. 2024. 'Pengusaha Beber Alasan Investor China Ramai Bangun Smelter Nikel Di RI Baca Artikel CNN Indonesia "Pengusaha Beber Alasan Investor China Ramai Bangun Smelter Nikel Di RI" Selengkapnya Di Sini: <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20241120143526-85-1168713/pengusaha-beber-alasan-investor-china-ramai-bangun-smelter-nikel-di-ri>. Download Apps CNN Indonesia Sekarang <https://app.cnnindonesia.com/>'. November 20. <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20241120143526-85-1168713/pengusaha-beber-alasan-investor-china-ramai-bangun-smelter-nikel-di-ri>.
- Coe, Neil M., and Henry Wai-Chung Yeung. 2015. *Global Production Networks: Theorizing Economic Development in an Interconnected World*. [https://www.researchgate.net/publication/280097106\\_Global\\_Production\\_Networks\\_Theorizing\\_Economic\\_Development\\_in\\_an\\_Interconnected\\_World\\_OxfordNew\\_York\\_Oxford\\_University\\_Press\\_May\\_2015#fullTextFileContent](https://www.researchgate.net/publication/280097106_Global_Production_Networks_Theorizing_Economic_Development_in_an_Interconnected_World_OxfordNew_York_Oxford_University_Press_May_2015#fullTextFileContent).
- Direktorat Akses Industri Internasional. 2025. 'Kemenperin – UNIDO Perkuat Kerja Sama Industrialisasi Hijau Dan Hilirisasi Nikel'. March 19.

<https://kpai.kemenperin.go.id/detail/press-conference/kemenperin-unido-perkuat-kerja-sama-industrialisasi-hijau-dan-hilirisasi-nikel>.

- Emont, Jon. 2024. 'China Harnesses a Technology That Vexed the West, Unlocking a Treasure Chest'. September 9. [https://www.wsj.com/world/asia/china-harnesses-a-technology-that-vexed-the-west-unlocking-a-treasure-chest-5d984585?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.wsj.com/world/asia/china-harnesses-a-technology-that-vexed-the-west-unlocking-a-treasure-chest-5d984585?utm_source=chatgpt.com).
- Fauziyyah, Putri Zahra, and Arie Kusuma Paksi. 2023. 'DAMPAK KERJA SAMA INDONESIA-CHINA DALAM PROYEK INVESTASI NIKEL TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI KEDUA NEGARA'. *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial* 7 (1): 86–105. <https://doi.org/10.38043/jids.v7i1.4279>.
- Florentin, Vindry. 2023. 'Dikuasai Raja Nikel Dari Cina'. December 24. <https://www.tempo.co/arsip/rekam-jejak-imip-dan-tsingshan-group-818124>.
- Gereffi, Gary. 2018. *Global Value Chains and Development: Redefining the Contours of 21st Century Capitalism*. [https://assets.cambridge.org/97811084/71947/frontmatter/9781108471947\\_frontmatter.pdf](https://assets.cambridge.org/97811084/71947/frontmatter/9781108471947_frontmatter.pdf).
- Gupta, Krisna. 2023. 'Indonesia Thinks Its Nickel Export Ban Is Working'. December 11. <https://asiatimes.com/2023/12/indonesia-thinks-its-nickel-export-ban-is-working/#>.
- Hadiwinata, Thomas. 2022. 'Volkswagen Kongsi Dengan Tsingshan Dan Huayou Dalam Produksi Baterai Mobil Listrik'. March 21. <https://insight.kontan.co.id/news/volkswagen-kongsi-dengan-tsingshan-dan-huayou-dalam-produksi-baterai-mobil-listrik>.
- Handayani, Lili. 2024. 'Tiga Hal Yang Menjadi Tantangan Industri Nikel Di Indonesia'. August 20. <https://nikel.co.id/2024/08/20/tiga-hal-yang-menjadi-tantangan-industri-nikel-di-indonesia/>.
- Hasiana, Dovana. 2024. 'Peta Sebaran 5,3 M Ton Harta Karun Nikel Di RI, Malut Terkaya'. November 13. <https://www.bloombergtechnoz.com/detail-news/54777/peta-sebaran-5-3-m-ton-harta-karun-nikel-di-ri-malut-terkaya>.
- Henderson, Jeffrey, Peter Dicken, Martin Hess, Neil Coe, and Henry Wai-Chung Yeung. 2002. *Global Production Networks and the Analysis of Economic Development*. 30.
- Hess, Martin, and Neil M. Coe. 2006. *Making Connections: Global Production Networks, Standards, and Embeddedness in the Mobile-Telecommunications Industry*. *Environment and Planning A*. 38 (7). <https://doi.org/10.1068/a38168>.

- IEA, International Energy Agency. 2021. 'Clean Energy Demand for Critical Minerals Set to Soar as the World Pursues Net Zero Goals'. May 5. <https://www.iea.org/news/clean-energy-demand-for-critical-minerals-set-to-soar-as-the-world-pursues-net-zero-goals>.
- IEA, International Energy Agency. 2022. *The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions*. March. <https://iea.blob.core.windows.net/assets/ffd2a83b-8c30-4e9d-980a-52b6d9a86fdc/TheRoleofCriticalMineralsinCleanEnergyTransitions.pdf>.
- IEEFA. 2023. 'Indonesia's EV Ambitions Face Headwinds from Global Market Shifts. Institute for Energy Economics and Financial Analysis.' <https://ieefa.org>.
- IESR. 2022. 'Making Indonesia's Nickel Industry Sustainable.' <https://iesr.or.id>.
- Jannah, MAzroh Atul. 2025. 'Indonesia Dominasi Pasar Nikel Global, Produksi Meningkatkan Enam Kali Lipat Dibanding Pesaing'. March 19. <https://energika.id/detail/72437/indonesia-dominasi-pasar-nikel-global-produksi-meningkat-enam-kali-lipat-dibanding-pesaing>.
- Juwita , dkk., Melda Ria. 2020. *Potentials and Challenges of Chinese Foreign Direct Investment in Indonesia*. 17 (February). <https://doi.org/DOI:10.19105/nuansa.v17i2.3523>.
- KEMENKO MARVES RI. 2023. 'Hilirisasi Nikel Sebagai Langkah Awal Transformasi Dan Akselerasi Perekonomian Indonesia'. October 2. <https://maritim.go.id/detail/hilirisasi-nikel-sebagai-langkah-awal-transformasi-dan-akselerasi-perekonomian-indonesia>.
- Kementerian ESDM RI. 2019. 'Bijih Nikel Tidak Boleh Diekspor Lagi per Januari 2020'. September 2. <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/bijih-nikel-tidak-boleh-diekspor-lagi-per-januari-2020>.
- Kementerian ESDM RI. 2020a. 'Hilirisasi Nikel Ciptakan Nilai Tambah Dan Daya Tahan Ekonomi'. [https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/hilirisasi-nikel-ciptakan-nilai-tambah-dan-daya-tahan-ekonomi?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/hilirisasi-nikel-ciptakan-nilai-tambah-dan-daya-tahan-ekonomi?utm_source=chatgpt.com).
- Kementerian ESDM RI. 2020b. 'Hilirisasi Nikel Demi Nilai Tambah Bangsa Indonesia'. July 28. <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/hilirisasi-nikel-demi-nilai-tambah-bangsa-indonesia>.
- Kementerian ESDM RI. 2023. 'Potensi Menjanjikan, Nikel RI Bakal Laris Manis Pikat Investor'. October 18. <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/potensi-menjanjikan-nikel-ri-bakal-laris-manis-pikat-investor->.
- Kementerian ESDM RI. 2024. 'Hilirisasi Nikel Hasilkan Nilai Tambah Industri Baterai Kendaraan Listrik'. August 5. <https://www.esdm.go.id/id/media->

center/arsip-berita/hilirisasi-nikel-hasilkan-nilai-tambah-industri-baterai-kendaraan-listrik.

- Khoirul M, Afif. 2023. 'Dari Sulawesi Ke Dunia, Kisah Perjalanan Nikel Indonesia Sejak Zaman Kolonial'. October 4. <https://intisari.grid.id/read/033908552/dari-sulawesi-ke-dunia-kisah-perjalanan-nikel-indonesia-sejak-zaman-kolonial>.
- Krishna, Yoseph. 2024. 'Imbas Hilirisasi, Ekspor Nikel 2024 Nyaris Capai US\$40 Miliar'. December 4. <https://validnews.id/ekonomi/imbas-hilirisasi-ekspor-nikel-nyaris-capai-us-miliar>.
- Kusnandar, Viva Budy. 2022. 'Kalah Gugatan Di WTO, Ini Ekspor Nikel Indonesia 5 Tahun Terakhir'. May 12. [https://databoks.katadata.co.id/perdagangan/statistik/927f4939f0ab9e4/kalah-gugatan-di-wto-ini-ekspor-nikel-indonesia-5-tahun-terakhir?utm\\_source=chatgpt.com](https://databoks.katadata.co.id/perdagangan/statistik/927f4939f0ab9e4/kalah-gugatan-di-wto-ini-ekspor-nikel-indonesia-5-tahun-terakhir?utm_source=chatgpt.com).
- Mitraberdaya. 2024. 'Sedang Hangat: Mengulik Potensi Nikel Indonesia'. August 14. <https://mitraberdaya.id/id/news-information/potensi-nikel-indonesia>.
- Muliawati, Firda Dwi. 2023. 'Banyak Pabrik Nikel RI Dibangun Investor China, Ini Alasannya'. August 18. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20230818143716-4-464117/banyak-pabrik-nikel-ri-dibangun-investor-china-ini-alasannya>.
- Muliawati, Firda Dwi. 2024. 'Bangga! Lewat Nikel, RI Bakal Punya Peran Strategis 5 Tahun Ke Depan'. October 29. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20241029121827-4-583868/bangga-lewat-nikel-ri-bakal-punya-peran-strategis-5-tahun-ke-depan>.
- Mza. 2023. 'JK Sebut Nikel RI Dikuasai China, RI Ketiban Durian Runtuh?' November 29. <https://www.cnbcindonesia.com/research/20231129073132-128-492849/jk-sebut-nikel-ri-dikuasai-china-ri-ketiban-durian-runtuh>.
- Paggaru, Gunawan. 2024. 'Hubungan Diplomatik Antara China Dan Indonesia Sejak Tahun 1950'. June 27. [https://bpi.or.id/artikel-31-Hubungan\\_Diplomatik\\_Antara\\_China\\_dan\\_Indonesia\\_Sejak\\_Tahun\\_1950.html](https://bpi.or.id/artikel-31-Hubungan_Diplomatik_Antara_China_dan_Indonesia_Sejak_Tahun_1950.html).
- Pemerintah RI. 2020. 'PERPRES 109 TAHUN 2020'. November 17. [https://jdih.kemenkeu.go.id/dok/perpres-109-tahun-2020?utm\\_source=chatgpt.com](https://jdih.kemenkeu.go.id/dok/perpres-109-tahun-2020?utm_source=chatgpt.com).
- PT Vale Indonesia Tbk. n.d. 'Sekilas Tentang PT Vale Indonesia'. <https://www.vale.com/in/indonesia>.
- Purwanti, Teti. 2022. 'Perusahaan Tambang China Yang Investasi Di RI, Ini

- Daftarnya'. August 7.  
<https://www.cnbcindonesia.com/market/20220807113258-17-361709/perusahaan-tambang-china-yang-investasi-di-ri-ini-daftarnya>.
- Rahman, Dudi. 2025. 'Indonesia Tetap Mendominasi Pasar Nikel Meski Harga Anjlok Pada 2025'. February 17. <https://ima-api.org/detail/news/mining/indonesia-tetap-mendominasi-pasar-nikel-meski-harga-anjlok-pada-2025>.
- Randrikasari, Octaviana, Suwardi, Putri Oktariani, and Noviana Islamiyah. 2025. *PENGUATAN HILIRISASI NIKEL DI INDONESIA MELALUI TEKNOLOGI SMELTER BERBASIS ENERGI HIJAU*. January 31. <https://doi.org/10.70191/jplp.v2i1.60898>.
- Reuters. 2025. 'Indonesia Finds Environmental Violations in Morowali Nickel Hub'. June 18. [https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/indonesia-finds-environmental-violations-morowali-nickel-hub-2025-06-18/?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/indonesia-finds-environmental-violations-morowali-nickel-hub-2025-06-18/?utm_source=chatgpt.com).
- Riedho, M Rochman Zainur. 2024. *Strategi Tiongkok Dalam Memanfaatkan Momentum Kebijakan Larangan Ekspor Biji Nikel Oleh Pemerintah Indonesia*. no. Vol. 20 No. 1 (2024): Jurnal Ilmiah Hubungan Internasional (May). <https://journal.unpar.ac.id/index.php/JurnalIlmiahHubunganInternasiona/article/view/7156>.
- Santia, Tira. 2024. 'Indonesia Bakal Kuasai 75% Rantai Pasok Nikel Dunia'. December 4. <https://www.liputan6.com/bisnis/read/5818694/indonesia-bakal-kuasai-75-rantai-pasok-nikel-dunia>.
- Sofia. 2025. 'Pertambangan Nikel Di Indonesia | Sejarah, Lokasi, Dan Kontribusinya'. March 3. <https://www.smsperkasa.com/blog/pertambangan-nikel-di-indonesia-sejarah-lokasi-dan-kontribusinya>.
- Somantri, Gumilar Rusliwa. 2005. 'MEMAHAMI METODE KUALITATIF'. *Makara Human Behavior Studies in Asia* 9 (2): 57. <https://doi.org/10.7454/mssh.v9i2.122>.
- Syahni, Della. 2024. 'Keuntungan Ekonomi Hilirisasi Nikel Terlibas Dampak Negatif'. April 16. <https://www.mongabay.co.id/2024/04/16/keuntungan-ekonomi-hilirisasi-nikel-hilang-terlibas-dampak-negatif/>.
- Tangkudang, Audrey G. 2024. *Hilirisasi Nikel Sebagai Nilai Tambah Dalam Penguatan Perekonomian Indonesia*. 5 (October). <https://journalsyntaxadmiration.com/index.php/jurnal/article/download/1591/1794/14106?>
- Tindera, Michela. 2025. 'Transcript: How Indonesia Cornered the Nickel Market'.

June 11. <https://www.ft.com/content/783e3994-2e9d-4b4c-8052-6c9627a335f4>.

Tsirwiyati, Dwi Najah. 2023a. *Kebijakan Larangan Ekspor Nikel Indonesia*. May 31.

<https://journal.unilak.ac.id/index.php/Respublica/article/download/13468/5062/53720>.

Tsirwiyati, Dwi Najah. 2023b. *Kebijakan Larangan Ekspor Nikel Indonesia*. 22 (2). <https://journal.unilak.ac.id/index.php/Respublica/article/view/13468>.

Ubaidillah, Muhammad. 2024. 'Peran Indonesia Dalam Menjamin Ketersediaan Pasokan Nikel Dunia'. September 20. <https://swa.co.id/read/450922/peran-indonesia-dalam-menjamin-ketersediaan-pasokan-nikel-dunia>.

Wicaksono, Raden Ariyo, and Aryo Bhawono. 2024. 'Indonesia Tanah Nikel China'. September 2. <https://betahita.id/news/detail/10567/indonesia-tanah-nikel-china.html?v=1726060353>.

Widhiyoga, Ganjar, and Hasna Wijayati. 2023. *Cooperation between South Korea and Indonesia in Accelerating the Development of Electric in Indonesia*. October. <https://doi.org/DOI: 10.34010/gpsjournal.v7i2.9899>.

World Trade Organization. 1994. 'General Agreement on Tariffs and Trade (GATT 1947)'. [https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/gatt47\\_e.htm](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/gatt47_e.htm).