



**MENEGUHKAN PERAN INDUSTRI BAJA SEBAGAI INDUSTRI STRATEGIS  
DALAM RANGKA Mendukung KETAHANAN NASIONAL**

Oleh :  
**IR. UTOMO NUGROHO, M.SI., M.B.A.**

**KERTAS KARYA ILMIAH PERORANGAN (TASKAP)  
PROGRAM PENDIDIKAN REGULER ANGKATAN LXII  
LEMHANNAS RI  
TAHUN 2021**

## **KATA PENGANTAR**

*Assalaamualakum Warahmatullaahi Wabarakaatuh. Salam Sejahtera.*

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Allah Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala karunia-Nya sehingga Penulis sebagai salah satu peserta Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) LXII telah dapat menyempurnakan penugasan dari Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia (LEMHANNAS RI) berupa Kertas Karya Ilmiah Perorangan (Taskap) yang berjudul, “MENEKUHKAN PERAN INDUSTRI BAJA SEBAGAI INDUSTRI STRATEGIS DALAM RANGKA MENDUKUNG KETAHANAN NASIONAL.”

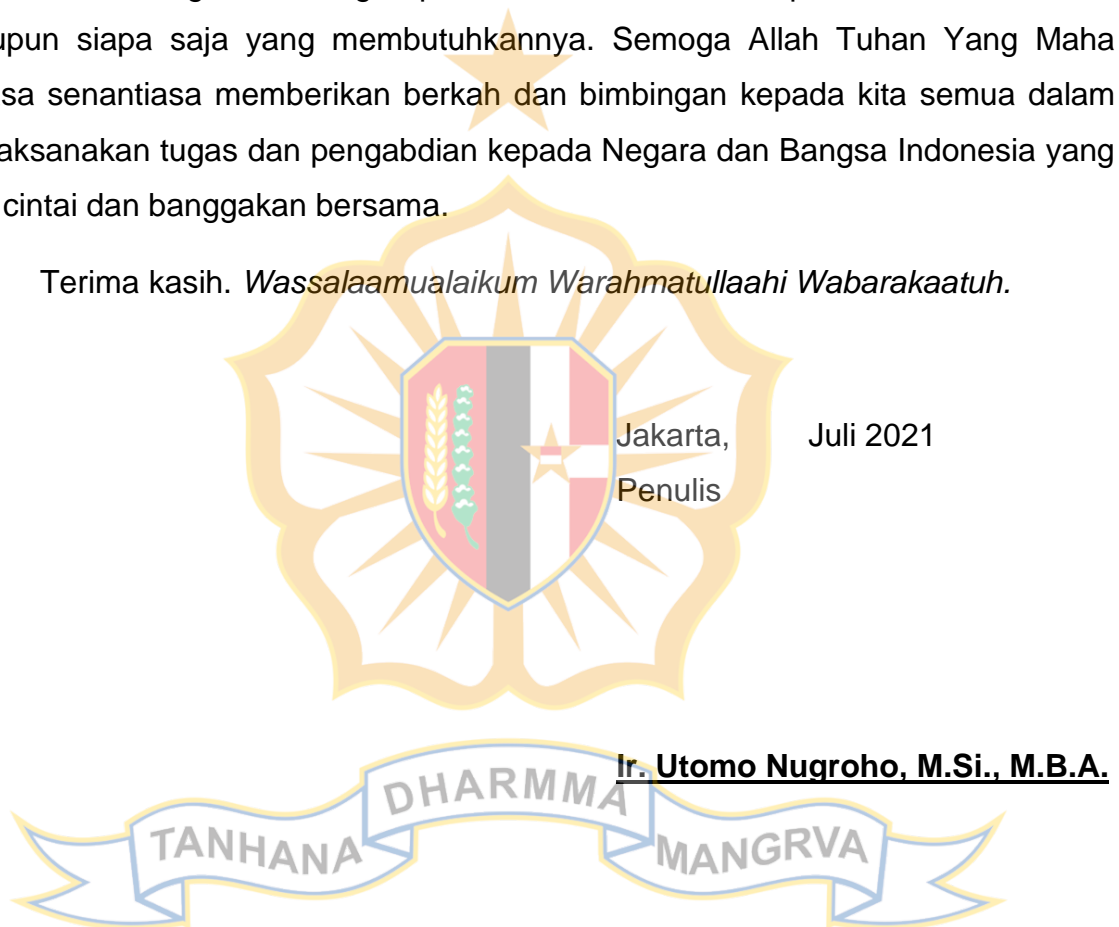
Penentuan Judul Taskap ini berdasarkan pada Keputusan Gubernur LEMHANNAS RI Nomor 63 Tahun 2021 tanggal 29 Maret 2021 tentang Penetapan Judul Taskap Peserta PPRA LXII Tahun 2021 LEMHANNAS RI. Pemilihan tema ini dilakukan oleh Penulis sebagai bentuk kepedulian kepada industri baja nasional yang pada dasarnya memiliki nilai strategis yang tinggi dalam mendukung ketahanan nasional, tetapi hingga saat ini belum mendapatkan dukungan yang maksimal dari Pemerintah sehingga dituntut untuk bertahan hidup secara mandiri di tengah iklim persaingan usaha yang kurang kondusif di dalam negeri dengan derasnya ancaman produk dan investasi dari luar negeri yang dapat mengancam eksistensi industri baja nasional dan ketahanan nasional itu sendiri. Penulis merumuskan beberapa rekomendasi yang dapat ditempuh baik oleh pemerintah maupun pelaku usaha dalam meneguhkan kembali peran industri baja sebagai industri strategis nasional.

Pada kesempatan ini, Penulis mohon perkenan untuk menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak Letnan Jenderal TNI (Purn) Agus Widjojo selaku Gubernur LEMHANNAS RI dan juga Bapak Silmy Karim selaku Direktur Utama PT Krakatau Steel (Persero) Tbk, yang telah memberikan kesempatan kepada Penulis untuk mengikuti PPRA LXII di LEMHANNAS RI Tahun 2021. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Pembimbing atau Tutor Taskap Penulis yaitu Bapak Brigadir Jenderal TNI A. Yudi Hartono, S.Sos.,M.M., M.Han dan Tim Penguji Taskap serta semua pihak yang telah membantu dan membimbing Taskap ini

sampai terselesaikan sesuai dengan waktu dan ketentuan yang diterbitkan oleh LEMHANNAS RI.

Dalam proses penulisan dan penyelesaian Taskap ini, Penulis menyadari bahwa kualitas Taskap ini belum mencapai standar kesempurnaan akademis. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati Penulis terbuka terhadap masukan guna penyempurnaan naskah ini. Penulis memiliki harapan agar Taskap ini dapat bermanfaat sebagai sumbangan pemikiran Penulis baik kepada LEMHANNAS RI maupun siapa saja yang membutuhkannya. Semoga Allah Tuhan Yang Maha Kuasa senantiasa memberikan berkah dan bimbingan kepada kita semua dalam melaksanakan tugas dan pengabdian kepada Negara dan Bangsa Indonesia yang kita cintai dan banggakan bersama.

Terima kasih. *Wassalaamualaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.*



**PERNYATAAN KEASLIAN**

1. Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ir. Utomo Nugroho, M.Si., M.B.A.

Pangkat : -

Jabatan : Direktur Utama

Instansi : PT KHI Pipe Industries

Alamat : Jl. Santani No. 15, Cilegon, Banten 42434

Sebagai peserta Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) LXII Tahun 2021 menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

- a. Kertas Karya Ilmiah Perorangan (Taskap) yang saya tulis adalah asli.
- b. Apabila ternyata sebagian atau seluruh tulisan Taskap ini terbukti melanggar kaidah plagiasi, maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus Pendidikan.

2. Demikian pernyataan keaslian ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Jakarta, Juli 2021

Penulis Taskap

*(Meterai Rp 10 ribu)*



**LEMBAR PERSETUJUAN TUTOR TASKAP**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini sebagai Tutor Taskap dari:

Nama : Ir. Utomo Nugroho, M.Si., M.B.A.

Peserta : Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) LXII

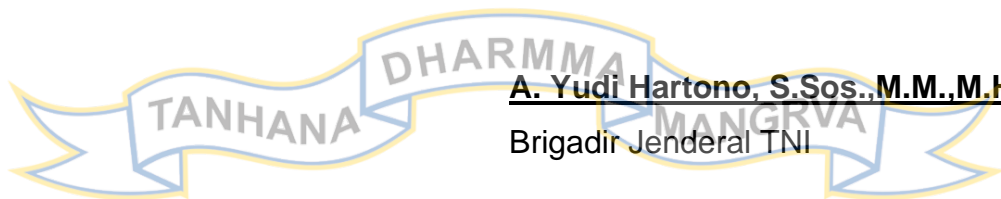
Judul Taskap: MENEGUHKAN PERAN INDUSTRI BAJA SEBAGAI INDUSTRI STRATEGIS DALAM RANGKA MENDUKUNG KETAHANAN NASIONAL

Taskap tersebut di atas telah ditulis “sesuai/tidak sesuai” dengan Juknis Taskap berdasarkan Peraturan Gubernur Lemhannas Nomor 4 Tahun 2021, oleh karena itu, Taskap ini dinyatakan “layak/tidak layak” dan “disetujui/tidak disetujui” untuk diuji.

*\*coret yang tidak diperlukan*



Jakarta, Juli 2021  
Tutor Taskap



**A. Yudi Hartono, S.Sos., M.M., M.Han.**  
Brigadir Jenderal TNI

**DAFTAR ISI**

Halaman

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN TUTOR TASKAP .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1. Latar Belakang .....	1
2. Rumusan Masalah .....	4
3. Maksud dan Tujuan.....	5
4. Ruang Lingkup dan Sistematika.....	5
5. Metode dan Pendekatan .....	6
6. Pengertian.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>
7. Umum .....	11
8. Peraturan Perundang-undangan Yang Terkait .....	11
9. Kerangka Teoritis .....	15
10. Data & Fakta .....	20
11. Lingkungan Strategis.....	24
<b>BAB III PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
12. Umum .....	27
13. Kriteria Industri Strategis Nasional dari Persepektif Dampak Pengganda ( <i>Multiplier Effects</i> ) dan Nilai Tambah.....	28
14. Relevansi Posisi Industri Baja Nasional saat ini dalam Konteks Kategorisasi sebagai Industri Strategis Nasional .....	36
15. Peta Jalan Peneguhan Peran Industri Baja sebagai Industri Strategis Nasional.....	44
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>59</b>
16. Simpulan .....	59
17. Rekomendasi .....	60

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

1. ALUR PIKIR
2. DAFTAR TABEL
3. DAFTAR GAMBAR
4. DAFTAR RIWAYAT HIDUP

## BAB I PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Mengacu pada Kemenperin RI (2020)<sup>1</sup>, Industri strategis merupakan industri yang diprioritaskan dalam memenuhi kesejahteraan rakyat dan hajat hidup banyak orang, memberikan peningkatan nilai strategis pada sumber daya alam, ataupun yang berkaitan dengan aspek keamanan dan pertahanan negara. Industri ini memiliki beberapa kriteria:

- a. Memberikan perkuatan pada aspek ketahanan pangan;
- b. Berpotensi untuk digunakan sebagai bahan baku dan energi, yang berasal dari sumber daya alam tidak terbarukan maupun terbarukan;
- c. Memberikan peningkatan terhadap kualitas kesehatan rakyat;
- d. Memiliki basis teknologi tinggi dengan investasi yang terkait dengan aspek keamanan, pertahanan, dan keutuhan NKRI;
- e. Memiliki infrastruktur pendukung industri yang menyokong hajat hidup orang banyak (Pelabuhan, Kawasan Industri, Pengolahan Air)

Industri Baja Nasional memiliki berbagai peran penting. Pertama, membangun kemandirian produksi nasional dengan mengurangi ketergantungan impor baja dan mengurangi defisit neraca perdagangan. Kedua, mempunyai *multiplier effects* yang besar, industri baja sebagai *mother of industries* menghasilkan dampak ekonomi baik bagi industri hulu, hilir, pihak-pihak yang terlibat dalam rantai pasok, maupun perekonomian daerah, dan nasional. Ketiga, mendukung kerahasiaan/ketahanan nasional melalui kemampuan pasok alutsista.

Fenomena yang dialami oleh industri baja nasional beberapa tahun terakhir ini adalah bahwa pasar perdagangan baja dalam negeri yang kurang mendukung disebabkan oleh regulasi yang dinamis dan banyak memberikan peluang produk impor untuk masuk ke dalam negeri, khususnya kebijakan terkait dengan importasi produk baja. Sebagai contoh, Peraturan Menteri Perdagangan (Permendag) Nomor

---

<sup>1</sup> Kementerian Perindustrian, 2020, "Rencana Induk Pengembangan Industri Nasional 2012-2035"

22 Tahun 2018 yang meniadakan bea masuk cenderung memberikan kemudahan bagi produk baja luar negeri untuk masuk ke

Indonesia sehingga berpotensi mengganggu produksi baja nasional. Peraturan ini akhirnya direvisi menjadi Permendag 110 Tahun 2018, di mana titik pelaksanaan proses pemeriksaan impor baja dikembalikan ke perbatasan dari semula di setelah perbatasan melalui Pusat Logistik Berikat (PLB).

Selain itu, kebijakan investasi yang mendorong pengisian industri baja baik area hulu dan hilir yang belum mampu diproduksi di dalam negeri perlu didorong. Rendahnya daya saing karena pengoperasian yang tidak mencapai skala keekonomian dan kurang didukung oleh infrastruktur yang memadai juga menghambat pertumbuhan industri baja. Dampak dari kebijakan-kebijakan tersebut berpengaruh terhadap arus impor produk baja dan secara nasional berpengaruh terhadap defisit pada neraca perdagangan<sup>2</sup>. Pada tahun 2019, Indonesia masih mencatatkan defisit neraca perdagangan sebesar 3.2 Miliar USD. Pada tahun 2020, walaupun neraca perdagangan Indonesia secara total mengalami surplus sebesar 21,74 Miliar USD, namun kontribusi impor produk besi dan baja tetap menempati posisi tiga besar dari komoditi impor. Tahun 2020 nilai impor baja mencapai USD 6,89 Miliar, sedangkan pada tahun 2019 mencapai USD 10,40 Miliar.

Dampak negatif ini dapat ditekan salah satunya dengan penegasan konsep industri baja sebagai industri strategis nasional melalui penerapan kebijakan-kebijakan yang mendukung konsep tersebut. Negara-negara yang telah menganut konsep ini, yaitu menjadikan industri baja sebagai industri strategis nasional dan poros dalam pembangunan ekonomi negara tersebut, telah terbukti mampu melakukan lompatan dalam pembangunan nasional di negara masing-masing dan telah berada di garis depan negara-negara yang telah maju baik secara ekonomi, infrastruktur, maupun teknologinya. Contoh dari negara-negara tersebut adalah Jepang, Korea Selatan, dan Tiongkok.

Negara pertama adalah Jepang (Okazaki, 2017)<sup>3</sup>. Pembiayaan berbasis kebijakan, keringanan pajak, dan subsidi untuk Litbang telah digunakan sebagai

<sup>2</sup> Badan Pusat Statistik, 2021, "Neraca Perdagangan Indonesia".

<sup>3</sup> Okazaki, 2017, Industrial Policy in Japan: 70-Year History since World War II, [https://www.jef.or.jp/journal/pdf/212th\\_Economic\\_Histry.pdf](https://www.jef.or.jp/journal/pdf/212th_Economic_Histry.pdf)



alat kebijakan industri utama hingga saat ini. Di era pertumbuhan tinggi, dengan menggabungkan beberapa instrumen tersebut, pemerintah Jepang menerapkan berbagai kebijakan industri. Kebijakan tersebut mencakup kebijakan pemutakhiran peralatan industri dasar (pembangkit listrik, besi dan baja, dll.), dan promosi industri baru (serat sintetis, mobil, petrokimia, komputer, dll.). Hal tersebut merupakan tipikal kebijakan yang bertujuan untuk memajukan industri yang dianggap strategis oleh pemerintah Jepang.

Negara kedua adalah Korea Selatan (POSRI, 2020)<sup>4</sup>. Pemerintah Korea Selatan telah memainkan peran penting dalam pertumbuhan industri baja. Industri baja adalah industri utama negara dengan dampak yang tinggi pada antar-industri dan telah memainkan peran penting dalam pertumbuhan ekonomi Korea Selatan dengan terus menyediakan bahan-bahan untuk mendukung industri hilir seperti mobil, pembuatan kapal dan konstruksi. Upaya perusahaan dan dukungan pemerintah untuk mencapai inovasi teknologi merupakan salah satu faktor terpenting bagi keberhasilan industri baja Korea Selatan. Berdasarkan analisis terhadap faktor perkembangan dan keberhasilan industri baja Korea Selatan, terdapat beberapa kebijakan yang bisa kita contoh, yaitu Pentingnya Kebijakan Industri berdasarkan prospek jangka menengah hingga jangka panjang yang mendorong penawaran dan permintaan, serta pentingnya memberikan dorongan dalam pengembangan teknologi dan investasi dalam Research dan Development.

Negara ketiga adalah Tiongkok (Harvard Business Review, 2018)<sup>5</sup>. Pabrik baja Jepang dipandang sebagai model untuk manufaktur yang ingin dibangun Tiongkok di Shanghai, seperti Baosteel. Hubungan antara kenaikan subsidi energi dan pertumbuhan produksi baja Tiongkok dan ekspor baja tidak dapat dipisahkan. Pabrik baja Tiongkok tidak dapat dipisahkan dari negara selama beberapa dekade, dijalankan dengan perencanaan yang tersentral dan didukung oleh tanah gratis, energi murah, modal pemerintah, dan pinjaman berbunga rendah. Subsidi yang besar membantu pabrikan baja Tiongkok menetapkan harga 20% hingga 40% lebih rendah dari AS, kata para analis. Untuk membangun daya saing, Beijing telah

---

<sup>4</sup> Posco Research Institute (POSRI), 2017, *The Korean Steel Industry in Retrospect: Lessons for Developing Countries*.

<sup>5</sup> Harvard Business Review, "Subsidies and China Price", 2008:<https://hbr.org/2008/06/subsidies-and-the-china-price>.

memaksa penutupan pabrik yang lebih kecil karena menghadapi harga global yang tertekan dan utang yang meningkat. Pemerintah juga membantu Baosteel untuk melakukan merger dengan saingan terbesarnya, Wuhan Iron and Steel Group Co., pada tahun 2016, sehingga menggandakan kapasitas Baosteel untuk mendapatkan daya saing yang lebih baik.

Selain ketiga negara Asia Timur, salah satu regional yang telah menerapkan peneguhan terhadap nilai strategis industri baja adalah Uni Eropa (UE)<sup>6</sup>. Keduapuluhdelapan negara yang tergabung dalam UE-28 ini menjadikan industri baja dan turunannya, khususnya manufaktur sebagai salah satu pilar penopang perekonomian. Kebijakan ekonomi yang relatif tanpa-batas di antara masing-masing negara dan didukung dengan daya saing industri baja yang tinggi menghasilkan nilai tambah yang baik dan dampak pengganda yang besar bagi perekonomian di regional tersebut.

Dengan adanya benchmarking beberapa negara tersebut merupakan contoh nyata bagaimana solusi kebijakan yang bisa diambil dan kita tiru yang dapat menguatkan peran industri baja dalam negeri sebagai industri strategis dalam rangka mendukung terciptanya ketahanan nasional yang kokoh.

## 2. Rumusan Masalah

Dengan mengobservasi latar belakang tersebut di atas, maka rumusan masalah yang dibuat adalah ***“Kebijakan apa yang diperlukan untuk meneguhkan peran industri baja sebagai industri strategis dalam rangka mendukung ketahanan nasional?”***

Dari rumusan masalah tersebut, maka terdapat beberapa pertanyaan yang memerlukan kajian lebih lanjut, yaitu:

- a. Bagaimana kriteria industri strategis nasional?
- b. Apakah posisi industri baja nasional saat ini masih relevan untuk dikategorikan sebagai industri strategis nasional?
- c. Bagaimana peta jalan (roadmap) dan kebijakan apa yang diperlukan agar dapat meneguhkan peran industri baja sebagai industri strategis nasional?

<sup>6</sup> The European Steel Association, 2019, “The Impact of the European Steel Industry on the EU Economy”, Oxford Economics.

### 3. Maksud dan Tujuan

- a. Maksud penulisan Taskap ini adalah untuk memaparkan gambaran mengenai langkah-langkah yang diperlukan dalam meneguhkan kembali peran strategis industri baja dalam negeri agar dapat menunjang ketahanan nasional, meliputi konsep industri strategis dan peran sektor industri tersebut dalam mendukung ketahanan nasional suatu negara, evaluasi kebijakan-kebijakan yang diterapkan pemerintah kepada industri baja dalam negeri dan dampaknya bagi sektor industri tersebut, usulan penyesuaian regulasi, serta strategi penguatan produksi baja nasional.
- b. Tujuan penulisan Taskap ini adalah merumuskan saran dan sumbangan pemikiran kepada para pemangku kepentingan baik pemerintah maupun para pelaku Industri, yang dapat digunakan sebagai salah satu acuan dalam pengambilan kebijakan mengenai peneguhan kembali peran strategis industri baja dalam negeri agar dapat menunjang ketahanan nasional, juga sebagai persyaratan kelulusan kepesertaan kami dalam PPRA LXII Lemhannas ini.

### 4. Ruang Lingkup dan Sistematika

- a. Ruang lingkup penulisan Taskap ini akan diberikan batasan pada permasalahan bagaimana meneguhkan kembali peran strategis industri baja dalam negeri agar dapat menunjang ketahanan nasional. Pembatasan masalah pada Taskap ini difokuskan pada evaluasi relevansi industri baja sebagai industri strategis nasional. Luaran yang dirumuskan dalam paparan Taskap ini adalah kebijakan-kebijakan yang dapat memperkuat relevansi industri baja sebagai industri strategis nasional.
- b. Penulisan Taskap ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:
  - 1) BAB I : PENDAHULUAN, adalah bagian awal penulisan Taskap dimana diuraikan secara utuh mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, maksud dan tujuan penulisan, ruang lingkup dan sistematika penulisan, metode dan pendekatan serta pengertian - pengertian yang dianggap relevan dalam materi penulisan.

- 2) BAB II : TINJAUAN PUSTAKA, merupakan bab yang membahas dasar pemikiran sebagai landasan dalam menyusun Taskap dan dijadikan bahan sebagai kerangka analisis dalam menjawab permasalahan yang didefinisikan. Tinjauan pustaka ini akan dimulai dari menjabarkan peraturan perundangan-undangan sebagai peraturan atau regulasi yang relevan dan menjadi sumber rujukan dalam bab pembahasan. Di samping itu, akan dikemukakan teori-teori yang menjadi dasar atau kerangka berpikir akademis, data dan fakta, lingkungan strategis, serta hal lain yang mendukung pembahasan terkait analisis dan pemecahan masalah.
- 3) BAB III : PEMBAHASAN, dalam bab ini akan di jelaskan seluruh pertanyaan – pertanyaan yang timbul sebagai turunan dari rumusan masalah yang sudah ditetapkan, berdasarkan landasan teoritis, peraturan perundang-undangan sebagai landasan hukum, serta uraian data dan fakta yang telah disampaikan dalam tinjauan pustaka. Akan diuraikan secara terperinci pembahasan faktor – faktor yang membuat posisi industri baja nasional saat ini relevan untuk dikategorikan sebagai industri strategis nasional, serta bagaimana penyusunan peta jalan dan kebijakan yang diperlukan agar dapat meneguhkan status industri baja sebagai industri strategis nasional.
- 4) BAB IV : PENUTUP, Bab ini berisi tentang simpulan dari keseluruhan pembahasan dan beberapa rekomendasi yang dikemukakan.

## 5. Metode dan Pendekatan

- a. Metode pengumpulan data yang dipergunakan dalam penulisan Taskap ini menggunakan studi pustaka (*library research*), yang akan merujuk pada data sekunder, yaitu data yang telah dikumpulkan dari sumber lain dan telah diolah, dari sumber yang akurat dan terpercaya (peraturan perundang-undangan, buku, jurnal akademik, artikel opini di media massa) untuk mendukung proses analisa.
- b. Pendekatan yang digunakan dalam penyusunan Taskap ini adalah perspektif kepentingan nasional, dengan analisis multidisiplin ilmu sesuai dengan kerangka teoritis yang diuraikan dalam tinjauan pustaka.

## 6. Pengertian

### a. Industri Baja.

Menurut Kementerian Perindustrian (2014)<sup>7</sup>, Industri baja adalah sektor industri yang memproduksi dan memperdagangkan baja. Pada industri baja, bisnis pengolahan bijih besi menjadi baja, yang dalam bentuk paling sederhana adalah paduan besi-karbon, dan dalam beberapa kasus, mengubah logam tersebut menjadi produk setengah jadi atau mendaur ulang besi tua menjadi baja. Ruang lingkup industri baja tidak hanya pada produk tambang dan setengah jadi, tetapi juga mencakup aspek produk hilir aplikasi baja. Produk industri baja di Indonesia sangat beragam, mulai dari sektor konstruksi, transportasi, pangan, hingga pertahanan dan keamanan. Industri baja memiliki kaitan yang sangat erat dengan industri penambangan bijih besi yang merupakan sektor yang lebih hulu dari industri ini, serta industri-industri aplikatif atau fabrikator yang merupakan sektor hilir sebagai produsen produk turunan baja yang langsung dapat dimanfaatkan oleh masyarakat.

### b. Industri Strategis

Industri strategis didefinisikan sebagai industri yang dianggap oleh pemerintah sangat penting bagi perekonomian atau keamanan negara. Industri strategis mengacu pada sektor-sektor pasar di mana pemerintah telah memberlakukan penekanan strategis untuk potensi ekonomi sebagai pondasi stabilitas politik sehingga memajukan dominasi kepemilikan fasilitas publik, seperti energi, transportasi, pertahanan dan lain lain (UU Perindustrian)<sup>8</sup>. Industri strategis juga merupakan industri yang dianggap Pemerintah memiliki dampak pengganda (*multiplier effects*) yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi negara termasuk pembangkit listrik, manufaktur pupuk, logam dasar, dan petrokimia. Suatu industri dianggap strategis jika memiliki limpahan inovatif yang besar dan jika ia menyediakan infrastruktur yang substansial bagi perusahaan lain di industri yang sama

---

<sup>7</sup> Kementerian Perindustrian, 2014, "Steel Sector is Seeking Strategic Industry Status", retrieved from The Jakarta Globe

<sup>8</sup> Undang-Undang Nomor 3 tahun 2014 tentang Perindustrian.

atau terkait, industri yang pemerintah anggap sangat penting bagi perekonomian atau keselamatan negara.

### c. Ketahanan Nasional

Ketahanan nasional adalah aspek dinamis suatu bangsa, meliputi seluruh aspek kehidupan untuk tetap jaya di tengah tatanan dan perubahan yang konstan (Wan Usman, 2003)<sup>9</sup>. Konsep ketahanan nasional suatu bangsa dilatarbelakangi oleh kekuatan apa yang ada pada suatu bangsa dan negara, dengan demikian dapat mempertahankan kelangsungan hidupnya, kekuatan apa yang harus dimiliki suatu bangsa dan negara, agar selalu dapat mempertahankan kelangsungan hidupnya meskipun mengalami gangguan, hambatan, dan ancaman baik dari dalam maupun luar negara.

### d. Regulasi

Menurut Orbach (2012)<sup>10</sup>, Peraturan adalah aturan yang dibuat oleh pemerintah atau otoritas lain untuk mengontrol cara sesuatu dilakukan atau cara orang berperilaku. Ini adalah aturan resmi atau tindakan mengendalikan sesuatu. Aturan atau perintah yang dikeluarkan oleh otoritas eksekutif atau badan pengatur pemerintah dan memiliki kekuatan hukum. Aktivitas memeriksa bahwa bisnis mengikuti aturan atau undang-undang resmi. Tindakan atau proses mengatur. Aturan, prinsip, atau kondisi yang mengatur prosedur atau perilaku. Perintah pemerintah atau menteri yang memiliki kekuatan hukum.

### e. Neraca Perdagangan

Menurut Badan Pusat Statistik (2021), Neraca perdagangan (*Balance of Trade/BOT*) adalah perbedaan antara nilai ekspor suatu negara dan nilai impor suatu negara untuk periode tertentu. Neraca perdagangan adalah komponen terbesar dari neraca pembayaran (*Balance of Payment/BOP*) suatu negara. Terkadang neraca perdagangan antara barang suatu negara dan neraca perdagangan jasanya dibedakan sebagai dua angka yang terpisah. Neraca perdagangan yang positif menunjukkan surplus perdagangan sedangkan neraca perdagangan yang negatif menunjukkan

<sup>9</sup> Wan Usman, 2003, "Daya Tahan Bangsa", Program Studi Pengkajian Pertahanan Nasional Universitas Indonesia, Jakarta, halaman 4-5

<sup>10</sup> Orbach, Barak, 2012, "What Is Regulation?" 30 Yale Journal on Regulation Online

defisit perdagangan. BOT merupakan komponen penting dalam menentukan neraca berjalan suatu negara. Jika nilai impor suatu negara melebihi nilai eksportnya, negara tersebut memiliki neraca perdagangan negatif, yang juga dikenal sebagai defisit perdagangan.

#### **f. Investasi**

Dilansir dari buku *Pasar Modal (2017)* karya Eduardus Tandelilin<sup>11</sup>, Investasi adalah aset atau barang yang diperoleh dengan tujuan menghasilkan pendapatan atau apresiasi. Apresiasi mengacu pada peningkatan nilai aset dari waktu ke waktu. Ketika seorang individu membeli barang sebagai investasi, tujuannya bukan untuk mengkonsumsi barang tersebut melainkan untuk menggunakannya di masa depan untuk menciptakan kekayaan. Investasi selalu menyangkut pengeluaran beberapa aset hari ini—waktu, uang, atau usaha—dengan harapan hasil yang lebih besar di masa depan daripada apa yang awalnya dimasukkan. Misalnya, seorang investor dapat membeli aset moneter sekarang dengan gagasan bahwa aset akan memberikan pendapatan di masa depan atau nantinya akan dijual dengan harga yang lebih tinggi untuk mendapatkan keuntungan.

#### **g. Daya Saing**

Menurut Imawan (2002)<sup>12</sup>, daya saing bisnis adalah kemampuan organisasi untuk menghasilkan barang atau jasa dengan rasio kualitas-harga yang menguntungkan yang menjamin profitabilitas yang baik sambil mencapai preferensi pelanggan atas pesaing lainnya. Daya saing memastikan bahwa perusahaan berkelanjutan dan tahan lama. Kemampuan perusahaan untuk menawarkan, dalam hubungannya dengan pesaingnya, produk yang bernilai lebih tinggi dengan biaya yang sama atau lebih rendah dan untuk membangun posisi kompetitif yang memungkinkan kinerja ekonomi yang unggul. Menurut Rivas (2019)<sup>13</sup>, daya saing adalah kemampuan yang ditunjukkan untuk merancang, memproduksi, dan

---

<sup>11</sup> Tandelilin, Eduardus, 2017, "Pasar modal: manajemen portofolio & investasi", Yogyakarta: PT Kanisius, ISBN 978-979-21-2478-1

<sup>12</sup> Imawan, Riswandha, 2002, *Peningkatan Daya Saing: Pendekatan Paradigmatik-Politis*, Universitas Gadjah Mada, <https://doi.org/10.22146/jsp.11095>

<sup>13</sup> Rivas, Genesis, 2019, "Business Competitiveness: How to make the company more competitive?", retrieved from <https://www.gb-advisors.com/business-competitiveness>, Juli 2021

mengkomersialkan penawaran yang sepenuhnya, unik, dan terus menerus memenuhi kebutuhan segmen pasar yang ditargetkan, sambil menghubungkan dan menarik sumber daya dari lingkungan bisnis, dan mencapai pengembalian berkelanjutan atas sumber daya yang digunakan. Pentingnya daya saing dalam mendorong kelangsungan hidup perusahaan, pertumbuhan dan perdagangan menjadikannya elemen kunci dalam pembangunan ekonomi.

#### **h. Rantai Pasok**

Menurut Nagurney (2006)<sup>14</sup>, entitas yang terlibat dalam rantai pasok termasuk produsen, vendor, gudang, perusahaan transportasi, pusat distribusi, dan pengecer. Manajemen rantai pasok adalah proses penting karena rantai pasok yang optimal akan menghasilkan biaya yang lebih rendah dan siklus produksi yang lebih cepat. Rantai pasok adalah keseluruhan sistem produksi dan pengiriman produk atau layanan, dari tahap awal pengadaan bahan baku hingga pengiriman akhir produk atau layanan ke pengguna akhir. Rantai pasok menjabarkan semua aspek proses produksi, termasuk kegiatan yang terlibat pada setiap tahap, informasi yang dikomunikasikan, sumber daya alam yang diubah menjadi bahan yang berguna, sumber daya manusia, dan komponen lain yang masuk ke dalam produk atau layanan jadi.



---

<sup>14</sup> Nagurney, Anna (2006). Supply Chain Network Economics: Dynamics of Prices, Flows, and Profits. Cheltenham, UK: Edward Elgar. ISBN 978-1-84542-916-4.



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 7. Umum

Pada bab ini dilakukan pengkajian tentang landasan teoritis yang relevan untuk mengeksplorasi nilai strategis industri baja nasional. Landasan teoritis ini sangat penting karena bersifat sebagai basis aktual yang digunakan dalam menggali permasalahan yang terjadi dan merumuskan potensi solusi yang dapat diaplikasikan. Aspek kepustakaan yang dikaji mencakup peraturan perundangan, teori-teori akademis, data dan fakta, serta lingkungan strategis.

Dari sisi peraturan perundangan, dilakukan observasi mengenai regulasi-regulasi yang berkaitan dengan perdagangan dan investasi baja, bagaimana penerapan regulasi-regulasi tersebut, dan dampaknya terhadap eksistensi nilai strategis industri baja nasional. Dari sisi kerangka teoritis, dilakukan eksplorasi mengenai teori ketahanan nasional, industri strategis, kebijakan publik, dan manajemen industri. Dari sisi data dan fakta, disajikan paparan mengenai kondisi pasar baja dan dampaknya terhadap perekonomian nasional. Dari sisi lingkungan strategis, dilakukan elaborasi mengenai peta persaingan industri baja baik di sisi nasional, regional, maupun global.

### 8. Peraturan Perundang-undangan Yang Terkait

#### a. Undang-Undang Nomor 3 tahun 2014 tentang Perindustrian

Mengacu kepada Undang-Undang No. 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian, pemerintah memiliki peran dalam memberikan dorongan terhadap kemajuan di sektor industri yang disusun secara sistematis dalam dokumentasi yang baik serta dilakukan dengan strategi yang matang. Dokumen yang berisi perencanaan strategi tersebut perlu dijadikan sebagai pedoman khususnya bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan yang dapat memotong pembangunan di sektor industri. Dokumen ini juga dapat menjadi pegangan bagi para pemangku kepentingan yang terlibat dalam rantai nilai industri baja nasional. Dokumen tersebut kemudian disusun

sebagai Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) yang merupakan pengejawantahan pasal 8 ayat 1, Undang-Undang No. 3 tahun 2014, RIPIN disusun untuk diaplikasikan dalam jangka waktu 20 tahun, serta dapat ditinjau kembali jika diperlukan setiap 5 (lima) tahun. Terdapat 10 klaster industri prioritas dalam RIPIN yang telah dimasukkan ke dalam beberapa kelompok industri hulu, industri pendukung, dan industri andalan. Rancang Bangun Industri Nasional tersusun atas sepuluh Industri prioritas tersebut. Rancang Bangun Industri Nasional ini memiliki tiga kelompok industri visioner berupa industri hulu, industri andalan masa depan, dan industri pendukung. Sebagai salah satu bagian dari industri logam dasar, yang merupakan bagian dari industri hulu, industri baja merupakan salah satu industri strategis yang dimiliki Indonesia. Pasokan bahan baku vital untuk pembangunan di berbagai bidang merupakan peran signifikan dari industri ini. Pembangunan tersebut mulai dari produksi barang modal, penyediaan infrastruktur, alat transportasi, hingga persenjataan. Keberadaan industri baja menjadi sangat strategis untuk kemakmuran suatu negara karena peran yang sangat penting tersebut.

**b. Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 89K/10/MEM/2020 tentang Pengguna dan Harga Gas Bumi Tertentu di Bidang Industri.**

Dampak dari regulasi ini adalah industri baja nasional berpotensi mendapatkan harga gas khusus sebesar USD 6 per MMBTU. Peningkatan efisiensi proses produksi dalam menghasilkan produk besi dan baja berkualitas sehingga memberikan dampak yang signifikan bagi daya saing dan keberlangsungan hidup industri baja nasional.

**c. Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 03 tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 110 tahun 2018 Tentang Ketentuan Impor Besi Atau Baja, Baja Paduan, dan Produk Turunannya.**

Dampak dari regulasi ini adalah Pengendalian importasi sehingga persaingan usaha menjadi sehat dan meningkatkan utilisasi produsen baja dalam negeri. Namun demikian, perlu dilakukan monitoring atas setiap penerbitan izin importasi melalui penerapan Sistem Baja Nasional

(SIBANA) yang dikeluarkan oleh Kementerian Perindustrian, sehingga dapat disesuaikan dengan kemampuan produksi industri baja nasional.

**d. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 265 Tahun 2020**

Dampak dari regulasi ini adalah Adanya sistem pengawasan produk impor oleh Bea dan Cukai di Pelabuhan Kedatangan melalui skema border sebagaimana catatan dari Bea Cukai untuk memberlakukan Larangan dan Pembatasan untuk produk besi dan baja.

**e. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 25/PMK.010/2019 Tentang Pengenaan Bea Masuk Anti Dumping Terhadap Impor Produk Canai Lantai Dari Besi Atau Baja Bukan Paduan Dari Negara Republik Rakyat Tiongkok, India, Rusia, Kazakhstan, Belarusia, Taiwan dan Thailand.**

Dampak dari regulasi ini adalah Membendung impor produk HRC dengan harga dumping & memberikan pengaruh positif terhadap kinerja penjualan HRC Industri Baja. Keterangan: Sunset Review Anti Dumping HRC – RRT, Thailand, India, Kazakhstan, Rusia, Taiwan, dan Belarusia, jangka waktu pengenaan 5 (lima) tahun (02 April 2019 – 02 April 2024).

**f. Peraturan Menteri Keuangan No 111/PMK.010/2019 Tentang Pengenaan Bea Masuk Anti Dumping Terhadap Impor Produk Hot Rolled Plate (HRP) dari Negara Republik Rakyat Tiongkok, Singapura, dan Ukraina.**

Dampak dari regulasi ini adalah Membendung impor produk HRP dengan harga dumping. Keterangan: Sunset Review HRP – RRT, Ukraina, Singapura (Industri Baja hanya sebagai pendukung). Jangka waktu pengenaan Anti Dumping 5 (lima) tahun (15 Agustus 2019 – 15 Agustus 2024).

**g. Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2018 Tentang Pemberdayaan Industri.**

Dampak dari regulasi ini adalah Implementasi Peningkatan Penggunaan Produk Dalam Negeri (P3DN) dapat meningkatkan utilisasi produsen baja nasional. Oleh karenanya, implementasi P3DN harus diterapkan secara menyeluruh seperti halnya proyek

pembangunan/proyek-proyek pemerintah agar dapat menggunakan produk baja dalam negeri.

**h. Undang-undang No 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi**

Dampak dari regulasi ini adalah potensi peningkatan utilisasi nasional sebagai dampak menggeliatnya sektor Jasa Konstruksi yang memberikan stimulus kepada pemangku kepentingan konstruksi untuk mengoptimalkan penyerapan produk baja dari dalam negeri mengingat sebagian besar produk konstruksi dapat dipenuhi dari dalam negeri.

**i. Perpres No. 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah**

Dampak dari regulasi ini adalah Pengadaan barang/jasa pemerintah wajib menggunakan barang/jasa hasil produksi dalam negeri semaksimal mungkin, sehingga dapat membantu meningkatkan utilisasi industri baja nasional.

**j. Peraturan Menteri PUPR No. 7 Tahun 2019 Tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi melalui Penyedia.**

Dampak dari regulasi ini adalah Pengadaan barang/jasa pemerintah wajib memaksimalkan penggunaan barang/jasa hasil produksi dalam negeri termasuk di dalamnya adalah produk baja dan turunannya, sehingga dapat membantu meningkatkan utilisasi industri baja nasional.

**k. Peraturan Pemerintah 34 Tahun 2011 Tentang Tindakan Anti Dumping, Tindakan Imbalan, Dan Tindakan Pengamanan Perdagangan.**

Dampak dari regulasi ini adalah Trade remedies sebagai tariff barrier untuk mengendalikan importasi dari tindakan unfair trade. Oleh karenanya, perlu dilakukan percepatan atas beberapa kasus Anti Dumping yang sampai saat ini masih tertunda dan menyebabkan masih adanya praktik dumping yang menyebabkan dimungkinkannya pasar dalam negeri dimasuki oleh produk impor.

**l. Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 86/M-IND/PER/9/2009 tentang Standar Nasional Indonesia (SNI) Bidang Industri.**

Dampak dari regulasi ini adalah Terciptanya persaingan usaha yang sehat dengan penggunaan produk baja yang berkualitas serta menjamin

keamanan dan keselamatan. Oleh karenanya, penerapan SNI secara wajib perlu diterapkan pada seluruh produk baja dari hulu hingga hilir.

**m. Notice of Affirmative Final Administrative Review Determination of an Anti Dumping Duty with regard to the imports of Hot Rolled Coils Originating or Exported from The People’s Republic of China and The Republic of Indonesia.**

Dampak dari regulasi ini adalah Administrative Review Tuduhan Dumping HRC – Malaysia. Pemerintah Malaysia telah menerbitkan peraturan tersebut yang menyatakan pencabutan atas adanya Bea Masuk Anti Dumping terhadap jenis produk HRC yang berasal dari Indonesia. Memberikan pengaruh terhadap peningkatan penjualan ekspor HRC Industri Baja ke pasar Malaysia.

## **9. Kerangka Teoritis**

### **a. Teori Ketahanan Nasional**

Teori ini digunakan untuk mengeksplorasi pentingnya ketahanan nasional serta apa saja aspek yang perlu diberikan perhatian dalam mendukung ketahanan nasional bagi NKRI. Menurut Carlson, *et al* (2012)<sup>15</sup>, terdapat kesepakatan yang kuat di antara pembuat kebijakan, praktisi, dan peneliti akademis bahwa konsep ketahanan harus memainkan peran utama dalam menilai sejauh mana berbagai entitas (pemilik dan operator infrastruktur penting, komunitas, wilayah, dan Bangsa) siap untuk menanggapi dan pulih dari berbagai ancaman yang mereka hadapi.

Beberapa studi telah mendefinisikan ketahanan sebagai kemampuan suatu entitas untuk pulih, atau "bangkit kembali," dari efek buruk dari ancaman alam atau buatan manusia, tindakan yang diambil sebelum terjadinya suatu kejadian buruk (tindakan yang biasanya terkait dengan resistensi dan antisipasi) tidak dipertimbangkan dengan benar sebagai penentu ketahanan. Analisis lain, sebaliknya, memasukkan satu atau lebih tindakan ini dalam definisinya. Untuk mengakomodasi definisi yang berbeda ini, perlu dikenali mengenai tindakan terkait resistensi dan antisipasi yang

<sup>15</sup> Carlson, et al, 2012, "Resilience: Theory and Application", US Department of Energy.

diambil berdasarkan asumsi bahwa peristiwa buruk akan terjadi. Tindakan tersebut berada dalam domain ketahanan karena mengurangi konsekuensi merugikan jangka pendek dan jangka panjang yang dihasilkan dari peristiwa yang merugikan. Dengan pertimbangan ini, ketahanan dapat didefinisikan sebagai: “kemampuan suatu entitas untuk mengantisipasi, melawan, menyerap, merespons, beradaptasi, dan pulih dari gangguan.”

Ketahanan nasional diselenggarakan dengan mengutamakan pendekatan kesejahteraan (prosperity approach) dan pendekatan keamanan (security approach) yang serasi, selaras dan seimbang. Kesejahteraan digambarkan sebagai kemampuan bangsa dalam menumbuhkan dan mengembangkan nilai nasionalnya demi kemakmuran yang adil dan merata. Sementara itu, keamanan harus dipahami sebagai kemampuan bangsa dalam melindungi nilai nasionalnya terhadap ancaman dari luar dan dari dalam, termasuk di dalamnya melindungi Pancasila sebagai dasar negara (philosophi grondslag). Ketangguhan, keuletan, serta kapabilitas yang dimiliki bangsa dalam pengembangan potensi kekuatan nasional untuk dijadikan sebagai kekuatan dalam mempertahankan negara secara solid, perlu dibangun di atas nilai – nilai kebangsaan, bela negara, dan nasionalisme. Ketiga elemen mendasar tersebut, dalam perspektif pertahanan adalah prakondisi yang perlu dibina secara terpadu, terus-menerus, sejak dini, dan berkelanjutan.

#### **b. Teori Industri Strategis**

Teori ini digunakan untuk mengeksplorasi konsep industri strategis, baik definisi, kriteria, maupun aspek internal dan eksternal yang mempengaruhi peran industri strategis. Banyak pengamat kemajuan industri percaya bahwa beberapa industri lebih penting daripada yang lain dalam proses pembangunan ekonomi. Misalnya, Harris (1990)<sup>16</sup> menunjukkan: "Di semakin banyak negara, kebijakan nasional didasarkan pada gagasan bahwa telekomunikasi adalah industri strategis, dengan karakteristik ekonomi yang memerlukan atau layak mendapat pertimbangan khusus

<sup>16</sup> Harris, R.G., 1990, "Telecommunications Services as a Strategic Industry" in M. Crew (ed.), *Competition and the Regulation of Industries*, Kluwer, Boston.

dalam menilai alternatif kebijakan". Demikian pula, industri manufaktur, semikonduktor, komputer, bioteknologi dan pesawat terbang sipil umumnya dianggap strategis. Namun, dalam diskusi populer tentang topik tersebut, aspek yang menggambarkan industri strategis jarang diidentifikasi. Konsep "industri strategis" tampaknya berasal dari pembahasan sektor-sektor unggulan dalam pembangunan ekonomi. Misalnya, sejarawan ekonomi telah lama memperdebatkan apakah industri tekstil Lancashire bertindak sebagai kekuatan lokomotif yang menggerakkan Revolusi Industri di Inggris. Albert Hirschman<sup>17</sup> telah membahas peran keterkaitan ke depan (*forward linkage*) dan ke belakang (*backward linkage*) dari industri-industri utama dan pentingnya mereka bagi pembangunan ekonomi di negara-negara berkembang. Ia berpendapat bahwa salah satu strategi pembangunan ekonomi adalah mendorong investasi di sektor-sektor yang memiliki keterkaitan kuat di hulu dan hilir. Sektor-sektor ini dapat dianggap "strategis" karena memainkan peran penting dalam proses pembangunan ekonomi dan hajat hidup orang banyak. Menurut Sampurno (2011)<sup>18</sup>, setelah proses reformasi, terjadi kemunduran pada fase industrialisasi di Indonesia di mana Indonesia lebih berperan di sektor hulu yaitu penambangan bahan mentah tanpa pemrosesan lebih lanjut. Hal ini menjadikan bangsa Indonesia cenderung lebih memiliki ketergantungan terhadap ekspor bahan mentah daripada komoditas teknologi. Padahal, produk komoditas teknologi memiliki nilai tambah yang tinggi dan dapat menghasilkan manfaat yang lebih besar bagi perekonomian. Indonesia pada dasarnya dapat mencapai kemandirian melalui penerapan integrasi vertikal pada industri strategis.

Suatu industri dapat menghasilkan skala ekonomi eksternal yang positif melalui infrastruktur pendukung yang ditariknya. Bahkan para ekonom klasik, terutama Alfred Marshall, menyadari efek ini. Sebuah industri mungkin menjadi sumber inovasi teknologi yang penting, manfaatnya mungkin tidak sepenuhnya sesuai dengan perusahaan yang berinovasi itu sendiri. Manfaat

---

<sup>17</sup> Hirschman, Albert Otto. 1958, *The strategy of economic development*. New Haven, Conn: Yale Univ. Press. ISBN 0-300-00117-7. OCLC 265036663.

<sup>18</sup> Sampurno, F. H., 2011, "Keruntuhan Industri Strategis Indonesia", *Khazanah Bahari*: Jakarta., ISBN 978-602-97719-2-3.

ini kemungkinan besar akan meluas ke pemasok, karyawan, dan pelanggan (Teece, 1986)<sup>19</sup>. Industri strategis memberikan kontribusi yang sangat penting bagi perekonomian nasional/lokal melalui kemampuannya dalam memberikan dampak pengganda (*multiplier effects*) dalam keseluruhan aspek rantai nilai yang terlibat dalam siklus industri tersebut, termasuk menciptakan lapangan kerja bagi tenaga kerja tidak terampil, setengah terampil, dan terampil. Sebagai contoh, proses pembuatan baja sebagai salah satu sektor dalam industri strategis membutuhkan input dari industri lain dan faktor produksi (tenaga kerja, tanah dan modal). Hal ini dapat menghasilkan lapangan kerja yang cukup besar melalui dampak pengganda di industri konstruksi misalnya, sebagai salah satu segmen hilir industri baja, dan akan mempengaruhi sebagian besar ukuran ekonomi nasional, seperti Pendapatan Domestik Bruto (PDB).

### c. Teori Kebijakan Publik

Teori ini digunakan untuk mengevaluasi kebijakan-kebijakan yang menghambat pertumbuhan industri baja dan mengurangi relevansi sektor industri tersebut dalam kategori industri strategis nasional. Menurut Rinfret, *et al*, (2018)<sup>20</sup>, Kebijakan publik adalah serangkaian tindakan yang dibuat dan/atau ditetapkan, biasanya oleh pemerintah, dalam menanggapi masalah publik di dunia nyata. Cara populer untuk memahami dan terlibat dalam kebijakan publik adalah melalui serangkaian tahapan yang dikenal sebagai "siklus kebijakan". Walaupun dapat bervariasi, urutan dasarnya menurut Howlett dan Ramesh (2003)<sup>21</sup> adalah: pembuatan agenda (suatu kebijakan dan masalah yang hendak ditanganinya diakui sebagai kepentingan umum), Formulasi (administrasi publik yang bersangkutan mengkaji berbagai opsi kebijakan yang dianggap sebagai solusi yang mungkin), Legitimasi (keputusan dibuat di tingkat pemerintah, menghasilkan keputusan yang mendukung satu atau lebih pendekatan untuk mengatasi masalah tertentu), implementasi (parameter implementasi kebijakan ditetapkan, yang secara

<sup>19</sup> Teece, D.J., 1986, "Profiting from Innovation", *Research Policy*, 15(6): 607-643.

<sup>20</sup> Rinfret, Sara; Scheberie, Denise; Pautz, Michelle (2018). "Chapter 2: The Policy Process and Policy Theories". *Public Policy: A Concise Introduction*. SAGE Publications. pp. 19–44. ISBN 978-1-5063-2971-0.

<sup>21</sup> Howlett, Michael, 2010. *Designing Public Policies*. doi:10.4324/9780203838631. ISBN 978-0-203-83863-1.



langsung dapat mempengaruhi hasil akhir dari kebijakan), serta Evaluasi (kebijakan dievaluasi apakah dampak implementasi selaras dengan tujuan yang ditetapkan secara eksplisit atau implisit.

Pejabat yang dianggap sebagai pembuat kebijakan memikul tanggung jawab untuk mencerminkan kepentingan sejumlah pemangku kepentingan yang berbeda. Desain kebijakan memerlukan upaya sadar dan disengaja untuk menentukan tujuan kebijakan dan memetakannya secara instrumental. Akademisi dan pakar lain dalam studi kebijakan telah mengembangkan serangkaian alat dan pendekatan untuk membantu perumusan tersebut. Pembuatan kebijakan publik dapat dicirikan sebagai sistem yang dinamis, kompleks, dan interaktif di mana masalah publik diidentifikasi dan diselesaikan melalui pembuatan kebijakan baru atau reformasi kebijakan yang ada. Masalah publik memerlukan respons kebijakan yang berbeda (seperti peraturan, subsidi, kuota impor, dan undang-undang) di tingkat lokal, nasional, atau internasional. Masalah publik yang mempengaruhi pembuatan kebijakan publik dapat bersifat ekonomi, sosial, atau politik.

#### **d. Teori Manajemen Industri**

Teori ini merupakan evaluasi terhadap potret industri baja nasional dan merumuskan aspek-aspek yang perlu ditingkatkan agar industri baja nasional lebih memiliki daya saing global, salah satu aspeknya adalah dari sisi Manajemen Industri. Manajemen industri menurut Maynard dan Zandin (2001)<sup>22</sup>, adalah cabang teknik yang memfasilitasi pembuatan sistem manajemen dan mengintegrasikan beragam proses rekayasa. Manajemen Industri berkaitan dengan desain industri, konstruksi, manajemen, dan penerapan prinsip-prinsip sains & teknik untuk meningkatkan kinerja seluruh infrastruktur industri dan proses industri. Manajemen Industri berfokus pada pengelolaan proses industri. Manajer Industri dapat dikatakan bertanggung jawab atas interaksi 4M yang tepat dan paling efisien: *Man*, *Material*, *Machine*, dan *Method* (yang dibutuhkan setiap organisasi). Manajemen industri juga melibatkan mempelajari kinerja mesin serta manusia. Seorang

---

<sup>22</sup> Maynard dan Zandin. 2001. "Maynard's Industrial Engineering Handbook". McGraw Hill Professional 5th Edition. June 5, 2001. p. 1.4-1.6

spesialis ditempatkan untuk menjaga mesin dalam kondisi kerja yang baik dan untuk memastikan kualitas produksi terjamin. Sebagai bagian dari teknik dan khususnya yang terkait dengan industri manufaktur, mempelajari struktur dan organisasi perusahaan industri, yang terdiri dari bidang-bidang masalah industri yang diperlukan untuk keberhasilan perusahaan dalam sektor manufaktur.

Manajemen Industri menggabungkan prinsip-prinsip sistem manufaktur, logistik, manajemen rantai pasokan, manajemen material dan kewirausahaan. Seorang Manajer Industri merencanakan bagaimana menggunakan sumber daya secara efisien dan ekonomis dalam bisnis termasuk tenaga kerja, bahan, mesin, waktu, modal, energi, dan informasi. Seorang Manajer Industri berurusan dengan menciptakan sistem baru untuk memecahkan masalah yang terkait dengan inefisiensi yang terkait dengan proses bisnis/industri. Bidang ini selalu membutuhkan personel yang kompeten yang mampu menerapkan logika & penalaran untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan solusi alternatif, atau pendekatan untuk masalah tersebut. Untuk itu sesungguhnya manajemen industri pada hakikatnya adalah suatu konsep yang menjelaskan bagaimana melakukan transformasi sebuah input menjadi output, baik berupa barang ataupun jasa sehingga mampu meningkatkan kinerja perusahaan agar mampu memiliki keunggulan kompetitif dan memberikan manfaat yang sebesar-besarnya dalam rantai nilai pada sektor industri tersebut.

## 10. Data & Fakta

### a. Informasi Faktual sebagai Basis Analisis Nilai Strategis Industri Baja

Dalam menganalisis posisi strategis industri baja, baik industri baja nasional maupun pembandingnya di negara yang sudah berhasil meneguhkan posisi strategis industri baja, diperlukan analisis berbasis data dan fakta. Ruang lingkup informasi yang dipilih sebagai bahan analisis khususnya mengenai kondisi *supply* dan *demand* baja nasional, utilisasi produsen baja nasional, kebijakan-kebijakan utama dari pemerintah yang

berpengaruh terhadap nilai strategis industri baja, potret neraca perdagangan nasional, serta daya saing produk dalam negeri.

**b. Supply dan Demand Baja Nasional**

Angka volume sebesar 15,9 juta ton merupakan Konsumsi baja Indonesia tahun 2019 sebagaimana disajikan terlampir pada Gambar 1<sup>23</sup>, di mana angka ini mengalami kenaikan sebesar 5% jika dibandingkan dengan capaian konsumsi produk baja pada tahun 2018. Pemenuhan kebutuhan pasar domestik masih belum optimal (hanya 48%), meskipun *demand* beberapa produk telah mampu dipenuhi oleh produsen domestik. Aktivitas ekspor hingga saat ini belum menghasilkan kontribusi yang optimal disebabkan beberapa faktor, salah satunya adalah penerapan beberapa kebijakan perdagangan dari negara luar yang menjadikan harga produk baja Indonesia menjadi kurang kompetitif.

**c. Utilisasi Pabrik Produsen Baja Nasional**

Utilisasi pabrik baja nasional dapat dikatakan berada pada titik terendah dalam beberapa tahun terakhir. Sebelum masa pandemi Covid-19, industri baja nasional telah dihantam oleh produk baja impor sehingga menurunkan tingkat utilisasi hingga pada rata-rata 43% dari kapasitas terpasang. Dalam era Covid-19, kondisi ini diperparah akibat menurunnya permintaan hingga 50% dan tergerusnya modal kerja industri baja nasional, sehingga pada Tahun 2020 hanya beroperasi dengan utilisasi kapasitas sebesar 20-25% sebagaimana disajikan pada Tabel 1<sup>24</sup>. Jika hal ini terus berlangsung, industri baja nasional dapat terancam punah. Oleh karena itu diperlukan solusi yang dapat meningkatkan utilisasi industri baja nasional, baik dari aspek internal maupun eksternal.

**d. Penerapan Kebijakan Perlindungan Produk Baja di Indonesia**

Indonesia memiliki pembatasan perdagangan yang sangat longgar dibanding negara konsumen baja utama lainnya sebagaimana disajikan terlampir pada Tabel 2. Negara lain menerapkan pembatasan produk yang

---

<sup>23</sup> Badan Pusat Statistik, 2021, "Neraca Perdagangan Indonesia", diambil dari [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id), diakses pada April 2021.

<sup>24</sup> Indonesia Iron and Steel Industry Association, 2021, "Pemetaan dan Strategi Penguatan Local Value Chain Industri Logam Dasar Wilayah Indonesia Timur", FGD Bank Indonesia – Kajian Manufaktur Sulawesi Maluku Papua 14 Juni 2021

lebih banyak daripada Indonesia. Negara lain menerapkan beberapa layer proteksi sebagai mitigasi untuk mengurangi dampak impor, pembatasan ini tidak berlaku untuk negara importir utama Indonesia. Indonesia perlu mengambil tindakan untuk melindungi industri baja domestik dan mengurangi defisit perdagangan nasional.

#### **e. Potret Neraca Perdagangan Indonesia**

Pada tahun 2019, Indonesia masih mencatatkan defisit neraca perdagangan sebesar 3.2 Miliar USD, sedangkan pada tahun 2020 neraca perdagangan Indonesia secara total mengalami surplus sebesar 21,74 Miliar USD, dimana nilai ekspor mencapai 163,31 Miliar USD dan nilai impor mencapai 141,57 Miliar USD sebagaimana disajikan terlampir pada Gambar 2<sup>25</sup>. Surplus neraca perdagangan tahun 2020 didukung oleh surplus perdagangan non migas sebesar 27,69 Miliar USD dimana perdagangan migas masih mengalami defisit 5,95 Miliar USD. Pengendalian importasi tetap perlu dilakukan secara ketat untuk menjaga agar tidak kembali mengalami defisit neraca perdagangan, seperti halnya terhadap komoditi besi dan baja yang masih mencatatkan nilai importasi yang besar.

Defisit neraca perdagangan terjadi pada produk baja karbon dan baja paduan. Defisit neraca perdagangan baja terbesar pada 2019 adalah Baja Carbon dengan nilai Rp. 76,0 triliun. Dan Baja Alloy dengan nilai Rp. 7,6 triliun. Untuk produk Baja Stainless mengalami surplus neraca perdagangan sebesar Rp. 42,1 triliun. Sepanjang Tahun 2020, besaran nilai impor dari sepuluh jenis golongan barang turun hingga 13,75% atau 10,03 Miliar USD dibandingkan periode yang sama tahun sebelumnya. Jika diobservasi dari peranannya, kesepuluh golongan barang tersebut telah menghasilkan kontribusi terhadap total impor nonmigas Indonesia sebesar 49,41%. Namun, pada tahun 2020, Besi dan baja kembali menempati posisi 3 besar komoditi impor dengan nilai sebesar 6,89 Miliar USD walaupun sudah turun dari Tahun 2019 yang mencapai 10,40 Miliar USD.

---

<sup>25</sup> Indonesia Iron and Steel Industry Association, 2021, "Pemetaan dan Strategi Penguatan Local Value Chain Industri Logam Dasar Wilayah Indonesia Timur", FGD Bank Indonesia – Kajian Manufaktur Sulawesi Maluku Papua 14 Juni 2021

#### **f. Posisi Industri Baja di Indonesia terhadap Industri Baja Global**

Industri baja merupakan salah satu dari 10 besar industri yang mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia. Dari sisi suplai, produksi industri baja masih tertinggal dari Malaysia dan Thailand. Dan dari sisi permintaan, kedua negara mengalami peningkatan yang signifikan selama tahun 1998 hingga 2006. Namun, sepanjang 2019, Baja merupakan salah satu barang yang paling banyak diimpor oleh Indonesia. Salah satu masalah industri baja Indonesia adalah kurangnya kapasitas produksi dan teknologi. Masalah ini menyebabkan kurangnya pasokan dan membuat industri lain memilih untuk mengimpor kebutuhan baja mereka. Selain itu, tindakan diskriminatif dari pemasok baja dimana mereka hanya menjual produknya kepada kelompoknya sendiri. Situasi ini membuat kebutuhan impor menjadi lebih besar.

Indonesia adalah negara penghasil baja terbesar ke-26 pada tahun 1995 dan menjadi produsen baja terbesar di antara ekonomi ASEAN<sup>26</sup>. Namun, pertumbuhan produksi baja Vietnam begitu terasa sehingga menyalip posisi Indonesia sebagai produsen baja terbesar di ASEAN dan menjadi negara produsen baja terbesar ke-19 pada tahun 2016 sementara peringkat Indonesia turun ke peringkat 30 karena produksi baja yang stagnan. Meskipun skala produksi baja di Indonesia tidak sebesar di AS, Jepang, atau negara-negara Eropa dan produksi bajanya belum berjalan dengan baik, industri baja telah dipilih sebagai industri prioritas untuk manufaktur di Indonesia sesuai dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 28 Tahun 2008.

#### **g. Pohon Industri Baja**

Jika dilihat dari pohon industrinya sebagaimana disajikan terlampir pada Gambar 3, pohon industri yang lengkap telah dimiliki oleh industri baja nasional dari hulu hingga hilir. Biji besi ditambang di sekitar 50 negara. Tujuh terbesar dari negara-negara produsen ini menyumbang sekitar tiga

<sup>26</sup> Kementerian Perindustrian, 2008, "Strategi Memperkuat Industri Baja Nasional", Majalah Media Industri No. 02 Tahun 2008.

perempat dari produksi dunia. Indonesia memiliki beberapa tambang bijih besi tetapi kadar besi (Fe) relative rendah.

Baja terutama diproduksi menggunakan salah satu dari dua metode: *Blast Furnace* (BF) atau *Electric Arc Furnace* (EAF). *Blast furnace* adalah termasuk teknologi paling awal yang digunakan dalam memproduksi baja dari oksida besi. Blast furnace menggunakan kokas, bijih besi dan batu kapur untuk menghasilkan besi kasar. Batubara adalah bagian penting dari proses pembuatan kokas. EAF berbeda dari BF karena menghasilkan baja dengan menggunakan arus listrik untuk melelehkan baja bekas dan/atau besi tereduksi langsung. EAF menggunakan baja bekas dan listrik untuk menghasilkan baja cair.

Baja adalah bahan logam yang paling banyak digunakan dan paling banyak didaur ulang di Bumi. Dari baja tahan karat dan tahan suhu tinggi hingga produk baja karbon biasa, baja dalam berbagai bentuk dan paduannya menawarkan sifat yang berbeda untuk memenuhi berbagai aplikasi. Untuk alasan ini, serta kombinasi logam dengan kekuatan tinggi dan biaya produksi yang relatif rendah, baja sekarang digunakan dalam produk yang tak terhitung jumlahnya. Aplikasi baja dapat dibagi menjadi tujuh sektor pasar utama. Angka tersebut adalah persentase produksi baja yang didedikasikan untuk mereka, menurut World Steel Association (WSA)<sup>27</sup>: Bangunan dan infrastruktur (51%), Peralatan mekanik (15%), Otomotif (12%), Produk logam (11%), Transportasi lainnya (5%), Peralatan rumah tangga (3%), Peralatan listrik (3%).

## 11. Lingkungan Strategis

### a. Daya Saing Industri Baja di Indonesia terhadap Industri Baja Global

Berdasarkan riset dari McKinsey (2015) sebagaimana disajikan terlampir pada Gambar 4<sup>28</sup>, Indonesia dan negara-negara Asia Tenggara pada umumnya berada pada kuartil keempat dari sisi biaya produksi baja, yang artinya Indonesia masuk ke dalam klaster paling rendah dalam daya

<sup>27</sup> World Steel Association, 2018, "Steel Facts", retrieved from [https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:ab8be93e-1d2f-4215-9143-4eba6808bf03/20190207\\_steelFacts.pdf](https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:ab8be93e-1d2f-4215-9143-4eba6808bf03/20190207_steelFacts.pdf)

<sup>28</sup> McKinsey and Company, 2015, "Global Steel Industry Competitiveness"

saing produk baja. Hal ini disebabkan sebagian besar kapasitas pabrik baja di Indonesia cukup kecil dan cenderung kurang mencapai skala keekonomian. Negara maju seperti Jepang dan Korea Selatan memiliki kapasitas pabrik 5-10 kali lebih besar dari Indonesia sehingga mampu memproduksi baja dengan harga yang kompetitif.

#### **b. Lingkungan Regional: Perkembangan Industri Baja**

Sebagaimana disajikan terlampir pada Gambar 5, Booming pembangunan industri baja di Asia Tenggara telah melebihi nilai konsumsinya, hal ini menyebabkan potensi kelebihan pasokan yang sangat tinggi dan dapat menyebabkan turunnya harga baja dan persaingan yang sangat sengit dalam penjualan produk baja. Di luar Asia Tenggara, produk baja Tiongkok merupakan ancaman yang nyata. Berdasarkan riset yang dilakukan oleh SEAISI (2021)<sup>29</sup>, pemerintah Tiongkok menjalankan program penurunan polusi industri baja dengan penutupan pabrik Induction Furnace yang kemudian sebagian direkolasi ke Asia Tenggara termasuk Indonesia. Pemerintah Tiongkok melanjutkan kebijakan ini dengan menutup fasilitas peleburan baja berkapasitas hingga 5 juta ton per tahun yang berdampak pada relokasi gelombang kedua pabrik baja ke Asia Tenggara dalam bentuk pabrik baja terpadu. Hal ini dapat menambah potensi kelebihan pasokan yang terjadi di Asia Tenggara. Dengan adanya penambahan investasi baja di Asia Tenggara, terdapat tambahan kapasitas 72,3 juta ton produk baja sebagaimana disajikan terlampir pada Gambar 6. Dengan konsumsi baja per kapita yang masih rendah, Indonesia memiliki peluang peningkatan konsumsi yang sangat besar. Hal ini menjadi sasaran pasar bagi negara-negara maju untuk berinvestasi di Indonesia, terlepas dari kondisi Indonesia yang sebenarnya telah memiliki pabrik baja domestik.

#### **c. Lingkungan Nasional: Industri Baja sebagai Dasar Pembangunan**

Industri baja adalah *mother of industry*, industri dasar dalam pembangunan nasional. Negara dengan konsumsi baja yang tinggi cenderung memiliki kemajuan dan kesejahteraan yang lebih baik karena

<sup>29</sup> South East Asian Iron and Steel Institute (SEAISI), 2020, "ASEAN Steel Industry Outlook", SEAISI Conference and Exhibition.

negara tersebut melakukan pembangunan infrastruktur dan aspek-aspek lainnya yang menggunakan baja sebagai bahan baku sebagaimana disajikan terlampir pada Gambar 7<sup>30</sup>. Konsumsi baja per kapita Indonesia yang rendah pada ~49 kg/kapita diproyeksikan tumbuh pesat. Pada area No. 1, diperkirakan konsumsi baja per kapita berkisar antara 400-450 kg/kapita. Pada area No. 2, Industrialisasi dan urbanisasi Tiongkok menjadi pendorong pertumbuhan konsumsi baja global sampai tahun 2013; >50% konsumsi baja pada 15 tahun terakhir diserap oleh industri konstruksi. Pada area No. 3, Konsumsi baja per kapita Indonesia antara 49kg/per kapita, dengan potensi pertumbuhan yang tinggi.



---

<sup>30</sup> PT Krakatau Steel (Persero), Tbk, 2020, "Penguatan Industri Baja Domestik dan Kontribusi Terhadap Ekonomi Nasional", Materi paparan kepada Badan Kebijakan Fiskal Kementerian Keuangan RI, 2 Sept 2020



### BAB III PEMBAHASAN

#### 12. Umum

Dalam bab ini akan dibahas secara komprehensif mengenai upaya yang dapat ditempuh untuk mengukuhkan nilai strategis dari industri baja nasional mengingat peran esensial industri baja melalui berbagai produk turunannya dalam pohon industri baja yang memiliki kontribusi signifikan dalam menyokong perekonomian dan pembangunan nasional. Upaya yang ditempuh mencakup berbagai aspek, baik dari sisi pemerintah selaku regulator yang menciptakan iklim bisnis di dalam negeri, maupun dari sisi industri baja lokal selaku pemain utama dengan nilai strategis yang perlu dijaga. Selain itu, akan dijabarkan pula mengenai faktor-faktor pendukung peran industri baja sebagai industri strategis nasional dalam kaitannya dengan mendukung ketahanan nasional.

Pendekatan formulasi solusi yang dirumuskan menggunakan kerangka acuan teoritis yang telah dipaparkan pada Bab II. Konsep Teori Ketahanan Nasional dan Teori Industri Strategis digunakan dalam menjabarkan bagaimana peran industri baja yang memiliki nilai strategis, melalui Dampak Pengganda (*multiplier effects*) dan pemberian nilai tambah yang besar dalam satu siklus kompleks pada rantai pasok industri tersebut, yang jika nilai strategisnya dapat diteguhkan maka kesemuanya dapat disinergikan dengan baik dan semakin dioptimalkan dalam mendukung ketahanan nasional yang kuat khususnya dalam menghadapi serbuan membanjirnya produk dan investasi asing yang berisiko mengurangi kemandirian bangsa. Selain itu, digunakan konsep Teori Kebijakan Publik dan Teori Manajemen Industri dalam merumuskan solusi untuk meneguhkan kembali peran industri baja sebagai industri strategis nasional.

Dari sisi Kebijakan Publik, dikaji beberapa kebijakan yang dapat dirumuskan melalui review regulasi untuk meningkatkan keberpihakan terhadap produk dan industri baja dalam negeri. Melalui perspektif pemerintah, regulasi yang perlu disesuaikan meliputi pembatasan impor produk baja yang dapat diproduksi dalam negeri, dukungan investasi yang berorientasi pada pengisian

kekosongan pada struktur pohon industri baja, perlakuan pemberian fasilitas pajak secara merata, penguatan infrastruktur industri baja dalam negeri, serta pendampingan industri baja nasional dengan intervensi pemerintah yang selanjutnya secara bertahap dapat dilepas agar mandiri.

Dari sisi Manajemen Industri, dilakukan pembedahan terhadap aspek-aspek operasional dan teknis yang perlu dikuatkan pada daya saing industri nasional. Melalui perspektif penguatan produksi baja nasional, upaya yang dapat dilakukan meliputi penguatan sektor hulu-hilir industri baja untuk mewujudkan integrasi vertikal dalam pemenuhan sumber daya yang mampu menghasilkan nilai tambah dan Dampak Pengganda berskala besar, penerapan *operational excellence* di industri baja nasional, restrukturisasi model bisnis, keuangan, dan organisasi, serta pembangunan *Global Domestic Supply Chain* yang merupakan sinergi antar sektor industri untuk meningkatkan daya saing nasional.

### **13. Kriteria Industri Strategis Nasional dari Perspektif Dampak Pengganda (*Multiplier Effects*) dan Nilai Tambah**

Mengacu kepada gagasan industri strategis baik yang dipaparkan oleh Alfred Marshall, Albert Hirschman<sup>31</sup>, Teece<sup>32</sup> dalam Buku Kebijakan Industri Strategis OECD (1991), maupun Sampurno<sup>33</sup>, bahwa Industri strategis adalah industri memberikan kontribusi yang sangat penting bagi perekonomian nasional/lokal melalui kemampuannya dalam memberikan dampak pengganda dan nilai tambah dalam keseluruhan aspek rantai nilai yang terlibat dalam siklus industri tersebut. Pada bagian ini akan dipaparkan kriteria industri strategis dalam perspektif Dampak Pengganda dan Nilai Tambah sebagai dua indikator utama yang merepresentasikan korelasi terhadap pertumbuhan perekonomian, serta contoh potret studi kasus industri baja di Uni Eropa yang memiliki nilai strategis tinggi bagi perekonomian Uni Eropa beserta faktor pendukungnya.

<sup>31</sup> Hirschman, Albert Otto. 1958, *The strategy of economic development*. New Haven, Conn: Yale Univ. Press. ISBN 0-300-00117-7. OCLC 265036663.

<sup>32</sup> Teece, D.J., 1986, "Profiting from Innovation", *Research Policy*, 15(6): 607-643.

<sup>33</sup> Sampurno, F. H., 2011, "Keruntuhan Industri Strategis Indonesia", *Khazanah Bahari*: Jakarta., ISBN 978-602-97719-2-3.

### a. Dampak Pengganda sebagai Nilai Strategis Industri Baja Nasional

Sebuah industri strategis nasional tentunya harus memiliki nilai tambah dan dampak pengganda yang tinggi sebagai bentuk implementasi kebermanfaatannya bagi perekonomian nasional. Dalam studi yang dilakukan oleh Suseno (2018) terhadap industri baja nasional, dampak pengganda total merupakan akumulasi dari dampak langsung, dampak tak langsung, dampak awal, serta konsumsi induksi. Secara umum terdapat tiga jenis Dampak Pengganda (*multiplier effects*) menurut Kasiyanti (2010)<sup>34</sup>, yaitu Dampak Pengganda kesempatan kerja (*employment multiplier*), Dampak Pengganda pendapatan (*income multiplier*), serta Dampak Pengganda output (*output multiplier*). Dampak Pengganda output digunakan untuk mengestimasi nilai total produksi dari semua sektor ekonomi yang terkait dalam rangka memenuhi nilai permintaan akhir dari hasil output suatu sektor tertentu. Dampak Pengganda pendapatan digunakan dalam mengamati dampak perubahan di sisi permintaan akhir terhadap adanya perubahan pendapatan yang diperoleh suatu rumah tangga sebagai penyedia tenaga kerja. Dampak Pengganda kesempatan kerja digunakan dalam melihat dampak perubahan pada permintaan akhir di suatu sektor terhadap penyerapan jumlah tenaga kerja di sektor tersebut.

#### 1) Pengganda Output

Angka pengganda output suatu nilai menurut Nazara (2015)<sup>35</sup> adalah jumlah dari luaran atau volume produksi yang dihasilkan oleh suatu sistem ekonomi dalam rangka memenuhi perubahan sebesar satu unit pada permintaan akhir di sektor tersebut. Pengganda Output adalah suatu ukuran mengenai penambahan luaran dari semua sektor dalam suatu sistem ekonomi bila terdapat penambahan satu unit permintaan akhir pada sektor tertentu. Dampak Langsung merupakan ukuran dari peningkatan output pada sektor perekonomian sebagai komponen penyusun input langsung dari sektor yang terkait. Dampak Tidak

<sup>34</sup> Kasiyati, S., 2010. Analisis Dampak Subsidi Harga Pupuk Terhadap Output Sektor Produksi Dan Tingkat Pendapatan Rumah Tangga di Jawa Tengah (Pendekatan Analisis I-O dan SNSE Jawa Tengah Tahun 2004), Jurnal Organisasi dan Manajemen, Volume 6, Nomor 1, Maret 2010, hal. 28-45.

<sup>35</sup> Nazara, S., 1997. "Analisis Input Output", Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta, 131 halaman.

Langsung merupakan ukuran dari penambahan output pada sektor perekonomian lainnya. Dengan menjumlahkan kedua dampak ini, akan diperoleh Dampak Pengganda Output total.

## 2) Pengganda Pendapatan

Menurut Sholeh (2015)<sup>36</sup>, angka pengganda pendapatan, yang dihitung dalam konteks unit rumah tangga, merupakan besarnya penambahan permintaan akhir di satu sektor tertentu sebanyak satu unit, yang dapat berakibat pada pertambahan pendapatan rumah tangga di sektor tersebut. Indeks ini menunjukkan penambahan jumlah total dari pendapatan rumah tangga yang diakibatkan penambahan satu unit uang permintaan akhir di sektor tersebut (Nazara, 2005).

## 3) Pengganda Nilai Tambah Bruto

Damanik dalam Perwitasari dan Sari (2013)<sup>37</sup> menyampaikan bahwa pengganda nilai tambah bruto merupakan sebuah timbal balik terhadap faktor produksi sebagai hasil dari suatu kegiatan produksi. Nilai tambah ini dirinci dalam suatu table masukan-luaran berdasarkan surplus usaha, upah dan gaji, pajak tak langsung netto, dan penyusutan. Mengacu kepada formula ini, maka suatu sektor dengan nilai output yang besar dapat pula menghasilkan nilai tambah yang tinggi.

## 4) Pengganda Kesempatan Kerja

Dampak Pengganda ini cukup terasa sangat dekat manfaatnya bagi masyarakat dan merupakan salah satu sasaran utama bagi pembangunan perekonomian nasional. Novita (2009)<sup>38</sup> menjelaskan bahwa pengganda kesempatan kerja merupakan kemampuan penyediaan lapangan kerja bagi tenaga kerja oleh suatu sektor perekonomian jika terdapat peningkatan permintaan akhir terhadap output pada sektor terkait. Peningkatan dan penurunan dari suatu sektor ekonomi dapat menghasilkan pengaruh pada kebutuhan jumlah tenaga

<sup>36</sup> Sholeh, M., 2005. Dampak Kenaikan Upah Minimum Propinsi Terhadap Kesempatan Kerja (Studi Kasus Propinsi Jawa Tengah), *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, Volume 2 Nomor 2, Desember 2005, hal. 156-167.

<sup>37</sup> Perwitasari, H. dan Sari, P. N., 2013. "Analisis Input-Output Komoditas Kelapa Sawit di Indonesia", *MEDIAGRO* 11 Volume 9. No. 1. 2013, Hal. 11- 21.

<sup>38</sup> Novita, D., 2009. "Dampak Investasi Sektor Pertanian Terhadap Perekonomian Sumatera Utara" (Pendekatan Analisis Input –Output), Universitas Sumatera Utara, Medan.

kerja pada sektor tersebut. Dengan demikian, peran peleburan bijih logam dan industri pengolahan turunannya dalam konteks penyerapan tenaga kerja selain dilihat dari angka pengganda tenaga kerja, juga dapat dilihat dari kontribusinya dalam struktur tenaga kerja nasional.

#### 5) Dampak Investasi Ekspor dan Impor

Analisis ini ditujukan untuk mengobservasi dampak aktivitas investasi di sektor tertentu yang diakibatkan oleh adanya investasi terhadap output setiap sektor tersebut. Menurut Permana dan Asmara (2010)<sup>39</sup>, Investasi merupakan salah satu faktor penting terhadap pertumbuhan dan pembangunan ekonomi suatu negara. Jika investasi ditanamkan di sektor pertambangan misalnya, akan ada sejumlah pembelian barang-barang yang digunakan untuk kegiatan produksi sehingga menghasilkan barang dan jasa di masa mendatang.

#### b. Nilai Tambah sebagai Nilai Strategis Industri Baja Nasional

Albert Hirschman<sup>40</sup> telah membahas peran keterkaitan ke depan (*forward linkage*) dan ke belakang (*backward linkage*) dari industri-industri utama dan pentingnya mereka bagi pembangunan ekonomi di negara-negara berkembang. Konsep dia dikuatkan oleh Sampurno (2011)<sup>41</sup>, bahwa agar industri memberikan peranan yang lebih besar dalam perekonomian nasional maka konsep integrasi vertikal untuk memberikan nilai tambah yang lebih besar harus dilakukan. Nilai tambah yang dihasilkan oleh industri baja tercermin dari keseluruhan proses dalam rantai nilai industri tersebut, dalam hal ini mencakup nilai tambah yang dihasilkan pada proses penambangan bahan baku, pemurnian bahan baku, pengolahan bahan baku menjadi produk setengah jadi, hingga pengolahan menjadi produk jadi dan turunannya di sektor hilir. Dengan demikian, solusi untuk meningkatkan posisi strategis industri baja juga dapat diterapkan dalam masing-masing

<sup>39</sup> Permana C. D. dan Asmara A., 2010. "Analisis Peranan Dan Dampak Investasi Infrastruktur Terhadap Perekonomian Indonesia: Analisis Input-Output", Jurnal Manajemen & Agribisnis, Vol. 7 No. 1 Maret 2010, Hal. 48-59.

<sup>40</sup> Hirschman, Albert Otto. 1958, The strategy of economic development. New Haven, Conn: Yale Univ. Press. ISBN 0-300-00117-7. OCLC 265036663.

<sup>41</sup> Regulation of Industries, Kluwer, Boston.

Sampurno, F. H., 2011, "Keruntuhan Industri Strategis Indonesia", Khazanah Bahari: Jakarta., ISBN 978-602-97719-2-3.

sektor tersebut. Berdasarkan penjabaran tersebut, dalam konteks peningkatan nilai tambah, terdapat beberapa upaya yang dapat ditempuh:

- 1) Mengingat sebagian besar bijih besi Indonesia memiliki kadar besi yang rendah, maka diperlukan inovasi teknologi agar industri dalam negeri mampu mengolah bijih besi tersebut secara efisien dan produktif. Inovasi ini dapat diupayakan melalui kerja sama riset dengan instansi pemerintah/lembaga penelitian terkait.
- 2) Dalam rangka meningkatkan penyerapan sumber daya Indonesia, industri baja dalam negeri perlu memprioritaskan penggunaan sumber daya lokal, baik berupa barang, jasa, maupun tenaga kerja. Hal ini merupakan tindak lanjut dari amanat Undang-Undang No 4 Tahun 2009 pasal 106 dan Peraturan Pemerintah No. 23 tahun 2010, pasal 86 s.d. 88 mengenai kewajiban bagi perusahaan pertambangan untuk menggunakan barang, jasa, dan tenaga kerja lokal.
- 3) Pembangunan klaster industri khusus untuk pengolahan besi dan baja agar dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi melalui penerapan konsep integrasi vertikal. Salah satu *pilot project* yang telah dikembangkan adalah Kawasan Industri Batu Licin di Kalimantan Selatan. PT MJIS dan PT DPS telah menjadi pelopor sebagai produsen besi spons berbasis bijih besi lokal. PT SILO telah memproduksi konsentrat bijih besi namun dapat didorong untuk lebih berkembang lagi. Pada akhirnya industri baja seperti PTKS, PTKP, Dexin Steel, dll akan didorong pula untuk mengonsumsi produk dari klaster ini untuk mewujudkan kemandirian produksi baja dalam negeri.
- 4) Memfasilitasi percepatan sinergi antar industri melalui penerapan regulasi, seperti *Domestic Market Obligation* (DMO) Hulu dan Hilir. Melalui kebijakan ini, diberikan prioritas pasokan kebutuhan bahan baku bagi industri pengolahan, serta pemberian prioritas produk industri tersebut sebagai bahan baku untuk industri yang lebih hilir.

**c. Dampak Pengganda dan Nilai Tambah industri baja yang telah diteguhkan sebagai industri strategis nasional dan regional: studi kasus Uni Eropa (UE)**

Contoh perbandingan yang dapat digunakan untuk memberikan gambaran mengenai standar keberhasilan penerapan nilai strategis dalam sebuah industri dapat dilihat dalam studi kasus di Eropa. Industri baja Eropa adalah salah satu sektor strategis yang paling penting di Eropa - penopang ekonomi Uni Eropa dan masyarakatnya. Mempertahankan daya saingnya sangat penting untuk kelangsungan hidupnya. Industri baja Eropa adalah sektor strategis di jantung ekonomi UE - bertanggung jawab atas 330.000 pekerjaan langsung dan 2,6 juta pekerjaan secara tidak langsung atau terinduksi secara keseluruhan. Ada 160 juta ton baja jadi yang diproduksi industri setiap tahun memungkinkan kehidupan modern, dengan logam yang digunakan dalam produksi otomotif, konstruksi dan dalam pembuatan barang dan peralatan rumah tangga dan medis.

Dalam laporan yang ditugaskan oleh EUROFER dan ditulis oleh Oxford Economics pada Tahun 2019<sup>42</sup>, memperbarui hasil studi sebelumnya yang meneliti dampak industri baja Eropa terhadap ekonomi UE, diperhitungkan tiga saluran pengeluaran, yaitu 'dampak langsung', berkaitan dengan aktivitas industri itu sendiri, 'dampak tidak langsung', terkait dengan aktivitas dalam rantai pasoknya, dan 'dampak yang ditimbulkan', yang dihasilkan dari pembelanjaan yang didanai upah dari pekerja industri dan rantai pasok. Pemodelan ini mengambil pandangan komprehensif dari hubungan rantai pasok, memastikan bahwa semua dampak yang berkaitan dengan perdagangan lintas batas di dalam UE terlingkupi, bersama dengan rantai pasok kompleks yang masuk dan keluar dari UE.

Pabrik baja memiliki kehadiran yang signifikan di 22 dari 28 negara Uni Eropa, mempekerjakan 330.000 pekerja secara langsung dan memberikan kontribusi €20,7 miliar terhadap PDB. Tetapi jauh lebih penting, mereka membeli pasokan senilai €103 miliar dari industri lain, mendukung sejumlah besar PDB 'tidak langsung' dan pekerjaan dalam rantai pasokan mereka yang berbasis di UE. Dengan mempertimbangkan aktivitas yang 'diinduksi' oleh pengeluaran yang didanai upah dari mereka yang bekerja di

---

<sup>42</sup> The European Steel Association, 2019, "The Impact of the European Steel Industry on the EU Economy", Oxford Economics.

industri dan juga dalam rantai pasokannya, sekitar 2,5 juta pekerjaan didukung secara total melalui saluran dampak ekonomi langsung, tidak langsung dan terinduksi. Ini menghasilkan €128 miliar PDB di Uni Eropa-28, yang lebih besar dari PDB negara bagian Berlin. PDB Uni Eropa-28 sendiri pada tahun 2017 adalah €13,1 triliun<sup>43</sup>, yang artinya kontribusi PDB industri baja Uni Eropa-28 terhadap Uni Eropa-28 adalah sebesar 0,98%. Yang disebut 'pengganda' untuk PDB dan pekerjaan - rasio aktivitas total terhadap aktivitas langsung saja - oleh karena itu sangat tinggi, masing-masing pada angka 6,2 dan 7,7.

Pada tahun 2017, industri baja Eropa memberikan kontribusi langsung sebesar €25 miliar ke ukuran standar 'nilai tambah kotor' produksi di seluruh UE, Gross Value Added (GVA) adalah sebagaimana disajikan terlampir pada Gambar 8. Namun, dampak GVA total industri tahun itu, ketika rantai pasok dan dampak pengeluaran staf juga disertakan, jauh lebih tinggi, sebesar €148 miliar. Kontribusi keseluruhan ini melebihi total GVA yang diproduksi di wilayah Berlin pada tahun 2017. Dampak tidak langsung (rantai pasok) menyumbang €86 miliar dari total dampak GVA industri baja pada tahun 2017, dan tersebar di seluruh penyedia barang dan jasa di semua negara bagian Uni Eropa dan berbagai industri. Dampak yang ditimbulkan (pengeluaran staf), yang dirasakan di berbagai sektor yang lebih berhubungan dengan konsumen, diperkirakan mencapai €37 miliar.

Industri baja secara langsung mempekerjakan sekitar 330.000 pekerja di 22 negara anggota pada tahun 2017. Namun total kontribusinya terhadap pekerjaan di UE-28, melalui ketiga saluran dampak, sekali lagi jauh lebih besar yaitu 2,6 juta pekerjaan. Singkatnya, dampak pekerjaan industri secara keseluruhan lebih besar daripada jumlah total orang yang dipekerjakan di masing-masing Slovakia, Finlandia, dan Irlandia. Kontribusi total sektor baja terhadap GVA UE adalah 5,8 kali dampak langsungnya saja, yang berarti bahwa untuk setiap €1 aktivitas bernilai tambah di sektor tersebut, akan mendukung pekerjaan senilai €4,80 lebih lanjut di tempat lain

---

<sup>43</sup> Statista, 2021, GDP of European Union, retrieved from <https://www.statista.com/statistics/267906/unemployment-rate-in-eu-and-euro-area/>



dalam ekonomi UE, karena koneksi rantai pasok dan pengeluaran yang didanai upah. Rasio yang sesuai untuk lapangan kerja adalah 7,9, yang berarti bahwa untuk setiap pekerjaan di industri ini, hampir tujuh peran didukung di tempat lain melalui efek permintaan ini. Ini rasio, yang dikenal sebagai 'pengganda', sangat tinggi menurut standar sektor manufaktur tipikal dengan ukuran ini. Sebagaimana disajikan terlampir pada Gambar 9, dengan produksi yang meningkat tajam pada tahun 2017, GVA industri baja Eropa per pekerja sekarang sekitar 21 persen di atas rata-rata untuk ekonomi UE secara keseluruhan, dan 20 persen lebih tinggi dari sektor manufaktur UE secara keseluruhan. Efisiensi dalam penggunaan personel ini sebagian mencerminkan sifat industri yang padat modal, yang menghabiskan €3,9 miliar per tahun untuk pekerjaan mesin dan bangunan baru.

Dampak pajak langsung—pajak yang dibayarkan oleh perusahaan baja dan karyawan mereka selama bekerja—diperkirakan mencapai €10 miliar pada tahun 2017. Total dampak pajak, yang juga mencakup pajak atas aktivitas tidak langsung (rantai pasok) dan saluran yang diinduksi (pengeluaran staf), sekitar enam kali lipat nilainya, yaitu €60 miliar. Pendapatan pajak langsung saja sudah cukup untuk menutupi rata-rata upah 250.000 tenaga pengajar penuh waktu dan profesional perawatan kesehatan di seluruh Uni Eropa, dengan total dampak pajak yang cukup untuk mendanai 1,5 juta staf tersebut.

Empat sektor pelanggan utama yang dipelajari untuk analisis ini adalah manufaktur produk logam fabrikasi, mesin mekanik, dan kendaraan bermotor, bersama dengan konstruksi. Di keempat industri ini digabungkan, total GVA langsung berjumlah €1,35 triliun pada tahun 2017, mendukung lebih dari 24 juta pekerjaan dan menghasilkan lebih dari €500 miliar pendapatan pajak. Dengan mempertimbangkan dampak tidak langsung dan dampak yang ditimbulkan, mereka menyumbang hampir €3,4 triliun untuk GVA UE secara total, mendukung 62 juta pekerjaan dan €1,35 triliun dari pendapatan pajak. Jika keempat sektor digabungkan, hampir sepertiga dari dampak ekonomi tambahannya dapat dianggap sebagai 'diaktifkan' oleh baja UE. Jadi pada tahun 2017, nilai itu akan menjadi €1,1 triliun dalam hal GVA, terkait dengan 19 juta pekerjaan dan €430 miliar dari pendapatan pajak.

Dari sisi kebijakan, pemerintah Uni Eropa sangat protektif terhadap industri bajanya. Karena penting dan besarnya ukuran industri baja bagi ekonomi UE, maka memastikan kerangka peraturan dan legislatif itu sesuai, adalah pekerjaan penting para pembuat kebijakan. Ini mencakup semua aspek hukum yang mempengaruhi cara sektor beroperasi, termasuk kebijakan iklim, persaingan, lingkungan, dan perdagangan. Hanya dengan menerapkan semua kebijakan ini dengan benar, daya saing sektor ini dapat ditingkatkan. Contohnya, pada bulan Juni 2021, Trade Remedies Authority (TRA) - bagian dari Departemen Perdagangan Internasional yang bekerja secara independen dari pemerintah - merekomendasikan bahwa tindakan pengamanan untuk sembilan dari 19 produk baja Inggris harus dihapus. Perlindungan ini diwarisi dari UE untuk melindungi produsen Inggris, tetapi akan berakhir pada 30 Juni<sup>44</sup>. Uni Eropa memperkenalkan batasan pada 2019 untuk melindungi industri baja Eropa dari 'pembuangan' baja yang dikhawatirkan akan dialihkan dari AS setelah mantan Presiden AS Donald Trump memberlakukan tarif impor baja murah dari Tiongkok dan tempat lain. Uni Eropa telah mengumumkan akan memperpanjang batas selama tiga tahun lagi. Hal ini menyebabkan industri baja di Uni Eropa bisa berkembang dengan baik, selain didukung dengan *global supply chain* yang baik serta knowledge dan skill yang mumpuni dari para pelaku industri.

#### **14. Relevansi Posisi Industri Baja Nasional saat ini dalam Konteks Kategorisasi sebagai Industri Strategis Nasional**

Bagian ini menjelaskan mengenai kondisi aktual posisi industri baja di Indonesia beserta tinjauan atas relevansi nilai strategisnya dari perspektif Dampak Pengganda dan Nilai Tambah jika dibandingkan dengan industri yang memiliki nilai strategis tinggi. Dipaparkan pula penyebab-penyebab rendahnya nilai strategis industri baja di Indonesia yang menjadi dasar perumusan solusi untuk meningkatkan nilai strategis industri baja nasional.

##### **a. Rendahnya Dampak Pengganda pada Industri Baja Nasional Saat Ini**

<sup>44</sup> BBC News, 2021, "Protection for steel industry from cheap imports ending on Wednesday", retrieved from <https://www.bbc.com/news/uk-wales-politics-57667927> on July 2021

Jika dibandingkan dengan referensi yang diterapkan pada negara maju baik di Asia Timur maupun di Uni Eropa, industri baja di Indonesia memiliki Dampak Pengganda yang jauh lebih rendah. Dampak Pengganda industri baja Indonesia untuk sektor pertambangan mineral logam dan sektor industri smelter dalam analisis yang dilakukan oleh Suseno (2018)<sup>45</sup> adalah sebagai berikut:

#### 1) Pengganda Output

Dalam penelitian analisis menggunakan pengaruh total oleh Suseno (2018), hasil perhitungan pengganda output masing-masing sektor pertambangan mineral logam dan industri smelter sebagaimana disajikan terlampir pada Gambar 10. Pengganda output tertinggi dari sektor pertambangan mineral logam adalah sektor pasir/bijih besi, yaitu 1,58. Artinya setiap kenaikan permintaan akhir pada sektor ini sebesar Rp. 1 ternyata memberikan efek output keseluruhan sektor menjadi Rp.1,58 atau naik sebanyak 58,26%. Hal ini disebabkan sistem ekonomi Indonesia masih cukup bergantung pada sektor pertambangan besi sehingga perubahan 1 unit permintaan akhir dari sektor ini akan berdampak besar terhadap perubahan output di sektor perekonomian. Dampak pengganda output terkecil terjadi pada sektor bauksit yaitu 1,08 karena dari setiap kenaikan permintaan akhir sektor ini sebesar satu rupiah dampak terhadap seluruh perekonomian domestik hanya Rp.1,08. Pengganda output sektor pertambangan nikel adalah 1,47, artinya setiap kenaikan permintaan akhir di sektor ini sebesar Rp. 1 akan berdampak naiknya output keseluruhan sektor perekonomian di dalam negeri sebesar Rp.1,47

#### 2) Pengganda Pendapatan

Dalam analisis yang dilakukan oleh Suseno (2018), pengganda pendapatan tertinggi adalah sektor nikel dengan angka 1,96, artinya dapat terjadi kenaikan senilai Rp.1,96 bagi jumlah total jumlah pendapatan rumah tangga yang diciptakan sebagai akibat dari

---

<sup>45</sup> Suseno, Triswan, 2018, "Analisis Dampak Ekonomi Sektor Besi dan Baja Dasar Terhadap Perekonomian Nasional", Statistika, Vol. 18 No. 1, 57 – 70, Mei 2018

penambahan permintaan akhir sebesar Rp.1 di sektor tersebut. Kontributor terbesar kedua adalah sektor tembaga yaitu sebesar 1,79. Bauksit adalah sektor dengan pengganda pendapatan terkecil, karena dari setiap perubahan permintaan akhir sektor tersebut sebesar Rp. 1 ini hanya akan mengubah pendapatan total seluruh sektor sebesar Rp.1,11. Kenaikkan pendapatan di sektor pasir/bijih besi diharapkan mampu mendorong sektor ini untuk membeli barang-barang dari sektor lainnya di dalam negeri, namun hal ini tidak terjadi karena ketidakmampuan industri/sektor-sektor tersebut untuk menyediakannya, sehingga sektor ini lebih banyak mengimpor dari negara lain. Eksistensi industri di sektor pengolahan logam dapat memberikan pengaruh besar jika dibandingkan dengan sektor pertambangan bahan mentah. Indeks pengganda pendapatan sektor pengolahan logam adalah sebesar 3,40 yakni jauh lebih besar dari sektor pertambangan bijih besi yang hanya sebesar 1,43. Hal ini berarti jika muncul kenaikan permintaan akhir pada sektor dasar industri besi dan baja (peleburan) sebesar Rp. 1 maka dapat memberikan dampak signifikan pada kenaikan pendapatan dari seluruh sektor di dalam negeri hingga 3,40 rupiah. Melalui pembangunan peleburan besi, pendapatan dari sektor ini dapat diestimasi akan mengalami peningkatan hingga 137,18% dibandingkan dengan penjualan sebagai bahan mentah. Fenomena defisit yang terjadi pada Industri besi dan baja dasar memberikan indikasi minimnya penyediaan produk *semi-finished* dan *finished* berupa smelter dari sektor pertambangan mineral logam, sehingga hal ini harus diseimbangkan oleh Pemerintah melalui skema impor. Hal ini memberikan penegasan bahwa eksistensi industri pengolahan di Indonesia pada dasarnya sangat dibutuhkan industri yang lebih hilir lagi di dalam negeri, sehingga penerapan Peraturan Menteri ESDM No. 8 tahun 2015 perlu dikawal agar dapat menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi Nasional melalui peran sebagai pendukung sektor perekonomian di dalam negeri.

### 3) Pengganda Nilai Tambah Bruto

Menurut observasi oleh Suseno (2018), indeks pengganda output terbesar adalah sektor pasir/bijih besi yaitu 1,58 sedangkan pengganda

nilai tambahnya sebesar 1,46. Artinya bahwa setiap kenaikan satu rupiah nilai tambah bruto di sektor pertambangan pasir/bijih besi, berdampak pula pada meningkatnya nilai tambah bruto nasional sebesar 1,46 rupiah. Sedangkan pengganda nilai tambah sektor pertambangan nikel sebesar 1,99, hal ini berarti tiap terjadi pertambahan permintaan akhir pada sektor ini sebesar Rp. 1 akan menghasilkan peningkatan nilai tambah dari keseluruhan sektor tersebut sebesar 1,99. Kuantitas dari nilai tambah pada setiap sektor ini ditentukan oleh jumlah biaya antara yang dikeluarkan dan kuantitas output yang dihasilkan sebagaimana disajikan terlampir pada Gambar 11.

#### 4) Pengganda Kesempatan Kerja

Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Suseno (2018), setiap kenaikan permintaan akhir dari sektor pertambangan bijih/pasir besi sebesar Rp. 1 miliar, akan menciptakan tenaga kerja terhadap setiap sektor perekonomian domestik sebanyak 51,56 orang (langsung maupun tidak langsung). Terdiri dari 32,58 orang dari sektor bijih/pasir besi itu sendiri (langsung) ditambah 18,98 orang dari sektor perekonomian lainnya di dalam negeri (tak langsung). Hal ini membuktikan bahwa kehadiran industri pengolahan mineral logam sangat berdampak terhadap sektor-sektor perekonomian di dalam negeri. Fenomena ini tampak dari tingginya nilai pengganda tenaga kerja pada sektor ini yaitu sebesar 1,99 yang lebih besar dari sektor pertambangan pasir/bijih besi sebesar 1,58. Artinya bahwa keberadaan industri pengolahan di dalam negeri sangat signifikan dalam menciptakan lapangan kerja, karena setiap kenaikan output sektor pengolahan ini sebesar satu miliar rupiah mampu menciptakan peluang pekerjaan sebanyak 19,9 orang

#### 5) Dampak Investasi dan Ekspor

Dampak Investasi dan Ekspor produk baja yang diobservasi oleh Suseno (2018) dapat dilihat sebagaimana disajikan terlampir pada Gambar 12. Setiap terjadi peningkatan aktivitas investasi sebesar Rp. 1 di sektor industri yang terkait dengan pengolahan mineral logam dinilai dapat menghasilkan peningkatan output dari seluruh sektor hingga sebesar 1,86 rupiah. Sedangkan kenaikan ekspor barang dan jasa dari

sektor ini sebesar satu rupiah mampu meningkatkan produktivitas output seluruh sektor sebesar 1,65-rupiah dan 1,70 rupiah.

Berdasarkan informasi dari Ditjen Minerba (2016), PT. Bintang Smelter Indonesia untuk membangun pengolahan nikel USD 230 juta, nilai investasi PT. SILO untuk membangun industri pengolahan besi USD 170 juta, PT. Smelting membangun pengolahan katoda tembaga USD 600 juta, dan PT. Indonesia Chemical Alumina membangun pengolahan bauksit USD 490 juta dan Investasi PT. SILO untuk membangun pengolahan USD 170 juta, apabila telah berproduksi diperkirakan mampu meningkatkan output seluruh sektor perekonomian di Indonesia sebesar USD 269,05 juta (pengganda output 1,5826). Jumlah tersebut terdiri dari USD 170,12 juta output sektor pertambangan bijih/pasir besi dan USD 98,94 output sektor terkait lainnya.

#### **b. Kondisi Nilai Tambah pada Industri Baja Nasional**

Simulasi perhitungan yang dilakukan oleh Suherman dan Saleh (2018)<sup>46</sup> didasarkan pada sumber dari PT Lhoong Setia Mining dan PT Meratus Jaya Iron and Steel serta sumber lainnya (Suherman, 2016) dengan berdasarkan asumsi bahwa pengolahan bijih besi dilakukan dengan volume 1 juta ton per tahun dan proses pengolahan bijih besi menjadi besi spons adalah sebesar 315 ribu ton per tahun. Berdasarkan hasil simulasi perhitungan yang telah dilakukan oleh Suherman (2018), nilai tambah aktivitas penambangan bijih besi adalah sebesar USD 6,99 per ton bijih besi atau USD 6,99 juta per tahun, sedangkan aktivitas pengolahan bijih besi menjadi besi spons dapat menghasilkan nilai tambah sebanyak USD 34,68 per ton atau USD 10,889 juta per tahun. Hal ini menunjukkan terdapat peningkatan sebesar 4,96 kali dari aktivitas pengolahan bijih besi menjadi besi spons jika dibandingkan dengan hanya melakukan penambangan bijih besi.

Aplikasi Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2019 tentang Pertambangan Minerba dapat memberikan masalah bagi perusahaan

---

<sup>46</sup> Suherman, I., dan Saleh R., 2018, "Analisis Rantai Nilai Besi Baja di Indonesia", Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara Volume 14, No 3, Sep 2018: 233 – 252.

tambang yang belum masuk ke sektor peleburan. Agar ekonomi tetap berputar, pemerintah memberikan relaksasi selama tiga tahun dengan penerapan kebijakan berupa Peraturan Pemerintah No 1 Tahun 2014 dan Peraturan Menteri ESDM Nomor 1 Tahun 2014 yang kemudian dilanjutkan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2017 dan Peraturan Menteri ESDM Nomor 5 Tahun 2017 mengenai peningkatan aspek nilai tambah terhadap produk mineral melalui kegiatan yang bersifat pemurnian dan pengolahan produk mineral di dalam negeri. Peraturan ini memungkinkan adanya aktivitas ekspor dalam waktu tertentu sepanjang perusahaan tersebut dapat melaporkan progres pembangunan fasilitas peleburan yang dimilikinya. Selain itu, pada peraturan tersebut ditentukan pula bahwa nilai minimum dari kadar konsentrat besi laterit adalah 50% dan kandungan ( $Al_2O_3+SiO_2$ ) sebesar 10%. Ini merupakan kesempatan yang baik untuk menarik investor asing agar mengembangkan peleburan dan industri hilir lainnya berbasis besi dengan potensi yang masih cukup besar. Oleh karena itu, perlu diberikan dukungan pula dalam bentuk pengembangan infrastruktur antara lain pembangkit listrik dengan sumber daya lokal (Permana, 2010). Hal yang tidak kalah penting adalah mendorong peran perbankan sebagai agen pengembangan yang menyalurkan pinjaman kepada industri baja nasional yang memerlukan pendanaan sebagai stimulus dalam mengembangkan bisnisnya (Mahadewi dan Winarko, 2012). Di samping itu, Zulhan (2013) menyarankan teknologi yang digunakan untuk mengolah bijih besi Indonesia adalah *blast furnace* untuk pabrik dengan kapasitas besar atau teknologi *direct reduction* berbasis batubara (*rotary kiln*).

Sebagai bagian dari implementasi rencana pengembangan industri dalam negeri, Pemerintah mencanangkan konsep klaster industri berbasis besi-baja antara lain di Cilegon, Banten, dan di Batulicin, Kalimantan Selatan. Selain itu, dilakukan pula pengembangan aktivitas investasi oleh investor yang disandingkan dengan industri baja lokal, dalam hal ini yang telah berjalan adalah kerja sama yang dilakukan PTKS di Cilegon dengan perusahaan baja global, antara lain yang telah beroperasi adalah PT Krakatau Posco dengan produksi baja kasar hingga 3 juta ton per tahun

dan disusul oleh PT KNSS yang menghasilkan produk baja lembaran dingin galvanis dan PT KOS yang menghasilkan produk baja profil dengan kapasitas masing-masing hingga setengah juta ton per tahun. Jika keseluruhan target pembangunan peleburan baja pemerintah dapat terealisasi, maka pada tahun 2020 sebenarnya dapat dicapai produksi bahan baku baja berupa besi spons sebesar 13,8 Juta ton dengan dukungan bahan baku bijih besi sebesar 26,4 juta ton, walaupun dalam kenyataannya hal ini belum terealisasi karena berbagai hal khususnya perizinan dan perlambatan ekonomi akibat pandemi. Fakta ini seiring dengan bagian rantai nilai selanjutnya yaitu produksi baja setengah jadi yang ditargetkan sebesar 14,7 Jua Ton pada tahun 2020 dengan prakiraan nilai produk pertambangan bijih besi sebesar USD 1,32 Miliar, penyerapan tenaga kerja sebesar 55 ribu yang menghasilkan nilai tambah sebesar USD 186,8 Juta. Selain itu, estimasi nilai tambah produk peleburan besi sebesar USD 5,5 Miliar, tenaga kerja yang diserap sebanyak 15 ribu dengan nilai tambah yang dihasilkan sebesar USD 586 Juta. Di sisi lain, prakiraan nilai produk pengolahan baja setengah jadi sebesar USD 8,8 Miliar, menyerap tenaga kerja sebesar 21 ribu dan menghasilkan nilai tambah sebesar USD 936 Juta. Mengacu data dari Badan Pusat Statistik Tahun 2018 mengenai PDB Indonesia Tahun 2014-2017, diperkirakan PDB Sektor Pertambangan dan Penggalian pada 2020 diperoleh sebesar USD 57.5 Miliar, PDB Sektor Industri Pengolahan USD 171.6 Miliar, dan PDB Total USD 825.4 Miliar. Dengan mengobservasi baik nilai tambah pada setiap rantai nilai di sektor industri ini serta nilai PDB tersebut, terlihat besarnya nilai kontribusi yang diberikan industri baja bagi perekonomian nasional. Jika dihubungkan dengan rencana pengoperasian berbagai smelter di dalam negeri sebagai implementasi dari UU Minerba, maka nilai tambah ini dapat menjadi lebih besar. Kontribusi pertambangan bijih besi dapat meningkat 0,32% terhadap sektor pertambangan, atau 0,02% terhadap nilai PDB Nasional. Kontribusi industri baja setengah jadi diprediksi sebesar 0,55% bagi sektor industri pengolahan, atau 0,11% bagi nilai PDB Nasional. Walaupun nilai tambah sudah dihasilkan oleh industri besi dan baja dalam negeri, tetapi nilai ini masih belum signifikan jika



dibandingkan dengan nilai tambah yang dihasilkan oleh industri baja di Eropa terhadap perekonomian di Uni Eropa.

### **c. Relevansi Nilai Strategis pada Industri Baja Nasional dan Penyebabnya**

Berdasarkan hasil tinjauan terhadap Dampak Pengganda dan Nilai Tambah industri baja di Indonesia, tampak bahwa nilai strategis industri baja di Indonesia masih terbilang rendah jika dibandingkan dengan industri baja di negara maju. Dampak pengganda yang diberikan industri baja nasional hanya berada pada kisaran 1,4x hingga 2x; sedangkan di Uni Eropa sebagai pembanding adalah 5,7x hingga 7,7x. Selain itu, dari sisi nilai tambah, industri baja nasional hanya memberikan kontribusi sebesar 0,11% terhadap PDB Indonesia, masih jauh tertinggal dari Industri baja Uni Eropa yang memberikan kontribusi hingga 0,98% dari PDB Uni Eropa. Hal ini berarti industri baja Uni Eropa memberikan dampak pengganda 5x lebih besar dan nilai tambah 9x lebih besar jika dibandingkan dengan industri baja Indonesia. Masih kecilnya dampak pengganda dan nilai tambah industri baja nasional ini menyebabkan rendahnya relevansi industri baja Indonesia sebagai industri strategis nasional, yang terlihat dari tingginya nilai impor baja dan defisit pada neraca perdagangan baja, rendahnya angka produksi dan utilisasi produsen baja nasional. Penyebab rendahnya Dampak Pengganda dan Nilai Tambah industri baja dalam negeri ini dapat dilihat dari dua perspektif penyebab utama, yaitu pemerintah dan pelaku usaha. Jika hal ini tidak segera diatasi, ditambah dengan munculnya berbagai pemain raksasa baru dalam pasar baja Asia Tenggara, maka nilai strategis industri baja nasional akan semakin tenggelam.

Regulasi yang diterapkan oleh pemerintah kepada industri baja belum bersifat menyeluruh untuk melindungi industri baja dalam negeri, baik dari sisi perdagangan, investasi, maupun perpajakan. Hal ini menyebabkan terjadinya iklim persaingan bisnis baja yang kurang kondusif di dalam negeri di mana industri baja dalam negeri dipaksa untuk bersaing dengan membanjirnya produk-produk impor dengan harga yang tidak wajar, serta dengan pabrik-pabrik baru yang lebih modern dengan dukungan kebijakan investasi dan insentif pajak. Di sisi lain, pelaku usaha

industri baja dalam negeri cenderung kurang memiliki daya saing terhadap produk impor dan pabrik baru karena rendahnya kapasitas terpasang dan utilisasi kapasitas tersebut, serta pola operasi dan manajemen rantai pasok yang kurang handal. Kedua penyebab ini menyebabkan nilai strategis industri baja terus menurun dan jika dibiarkan lebih lanjut dapat berdampak terhadap keberlangsungan ketahanan nasional.

### **15. Peta Jalan Penguatan Peran Industri Baja sebagai Industri Strategis Nasional**

Berdasarkan formulasi permasalahan dan solusi yang dapat diimplementasikan, dapat disusun peta jalan untuk melakukan transformasi penguatan status industri baja Indonesia sebagai industri strategis nasional sebagaimana disajikan terlampir pada Gambar 13. Saat ini industri baja Indonesia berada pada Status Quo dengan kondisi nilai strategis yang rendah. Melalui penerapan dua langkah utama dengan pendekatan dari dua sisi, yaitu dari Pemerintah dan Pelaku Usaha, maka diharapkan nilai strategis Industri Baja Nasional dapat diteguhkan dalam rangka menunjang ketahanan ekonomi nasional. Adanya regulasi pemerintah diharapkan mampu untuk membendung keran impor, mendorong penggunaan produk dalam negeri dan melindungi industri baja dalam negeri untuk bisa tumbuh dan berkembang memberi efek pengganda serta nilai tambah yang tinggi dibidang ekonomi. Hal ini tentu juga harus didukung dari sisi pelaku Industri baja, dimana mereka harus mampu menciptakan daya saing produk dengan langkah-langkah inovasi bisnisnya. Dengan perpaduan langkah tersebut diharapkan kemandirian industri baja dalam negeri akan tercipta sehingga ketahanan ekonomi kita semakin kuat. Konsep ketahanan ekonomi ini merupakan penjabaran dari Gatra Ekonomi sebagai salah satu komponen dari lima Gatra Sosial (pancagatra) dari delapan elemen sistem kehidupan Bangsa Indonesia (astagatra) yang harus kita kokohkan untuk menjamin ketahanan nasional kita<sup>47</sup>.

---

<sup>47</sup> Adisasmito, Wiku, 2012, "Astagata", Departemen Administrasi Kebijakan Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Jika langkah peneguhan industri baja telah ditempuh baik dari sisi pemerintah maupun pelaku usaha, dampak strategisnya diharapkan mampu meningkatkan ketahanan nasional. Kolaborasi antara pemerintah dan pelaku usaha akan meningkatkan kondusivitas iklim persaingan baja dalam negeri yang didukung dengan industri baja nasional yang berdaya saing tinggi sehingga dapat diperoleh Nilai Tambah dan Dampak Pengganda yang maksimal tidak hanya bagi industri hulu dan hilir yang berada dalam satu kesatuan rantai pasok tetapi juga bagi lingkungan sekitarnya sehingga diharapkan akan menjamin kemandirian bangsa yang pada akhirnya dapat memperkuat ketahanan nasional Indonesia.

#### **a. Implementasi Kebijakan untuk Meneguhkan Peran Strategis Industri Baja Nasional**

Desain kebijakan memerlukan upaya sadar dan disengaja untuk menentukan tujuan kebijakan dan memetakannya secara instrumental (Howlett, 2010). Desain kebijakan publik biasanya memerlukan adanya analisis kritis terhadap instrumen kebijakan dan implementasinya. Secara sederhana, ketidakpastian yang dihadapi perancang kebijakan meliputi: Kesulitan teknis (mekanisme, desain, konstituen, lingkungan kebijakan), Masalah biaya (sumber daya, bahan, produk, dll.), Masalah politik (proses pemilihan solusi dan pengambilan keputusan, Kebijakan memerlukan penelitian yang melelahkan dan ketat tentang saran untuk kelayakan, legitimasi, dan pilihannya), Kepatuhan (memahami pasar sasaran dan menemukan data bagi mereka yang bergantung, kurang beruntung, atau menyimpang pada perubahan kebijakan), serta Efektivitas (terdapat kemungkinan limpahan, saling melengkapi dan inkonsistensi).

Desain kebijakan yang baik dan hati-hati perlu dipertimbangkan sebelum menerapkan kebijakan. Untuk mencapai efektivitas implementasi kebijakan publik, proses umpan balik perlu diperhatikan. Peraturan-peraturan yang dikeluarkan oleh pemerintah akan ditinjau secara berkala. Apabila pemerintah menemukan bahwa peraturan tersebut kurang efektif atau menimbulkan dampak samping yang tidak diinginkan, maka kebijakan

tersebut perlu ditinjau ulang dan diperbaiki untuk menanggulangi dampak samping tersebut dan meningkatkan manfaat bagi masyarakat.

1) Konsep penyesuaian regulasi yang dapat meningkatkan nilai strategis industri baja nasional

Regulasi merupakan kebijakan publik, merupakan perangkat utama yang dapat digunakan oleh pemerintah dalam menciptakan harmonisasi antara kekuatan industri dalam negeri, kemitraan strategis dengan negara lain, serta ketahanan nasional yang kuat. Melalui peran regulasi, pemerintah dapat mengatur sedemikian rupa agar kepentingan nasional dapat terakomodasi sebesar-besarnya yang selanjutnya dapat mengarah kepada pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan pemerataan kesejahteraan rakyat. Dalam konteks nilai strategis industri baja, sebagaimana telah dipaparkan pada Bab II, banyak pemangku kepentingan yang berperan, baik di dalam maupun di luar negeri. Rantai pasok industri baja yang sedemikian kompleks dan memerlukan teknologi tinggi menyebabkan tidak semua aspek dalam rantai nilai baja dapat dipenuhi dari dalam negeri. Hal ini menyebabkan masih terdapat porsi ketergantungan terhadap impor dari negara lain. Walaupun demikian, hal ini tidak berarti bahwa keran impor harus dibuka dengan sebesar-besarnya. Derasnya arus impor sebagai mana dijabarkan pada Bab I dan Bab II menyebabkan ketidakseimbangan neraca perdagangan dan menjadikan Indonesia sebagai negara konsumtif yang memiliki ketergantungan terhadap negara lain. Rendahnya kemandirian bangsa dalam memproduksi baja dari dalam negeri menyebabkan Indonesia kurang memiliki keberlanjutan dan kelestarian dalam stabilitas pembangunan ekonomi nasional. Di sisi lain, jika regulasi yang disusun oleh pemerintah bersifat terlalu protektif justru akan menurunkan minat investor asing untuk mengembangkan bisnisnya di Indonesia yang dapat menyebabkan rendahnya laju pertumbuhan ekonomi nasional.

Oleh karena itu, diperlukan kebijakan pemerintah yang dapat menyeimbangkan antara memaksimalkan daya saing industri baja dalam negeri dan membangun iklim investasi yang sehat serta menarik bagi

investor untuk memaksimalkan pertumbuhan ekonomi. Dari perspektif pemerintah selaku regulator, terdapat beberapa faktor yang dapat dilakukan dalam rangka mendukung peneguhan posisi industri baja sebagai industri strategis nasional:

- a) Mendorong terciptanya iklim usaha industri yang kondusif dan kompetitif di tengah ketidakpastian ekonomi global khususnya terkait dengan dampak pandemi. Iklim persaingan usaha yang sehat ini dibangun melalui penerapan regulasi di bidang tarif perdagangan dan regulasi importasi.
- b) Menerbitkan stimulus ekonomi berupa pembangunan yang masif dibidang infrastruktur dengan tujuan mendorong industri baja agar bergerak dan membangkitkan industri baja nasional. Pemerintah, baik pusat maupun daerah, perlu menganggarkan proyek-proyek infrastruktur yang menjadi bagian penting penyerapan baja nasional. Sebagai pembandingan, Pemerintah Tiongkok menerbitkan anggaran infrastruktur hingga US\$ 326 miliar yang tersebar di pemerintah pusat dan daerah dalam proyek pembangunan 13 bandara, 9 jalur kereta, dan lain-lain yang semua ditujukan untuk membangkitkan permintaan baja sebesar 21 juta ton. Dalam Kebijakan Fiskal Indonesia Tahun 2022<sup>48</sup>, pemerintah telah melakukan penyusunan pengalokasian anggaran infrastruktur sebesar Rp 450 Triliun yang merupakan peningkatan sebesar 7,81% dibandingkan dengan alokasi anggaran Tahun 2021 sebesar Rp 417 Triliun. Hal ini merupakan salah satu komitmen pemulihan ekonomi dari pemerintah untuk menangani dampak pandemi Covid-19. Selain itu, pembangunan infrastruktur terus digenjut dalam rangka melakukan penutupan terhadap gap kebutuhan infrastruktur dan mencapai kemampuan pengadopsian teknologi. Pada Catatan Pengawasan G20 dalam pertemuan pejabat G20 secara daring pada November 2020, dipaparkan bahwa aktivitas belanja infrastruktur sebesar 0,5% dari PDB Nasional dapat memberikan tambahan 1% pada pertumbuhan ekonomi setiap

---

<sup>48</sup> Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 2021, Kebijakan Fiskal (KEM-PPKF) Indonesia Tahun 2022.

tahunnya selama empat tahun ke depan. Nilai yang dikeluarkan oleh Pemerintah Indonesia ini jika dapat ditingkatkan lagi maka dapat berpotensi semakin menggeliatkan industri baja dalam menyokong perekonomian nasional.

- c) Pemberlakuan Standar Nasional Indonesia (SNI) atas produk besi, baja, dan turunannya serta optimalisasi tingkat kandungan dalam negeri (TKDN). SNI merupakan sarana yang secara teknis yang cukup ampuh dalam konteks menahan laju produk impor, terutama produk hilir. Penerapan SNI dan TKDN juga merupakan kunci untuk meningkatkan dan menjaga pertumbuhan industri baja dalam negeri di tengah derasnya arus impor yang pada dasarnya Sebagian besar produk import tersebut dapat diproduksi di dalam negeri
  - d) Konsep pengembangan industri yang disusun perlu difokuskan pada upaya peningkatan utilisasi kapasitas produksi industri dalam negeri agar tercipta kemandirian suatu negara dalam memproduksi baja dan turunannya tanpa harus bergantung pada impor.
- 2) Teknis Penyesuaian Regulasi yang Perlu Dilakukan oleh Pemerintah
- a) Pemerintah Pusat

Diperlukan Revisi Peraturan Pemerintah terkait pengenaan Bea Masuk Anti Dumping di wilayah Free Trade Zone. Draft Peraturan Pemerintah (PP) terkait pengenaan Bea Masuk Anti Dumping di wilayah Free Trade Zone yang sudah cukup lama telah disusun oleh Badan Kebijakan Fiskal dan belum ada tindak lanjut sampai saat ini agar segera difinalkan (terpisah dengan PP 10/2012).

Selain itu, agar dilakukan peninjauan kembali pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 101 Tahun 2014 juncto Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK) Nomor P.10/MENLHK/SETJEN/PLB.3/4/2020 mengenai tata cara pengolahan slag. Diperlukan revisi lampiran 3 dan 4 dalam PP 101/2014 dengan tidak menyertakan Mill Scale pada daftar limbah B3 agar dapat mempermudah pelaku industri baja dalam melakukan pemanfaatan dan pengolahan limbah tersebut untuk meningkatkan daya saing industri baja dalam negeri. Menteri Koordinator Bidang

Perekonomian telah meminta kepada Kementerian LHK untuk segera menerbitkan aturan terkait pengecualian slag baja dari daftar kategori limbah B3. Kementerian LHK telah menerbitkan Permen LHK 10/2020 namun tidak mencantumkan pengecualian atas slag dari daftar kategori limbah B3.

b) Kementerian Perindustrian

Peraturan Menteri Perindustrian terkait Pemberlakuan SNI Produk Baja dari Hulu hingga Hilir secara wajib, yaitu SNI No. 3567 Tahun 2018 tentang Baja Lembaran dan Gulungan Canai Dingin/BjD, SNI No. 8522 Tahun 2020 tentang Baja Lembaran, Pelat dan Gulungan Canai Panas untuk Aplikasi Struktur Umum dan Struktur Las (BjPS), SNI No. 8784 Tahun 2019 mengenai Baja Lembaran, Pelat, dan Gulungan Canai Panas Lunak (BjPL): SNI No. 0066 Tahun 2019 tentang Baja Lembaran Lapis Seng/BjLS Warna: SNI No. 2053 Tahun 2019 mengenai Baja Lembaran Lapis Seng/BjLS: SNI No. 4096 Tahun 2019, Baja Lembaran dan Gulungan Lapis Paduan Aluminium Seng/BjLAS: SNI No. 8305 Tahun 2019 mengenai Baja Lembaran dan Gulungan Lapis Paduan Aluminium Seng dan Lapis Paduan Aluminium-magnesium Lapis Cat Warna (Bj LAS Warna - Bj LAM Warna): SNI No. 53 Tahun 2019 tentang Batang Kawat Baja Karbon Rendah: SNI No. 375 Tahun 2019, Batang Kawat Baja Karbon Tinggi: SNI No. 8399 Tahun 2017, Rangka Baja Ringan Profil. Pada Rapat Terbatas mengenai Ketersediaan Bahan Baku untuk Industri Besi dan Baja Nasional, Presiden RI menyampaikan arahan salah satunya adalah terkait pemberlakuan SNI produk baja secara menyeluruh mulai dari hulu hingga ke sektor hilir dalam rangka meningkatkan jaminan keselamatan dan keamanan pengguna produk baja, serta sebagai salah satu bentuk upaya Peningkatan Penggunaan Produk Dalam Negeri (P3DN).

Selain itu, diperlukan pula tinjauan kembali atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 35/MIND/PER/5/2014 Tentang Pemberlakuan Standar Nasional (SNI) Baja Batangan Untuk Keperluan Umum (BjKU) secara wajib yang mengacu pada SNI No.

07-2052-2017 tentang baja tulangan beton di mana pemberlakuannya secara wajib telah diatur dalam Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 14 Tahun 2018 sehingga dapat diyakinkan bahwa produk baja untuk konstruksi tidak berasal dari proses induction furnace serta dapat menekan peredarannya dimasyarakat.

c) Kementerian Perdagangan

Diperlukan review atas Peraturan Menteri Perdagangan RI Nomor 83 Tahun 2020 tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Menteri Perdagangan No 84 tahun 2019 tentang Ketentuan Impor Limbah Non Bahan Berbahaya dan Beracun Sebagai Bahan Baku Industri (Permendag 83/2020). Agar dilakukan penambahan ketentuan dalam Permendag 83/2020 Jo Permendag 58/2020 Jo Permendag 92/2019 Jo Permendag 84/2019 terkait ketentuan kandungan unsur ikutan (impuritis), berat total Bahan Baku Daur Ulang (B2DU) Besi dan Baja dalam satu kali pengiriman adalah maksimal 2% (dua persen). Agar dilakukan penghapusan ketentuan eksportir terdaftar, pembatasan pelabuhan tujuan dan ketentuan yang mewajibkan Perusahaan Pemilik Persetujuan Izin melampirkan surat rekomendasi dari Kementerian Perindustrian bila terdapat perubahan mengenai pelabuhan tujuan.

d) Kementerian Perdagangan, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Perindustrian, dan Polri

Diperlukan peninjauan kembali atas Surat Keputusan Bersama (SKB) tiga Menteri dan Kapolri, yaitu Surat Keputusan Menteri Perdagangan No.482 Tahun 2020, Surat Keputusan Menteri Perindustrian No. 715 Tahun 2020, dan Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. S.235/MEBLHK/PSLB3/PLB tanggal 3 Mei 2020, serta Surat Keputusan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia No. KB/1/V/2020 tentang Pelaksanaan Impor Limbah Non Bahan Berbahaya dan Beracun sebagai Bahan Baku Industri. Agar dilakukan amandemen terhadap butir 3 dalam SKB 3 Menteri dan Kapolri perihal penambahan ketentuan kandungan unsur



ikutan (impuritis) dalam Scrap, dari berat total B2DU Besi dan Baja dalam satu kali pengiriman adalah maksimal 2% (dua persen).

e) Instansi Terkait Lainnya

(1) Harmonisasi Tarif Produk Baja Hulu Sampai Hilir

Saat ini produk baja dengan kode HS 72 (hulu) memiliki tarif MFN dengan rentang 7,5 - 20%, sedangkan produk baja dengan kode HS 73 (hilir) masih dengan tarif Most Favourable Nations (MFN) yang lama yaitu antara 5-15%. Sehingga masih banyak produk baja turunan dari kode HS 73 yang masih belum dinaikkan tarif bea masuknya. Hal ini dikhawatirkan akan membuat importir beralih dari mengimpor bahan baku untuk produksi menjadi mengimpor barang jadi karena bea masuk yang lebih rendah. Oleh karenanya, diperlukan kenaikan tarif bea masuk impor produk besi baja secara harmonis dari produk baja hulu sampai dengan ke hilir. Usulan solusi yang dapat ditempuh adalah diperlukan adanya dukungan pemerintah untuk dilakukan harmonisasi bea masuk impor produk besi baja dari hulu sampai dengan ke hilir. Dampak positif yang dapat diperoleh adalah Harmonisasi tarif bea masuk umum yang ditetapkan oleh pemerintah bertujuan mengurangi produk baja impor yang mengalir masuk ke Indonesia.

(2) Percepatan Pengenaan Bea Masuk Anti Dumping (BMAD) Hot Rolled Coil (HRC) Paduan dari RRT

Saat ini diketahui telah marak produk baja paduan impor yang memiliki spesifikasi sama dengan produk baja yang dapat diproduksi oleh produsen baja nasional. Dimana baja paduan impor tersebut hanya menambahkan unsur boron atau chromium yang tidak merubah sifat mekanis baja jika berdiri sendiri dan dijual dengan harga yang rendah (dumping). Sebagian besar produk impor tersebut berasal dari negara Republik Rakyat Tiongkok (RRT). Solusi yang dapat ditempuh adalah Dilakukan percepatan atas proses pengenaan BMAD HRC Paduan dari RRT, dimana saat ini masih dalam tahap penyelidikan dan

verifikasi oleh KADI. Dampak positif yang dapat diperoleh adalah Penerapan BMAD atas produk HRC impor khususnya dari RRT diharapkan dapat meningkatkan daya saing produk baja dalam negeri dan menjaga pasar baja dalam negeri dari berbagai tindakan unfair trade yang membuat industri baja nasional mengalami kerugian.

**b. Peningkatan Daya Saing Industri Baja Dalam Negeri agar Mampu Bersaing Secara Global**

Mengutip teori dari Maynard dan Zandin (2001)<sup>49</sup>, serta Imawan (2002)<sup>50</sup> bahwa manajemen Industri menggabungkan prinsip-prinsip sistem manufaktur, logistik, manajemen rantai pasokan, manajemen material dan kewirausahaan, maka pelaku usaha selaku Manajer Industri harus merencanakan bagaimana menggunakan sumber daya secara efisien dan ekonomis dalam bisnis termasuk tenaga kerja, bahan, mesin, waktu, modal, energi, dan informasi. Seorang Manajer Industri juga harus berurusan dengan menciptakan sistem baru untuk memecahkan masalah yang terkait dengan inefisiensi yang terkait dengan proses bisnis/industri.

Penguatan dari sisi regulasi yang perlu diterapkan oleh pemerintah tidak dapat serta merta meneguhkan nilai strategis industri baja karena hanya memberikan dampak yang bersifat eksternal terkait kondusivitas iklim dan medan persaingan usaha baja di dalam negeri. Hal ini perlu diimbangi dengan penguatan industri baja domestik secara komprehensif. Jika tidak dilakukan penguatan terhadap industri baja dalam negeri, industri yang telah berdiri saat ini akan kalah bersaing dengan pemain-pemain baru yang memiliki teknologi lebih tinggi dengan sokongan modal yang besar dari investor raksasa. Oleh karena itu, diperlukan strategi untuk meningkatkan daya saing industri baja nasional, antara lain dengan penguatan sektor hulu-hilir produk baja untuk mewujudkan integrasi vertikal dalam pemenuhan sumber daya yang mampu menghasilkan Nilai Tambah dan Dampak

---

<sup>49</sup> Maynard dan Zandin. 2001. "Maynard's Industrial Engineering Handbook". McGraw Hill Professional 5th Edition. June 5, 2001. p. 1.4-1.6

<sup>50</sup> Imawan, Riswandha, 2002, Peningkatan Daya Saing: Pendekatan Paradigmatik-Politis", Universitas Gadjah Mada, <https://doi.org/10.22146/jsp.11095>

Pengganda berskala besar, penerapan *operational excellence* di industri baja nasional, restrukturisasi bisnis dan organisasi, serta pembangunan *Global Domestic Supply Chain* yang merupakan sinergi antar sektor industri untuk meningkatkan daya saing nasional.

- 1) Penguatan sektor hulu-hilir produk baja untuk mewujudkan integrasi vertikal dalam pemenuhan sumber daya yang mampu menghasilkan nilai tambah dan Dampak Pengganda berskala besar

Adalah Richard Auty (1993)<sup>51</sup> yang pertama kali memunculkan tesis “kutukan sumber daya”, untuk menjelaskan fenomena beberapa negara yang kaya akan Sumber Daya Alam (SDA), seperti Peru, Bolivia, Papua New Guinea dan lainnya, namun mereka cenderung memiliki pertumbuhan ekonomi yang lebih lambat dibandingkan dengan negara yang SDA nya terbatas, seperti Jepang, Korea Selatan atau Singapura misalnya. Paradoks ini kemudian dikuatkan oleh Sachs dan Warner (1995) dalam bukunya *Natural Resource Abundance and Economic Growth*<sup>52</sup> serta laporan The World Bank (2006) yang berjudul *From Curse to Blessing Natural Resources and Institutional Quality*<sup>53</sup>. Terdapat banyak analisis mengapa paradoks ini bisa terjadi, diantaranya adalah adanya ketergantungan yang tinggi terhadap tingginya harga komoditas, adanya volatilitas nilai tukar mata uang, rendahnya inovasi karena begitu terbuai oleh kemudahan mengeruk SDA, tidak munculnya daya saing sektor lain akibat terlalu fokus terhadap hasil dari SDA tersebut serta biasanya adanya faktor korupsi dalam pengelolaan SDA tersebut.

Pertanyaan berikutnya adalah bagaimana dengan negeri kita. Seperti kita ketahui bersama bahwa kita memiliki SDA yang beraneka ragam serta dalam jumlah yang sangat melimpah. Kitapun pernah terbuai oleh manisnya harga komoditas yang sangat tinggi akibat *demand* yang besar dari Tiongkok ketika pertumbuhan ekonomi Tiongkok bisa

<sup>51</sup> Auty, Richard M. (1993). *Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis*. London: Routledge.

<sup>52</sup> Sachs, J.D., and Warner, A.M., 1995, “Natural Resource Abundance and Economic Growth”, NBER Working Paper Series No. 5398, Massachusetts: National Bureau of Economic Research

<sup>53</sup> Kaznacheev, Peter, 2017, “Curse or Blessing? How Institutions Determine Success in Resource-Rich Economies”, Policy Analysis No. 808, Washington: Cato Institute

mencapai *double digit* di awal-awal tahun 2000-an. *Demand* dari Tiongkok akan komoditas tambang mengalami lonjakan baik berupa bahan bakar maupun bahan baku yang mendukung industrinya didalam menghasilkan produk-produk ekspornya. Konsekuensinya adalah terjadi lonjakan harga komoditas, pemerintah kita bisa tersenyum karena menikmati keuntungan luar biasa di saat-saat keemasan harga komoditas tersebut, sehingga secara makro juga mendukung pertumbuhan ekonomi kita hingga di atas 7%. Namun demikian, ketika ekonomi Tiongkok melambat maka harga komoditas menjadi merosot tajam sehingga sektor SDA menjadi pemberat pertumbuhan ekonomi kita.

Fenomena siklus ataupun volatilitas harga komoditas seperti ini semestinya menjadikan pendorong bagi kita untuk memikirkan ulang, strategi yang tepat dalam rangka melakukan pengelolaan yang lebih memberikan manfaat bagi kesejahteraan bangsa kita. Sudah selayaknya kita melakukan reformasi paradigma pengelolaan SDA kita, kalau sebelumnya hanya bersifat menjual "Tanah dan Air" saja, mengeruk dari permukaan ataupun dari perut bumi kemudian kita jual maka selayaknya konsep pemberian *added value* didalam pengelolaan SDA ini, harus menjadi paradigma baru kita. Kata lain dari paradigma baru ini adalah program hilirisasi. Kita harus melakukan proses lebih lanjut atas SDA yang kita miliki, bukan hanya sekali proses namun bisa dua, tiga dan seterusnya sehingga SDA kita bisa menjadi produk sampai ke hilir, sampai ke *end user*-nya. Program hilirisasi bertujuan menghasilkan nilai tambah, memperkuat struktur industri serta akan mampu meningkatkan lapangan kerja serta kesempatan usaha. Paradigma baru pengelolaan SDA dengan memberikan *added value* memerlukan komponen komponen pendukung sebagai berikut: sumber daya manusia yang memadai, modal industri serta modal pembiayaan.

Pengelolaan SDA yang baik akan sukar dicapai tanpa kehadiran sumber daya manusia yang mumpuni. Dengan menyandang status sebagai negara dengan populasi terbesar keempat didunia yang sedang mendapatkan bonus demografi, hal ini bisa jadi ancaman namun juga merupakan peluang, bila kita mampu menyiapkan dan mengelolanya

dengan baik maka kita akan mampu menyediakan sumber daya manusia berkualitas tinggi dan kompetitif, mampu merangsang penanaman modal baik domestik maupun dari luar negeri sehingga mampu mendukung pertumbuhan ekonomi sehingga menempatkan kita menjadi negara maju di dunia. Tantangan kedepan yang dihadapi berkaitan dengan sumber daya manusia ini adalah bagaimana meningkatkan kualitas dengan melalui peningkatan pendidikan dan kesehatan. Melalui penyediaan sistem pendidikan yang mencukupi dan pelayanan kesehatan yang memadai, jumlah sumber daya manusia yang produktif akan semakin meningkat dalam mendukung pengelolaan SDA yang lebih berkesinambungan. Hal yang tidak terpisahkan adalah penyediaan lapangan kerja yang seimbang agar dapat menekan angka pengangguran dalam rangka meminimalisasi timbulnya potensi permasalahan lain.

Sebenarnya, upaya hilirisasi ini sudah mulai dijalankan sejak tahun 2009, dengan keluarnya UU Minerba nomor 4 tahun 2009. Didalam UU tersebut bagi pemilik Izin Usaha Pertambangan (IUP) maupun pemegang Kontrak Karya (KK) berkewajiban untuk mendirikan smelter di dalam negeri, selain adanya larangan bagi perusahaan tambang tersebut untuk melakukan ekspor atas mineral yang masih mentah. Namun demikian didalam prakteknya implementasi UU ini kurang efektif, banyak resistensi dari para pemegang IUP dan KK dengan alasan cash-flow dan sebagainya sehingga muncul regulasi antara berupa adanya relaksasi kesempatan ekspor bahan mentah selama proses pengajuan dan pembuatan smelter. Untuk itu perubahan atas UU Minerba dilakukan dengan keluarnya UU no 3 tahun 2020. Dengan UU yang baru ini merupakan upaya dari pemerintah untuk lebih mengoptimalkan pemanfaatan SDA yang kita miliki agar mampu memberikan kesejahteraan bagi masyarakat dan bangsa kita sebagaimana yang diamanatkan konstitusi, dengan memberikan penguatan dan prioritas bagi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) didalam pengelolaan SDA. Diharapkan dengan kebijakan hilirisasi ini kedepan tidak kita temukan lagi kondisi dimana kita merupakan penghasil bauksit terbesar ke 4 dunia

namun ketergantungan impor kita akan aluminium masih sangat tinggi misalnya. Begitu juga sangat disayangkan kalau kita hanya mampu mengekspor bijih nikel yang berharga sekitar 30 USD per ton padahal kalau proses lanjut maka nilai eksportnya memiliki nilai hingga ribuan USD per ton, dan itulah yang mulai kita lakukan dengan model industrialisasi di Morowali maupun beberapa tempat lain yang memberikan *added value* atas SDA kita, dengan mengolah bijih nikel untuk dikembangkan selain menjadi produk *Nickel Pig Iron* (NPI), *Ferro Nickel*, maupun kemudian diolah lagi menjadi produk *stainless steel* baik berujud Slabs, Billets maupun Hot Rolled Coil serta produk Baja Karbon. Dan tidak berhenti hanya sampai disitu saja namun dilakukan investasi lebih lanjut untuk mengolah bijih nikel menjadi bahan baku baterai mobil listrik melalui pengolahan *High Pressure Acid Leaching* (HPAL). Diharapkan model pengelolaan SDA seperti ini bisa juga untuk produk-produk SDA yang lain, sehingga diharapkan hal itu selain untuk memenuhi kebutuhan domestik dalam negeri, namun juga untuk mensubstitusi impor kita dan bahkan menggenjot volume ekspor kita sehingga kita juga mampu menguasai pasar internasional. *Deficit trade balanced* (Impor lebih banyak dibandingkan dengan Ekspor) yang selama ini bertahun-tahun berlangsung diharapkan menjadi surplus (Ekspor lebih besar dibandingkan dengan Impor) sehingga membantu mendorong pertumbuhan ekonomi. Efek positif yang lain dengan program hilirisasi ini tentu akan membuka kesempatan usaha, karena untuk mendukung program industrialisasi ini memerlukan penguatan *supply chain* baik menyangkut produk inti maupun aktifitas pendukungnya sehingga akan menggerakkan juga ekonomi lingkungan serta membuka lapangan kerja.

Dengan adanya kebijakan hilirisasi ini diharapkan kita melakukan perubahan paradigma pengelolaan SDA kita yang tadinya hanya mendasarkan diri pada *Resources-based*, hanya menjual “tanah dan air” saja menjadi pola pengelolaan yang berdasarkan *technology and knowledge-based*, sehingga mengandung nilai tambah yang jauh lebih tinggi. Kalau tadinya kita hanya mengandalkan keunggulan komparatif saja, keunggulan jenis dan harga saja tentang SDA ini maka sekarang

dan kedepan harus mengandalkan keunggulan kompetitif, karena kita memiliki produk yang lebih spesifik, memiliki kualitas yang lebih unggul dibandingkan dengan produk negara lain. Hal tersebut akan mendukung laju pertumbuhan ekonomi yang semakin tinggi sehingga kesejahteraan masyarakat dan bangsa Indonesia akan lebih terjamin.

2) Peningkatan *operational excellence* industri baja domestik

Sebagian besar industri baja dalam negeri kita belum kompetitif. Biaya produksi masih tinggi jika dibandingkan dengan produk impor, fasilitas produksi sudah menua, serta SDM yang kurang berwawasan global. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan daya saing industri baja dalam negeri melalui peningkatan *operational excellence*. Salah satu langkah yang dapat dilakukan di industri baja lain adalah melakukan transformasi operasi sebagaimana yang dilakukan oleh Krakatau Steel. BUMN industri baja ini mampu menghasilkan efisiensi lebih dari 40% terhadap biaya operasi di tahun 2020. Jika metode *operational excellence* ini dapat diterapkan dengan baik di berbagai sektor industri baja domestik, maka industri baja nasional akan semakin kompetitif.

3) Restrukturisasi model bisnis, keuangan, dan organisasi

Sebagai industri yang padat modal, baik modal investasi maupun modal kerja operasi, salah satu kendala industri baja adalah aspek finansial. Jika industri baja tidak mampu mengelola aspek finansialnya dengan baik, maka bisa berdampak pada hambatan pada arus kas dan mengurangi kemampuan industri baja tersebut dalam membayar kewajiban keuangan kepada investor dan perbankan. Oleh karena itu, diperlukan restrukturisasi keuangan yang sejalan dengan restrukturisasi bisnis agar industri baja tetap dapat beroperasi secara kompetitif. Salah satu contoh penerapan hal ini telah dilakukan oleh Krakatau Steel. BUMN industri baja ini telah melakukan restrukturisasi hutang terbesar di Indonesia sebesar Rp 40 Triliun selama 10 tahun sehingga memperoleh beban keuangan hingga 50% lebih rendah untuk menjalankan operasinya. Hal ini merupakan suatu lompatan besar yang disertai dengan perampingan organisasi dan perbaikan model bisnis inti untuk jangka panjang, sehingga Krakatau Steel mampu menutup kerugian

selama delapan tahun berturut-turut dengan keuntungan Rp 300 miliar di tahun 2020. Jika restrukturisasi ini dapat diterapkan dengan baik di berbagai sektor industri baja domestik, dan didukung dengan konsistensi pelaksanaan oleh industri tersebut serta kesediaan institusi keuangan dalam memberikan relaksasi kreditur dalam pembayaran kewajiban, maka industri baja nasional akan semakin kompetitif.

#### 4) Pembangunan *Global Domestic Supply Chain*

Integrasi rantai pasok global merupakan salah satu kunci utama dalam meningkatkan daya saing industri baja nasional. Dari sektor hulu, dapat dilaksanakan pengadaan bahan baku produk baja secara bersama-sama dalam partai besar agar bisa memperoleh harga yang kompetitif untuk kemudian didistribusikan ke sesama industri baja di dalam negeri. Di sektor hilir, dapat dilakukan sinergi logistik dalam proses distribusi produk hingga ke *end user* agar dapat diperoleh skala keekonomian dan menekan biaya transportasi. Selain itu, dalam penggunaan fasilitas produksi dapat dilakukan *sharing of capacity* untuk mengoptimalkan kapasitas produksi dengan menjadwalkan order yang diproduksi oleh konsumen yang seragam agar dalam satu siklus produksi diperoleh efisiensi yang tinggi.

Konsep ini telah diterapkan oleh negara-negara maju yang telah meneguhkan industri bajanya sebagai industri strategis nasional. Tiongkok dapat melakukan lompatan yang besar di bidang ekonomi karena didukung oleh logistiknya maju. Uni Eropa yang menerapkan sistem rantai pasok terintegrasi menjadi kunci kemajuan di bidang ekonomi. Amerika Serikat, Jepang, dan Korea Selatan telah lebih dahulu mapan di bidang infrastruktur yang membuat industri jadi lebih kompetitif. Industri di negara-negara ini pun terbantu dan mampu menghasilkan produk dengan harga yang kompetitif di pasar global. Dengan meneladani negara-negara tersebut, Indonesia perlu membangun sinergi yang baik di seluruh aspek industri dan infrastruktur agar tercipta jaringan rantai pasok global yang kompetitif sehingga tercipta industri domestik yang berdaya saing yang mendukung ketahanan ekonomi nasional yang kuat.



## BAB IV PENUTUP

### 16. Simpulan

Berdasarkan paparan permasalahan dan rumusan solusi yang telah diuraikan, dapat diperoleh simpulan mengenai peneguhan kembali status industri baja Indonesia untuk menjadi industri strategis nasional sebagai berikut:

- a. Secara umum industri strategis didefinisikan sebagai industri yang dianggap oleh pemerintah sangat penting bagi perekonomian atau keamanan negara. Contoh industri strategis adalah industri baja karena dapat berdampak terhadap keamanan dan kesejahteraan negara. Industri strategis merupakan industri yang dianggap Pemerintah memiliki nilai tambah dan dampak pengganda yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi negara. Nilai strategis sebuah industri tercermin dari kemampuan industri tersebut dalam memberikan kontribusi besar yang dapat dirasakan oleh sistem perekonomian negara tersebut, dalam hal ini adalah Dampak Pengganda dan Nilai Tambah. Industri strategis nasional yang memiliki kriteria di atas tercermin dari dukungan pemerintah yang tinggi, kontribusi dalam menghasilkan surplus pada neraca perdagangan nasional, memiliki daya saing yang tinggi pada medan persaingan bisnis di era yang disruptif saat ini, serta memiliki utilisasi fasilitas produksi yang tinggi.
- b. Kondisi industri baja nasional saat ini dianggap belum terlalu relevan jika dikategorikan sebagai industri strategis nasional, hal ini tercermin dari kurangnya totalitas pemerintah dalam memberikan dukungan dalam bentuk kebijakan, terutama yang bersifat perlindungan terhadap perdagangan produk baja. Hal ini terbukti dengan adanya nilai impor perdagangan baja yang masih sangat besar di tahun 2019, untuk Baja Karbon sebesar Rp. 76,0 triliun maupun untuk Baja Paduan sebesar Rp. 7,6 triliun. Daya saing industri baja nasional juga cenderung rendah dengan kapasitas produksi yang kurang mencapai skala keekonomian sehingga biaya produksi menjadi tinggi. Dari sisi utilisasi, membanjirnya produk impor dan hantaman pandemi Covid-19 menyebabkan pabrik baja nasional hanya memiliki utilisasi sebesar 20-25% dari kapasitas terpasang. Hal ini berbeda dengan yang terjadi di negara-negara yang telah

meneguhkan posisi industri baja nasionalnya sebagai industri strategis seperti Jepang, Korea Selatan, dan Tiongkok, di mana industri baja berperan penting dalam menyokong perekonomian dan diberikan perlindungan secara maksimal dengan kebijakan yang lebih berorientasi kepada pertumbuhan dan keberlangsungan industri baja dalam negeri.

- c. Berdasarkan formulasi permasalahan dan solusi yang dapat diimplementasikan, dapat disusun peta jalan untuk melakukan transformasi peneguhan status industri baja Indonesia sebagai industri strategis nasional yang melibatkan kolaborasi peran utama pemerintah dan pelaku usaha dalam penciptaan ekosistem bisnis baja di dalam negeri yang sehat untuk menghasilkan industri baja domestik yang berdaya saing tinggi. Jika hal ini dapat implementasikan secara total dan konsisten, maka industri baja Indonesia akan mampu berperan sebagai industri strategis nasional yang dapat menghasilkan nilai tambah dan Dampak Pengganda (*multiplier effects*) yang tinggi yang berkontribusi signifikan bagi perekonomian nasional yang pada akhirnya dapat meningkatkan ketahanan nasional.

## 17. Rekomendasi

Dalam rangka peneguhan status industri baja Indonesia untuk menjadi industri strategis nasional, beberapa hal yang kami rekomendasikan untuk dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Pemerintah diharapkan terus mempercepat penciptaan iklim usaha industri baja yang kompetitif namun kondusif di tengah ketidakpastian ekonomi global khususnya terkait dengan dampak pandemi melalui penerapan kebijakan aspek perdagangan, investasi, dan perpajakan yang berpihak kepada industri baja nasional, menerbitkan stimulus ekonomi berupa pembangunan infrastruktur yang masif dengan tujuan mengayomi dan membimbing industri baja agar bergerak dan membangkitkan industri nasional, pengetatan penerapan Standar Nasional Indonesia (SNI) untuk produk baja dan turunannya, optimalisasi penerapan aspek Tingkat Kandungan Dalam Negeri (TKDN). SNI merupakan sarana yang cukup efektif untuk menahan laju impor, khususnya produk hilir baja. Hal ini juga merupakan kunci untuk mempertahankan industri baja dalam

negeri agar tetap kuat di tengah derasnya arus barang impor yang sebenarnya sebagian besar dapat diproduksi di dalam negeri. Selain itu, perlu disusun pula konsep pengembangan industri yang berorientasi pada peningkatan utilisasi industri dalam negeri dalam rangka mewujudkan kemandirian bangsa dalam memenuhi kebutuhan baja.

- b. Hal yang perlu dilakukan pelaku usaha adalah menerapkan strategi bertahan baik dari sisi kesehatan serta keselamatan kerja dalam proses produksi baja dan turunannya, meningkatkan daya saing produk yang dijual melalui peningkatan produktivitas dan efisiensi, serta memberikan edukasi kepada konsumen bahwa produk baja dalam negeri memiliki kualitas yang tidak kalah dengan produk impor. Selain itu, strategi yang lebih proaktif dapat pula diterapkan, antara lain inovasi model bisnis, penerapan integrasi vertikal, bersinergi dengan pemasok dan konsumen untuk mewujudkan *Global Supply Chain*, serta melibatkan UMKM di sektor hilir produk baja untuk memperluas pangsa pasar dan meningkatkan penyerapan produk baja dalam negeri. Inovasi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam menyokong kehidupan industri baja khususnya di era bisnis yang semakin dinamis bahkan di tengah pandemi Covid-19. Melalui inovasi yang berkesinambungan, peningkatan utilisasi baja dapat dilakukan di berbagai sektor kehidupan masyarakat, sehingga pada akhirnya akan semakin meneguhkan peran industri baja sebagai industri strategis nasional.



## DAFTAR PUSTAKA

### Buku Referensi

- Djamaluddin, H., Thamrin, M., dan Achmad, A., 2012. Potensi dan prospek peningkatan nilai tambah mineral logam di Indonesia (Suatu kajian terhadap upaya konservasi mineral), Prosiding Hasil Penelitian Fakultas Teknik, Institut Teknologi Bandung, ISBN : 978-979-127255-0-6, Volume 6 : Desember 2012, halaman TG3 1-13.
- Hirschman, Albert Otto. 1958, *The strategy of economic development*. New Haven, Conn: Yale Univ. Press. ISBN 0-300-00117-7. OCLC 265036663.
- Howlett, Michael, 2010. *Designing Public Policies*. doi:10.4324/9780203838631. ISBN 978-0-203-83863-1.
- Howlett, M. & Ramesh, M., 2003. *Studying public policy: Policy cycles and policy subsystems*. Toronto, ON: Oxford University Press Canada.
- Maynard dan Zandin. 2001. "Maynard's Industrial Engineering Handbook". McGraw Hill Professional 5th Edition. June 5, 2001. p. 1.4-1.6.
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). 1991. "Strategic Industries in A Global Economy: Policy Issues for 1990s". Paris: OECD Future Program. 039100301. ISBN 92-64-13559-6 FF120.
- Rinfret, Sara; Scheberie, Denise; Pautz, Michelle. 2018. "Chapter 2: The Policy Process and Policy Theories". *Public Policy: A Concise Introduction*. SAGE Publications. pp. 19–44. ISBN 978-1-5063-2971-0.
- Sampurno, F. H., 2011, "Keruntuhan Industri Strategis Indonesia", Khazanah Bahari: Jakarta., ISBN 978-602-97719-2-3.
- Tandelilin, Eduardus, 2017, "Pasar modal: manajemen portofolio & investasi", Yogyakarta: PT Kanisius, ISBN 978-979-21-2478-1.

### Jurnal

- Auty, Richard M. 1993, "Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis". London: Routledge.
- Carlson, *et al*, 2012, "Resilience: Theory and Application", US Department of Energy.

- Harris, R.G., 1990, "Telecommunications Services as a Strategic Industry" in M. Crew (ed.), *Competition and the Regulation of Industries*, Kluwer, Boston.
- Imawan, Riswandha, 2002, *Peningkatan Daya Saing: Pendekatan Paradigmatik-Politis*, Universitas Gadjah Mada, <https://doi.org/10.22146/jsp.11095>.
- Nazara, S., 1997. "Analisis Input Output", Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta, 131 halaman.
- Kasiyati, S., 2010. Analisis Dampak Subsidi Harga Pupuk Terhadap Output Sektor Produksi Dan tingkat Pendapatan Rumah Tangga di Jawa Tengah (Pendekatan Analisis I-O dan SNSE Jawa Tengah Tahun 2004), *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, Volume 6, Nomor 1, Maret 2010, hal. 28-45.
- Kaznacheev, Peter, 2017, "Curse or Blessing? How Institutions Determine Success in Resource-Rich Economies", *Policy Analysis* 808, Washington: Cato Institute
- Nagurney, Anna 2006, *Supply Chain Network Economics: Dynamics of Prices, Flows, and Profits*. Cheltenham, UK: Edward Elgar. ISBN 978-1-84542-916-4.
- Novita, D., 2009. "Dampak Investasi Sektor Pertanian Terhadap Perekonomian Sumatera Utara" (Pendekatan Analisis Input –Output), Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Notice of Affirmative Final Administrative Review Determination of an Anti Dumping Duty with regard to the imports of Hot Rolled Coils Originating or Exported from The People's Republic of China and The Republic of Indonesia.
- Okazaki, 2017, *Industrial Policy in Japan: 70-Year History since World War II*, [https://www.jef.or.jp/journal/pdf/212th\\_Economic\\_Histry.pdf](https://www.jef.or.jp/journal/pdf/212th_Economic_Histry.pdf).
- Orbach, Barak, 2012, "What Is Regulation?" 30 *Yale Journal on Regulation Online*
- Permana C. D. dan Asmara A., 2010. "Analisis Peranan Dan Dampak Investasi Infrastruktur Terhadap Perekonomian Indonesia: Analisis Input-Output", *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, Vol. 7 No. 1 Maret 2010, Hal. 48-59.
- Perwitasari, H. dan Sari, P. N., 2013. "Analisis Input-Output Komoditas Kelapa Sawit di Indonesia", *MEDIAGRO* 11 Volume 9. No. 1. 2013, Hal. 11- 21.
- Rivas, Genesis, 2019, "Business Competitiveness: How to make the company more competitive?", retrieved from <https://www.gb-advisors.com/business-competitiveness>, Juli 2021.

- Sachs, J.D., and Warner, A.M., 1995, "Natural Resource Abundance and Economic Growth", NBER Working Paper Series No. 5398, Massachusetts: National Bureau of Economic Research.
- Sholeh, M., 2005. Dampak Kenaikan Upah Minimum Propinsi Terhadap Kesempatan Kerja (Studi Kasus Propinsi Jawa Tengah), *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, Volume 2 Nomor 2, Desember 2005, hal. 156-167.
- Suherman, I., dan Saleh R., 2018, "Analisis Rantai Nilai Besi Baja di Indonesia", *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara* Volume 14, No 3, Sep 2018: 233 – 252.
- Suherman, I., 2016, "Analisis teknoekonomi pengembangan pabrik peleburan bijih besi dalam rangka memperkuat industri besi baja di Indonesia," *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara* Volume 12 No 1 Januari 2016, 12(1), pp. 23–44. doi: 10.30556.
- Suseno, Triswan, 2018, "Analisis Dampak Ekonomi Sektor Besi dan Baja Dasar Terhadap Perekonomian Nasional", *Statistika*, Vol. 18 No. 1, 57 – 70, Mei 2018
- Teece, D.J., 1986, "Profiting from Innovation", *Research Policy*, 15(6): 607-643.
- Tuwanto, Pebri, 2015, "Politik Pembangunan Industri Pertahanan Nasional di Era Global", *Gema Keadilan*, Edisi Jurnal (ISSN: 0852-011).
- Wan Usman, 2003, "Daya Tahan Bangsa", Program Studi Pengkajian Pertahanan Nasional Universitas Indonesia, Jakarta, halaman 4-5.
- Yunianto B., 2014. Analisis dampak penerapan kebijakan nilai tambah mineral indonesia terhadap ekspor dan tenaga kerja, *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara*, Volume 10, Nomor 3, September 2014, halaman 127 - 141.
- Zulhan, Z, 2013. Aspek Teknologi dan Ekonomi Pembangunan Pabrik Pengolahan Bijih Besi Menjadi Produk Baja di Indonesia. *Jurnal Metalurgi* Vol.28 No.2 Agustus 2013, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.

### **Peraturan Perundangan**

- Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 89K/10/MEM/2020.
- Keputusan Menteri Keuangan Nomor 265 Tahun 2020.
- Keputusan Menteri Perdagangan No.482 Tahun 2020, Keputusan Menteri Perindustrian No. 715 Tahun 2020, dan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. S.235/MEBLHK/PSLB3/PLB tanggal 3 Mei 2020, serta

Keputusan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia No. KB/1/V/2020 tentang Pelaksanaan Impor Limbah Non Bahan Berbahaya dan Beracun sebagai Bahan Baku Industri.

Peraturan Menteri Keuangan Nomor 25/PMK.010/2019 Tentang Pengenaan Bea Masuk Anti Dumping Terhadap Impor Produk Canai Lantai Dari Besi Atau Baja Bukan Paduan Dari Negara Republik Rakyat Tiongkok, India, Rusia, Kazakhstan, Belarusia, Taiwan dan Thailand.

Peraturan Menteri Keuangan No 111/PMK.010/2019 Tentang Pengenaan Bea Masuk Anti Dumping Terhadap Impor Produk Hot Rolled Plate (HRP) dari Negara Republik Rakyat Tiongkok, Singapura, dan Ukraina.

Peraturan Menteri PUPR No. 7 Tahun 2019 Tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi melalui Penyedia.

Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 03 tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 110 tahun 2018 Tentang Ketentuan Impor Besi Atau Baja, Baja Paduan, dan Produk Turunannya.

Peraturan Menteri Perdagangan RI Nomor 83 Tahun 2020 tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Menteri Perdagangan No 84 tahun 2019 tentang Ketentuan Impor Limbah Non B3 Sebagai Bahan Baku Industri .

Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 86/M-IND/PER/9/2009 tentang Standar Nasional Indonesia (SNI) Bidang Industri.

Peraturan Pemerintah 34 Tahun 2011 Tentang Tindakan Anti Dumping, Tindakan Imbalan, Dan Tindakan Pengamanan Perdagangan.

Peraturan Pemerintah No 1 Tahun 2014 dan Peraturan Menteri ESDM Nomor 1 Tahun 2014 yang kemudian dilanjutkan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2017 dan Peraturan Menteri ESDM Nomor 5 Tahun 2017 mengenai peningkatan aspek nilai tambah terhadap produk mineral melalui kegiatan yang bersifat pemurnian dan pengolahan produk mineral di dalam negeri.

Pemerintah Republik Indonesia Nomor 101 Tahun 2014 juncto Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.10/MENLHK/SETJEN/PLB.3/4/2020 mengenai tata cara pengolahan slag.

Peraturan Pemerintah No. 29 Tahun 2018 tentang Pemberdayaan Industri.

Peraturan Presiden No. 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.

Undang-Undang Nomor 3 tahun 2014 tentang Perindustrian.

Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi.

Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2019 tentang Penambangan Minerba.

### **Sumber Lainnya**

Adisasmito, Wiku, 2012, "Astagata", Departemen Administrasi Kebijakan Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Badan Pusat Statistik, 2021, "Neraca Perdagangan Indonesia", diambil dari [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id), diakses pada April 2021.

Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2019, "Rencana Jangka Panjang dan Menengah Nasional 2020-2024", diambil dari [www.bappenas.go.id](http://www.bappenas.go.id), diakses pada April 2021.

BBC News, 2021, "Protection for steel industry from cheap imports ending on Wednesday", diambil dari <https://www.bbc.com/news/uk-wales-politics-57667927>, diakses pada July 2021.

Harvard Business Review, "Subsidies and China Price", 2008, diambil dari <https://hbr.org/2008/06/subsidies-and-the-china-price>, diakses pada April 2021.

Indonesia Iron and Steel Industry Association (IISIA), 2021, "Pemetaan dan Strategi Penguatan Local Value Chain Industri Logam Dasar Wilayah Indonesia Timur", FGD Bank Indonesia – Kajian Manufaktur Sulawesi Maluku Papua 14 Juni 2021

Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 2021, Kebijakan Fiskal (KEM-PPKF) Indonesia Tahun 2022, diambil dari [www.kemenkeu.go.id](http://www.kemenkeu.go.id), diakses pada April 2021.

Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia, 2011, "Laporan Akhir Tim Pengkajian Hukum tentang Pengembangan dan Pemanfaatan Industri Strategis untuk Pertahanan", diambil dari [www.kemkumham.go.id](http://www.kemkumham.go.id), diakses pada April 2021.

Kementerian Perindustrian, 2008, "Strategi Memperkuat Industri Baja Nasional", Majalah Media Industri No. 02 Tahun 2008.

Kementerian Perindustrian, 2014, "Steel Sector is Seeking Strategic Industry Status", , diambil dari [www.jakartaglobe.com](http://www.jakartaglobe.com), diakses pada April 2021.



Kementerian Perindustrian, 2020, "Rencana Induk Pengembangan Industri Nasional 2012-2035", diambil dari [www.kemenperin.go.id](http://www.kemenperin.go.id), diakses pada April 2021.

Kementerian Perindustrian, 2019, "Rencana Strategis 2020-2024", , diambil dari [www.kemenperin.go.id](http://www.kemenperin.go.id), diakses pada April 2021.

McKinsey and Company, 2015, "Global Steel Industry Competitiveness", dokumen laporan konsultasi, diakses pada Mei 2021.

PT Krakatau Steel (Persero), Tbk, 2020, "Penguatan Industri Baja Domestik dan Kontribusi Terhadap Ekonomi Nasional", Materi paparan kepada Badan Kebijakan Fiskal Kementerian Keuangan RI, 2 September 2020.

Posco Research Institute (POSRI), 2017, "The Korean Steel Industry in Retrospect: Lessons for Developing Countries", diambil dari [www.posri.co.kr](http://www.posri.co.kr), diakses pada April 2021.

South East Asian Iron and Steel Institute (SEAISI), 2020, "ASEAN Steel Industry Outlook", dokumen SEAISI Conference and Exhibition, diakses pada Mei 2021

Statista, 2021, GDP of European Union, diambil dari <https://www.statista.com/statistics/267906/unemployment-rate-in-eu-and-euro-area/> , diakses pada Juni 2021

The European Steel Association, 2019, "The Impact of the European Steel Industry on the EU Economy", Oxford Economics, diambil dari [www.oxfordeconomics.com](http://www.oxfordeconomics.com), diakses pada Juni 2021.

Wall Street Journal, 2018, "How China Built a Steel Behemoth and Convulsed World Trade", 2018, diambil dari [www.wsj.com](http://www.wsj.com), diakses pada Juni 2021.

World Bank, 2006, Natural Resources and Institutional Quality, , diambil dari [www.worldbank.com](http://www.worldbank.com), diakses pada Juni 2021.

World Steel Association, 2018, "Steel Facts", diambil dari [https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:ab8be93e-1d2f-4215-9143-4eba6808bf03/20190207\\_steelFacts.pdf](https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:ab8be93e-1d2f-4215-9143-4eba6808bf03/20190207_steelFacts.pdf), diakses pada Juni 2021.

**LAMPIRAN**

- LAMPIRAN 1. ALUR PIKIR
- LAMPIRAN 2. DAFTAR TABEL
- LAMPIRAN 3. DAFTAR GAMBAR
- LAMPIRAN 4. DAFTAR RIWAYAT HIDUP



ALUR PIKIR



**DAFTAR TABEL**

TABEL 1. Utilisasi Pabrik Produsen Baja Nasional

TABEL 2. Penerapan Kebijakan Perlindungan Produk Baja di Indonesia



Tabel 1. Utilisasi Pabrik Produsen Baja Nasional

PRODUK	KAPASITAS	PRODUKSI	UTILISASI	SUPPLY EKSPOR	SUPPLY DOMESTIK	SUPPLY IMPOR	SHARE IMPOR	KONSUMSI	KETERANGAN
Hot Rolled Coil	4.900	2.047	42%	190	1.857	1.902	51%	3.759	under utilization
Plate	2.760	1.813	66%	778	1.035	473	31%	1.508	under utilization
Cold Rolled Coil	2.380	751	32%	1	750	1.986	73%	2.736	-
Wire Rod	2.155	965	45%	43	922	690	43%	1.612	under utilization
Bar	8.478	2.746	32%	101	2.645	520	16%	3.165	under utilization
Section	1.727	833	48%	4	829	259	24%	1.088	under utilization
Coated Sheet	2.240	1.043	47%	10	1.033	964	48%	1.997	under utilization
Pipe	2.392	884	37%	195	689	663	49%	1.352	under utilization

Unit dalam ribu ton  
 Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS), SEAISI. (diolah) 2020.

Tabel 2. Penerapan Kebijakan Perlindungan Produk Baja di Indonesia

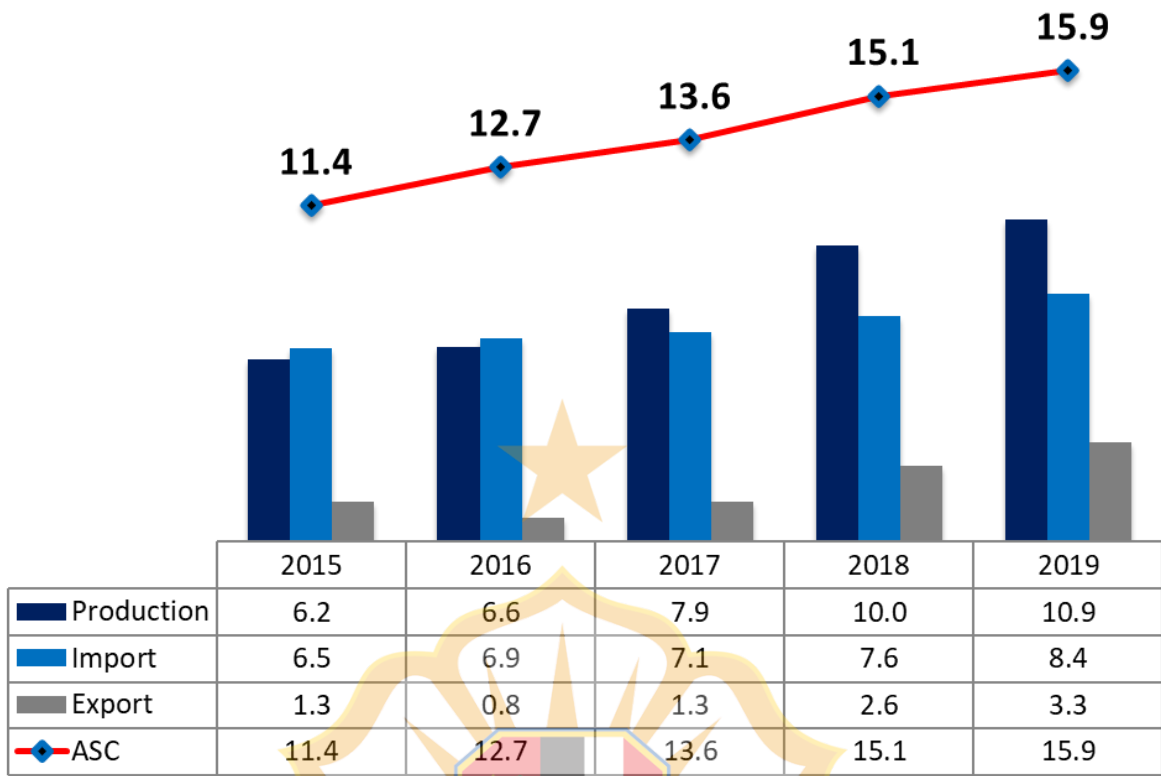
		Indonesia	US	EU	India	Vietnam	
Cakupan produk	HRC	✓	✓	✓	✓	✗	} Negara lain menerapkan pembatasan produk yang lebih banyak daripada Indonesia
	CRC	✗	✓	✓	✓	✓	
	Coated	✗	✓	✓	✓	✓	
Duties	Anti-dumping	✓	✓	✓	✓	✓	} Negara lain menerapkan beberapa layer proteksi sebagai mitigasi untuk mengurangi dampak impor
	Safeguard / Tariff	✗	✓	✓	✓	✓	
	Countervailing Duties CVD	✗	✓	✓	✓	✓	
	Quota	✗	✓	✗	✗	✗	
	Min Import Price	✗	✗	✗	✓	✗	

		Effective restriction by country				
Value chain		China	Japan	Korea	Taiwan	Vietnam
A	HSM/ Plate Mill	AD 20% circumvented by alloy classification	✗ FTA	✗ FTA	✓ MFN 15% AD 20%	✗ FTA
B	CRM	✗ FTA	✗ FTA	✗ FTA	✓ MFN 15%	✗ FTA
C	GIS/ GAL	✗ FTA	✗ FTA	✗ FTA	✓ MFN 20%	✗ FTA

**DAFTAR GAMBAR**

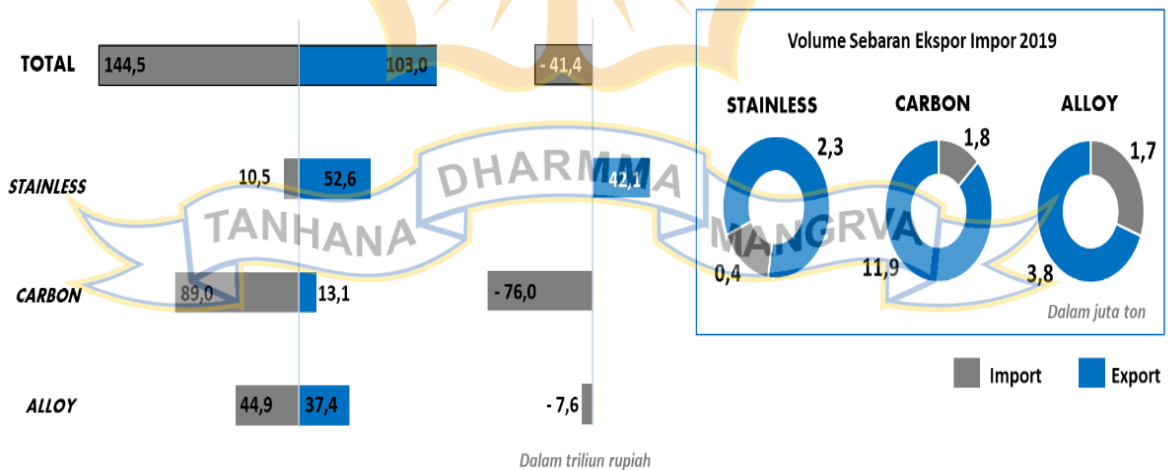
- GAMBAR 1. Grafik Permintaan dan Penawaran Produk Baja Nasional
- GAMBAR 2. Potret Neraca Perdagangan Indonesia
- GAMBAR 3. Pohon Industri Baja
- GAMBAR 4. Peta Konsumsi Baja Global
- GAMBAR 5. Peta Perkembangan Industri Baja Regional
- GAMBAR 6. Proyeksi Kapasitas Produksi Baja Asia Tenggara
- GAMBAR 7. Daya Saing Biaya Produksi Baja Indonesia dibandingkan dengan Kompetitor Global
- GAMBAR 8. Nilai Tambah Industri Baja terhadap Perekonomian Eropa
- GAMBAR 9. Total Dampak Ekonomi dari Sektor Hilir Produksi Baja Eropa
- GAMBAR 10. Dampak Pengganda Output dari Industri Mineral Logam dan Smelter di Indonesia
- GAMBAR 11. Dampak Pengganda Nilai Tambah Bruto dari Industri Mineral Logam dan Smelter di Indonesia
- GAMBAR 12. Dampak Pengganda Dampak Investasi dan Ekspor dari Industri Mineral Logam dan Smelter di Indonesia
- GAMBAR 13. Peta Jalan Peneguhan Peran Industri Baja sebagai Industri Strategis Nasional





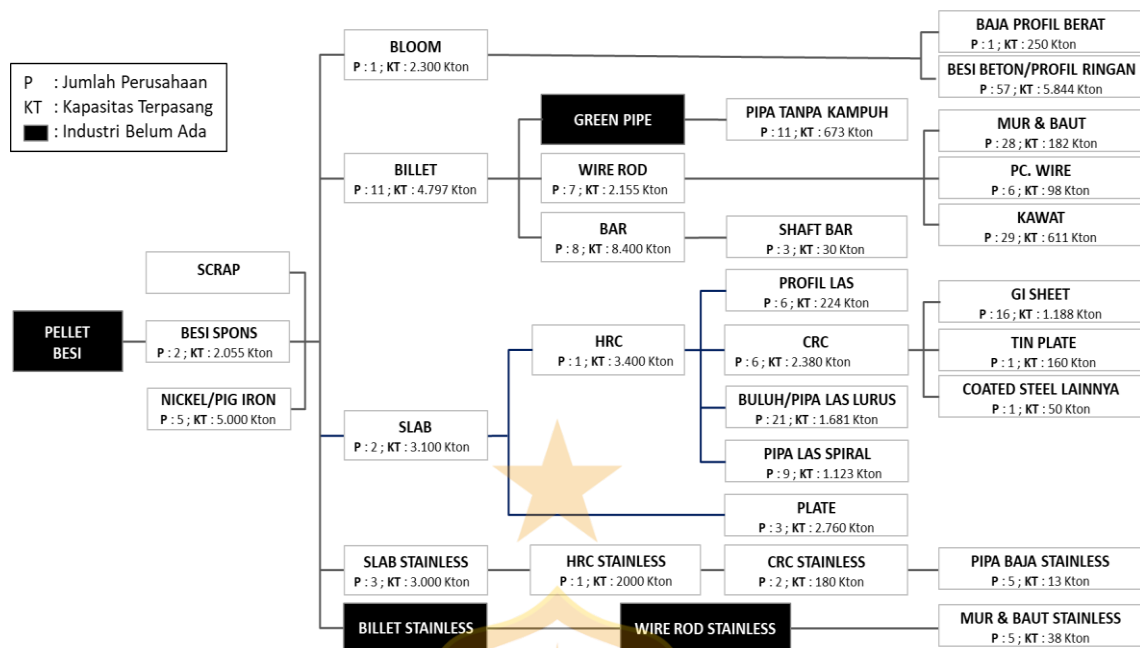
Gambar 1. Grafik Permintaan dan Penawaran Produk Baja Nasional

Sumber: Badan Pusat Statistik, IISIA, (2020); diolah



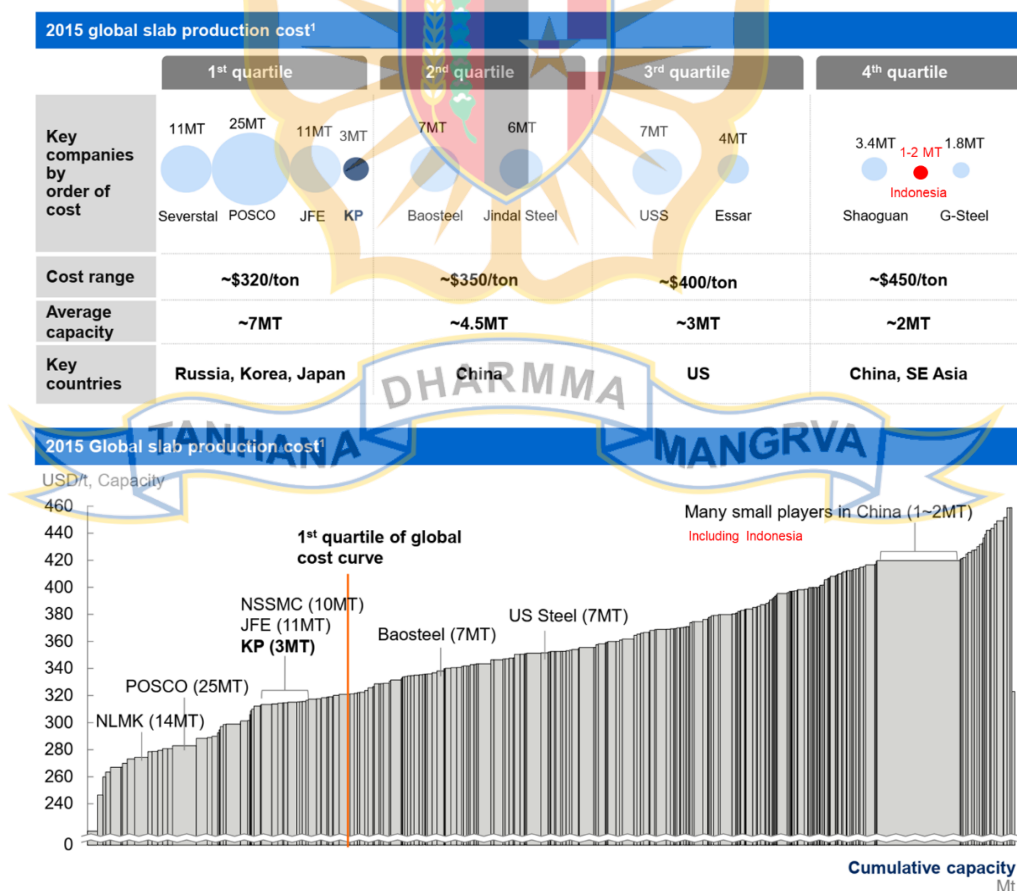
Gambar 2. Potret Neraca Perdagangan Indonesia

Sumber: Badan Pusat Statistik, IISIA, (2020); diolah



Gambar 3. Pohon Industri Baja

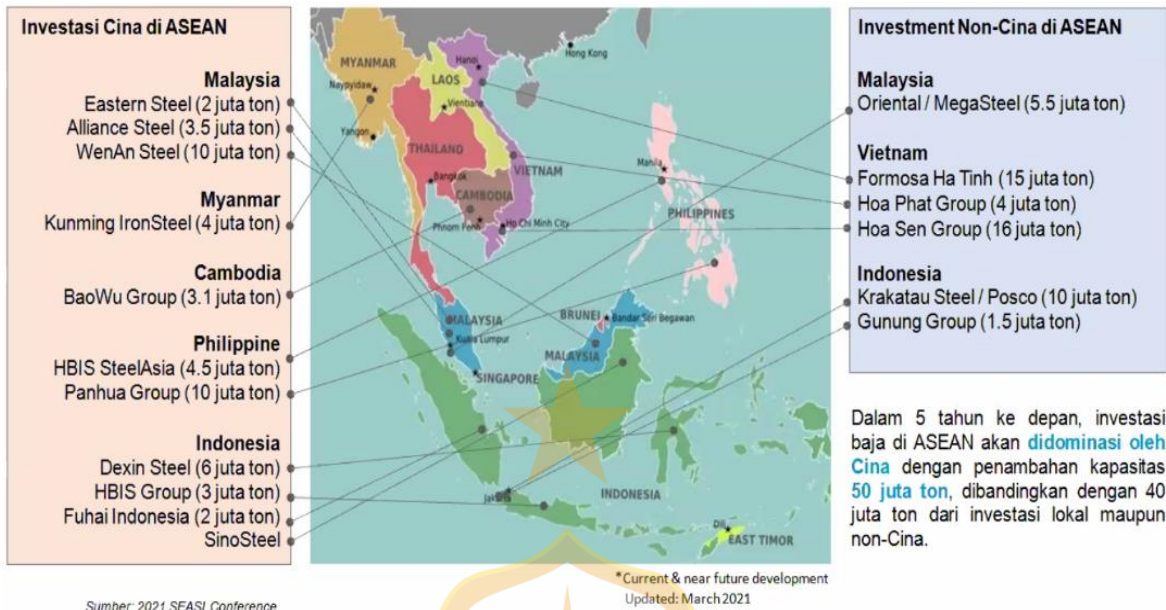
Sumber: Kementerian Perindustrian, diolah IISIA (2014)



Gambar 4. Daya Saing Biaya Produksi Baja Indonesia dibandingkan Kompetitor Global

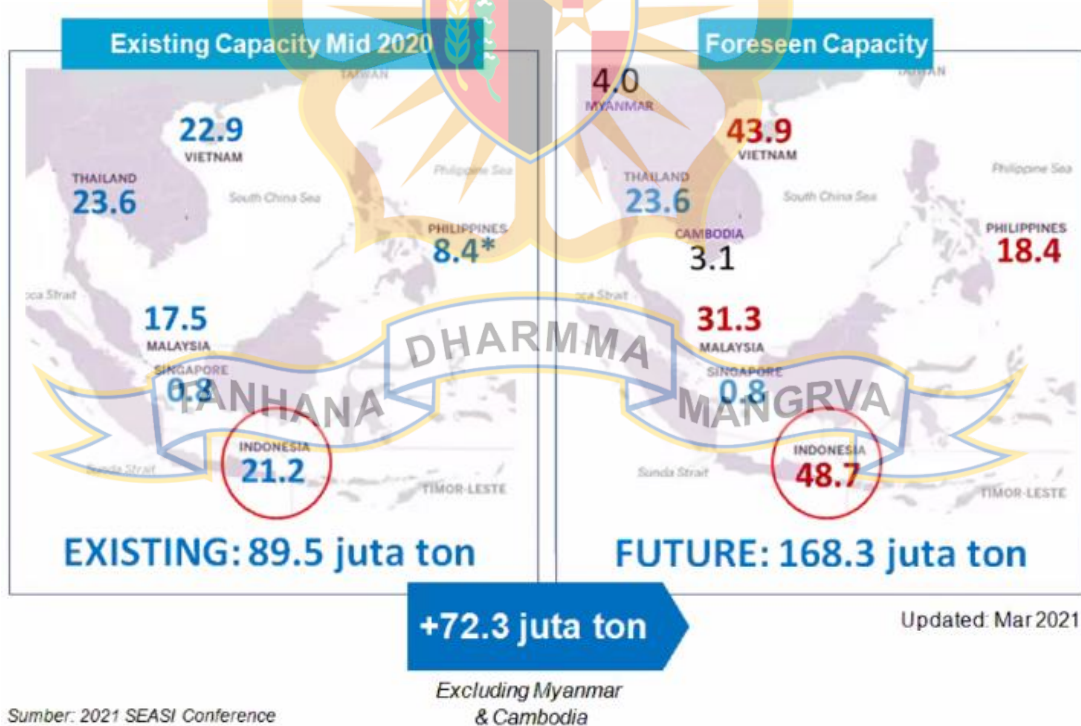
Sumber: McKinsey (2015)





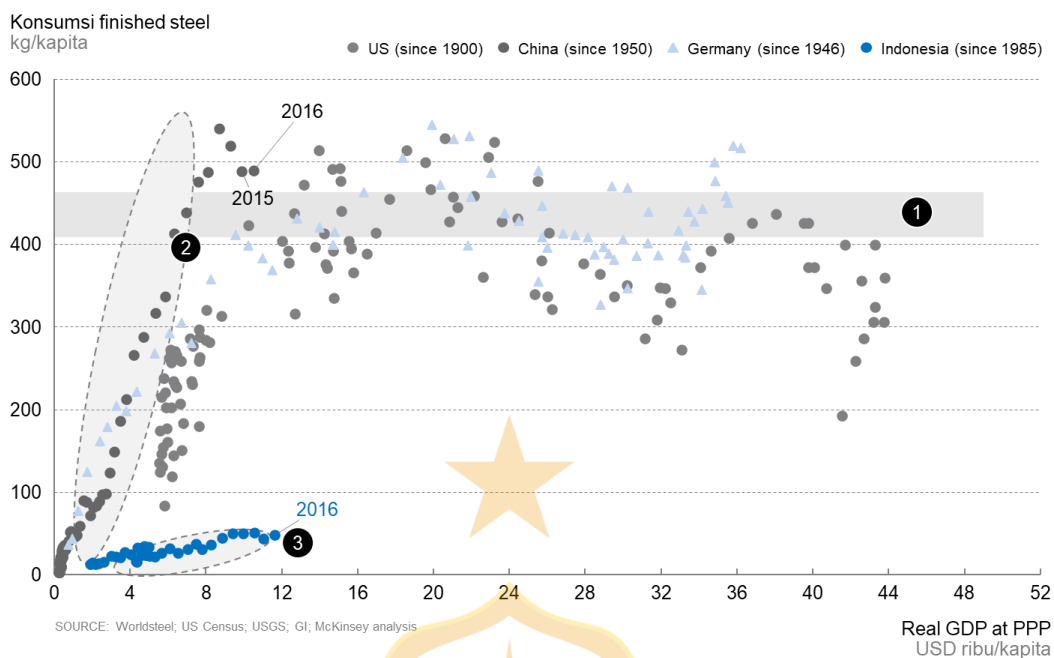
Gambar 5. Peta Perkembangan Industri Baja Regional

Sumber: SEASI Conference (2021); diolah

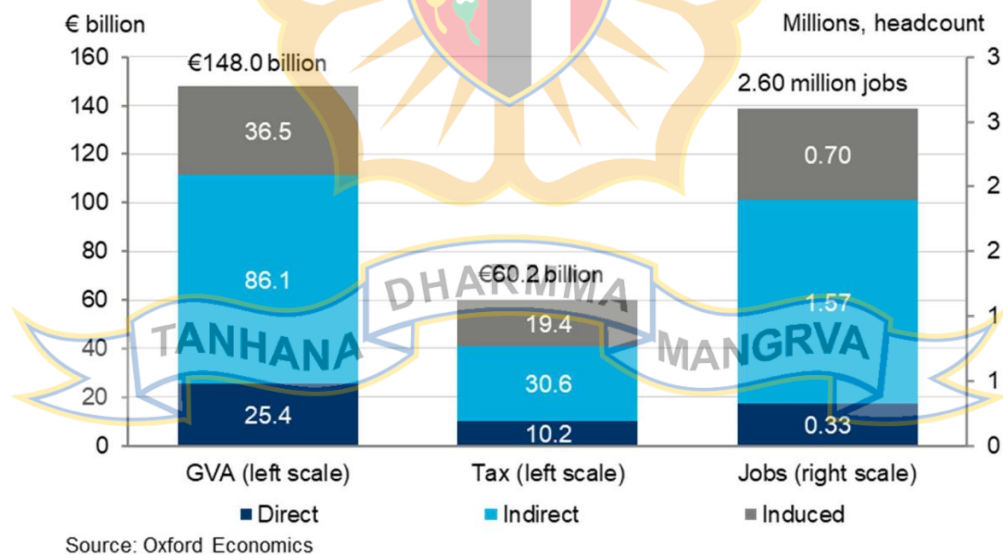


Gambar 6. Proyeksi Kapasitas Produksi Baja Asia Tenggara

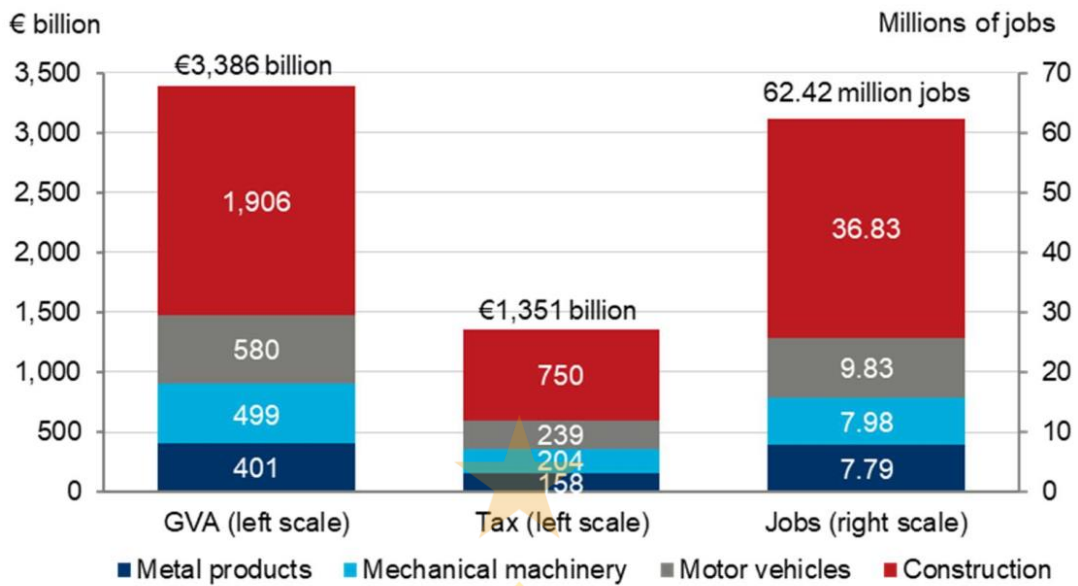
Sumber: SEASI Conference (2021)



Gambar 7. Peta Konsumsi Baja Global  
Sumber: PT Krakatau Steel (Persero), Tbk (2020)



Gambar 8. Nilai Tambah Industri Baja terhadap Perekonomian Eropa  
Sumber: Oxford Economics (2019)

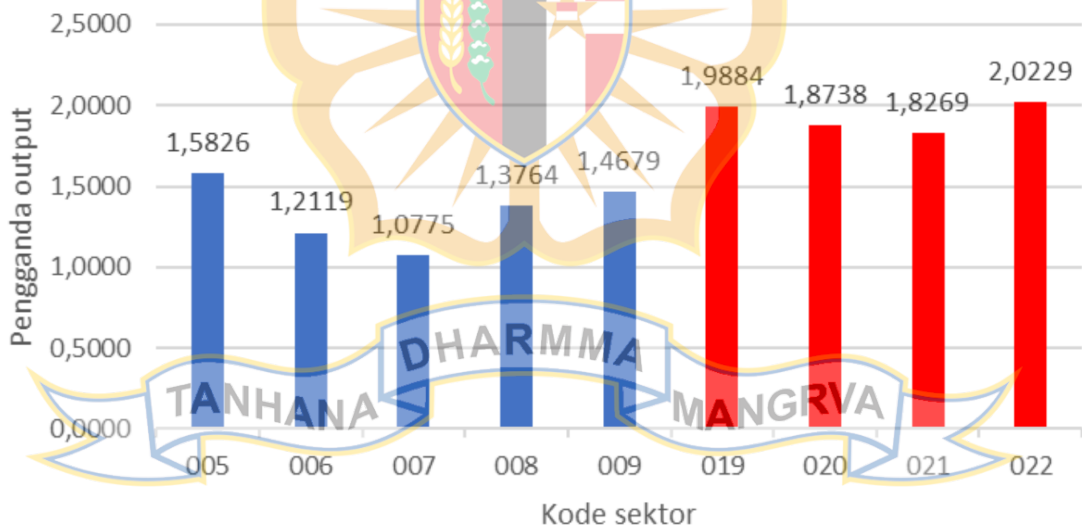


Source: Oxford Economics

\* Impacts excluding those on and via steel manufacturers, and on and via each other.

Gambar 9. Total Dampak Ekonomi dari Sektor Hilir Produksi Baja Eropa

Sumber: Oxford Economics (2019)



005: Pasir Besi dan Bijih Besi, 006: Timah, 007: Bauksit, 008: Tembaga, 009: Nikel, 010: Barang Tambang Logam Lainnya, 011: Emas, 012: Perak, 019: Industri Besi dan Baja Dasar, 020: Industri Logam Dasar Bukan Besi, 021: Barang-Barang Logam Hasil Pengecoran, 022: Bahan Bangunan dari Logam

Gambar 10. Dampak Pengganda Output dari Industri Mineral Logam dan Smelter di Indonesia

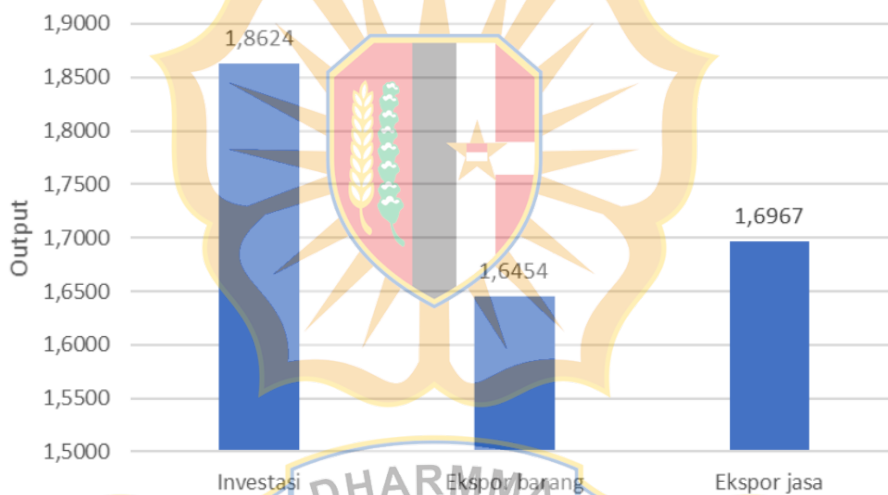
Sumber: Suseno (2018)



005: Pasir Besi dan Biji Besi, 006: Timah, 007: Bauksit, 008: Tembaga, 009: Nikel, 010: Barang Tambang Logam Lainnya, 011: Emas, 012: Perak, 019: Industri Besi dan Baja Dasar, 020: Industri Logam Dasar Bukan Besi, 021: Barang-Barang Logam Hasil Pengecoran, 022: Bahan Bangunan dari Logam

Gambar 11. Dampak Pengganda Nilai Tambah Bruto dari Industri Mineral Logam dan Smelter di Indonesia

Sumber: Suseno (2018)



Gambar 12. Dampak Pengganda Dampak Investasi dan Ekspor dari Industri Mineral Logam dan Smelter di Indonesia

Sumber: Suseno (2018)



Gambar 13. Peta Jalan Peneguhan Peran Industri Baja sebagai Industri Strategis Nasional

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### DATA PRIBADI

---

Nama : Ir. Utomo Nugroho, M.Si., M.B.A.  
N I K : 3672020803690002  
Jabatan Terakhir : Direktur Utama  
Unit Kerja : PT KHI Pipe Industries  
Tempat, Tanggal Lahir : Boyolali, 8 Maret 1969  
Kebangsaan : Indonesia  
Jenis Kelamin : Laki-Laki  
Agama : Islam  
Status Keluarga : Nikah / 3 anak  
Alamat Tinggal : Jalan Santani No 15 Cilegon Banten  
Nomor Telepon/Hp : 081382309325  
Email : utomo.nugroho@khipipe.com  
NPWP : 49.833.135.4-417.000

### RIWAYAT JABATAN

---

Juni 2020 – Sekarang : Direktur Utama KHI Pipe Industries  
November 2018 – Juni 2020 : Direktur Utama PT Krakatau Engineering  
Februari 2018 – November 2018 : Deputi Direktur Bidang Pengembangan Usaha, PTKS  
2013 – 2018 : General Manager Rolling Mill, PTKS  
2009 – 2013 : Manager Hot Strip Mill, PTKS  
2008 – 2009 : Chief Engineer, PTKS

### PENUGASAN SEBAGI JABATAN DEWAN KOMISARIS/DEWAN PENGAWAS

---

2020 – 2021 : Komisaris PT Krakatau Engineering (PT KE)  
2018 – 2020 : Komisaris Utama PT Krakatau Perbengkelan dan Perawatan (PT KPDP)  
2015 – 2018 : Komisaris PT Krakatau Wajatama (PT KWT)

### KEANGGOTAAN ORGANISASI & PROFESI

---

2020 – Sekarang : Indonesian Iron and Steel Industry association (IISIA), Member  
Department of Steel Application and Construction  
2007 – Sekarang : Ketua Bidang Pendidikan Yayasan Al Hanif Cilegon  
2002 – 2010 : Ketua Bidang Pendidikan Yayasan Asy Syuhada

### PENGHARGAAN

---

2015 : Karyawan Terbaik Level General Manager  
2011 : Penghargaan Pengabdian 15 tahun di PT Krakatau Steel (Persero), Tbk

## RIWAYAT PENDIDIKAN & PELATIHAN

---

S2 (Administrasi Bisnis)	: 2011 - 2013 ITB BANDUNG
S2 (Sains Material)	: 1999 – 2011 Universitas Indonesia
S1 (Teknis Mesin)	: 1987 - 1993 ITB BANDUNG
SLTA (IPS)	: 1984 - 1987 SMAN 1 Sukoharjo
SLTP (Umum)	: 1981 - 1984 SMPN 1 Sukoharjo
SD (Umum)	: 1975 - 1981 SDN Gayam 1 Sukoharjo

## PELATIHAN

---

26.01.2021 – Agustus 2021	: PPRA LXII LEMHANNAS RI
18.12.2017 – 21.12.2017	Change Leader Development Program
11.10.2017 – 11.10.2017	: Executive Strategic Meeting PT Krakatau Steel (Persero) Tbk dan Rumah Perubahan
13.11.2014 – 13.11.2014	: Directorship Training
14.03.2014 – 14.03.2014	: Training UU Perseroan (JV)
23.04.2013 – 24.04.2013	: Total Productive Maintenance

## KETERANGAN KELUARGA

---

NAMA	HUBUNGAN	TEMPAT/TGL LAHIR	PEKERJAAN	KET
Dra Saptowati Andi Apt	Isteri	Bandung, 04 Maret 1968	Apoteker	-
Ibrahim Azzami	Anak	Serang, 1 september 1995	Karyawan Swasta	-
Abdurrasyid Jahdan	Anak	Cilegon 5 Januari 1997	Mahasiswa	-
Qonita Zulfa Rachmawati	Anak	Cilegon 18 Agustus 1999	Mahasiswa	-

Demikian Daftar Riwayat Hidup ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

PT KHI Pipe Industries  
Cilegon, Juli 2021



UTOMO NUGROHO  
Direktur Utama