

Analisis Ekspor Nikel Indonesia dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya

Eneng Dilah Dalilatur Rahmah^{1}, Yusuf Iskandar²*

¹*eneng.dilah_MN18@nusaputra.ac.id*

²*yusuf.iskandar@nusaputra.ac.id*

Abstract: *International trade is one of important things that can help a country to increase its economy. Not only that, there are various benefits from international trade activities such as helps the counties to fulfill their needs for certain material commodities that cannot be produced in their country due to some reasons. Indonesia is the largest nickel producer in the world. Based on data that has been released, 30% of nickel was come from Indonesia. This paper attempts to analyze how is the growth of Indonesian nickel exports and what factors that influence it which may can be used as a literature information on how to maximize Indonesia's nickel potention in order to improve the national economy. This paper is using Revealed Comparative Advantage (RCA) analysis technique and multiple linear regression as the data analysis techniqne with quantitative approach. While the main object of this paper is Indonesia's nickel exports period 2010 - 2020 in the form of tons.*

Kata Kunci: *Nikel Indonesia, Ekspor, RCA, Pertambangan Indonesia, Perdagangan Internasional*

* *eneng.dilah_MN18@nusaputra.ac.id*

ISSN: 2686-4789 (Print); ISSN: 2686-0473 (Online)

<https://senmabis.nusaputra.ac.id/>

INTRODUCTION

Indonesia merupakan negara yang dinobatkan sebagai kepulauan terbesar di dunia. Terdiri dari 17.499 pulau dengan total luas wilayah sekitar 7,81 juta km² yang terbentang mulai dari Sabang sampai Merauke. Luas wilayah lautan Indonesia sekitar 3,25 juta km², sedangkan 2,01 juta km² merupakan daratan. (sumber: DIREKTORAT JENDERAL PENGELOLAAN RUANG LAUT). Hal itulah yang membuat sumber daya alam Indonesia sangatlah melimpah bahkan telah tersohor dan telah diakui dunia. Kekayaan tersebut tentu saja dapat memberikan banyak manfaat dan keuntungan bagi negara terutama di bidang perekonomian. Proses pembangunan ekonomi harus sangat diperhatikan mengingat proses ini memiliki keterkaitan serta mampu mempengaruhi faktor-faktor yang mendorong pembangunan ekonomi baik secara nasional maupun regional atau daerah tertentu (Arsyad, 2010).

Pembangunan ekonomi merupakan sebuah perubahan yang terjadi secara spontan dan berkelanjutan bukan gradual (Schumpeter, 2000). Pembangunan ekonomi memiliki kaitan erat dengan pendapatan nasional serta pendapatan perkapita (Pratiwi, 2014). Pemanfaatan potensi alam yang baik mampu meningkatkan kesejahteraan rakyat Indonesia salah satunya dengan melakukan perdagangan internasional.

Perdagangan internasional merupakan sebuah kegiatan dimana suatu negara melakukan perdagangan barang dan/atau jasa pada negara lain, atau disebut

juga sebagai ekspor dan impor. Perdagangan internasional memberikan manfaat yang sangat banyak terlebih bagi negara-negara berkembang seperti halnya Indonesia (Doni dkk, 2012).

Perdagangan internasional merupakan salah satu mesin penggerak yang dapat meningkatkan pertumbuhan sekaligus pemecah masalah perekonomian negara. Ada berbagai keuntungan yang didapatkan dari aktivitas perdagangan internasional seperti dapat terpenuhinya kebutuhan negara terhadap komoditi bahan tertentu. Batubara dan Saskara (2015) mengatakan ketika suatu negara kehilangan daya untuk menghasilkan atau memproduksi suatu barang atau jasa di dalam negeri, maka negara tersebut akan mencari cara lain yakni dengan melakukan impor dari negara lain. Hal itulah yang bisa dimanfaatkan Indonesia untuk menawarkan sumber daya alamnya yang berlimpah kepada negara lain. Tambun (2005) mengatakan bahwa pada awal tahun 1980-an Indonesia mulai menetapkan kebijakan yang berfokus pada promosi di bidang ekspor.

Di bidang pertambangan sendiri, Indonesia menjadi salah satu negara dengan jumlah cadangan mineral tertinggi di dunia. Hal ini di buktikan dengan catatan kontribusi Indonesia di berbagai komoditi pertambangan dunia seperti emas, timah, tembaga dan nikel. Hal inilah yang menjadikan Indonesia masuk kedalam 10 besar negara eksportir hasil pertambangan terbesar di dunia. Salah satu komoditi pertambangan yang memberikan kontribusi

paling besar pada neraca ekspor Indonesia adalah nikel.

“Menguasai nikel, menguasai dunia”, demikianlah perumpamaan yang sangat sering diungkapkan apabila peran Indonesia dalam pasar nikel dunia sedang menjadi bahasan. Trade and Industry Brief edisi Januari 2020 menjelaskan bagaimana posisi cadangan nikel, ekspor nikel mentah dan ekspor nikel olahan di kancah dunia internasional. Berdasarkan data yang dirilis, saat ini Indonesia menduduki peringkat tertinggi negara yang memiliki cadangan nikel serta pengeksport bijih serta konsentrat nikel di dunia. Namun, sayangnya Indonesia masih belum bisa memanfaatkan kekayaan alam dan potensi besar tersebut dikarenakan belum adanya proses hilirisasi nikel yang dilakukan. Tak hanya itu inkonsistensi pemerintah dalam melakukan kebijakan ekspor nikel mentah juga memperburuk situasi tersebut. Padahal jika Indonesia berhasil melakukan hilirisasi tersebut, negara dipastikan akan mendapatkan keuntungan yang jauh lebih besar mengingat harga nikel olahan 200 kali lipat lebih tinggi dari nikel yang masih berbentuk bijih.

Indonesia merupakan negara produsen nikel terbesar di dunia. Pada tahun 2020 lalu, diperkirakan 30% produksi nikel di dunia atau setara dengan 800.000 ton berasal dari Indonesia dengan jumlah cadangan total mencapai 174 ton. Hal inilah yang menyebabkan Indonesia menduduki peringkat pertama negara yang memproduksi bijih nikel terbesar di dunia, peringkat kedua diduduki oleh Filipina dengan 420.000 ton (16%), Rusia 270.000 ton

(10%), New Caledonia 220.000 ton (8%) dan 36% sisanya merupakan gabungan dari negara lain atau setara dengan 958.000 ribu ton.

Meskipun begitu, angka ekspor nikel Indonesia tetap mengalami naik dan turun pada beberapa waktu tertentu. Kegiatan ekspor dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti harga ekspor, harga domestik, nilai tukar riil, kapasitas produksi yang mampu didukung oleh kegiatan investasi, impor bahan baku, serta kebijakan dan regulasi (Anthony, 2012).

LITERATURE REVIEW

Perdagangan Internasional

Perdagangan Internasional merupakan perdagangan yang terjadi antara satu negara dengan negara lain, adanya kesepakatan yang menjembatani terjadinya pertukaran barang atau jasa tersebut sehingga penduduk suatu negara dengan negara lain dapat menggerakkannya (Ali, 2016).

Adapun beberapa faktor yang menyebabkan perdangan internasional terjadi, yakni:

1. Kebutuhan negara dan masyarakat
Pada dasarnya sebuah negara tidak akan mungkin mampu memenuhi segala kebutuhan negara dan masyarakatnya hanya dengan mengandalkan kekuatan dan sumber daya yang dimilikinya saja. Oleh sebab itu, perdagangan internasional pun dilakukan agar negara dapat memenuhi kebutuhan akan komoditi barang dan jasa tertentu.

2. Perbedaan SDA (Sumber Daya Alam)

Letak geografis yang berbeda-beda membuat sumber daya alam yang dimiliki setiap negara menjadi berbeda pula. Kelebihan dan kekurangan inilah yang mendorong negara-negara tersebut untuk melakukan perdagangan internasional.

3. Kebutuhan SDM (Sumber Daya Manusia)

Perdagangan internasional tidak selamanya tentang barang atau komoditi semata namun jasa juga menjadi salah satu hal yang diperdagangkan. Kemampuan sumber daya manusia yang berkualitas juga tak kalah ramai diperdagangkan di kancah internasional. Biasanya bentuk dari perdagangan jasa ini adalah bekerja di luar negeri sebagai ekspatriat.

4. Kebutuhan dalam meningkatkan pendapatan negara

Perdagangan internasional memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan ekonomi atau pendapatan suatu negara. Salah satu keuntungan yang didapatkan negara dalam kegiatan perdagangan internasional (ekspor – impor) adalah pembayaran pajak yang bersifat wajib dibayarkan kepada kas negara.

5. Kebutuhan perluasan pasar

Produsen besar biasanya melakukan ekspansi hingga ke negara lain untuk

meningkatkan penjualannya. Selain dapat mengatasi penumpukan produksi di dalam negeri, perluasan pangsa pasar ke luar negeri juga mampu meningkatkan pendapatan baik bagi perusahaan maupun negara.

6. Perbedaan iklim

Beberapa negara di dunia memiliki perbedaan iklim yang sangat ekstrim. Hal itulah yang menyebabkan jenis kekayaan sumber daya alam dan kebutuhan negara menjadi beragam bahkan berlainan satu sama lain. Kebutuhan itulah yang dapat memicu terjadinya perdagangan internasional.

7. Perbedaan selera

Masing-masing negara memiliki selera yang unik dan khas. Contohnya ada beberapa negara yang memiliki tingkat konsumsi buah yang tinggi. Peluang tersebut kemudian dimanfaatkan oleh negara yang memiliki tingkat panen buah yang tinggi untuk dapat di perdagangkan melalui kegiatan ekspor.

8. Akses transportasi antar negara yang semakin mudah

Kemudahan akses transportasi antarnegara memiliki peranan yang sangat penting dalam kegiatan ekspor – impor. Hal ini dikarenakan semakin mudah akses transportasi antar negara maka semakin cepat pula waktu tempuh dalam masa

pengiriman barang atau komoditi tersebut.

9. Meningkatkan kerjasama

Perdagangan internasional sering kali dijadikan sebagai sebuah upaya yang dapat memperluas kerjasama dan partisipasi negara tersebut di dunia global. Semakin banyak mitra dagang yang dimiliki suatu negara maka semakin banyak pula dukungan yang akan didapat dari negara-negara tersebut. Hal ini terjadi karena adanya aktivitas timbal balik yang dilakukan.

Manfaat Perdagangan Internasional

Seperti aktivitas perdagangan pada umumnya, perdagangan internasional juga memberikan beberapa manfaat. Jika perdagangan tersebut dilakukan oleh dua negara, maka berikut adalah manfaat yang akan diperoleh kedua belah pihak:

- a. Perdagangan internasional dapat membuka peluang bagi negara untuk melakukan ekspor barang (komoditi) yang didapat dari sumber daya alamnya yang terbatas
- b. Setiap negara dapat meningkatkan efisiensi dengan memperbesar skala produksi sesuai dengan kebutuhan dan permintaan pasar
- c. Perdagangan internasional tidak hanya melibatkan barang atau komoditi nyata (*tangible goods*), namun juga migrasi internasional dan hutang-piutang internasional.

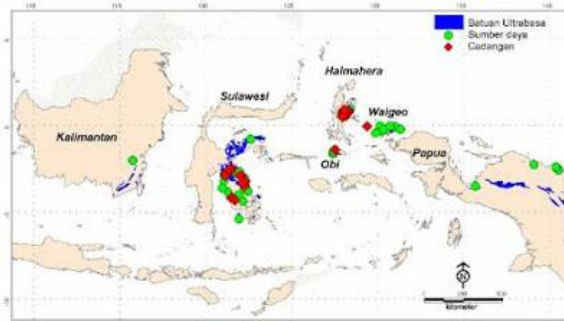
Nikel

Nikel adalah sejenis logam putih perak yang memiliki karakteristik keras serta tahan korosi. Nikel memiliki sifat liat, dapat ditempa dan memiliki kadar magnetis yang kecil. Titik lebur nikel berada pada 1455 °C (Svehla,1996). Logam yang memiliki lambing Ni juga terbilang cukup stabil dan tidak bereaksi terhadap oksida, hal ini yang membuatnya banyak digunakan sebagai koin serta pelapis. Pada bidang industri tertentu nikel memiliki peran yang sangat penting dan memiliki banyak kegunaan; 62% nikel digunakan sebagai baja yang tahan akan karat, 13% sebagai *superalloy* dan paduan tanpa besi karena sifatnya yang tahan akan korosi serta suhu tinggi (Astuti, 2012).

Nikel merupakan elemen ke lima yang paling banyak atau umum karena penyebarannya yang luas pada kerak dan inti bumi. Bersamaan dengan besi, nikel juga dapat ditemukan pada tumbuhan, hewan dan air laut namun dalam jumlah yang kecil.

Nikel Indonesia

Nikel merupakan komoditas mineral yang dapat dijadikan sebagai salah satu pendorong untuk meningkatkan perekonomian Indonesia. Indonesia merupakan negara yang masuk kedalam 10 besar negara penghasil nikel terbesar di dunia. Berdasarkan data yang dilansir oleh *US Geological Survey*, cadangan nikel dunia mencapai 80 juta metric ton dan 4 juta diantaranya berada di Indonesia. Laman '*Nickel Institute*' juga mengungkapkan bahwa saat ini Indonesia memiliki 18 pertambangan nikel, dan 1 tempat pemurnian.



Gambar 1: Peta distribusi potensi nikel di Indonesia

Sumber: *Nickel Mining Policy Model Post Reform in Indonesia*

Berikut adalah daftar wilayah produksi nikel terbesar di Indonesia:

1. Morowali

Morowali merupakan salah satu daerah yang terletak di Provinsi Sulawesi Tengah. Morowali sering kali disebut sebagai pemilik cadangan nikel terbesar di Indonesia, hal ini dibuktikan dengan tersebarnya beberapa pertambangan nikel di wilayah Morowali yakni daerah Bahadopi, Bungku Pesisir, Petasia Timur serta Bungku Timu.

2. Kolaka

Kolaka merupakan produsen nikel terbesar kedua di Indonesia setelah Morowali. Terletak di Provinsi Sulawesi Tenggara dan memiliki luas wilayah sebesar 3,2 ribu kilometer persegi. Pertambangan nikel di wilayah tersebut dioperasikan oleh PT. Aneka Tambang dengan lokasi tambang di daerah Kecamatan Pomalaa dan Latambaga. Rata-rata lokasi pertambangan di daerah tersebut merupakan gunung dan lereng.

3. Luwu Timur

Luwu Timur merupakan sebuah wilayah yang berlokasi di Sulawesi Selatan dengan luas wilayah sekitar 6,9 ribu kilometer persegi. Area tambang terbesar di wilayah ini adalah Malili dan Nuha, yang dioperasikan oleh Vale Indonesia yang merupakan perusahaan pertambangan terbesar di dunia.

4. Halmahera Timur

Tidak hanya pertambangan nikel, Halmahera timur juga memiliki pabrik smelter yang mengolah nikel menjadi logam yang kemudian dapat dimanfaatkan kembali. Hal itulah yang menyebabkan pertambangan di wilayah ini menjadi pertambangan yang paling lengkap dan menjadi salah satu penggerak ekonomi dan sumber penghasilan utama masyarakat disekitarnya.

5. Pulau Gag

Pulau Gag merupakan salah satu gugusan yang berada di Kepulauan Raja Ampat, Papua Barat. Dioperasikan oleh PT. Gag Nikel yang merupakan anak perusahaan dari PT. Aneka Tambang. Sayangnya, saat ini pertambangan di wilayah tersebut hanya diperuntukkan untuk keperluan pengambilan sampel di Indonesia.

Hipotesis

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka hipotesis dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perkembangan ekspor nikel Indonesia periode 2010 - 2020?

2. Faktor apa saja yang mempengaruhi ekspor nikel Indonesia?
3. Bagaimana potensi nikel Indonesia kedepannya?

METHODOLOGY

Metode Pengambilan Data

Jenis data yang digunakan pada pada penelitian ini adalah jenis data sekunder yang didapatkan dari berbagai sumber yang telah ada guna mendukung penelitian yang dilakukan (Hasan, 2002). Informasi dan data yang dipakai diperoleh dari penelitian-penelitian terdahulu. Tak hanya itu, beberapa informasi dan data tambahan yang dilansir oleh Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia (BI), artikel dan literatur lainnya juga ditambahkan guna mendukung penelitian ini.

Populasi & Sampel

Data ekspor nikel Indonesia tahun 2010 – 2020 dalam bentuk satuan ton.

Objek Penelitian

Ekspor Nikel Indonesia periode 2010 - 2020

Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik Analisis Daya Saing atau *Revealed Comparative Advantage* (RCA) serta regresi linear berganda. Menurut KEMENDAG, RCA adalah sebuah metode yang mampu mengukur keunggulan suatu wilayah secara komparatif baik berdasarkan kawasan, negara dan provinsi. Metode ini pertama kali dikenalkan pada tahun 1965 oleh Bela Balassa dimana volume ekspor suatu produk akan dihitung dengan total ekspor keseluruhan suatu negara yang kemudian

akan dibandingkan dengan pangsa nilai produk tersebut di perdagangan internasional. Kurs yang dipakai oleh penulis dalam penelitian ini merupakan nilai tukar rupiah terhadap USD periode 2010 – 2020. Sedangkan menurut Isayeva (2012), penanaman modal asing atau *foreign direct investment* merupakan sebuah kegiatan penanaman modal yang dilakukan oleh pihak asing guna melakukan usaha di wilayah Indonesia.

Ada berbagai laporan atau sumber data yang dapat dijadikan sebagai pengukur daya saing suatu negara pada setiap tahunnya seperti *World Economic Forum* (WEF), dan *Global Competitiveness Index* (GCI). Seperti yang diungkapkan Tambunan (2001) bahwa GCI secara teoritis mampu menunjukkan dan menggambarkan kinerja atau tingkat daya saing ekspor suatu negara. Namun dengan metode RCA daya saing komoditas Indonesia yang bersaing di dunia dapat diukur secara detail (Balassa, 1989). Dengan menggunakan Formulla Ballasa (Tambunan, 2001), maka perhitungan daya saing menggunakan metode RCA dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Indeks RCA} = \frac{Xe/Xet}{We/Wet}$$

Keterangan:

Xe = Jumlah ekspor nikel dari negara asal (Indonesia)

X_{et} = Jumlah total ekspor negara asal (Indonesia)

We = Jumlah ekspor komoditas nikel di dunia

W_{et} = Jumlah ekspor dunia

β_0 = Intersep/konstanta

X_1 = Kurs USD (periode 2010 – 2020)

X_2 = Jumlah produksi nikel Indonesia

X_3 = IHPB

X_4 = PMA

β_1, β_4 = Merupakan *Slope* (arah garis regresi) yang menggambarkan nilai Y yang terjadi akibat adanya perubahan salah satu unit variabel bebas (X)

μ_i = *Residual error* (variabel pengganggu) yang mewakili faktor lain yang tidak dimasukkan kedalam model namun memberikan pengaruh terhadap Y

Regresi linier berganda adalah sebuah model persamaan yang menjelaskan bagaimana dua atau lebih predictor/variabel bebas (X_1, X_2, X_3, \dots) mempengaruhi satu variabel tak bebas/*response* (Y). Penggunaan teknik analisis regresi linier berganda dilakukan untuk menjawab hipotesis pengaruh jumlah produksi, IHBS, PMA serta kurs USD terhadap ekspor bijih nikel Indonesia periode 2010 – 2020, baik secara simultan maupun parsial. Berikut bentuk regresi linear berganda (Gujarati, 2003):

$$\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \mu_i$$

Keterangan:

Y = Ekspor nikel (periode 2010 – 2020)

REFERENCE

- Revindo D. Mohammed. 2020. *Trade and Industry Brief*. LPEM FEB Universitas Indonesia
- Izzaty, R.E. 2006. *Problem Based Learning dalam Pembelajaran di Perguruan Tinggi*. Paradigma.
- Arsyad, L. 2010. *Ekonomi Pembangunan*. Edisi ke 5. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Pratiwi, Ayu Manik; Bendesa, I K G; Yuliarmi, N. 2014. *Analisis Efisiensi Dan Produktivitas Industri Besar Dan Sedang Di Wilayah Provinsi Bali (Pendekatan Stochastic Frontier Analysis)*. Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan, [S.l.], may 2014. ISSN 2303-0186.
- Doni, Amsah Hendri dkk. (2012). *Prospek Perdagangan Internasional dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia*. Jurnal Kajian Ekonomi, Vol. 1 No. 1, 199-222
- Svehla, G., 1996, Vogel : *Buku Teks Analisis Anorganik Kuantitatif Makro dan Semimikro*, Edisi Kelima, Cetakan Kedua, Terjemahan oleh L. Setiono dan A. Hadyana P., PT. Kalman Media Pusaka, Jakarta
- Astuti, W., 2012. *Pembuatan nickel pig iron (NPI) dari bijih nikel laterit Indonesia menggunakan mini blast furnace*. Prosiding INSINAs, hal. 66-71
- Dalvi, A.D., Bacon, W.G. and Osborne, R.C., 2004. *The past and the future of nickel laterites*. PDAC 2004 International Conference Trade Show and Investors Exchange, Toronto, Canada, March 7–10, Proceed- ings: Toronto, Canada, Prospectors and Developers Association of Canada, p. 22-27.
- Superiadi, A., 2007. *Processing technology vs. Nickel laterite ore characteristic*, PT. Inco, Presentation, 27 p.
- Yıldırım, H., Turan, A. and Yücel, O., 2012. *Nickel pigiron (NPI) production from domestic lateritic nickelores using induction furnace*. International Iron & Steel Symposium, 02-04 April 2012, Karabük, Türkiye, p. 337-344

Internet

KKP, “Konservasi Perairan Sebagai Upaya menjaga Potensi Kelautan dan Perikanan Indonesia”
<https://kkp.go.id/djprl/artikel/21045-konservasi-perairan-sebagai-upaya-menjaga-potensikelautan-dan-perikanan-indonesia> (diakses: 8 Februari 2022)

Media Nikel Indonesia, “Jadi Produsen Terbesar di Dunia! Ini 5 Wilayah Tambang Nikel di Indonesia”

<https://nikel.co.id/jadi-produsen-terbesar-di-dunia-ini-5-wilayah-tambang-nikel-di-indonesia/>

“Bukan Main, Cadangan Nikel Indonesia Ranking 1 Dunia”

<https://www.cnbcindonesia.com/news/20210325104938-4-232739/bukan-main-cadangan-nikel-indonesia-ranking-1-dunia>