



## Kajian Pengaruh Pembangunan Smelter Nikel di Wilayah Ekonomi Khusus Provinsi Sulawesi Tenggara

Agus Margana Womal<sup>1\*</sup>, Edy Nursanto<sup>2</sup>, dan Nur Ali Amri<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Magister Teknik Pertambangan, Fakultas Teknologi Mineral, Jalan Padjajaran (Lingkar Utara), Yogyakarta, 55283.

\*Corresponding Author: [agusmarganawomal@gmail.com](mailto:agusmarganawomal@gmail.com)

### Article Info:

Received: 20-03-2022  
Accepted: 30-09-2022

### Kata kunci:

MP3EI, Smelter, Sultra, PDRB, Pendapatan perkapita

### Keywords:

MP3EI, Smelter, Sultra, GRDP, Income per capita

**Abstrak:** Kawasan ekonomi khusus berdasarkan MP3EI (Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia) 2011 hingga 2025 ditunjukkan pada penciptaan nilai tambah sumber daya alam sehingga pembangunan ekonomi yang beragam dan menyeluruh terlaksana. Dalam UU Nomor 3 tahun 2020 tentang pertambangan mineral dan batubara didalam pasal 102 dijelaskan bahwa "Pemegang IUP dan IUPK wajib meningkatkan nilai tambah sumber daya mineral dan/atau batubara dalam pelaksanaan penambangan, pengolahan, pemurnian, serta pemanfaatan mineral dan batubara". Berdasarkan penjelasan tersebut, maka disetiap aktivitas perusahaan pertambangan batubara dan mineral diharuskan peningkatan nilai tambah. Implementasi peningkatan nilai tambah ini memberikan pengaruh terhadap daerah penghasil mineral mentah (Provinsi Sulawesi Tenggara). Pengaruh terhadap perekonomian dilihat dari hasil analisis PDRB Provinsi Sulawesi Tenggara tahun 2016 pendapatan regional Sultra sebesar Rp96,99 triliun, dengan jumlah penduduk 2.551.008 jiwa, maka pendapatan per kapita Rp38.022.130. Pada tahun 2017, pendapatan regional meningkat Rp107,42 triliun penduduk sejumlah 2.602.389 jiwa, pendapatan per kapita Rp41.278.783. Sampai pada tahun 2020, pendapatan regional meningkat lagi menjadi Rp130,18 triliun, penduduk sejumlah 2.264.875 jiwa, pendapatan per kapita Rp49.596.293.

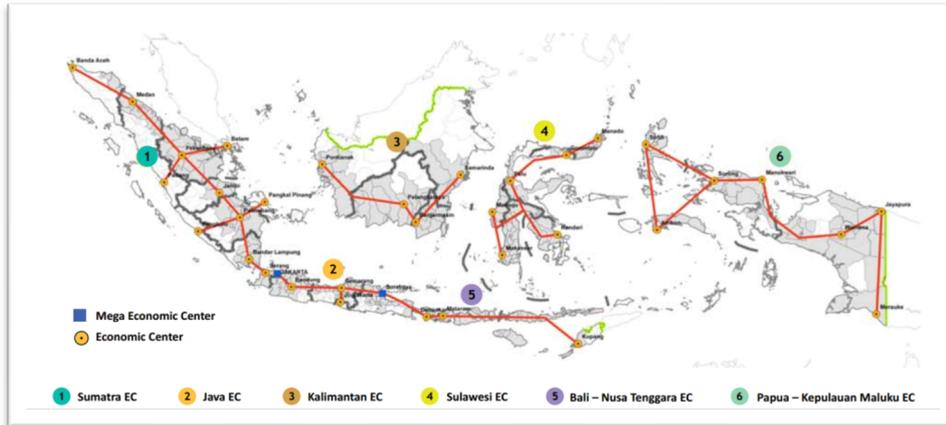
**Abstract:** Special economic zones based on MP3EI (Masterplan for the Acceleration and Expansion of Indonesian Economic Development) 2011 to 2025 are shown in the creation of added value of natural resources so that a diverse and comprehensive economic development is carried out. In Law Number 3 of 2020 concerning mineral and coal mining in article 102 it is explained that "IUP and IUPK holders are required to increase the added value of mineral and/or coal resources in the implementation mining, processing, refining, and utilization of minerals and coal." Based on this explanation, every coal and mineral mining activity is required to increase added value. This addition an influence on the raw mineral-producing area (Southeast Sulawesi Province). The impact on the economy is seen from the results of the GRDP analysis of Southeast Sulawesi Province in 2016, the regional income of Southeast Sulawesi is 96.99 trillion rupiah, with a population of 2.551.008 people, then the per capita income is 38.022.130 rupiah. In 2017, regional income increased 107.42 trillion rupiah with a population of 2.602.389 people, per capita income of 41.278.783 rupiah. Until 2020, regional income increase again to 130.18 trillion rupiah, a population 2.264.875 people, per capita income is 49.596.293 rupiah.

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Komoditi utama di bidang pertambangan Provinsi Sulawesi Tenggara, yaitu nikel. Sumber daya logam nikel di daerah ini cukup besar, yaitu sejumlah 97,4 Wmt yang tersebar seluas 480.000 Ha. Pada tahun 2008 hingga 2013 sudah dilaksanakan eksplorasi penambangan logam nikel sebesar 56,9 juta ton sehingga yang tersedia sumber daya saat ini sejumlah 97,3 miliar ton. Perbandingan antara produk bijih nikel dan produk Feronikel (FeNi) ialah sebesar 377:1, hal ini mengindikasikan bahwa selama tahun 2008-2013 pengetahuan tentang peningkatan nilai tambah produk hasil pertambangan nikel dengan pengolahan dan pemurnian masih minim. Kelimpahan logam nikel di Prov. Sultra belum didukung oleh sarana prasarana untuk peningkatan nilai tambah. Masih kurangnya infrastruktur transportasi dan terbatasnya sumber energi dapat menjadi persoalan penting yang wajib di selesaikan. Berdasarkan hal tersebut, pengoptimalan manfaat mineral nikel melalui smelter (pengolahan dan pemurnian) dapat menjadikan kekuatan industri untuk Sultra. Pembangunan smelter nikel (industri pengolahan dan pemurnian) wajib segera dituntaskan agar mampu mendorong perekonomian nasional umumnya serta dapat memajukan perekonomian daerah Sulawesi Tenggara khususnya.

MP3EI (Materplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia) merupakan "Desain induk Pemerintah Republik Indonesia dalam mempercepat realisasi ekspansi pengembangan/pembangunan ekonomi dan kesetaraan kemakmuran supaya dapat dinikmati rakyat Indonesia secara merata. Berikut peta jalur ekonomi Indonesia (**Gambar 1**).

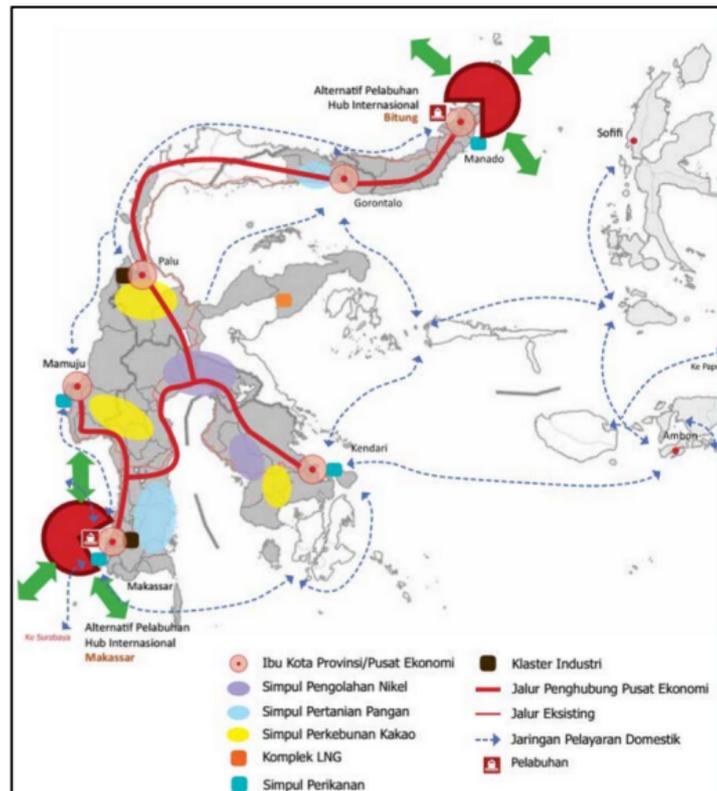


**Gambar 1.** Peta Jalur Ekonomi Indonesia  
(Sumber:Kemenko Perekonomian 2011)

Provinsi Sulawesi Tenggara didalam MP3E1, tergolong dijalar Sulawesi dengan topik "Pusat Produksi dan Pengolahan Hasil Pertanian, Perkebunan, dan Perikanan serta Pertambangan Nikel Nasional." (**Gambar 2**). Topik pembangunan jalur ekonomi tersebut selaras dengan potensi yang dimiliki Sultra dengan demikian, Sultra ideal untuk dijadikan wilayah ekonomi khusus yang sedang digelorakan Pemerintah.

Melihat gambaran perekonomian Provinsi Sulawesi Tenggara tersebut, maka perlu dilaksanakan kajian mengenai pengaruh atau dampak pembangunan pengolahan dan pemurnian nikel (smelter) di wilayah ekonomi khusus Sulawesi Tenggara dilihat dari pengaruh sosial dan dampak ekonomi. Hal ini sesuai dengan maksud meningkatkan nilai tambah pada mineral bijih yang diamanatkan oleh UU No. 3 tahun 2020 tentang pertambangan mineral dan batubara.

Studi ini dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang pengaruh atau dampak pembangunan pengolahan dan pemurnian nikel (smelter) di Prov. Sultra dilihat dari dampak terhadap PDRB dan dampak sosial di Sulawesi Tenggara.



**Gambar 2.** Koridor Ekonomi Sulawesi  
(Sumber:Kemenko Perekonomian 2011)

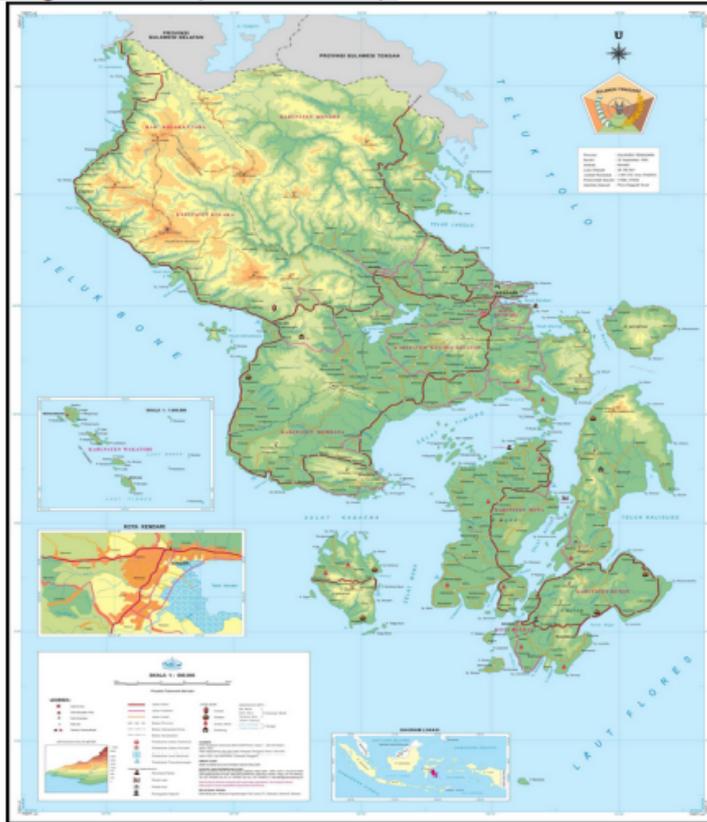
## 1.2 Tinjauan Pustaka

Provinsi Sulawesi Tenggara terletak di Jazirah tenggara pulau Sulawesi, secara geografis terletak di bagian selatan garis khatulistiwa diantara  $02^{\circ}45' - 06^{\circ}15'$  Lintang selatan dan  $120^{\circ}45' - 124^{\circ}30'$  Bujur timur serta mempunyai wilayah daratan seluas  $38.140 \text{ km}^2$  atau  $(3.814.000 \text{ Ha})$  dengan perairan laut seluas  $110.000 \text{ km}^2$  atau  $(11.000.000 \text{ Ha})$ . Sulawesi Tenggara terbagi atas 17 daerah Kab/Kota (Kabupaten Wakatobi, Bombana, Muna, Muna Barat, Konawe, Konawe Utara, Konawe Selatan, Konawe Kepulauan, Buton, Buton Selatan, Buton Utara, Buton Tengah, Kolaka, Kolaka Utara dan Kolaka Timur) serta dua daerah Kota (Kota Bau-Bau dan Kota Kendari).

Wilayah Sulawesi Tenggara terdiri dari daratan dan kepulauan yang cukup luas serta mengandung berbagai hasil tambang di antaranya asphalt, nikel, emas, batu gamping, maupun sejumlah bahan galian lainnya. Peta administrasi Sultra lihat (**Gambar 3**).

Produk Domestik Regional Bruto adalah indikator ekonomi makro tentang gambaran kinerja perekonomian suatu daerah. Indikator perkembangan Produk Domestik Regional Bruto per kapita kerap kali digunakan sebagai petunjuk kesuksesan suatu daerah dalam pembangunan ekonomi. Beberapa sektor ekonomi yang menjadi parameter keberhasilan pembangunan daerah, antara lain: listrik, bangunan, perdagangan, air bersih, gas, industri pengolahan, perhotelan, restoran, keuangan, pertanian, komunikasi, pertambangan dan penggalian, serta sektor jasa lainnya. Semakin besar sumbangan dari masing-masing sektor ekonomi yang diberikan terhadap PDRB, maka akan semakin tinggi tingkat pertumbuhan ekonomi suatu daerah. PDB (Produk Domestik Bruto) yaitu jumlah nilai semua barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi di wilayah suatu negara dalam jangka waktu tertentu (biasanya per tahun). Produk Domestik Bruto adalah salah satu indikator penting didalam mengukur perekonomian suatu negara, terutama dalam kaitannya dengan ekonomi secara makro. Beberapa manfaat perhitungan PDB, yaitu sebagai berikut:

- Mengukur laju pertumbuhan ekonomi nasional
- Pembandingan kemajuan ekonomi antar negara
- Mengetahui struktur ekonomi suatu negara
- Pertimbangan kebijakan pemerintah
- Mengetahui indikator kualitas hidup masyarakat suatu negara



**Gambar 3.** Peta Administrasi Provinsi Sulawesi Tenggara  
(Sumber: *Sulawesitenggaraprov.go.id*)

“Dalam rangka melihat perkembangan kinerja ekonomi akan terlihat melalui Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) secara berkala yaitu pertumbuhan yang positif akan menunjukkan adanya peningkatan perekonomian, sebaliknya apabila negatif menunjukkan penurunan perekonomian.” Produk Domestik Regional Bruto juga menunjukkan kemampuan daerah dalam menghasilkan balas jasa atau pendapatan kepada faktor produksi yang berpartisipasi dalam proses produksi di daerah tersebut. Pembangunan ekonomi ialah sebuah proses kenaikan pendapatan total dan pendapatan perkapita dengan memperhitungkan adanya pertumbuhan penduduk dan disertai dengan perubahan fundamental dalam struktur ekonominya. Perubahan struktur ekonomi merupakan indikasi terjadinya perubahan komposisi atau susunan sektor ekonomi pada Produk Domestik Bruto, serta perubahan ini diikuti pula oleh perubahan proporsi penggunaan tenaga kerja pada masing-masing sektor.

Proses pembangunan nasional terus digalakkan dengan memaksimalkan pemanfaatan sumber daya lokal maupun nasional secara berkesinambungan. Salah satu sektor pembangunan yang terus dikembangkan dengan memanfaatkan sumber daya lokal adalah pembangunan industri. Tujuannya adalah untuk meningkatkan produksi guna memenuhi kebutuhan baik dalam negeri maupun luar negeri (Umar dkk, 2021).

Studi yang dilakukan oleh Suseno dan Mulyani (2012) tentang “Konsep Pengembangan Wilayah Sulawesi Tenggara Berbasis Komoditas Unggulan Sektor Pertambangan” menyatakan bahwa sumber daya sektor pertambangan Sultra cukup banyak dan beragam, namun belum dimanfaatkan secara maksimal sampai saat ini sehingga perannya terhadap Produk Domestik Regional Bruto masih rendah. Sulaksono (2015) tentang “Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia” menyebutkan:

- a. Penanaman modal di sektor pertambangan berdampak positif pada PDRB tanpa minyak dan gas bumi di Indonesia.
- b. Tenaga kerja di sektor pertambangan berdampak positif pada PDRB tanpa minyak dan gas bumi di Indonesia.
- c. Penanaman modal di sektor pertambangan dan tenaga kerja sektor pertambangan secara bersama-sama berdampak positif pada PDRB sektor pertambangan tanpa minyak dan gas bumi di Indonesia.

Diana Lestari didalam studinya tentang “Dampak Investasi Sektor Pertambangan terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Tenaga Kerja” menjelaskan bahwa secara parsial penanaman modal sektor penggalian dan pertambangan berdampak positif terhadap kemajuan ekonomi. Sementara itu untuk pertumbuhan ekonomi berdampak positif terhadap peluang kerja pada sektor penggalian dan pertambangan (Lestari, 2016).

Ariani, Andewi Rokhmawati dan Ahmad Fauzan Fathoni dalam riset tentang “Analisis Perbandingan DER, ROA dan EVA pada Perusahaan Pertambangan Sebelum dan Sesudah Penerapan Peraturan Pemerintah No 1 Tahun 2014 Tentang Larangan Ekspor Mineral Mentah” menjelaskan pemerintah berusaha mendorong perusahaan untuk melakukan investasi pada smelter dalam rangka pemurnian hasil tambang (Ariani, Rokhmawati, dan Fathoni, 2019).

Imelda Hutabarat dan Revi Timora Salajar dalam studi yang berjudul “Evaluasi Pascadiklat Industri Pengolahan dan Pemurnian Mineral PPSDM Geominerba terhadap Peningkatan Kompetensi Alumni pada Industri Smelter (Lokus: Sulawesi Tenggara)” menjelaskan dengan berkembangnya industri hilir pertambangan maka akan dibutuhkan banyak tenaga kerja yang kompeten di bidang pengolahan dan pemurnian mineral (Hutabarat dan Salajar, 2019).

Aktivitas industri pertambangan mineral, smelter merupakan bagian dari proses produksi, mineral yang ditambang dari alam biasanya masih tercampur dengan material lainnya sehingga membutuhkan pengolahan lebih lanjut (Chaerul dan Andana, 2020).

Listriyana, Ani didalam studinya yang berjudul “Analisa Dampak Rencana Pembangunan Smelter Nikel di Sekitar Taman Nasional Baluran Terhadap Perekonomian Situbondo Dengan Pendekatan Gaming Dan Pemodelan Dinamika System” menyatakan bahwa pembangunan smelter harus di lakukan dengan perencanaan yang matang dan design kanal yang benar-benar ramah lingkungan serta untuk limbah logam berat dan SO2 harus nol persen (Listriyana, 2016).

Kehadiran usaha pertambangan diharapkan dapat memberikan manfaat kepada masyarakat sekitarnya dan mereka bukan sebagai korban pasif dari perusahaan pertambangan. Tapi masyarakat sekitar seharusnya dianggap sebagai suatu potensi yang berperan aktif, sehingga membawa peningkatan kapasitasnya untuk menuju kehidupan yang lebih baik (Ido, 2018).

Rizky Ikhsan Rahadian Noor dan Muhammad Ramdhan Ibadi dalam penelitian tentang “Dampak Percepatan Larangan Ekspor Nikel terhadap Penerimaan PNPB dan Perekonomian Nasional” menjelaskan Pemerintah perlu membangun komunikasi dengan berbagai stakeholder dalam rangka perbaikan tata niaga untuk menjamin pasokan dan terus mendorong realisasi pembangunan smelter (Noor dan Ibadi, 2021).

Triswan Suseno didalam risetnya yang berjudul “Analisis Dampak Sektor Pertambangan Mineral Logam terhadap Produk Domestik Bruto” menjelaskan sektor pertambangan mineral logam meskipun kontribusinya kecil, namun masih dapat menjadi salah satu sektor andalan dalam menggerakkan roda perekonomian nasional (Suseno, 2019).

Kewajiban pembangunan Smelter sangat baik untuk di terapkan di Indonesia dengan banyak sumber daya alam yang ada. namun perlu di ingat bahwa konsistensi pemerintah dalam mengeluarkan kebijakan perlu untuk di tinjau ulang karena setiap kebijakan yang dikeluarkan tentunya akan berimbas pada pelaku sektor tersebut (Contesa, Sintaningrum, dan Rahmatunnisa, 2018).

Pembangunan smelter dapat menimbulkan beberapa dampak pada usaha pertambangan yang ada diantaranya adalah: dampak terhadap tenaga kerja (SDM), dampak terhadap produk domestik regional bruto (PDRB), dampak ekonomi terhadap pabrik pengolahan dan pemurnian nikel, dampak pembangunan smelter terhadap lingkungan sekitar. Namun dengan adanya pembangunan smelter, maka dapat mengolah hasil tambang mentah menjadi hasil tambang olahan yang akan meningkatkan harga jual tambang tersebut (Ambarwati dkk, 2020).

## 2. Metode

Studi ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Data yang digunakan ialah data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber diantaranya Badan Pusat Statistik dan pustaka lainnya yang terkait. Untuk menganalisis data dilakukan dengan metode:

Metode Nilai Produksi

“Untuk menghitung PDRB/PDB dengan menjumlahkan dari seluruh nilai tambah barang dan jasa yang dalam 1 tahun. Apabila dalam 1 tahun ada 100 barang dan jasa, maka 100 barang dan jasa tersebut harus dikalikan dengan harga satuannya masing-masing, kemudian dijumlahkan. Untuk menghitung PDB/PDRB dengan pendekatan ini dapat dirumuskan”:

$$Y = ((Q1 \times P1) + (Q2 \times P2) + (Qn \times Pn) \dots\dots)$$

Persamaan 1

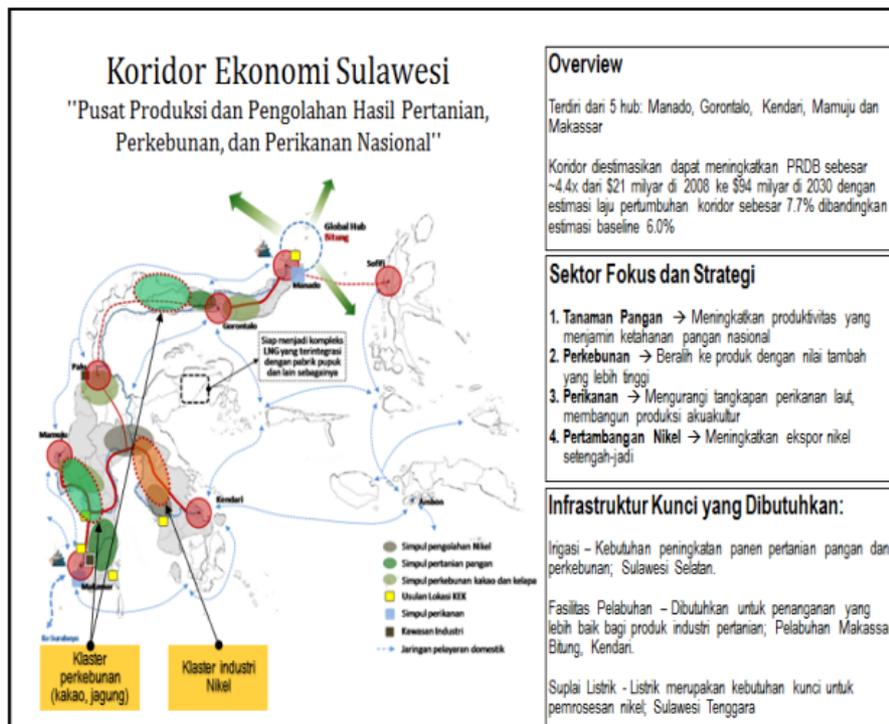
Keterangan:  
 Y = Besaran PDB/PDRB  
 Q = kuantitas  
 P = harga

Jumlah output masing-masing sektor ialah jumlah output seluruh perekonomian. Ada kemungkinan *output* yang dihasilkan suatu sektor perekonomian berasal dari *output* sektor lain atau dapat juga merupakan *input* bagi sektor ekonomi yang lain lagi. Jika tidak berhati-hati akan terjadi penghitungan ganda (*double counting*) bahkan *multiple counting*. Akibatnya angka PDB bisa sangat besar sekali dari angka sebenarnya. Untuk menghindari hal tersebut, maka dalam perhitungan PDB dengan metode nilai produksi, yang dijumlahkan adalah nilai tambah (*value added*) masing-masing sektor". Untuk menghitung pendapatan perkapita, secara umum besar pendapatan per kapita sama dengan pendapatan nasional di bagi jumlah penduduk atau *Gross National Product* (GNP) per kapita = GNP: jumlah penduduk dan *Gross Domestic Product* (GDP) per kapita = GDP: jumlah penduduk. Berikut ini adalah persamaan dalam rumus pendapatan per kapita.

$$\text{Pendapatan per Kapita} = \frac{\text{PDB/PDRB (tahun } t)}{\text{Jumlah Penduduk (tahun } t)} \quad \text{Persamaan 2}$$

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Jalur Pembangunan Ekonomi Sultra



**Gambar 4.** Koridor Pembangunan Ekonomi Sulawesi (MP3EI)  
 (Sumber:Kemenko Perekonomian 2011)

Dukungan terhadap pelaksanaan Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) 2011 hingga 2025, yaitu pengembangan jalu-jalur ekonomi melalui pembangunan pusat-pusat pertumbuhan di setiap kepulauan/pulau merupakan salah satu program utama dengan pengembangan klaster industrialisasi yang berbasis pada sumber daya alam. Mengingat Indonesia terdiri dari beberapa pulau bahkan ribuan pulau dengan beragam karakteristiknya, dilihat dari segi aspek penduduk, tingkat pertumbuhan ekonomi, lokasi demografi, infrastruktur dan terutama dari kekayaan sumber daya alamnya, untuk mendukung perluasan dan percepatan pembangunan ekonomi di Indonesia akan dibagi ke dalam enam jalur atau KE (Koridor Ekonomi). Keenam jalur atau koridor ekonomi, yaitu sebagai berikut:

1. KE Jawa
2. KE Bali – Nusa Tenggara

3. KE Sumatera
4. KE Kalimantan
5. KE Sulawesi dan Maluku Utara
6. KE Papua - Maluku

Pada MP3EI (Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia) 2011 hingga 2025, Prov. Sultra tergolong di KE Sulawesi dan Maluku Utara, di samping Prov. Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Gorontalo dan Prov. Sulawesi Utara, dengan topik pengembangan ialah "Pusat Produksi dan Pengolahan Hasil Pertanian, Perkebunan dan Perikanan Nasional", berfokus pada pengelolaan sumber daya alam pertambangan logam nikel untuk diolah menjadi bahan komoditi produk jadi dan komoditas ekspor (**Gambar 4**). Dengan demikian menunjukkan bahwa KE Sulawesi dan Maluku Utara berpijak pada hasil tambang yang patut untuk dikembangkan, khususnya sumber daya alam serta cadangan mineral logam nikel yang di miliki oleh Prov. Sultra dan Provinsi Maluku yang begitu besar.

Pada bidang energi tidak terlalu berpotensi untuk dikembangkan, karena Sultra belum mempunyai sumber daya energi yang besar (berdasarkan struktur Produk Domestik Regional Bruto Prov. Sultra pada 2020 kontribusi sektor pengadaan listrik dan gas hanya 0,04%). Potensi batubara yang dimiliki Sultra belum terlalu signifikan untuk menyuplai kebutuhan smelter. Sementara, pengolahan nikel untuk menjadi nikel *matte*, logam nikel, logam paduan, dan lain-lain membutuhkan energi yang besar, sehingga pemerintah Prov. Sultra terpaksa harus membangun sumber daya energi untuk mendukung pabrik pengolahan dan pemurnian nikel tersebut atau mendatangkan sumber energi dari luar Prov. Sulawesi Tenggara. Berdasarkan penjelasan di atas, pembangunan industri pengolahan dan pemurnian nikel menjadi logam nikel, nikel *matte*, logam paduan, dan lain-lain di Sultra membutuhkan ikhtiar dan kerja bersama, baik dari pemerintah daerah Prov. Sultra dan pemerintah kabupaten/kota di lingkup Prov. Sultra, serta Pemerintah Pusat agar dapat segera terealisasi.

### 3.2 Dampak terhadap Pengembangan Masyarakat (CSR) di Sekitar Smelter

Pembangunan masyarakat adalah bagian andil CSR (*Corporate Social Responsibility*), sebagai wujud peran perusahaan terhadap keberlanjutan kehidupan masyarakat di sekitar proyek, baik secara lingkungan masyarakat, ekonomi, dan sosial. Kewajiban sosial perusahaan memberikan rekomendasi positif terhadap pemerintah dengan dunia usaha, meringankan beban pembelanjaan pembangunan pemerintah, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, penguatan penanaman modal dunia usaha serta memperkuat jejaring kemitraan antara masyarakat.

Kewajiban perusahaan dari aspek sosial, yaitu skema bisnis yang digunakan dalam menjaga keberlanjutan hidup suatu perusahaan, diantaranya industri pembangunan pengolahan dan pemurnian nikel di Prov. Sulawesi Tenggara. Di dalamnya terdapat tiga bagian yang wajib di cermati oleh perusahaan, sebagai berikut:

#### 1) *Sustainability* Lingkungan

Perseroan acapkali dipandang memiliki peran yang besar didalam terjadinya global *warming*. Program *Corporate Social Responsibility* ialah penanaman modal bagi perusahaan demi keberlanjutan dan pertumbuhan perusahaan.

#### 2) *Sustainability* Sosial

Pembangunan sebuah perusahaan ditengah masyarakat tentunya akan memberi efek terhadap masyarakat sekitar perseroan. Dalam upaya *sustainability* sosial perusahaan memprioritaskan nilai-nilai yang tumbuh di masyarakat.

#### 3) *Sustainability* Ekonomi

Perusahaan dalam melaksanakan program kewajiban sosial, di haruskan mampu memenuhi tujuan dasarnya, yaitu memperoleh untung. Perusahaan dapat menjaga keberlanjutan lingkungan dan sosial bilamana perusahaan memperoleh keuntungan. Bisnis perusahaan pengolahan dan pemurnian nikel (smelter) berkaitan dengan beberapa hal diantaranya: pengolahan dan pemurnian hasil tambang, pasokan bahan baku, peran bagi pendapatan negara berupa pajak dan PNPB, serta penguatan fiskal daerah dan pemerintah pusat.

### 3.3 Analisis Dampak Ekonomi Pembangunan Pabrik Pengolahan dan Pemurnian Nikel

Sesuai amanat Undang-Undang No. 3 tahun 2020 (Pasal 102 dan 103 butir 1) tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, menjelaskan bahwa "Pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi wajib melakukan pengolahan dan pemurnian hasil penambangan di dalam negeri sebagai bagian dari upaya peningkatan nilai tambah mineral dan/atau batubara".

Terkhusus untuk mineral logam nikel, telah diatur didalam "Peraturan Menteri Energi Sumber Daya Mineral No. 1 tahun 2014 tentang peningkatan nilai tambah mineral melalui kegiatan pengolahan dan pemurnian di dalam negeri, menyatakan bahwa mineral logam nikel diwajibkan diolah terlebih dulu

sebelum di lakukan penjualan ke luar negeri/ekspor". Berarti bahwa mineral logam nikel diharuskan diekspor dalam bentuk logam, bukan *konsetrant*. Dengan demikian pembangunan pengolahan dan pemurnian nikel (smelter) di Sultra akan membuat logam nikel, logam paduan, logam nikel dalam bentuk nikel *matte* dan lain-lain. Adanya aktivitas pembangunan smelter nikel (pengolahan dan pemurnian) di Sultra akan berdampak positif bagi daerah tersebut. Dampak positif dari pembangunan smelter (pengolahan dan pemurnian) terhadap sosial dan ekonomi Sulawesi Tenggara secara langsung akan mengakibatkan pembangunan daerah di dalamnya termasuk masyarakat dan peningkatan aktivitas perekonomian, sehingga akan menghasilkan: Peningkatan perekonomian daerah berupa meningkatnya PDRB (Produk Domestik Regional Bruto).

### 3.4 Dampak terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Berdasarkan data produk domestik regional bruto Provinsi Sulawesi Tenggara (**Tabel 1**) diketahui terjadi peningkatan sejak tahun 2017 hingga tahun 2019 terutama pada sektor pertanian, pertambangan, industri pengolahan, konstruksi, perdagangan, jasa keuangan, administrasi pemerintahan dan jasa pendidikan. Delapan sektor lainnya relatif tidak begitu signifikan.

**Tabel 1. Data PDRB Provinsi Sulawesi Tenggara**

Sektor PDRB	PDRB PROVINSI SULAWESI TENGGARA TAHUN 2016-2020 (Miliar Rupiah)				
	Tahun	Tahun	Tahun	Tahun	Tahun
	2016	2017	2018	2019	2020
Pertanian, kehutanan, dan perikanan	23 581,14	25 869,14	28 293,34	30 671,58	31 416,81
Pertambangan dan penggalan	18 797,31	22 213,42	24 595,94	27 189,79	26 371,59
Industri pengolahan	5 924,56	6 591,64	7 279,08	8 274,53	9 164,30
Pengadaan listrik dan gas	37,27	44,78	46,12	50,12	51,42
Pengadaan air, pengelolaan sampah, Konstruksi	190,90	194,81	206,63	215,57	224,4
Perdagangan besar dan eceran	13 596,27	14 345,87	15 925,48	17 694,57	17 647,84
Transportasi dan pergudangan	12 013,50	13 481,62	14 919,76	16 498,54	16 037,80
Penyediaan akomodasi dan makan minum	4 362,87	4 849,62	5 415,79	5 719,32	5 289,88
Informasi dan komunikasi	568,96	621,68	679,36	726,8	710,48
Jasa keuangan dan asuransi	1 792,69	1 984,44	2 150,50	2 313,98	2 468,76
Real estate	2 419,56	2 629,88	2 773,47	3 023,07	3 114,18
Jasa perusahaan	1 500,54	1 601,74	1 656,92	1 736,97	1 749,10
Administrasi pemerintahan	201,36	219,35	239,50	260,4	257,93
Jasa pendidikan	5 206,29	5 532,16	6 009,03	6 322,56	6 738,23
Jasa kesehatan dan kegiatan sosial	4 557,36	4 875,37	5 325,41	5 783,03	6 078,82
Jasa lainnya	915,25	972,08	1 062,12	1 174,14	1 303,12
<b>PDRB</b>	<b>1 328,95</b>	<b>1 395,85</b>	<b>1 488,15</b>	<b>1 571,38</b>	<b>1 559,41</b>
<b>PDRB</b>	<b>96 994,76</b>	<b>107 423,45</b>	<b>118 066,61</b>	<b>129 226,35</b>	<b>130 184,07</b>
<b>Penduduk</b>	<b>2.551.008</b>	<b>2.602.389</b>	<b>2.653.654</b>	<b>2.704.737</b>	<b>2.624.875</b>
<b>PDRB Perkapita</b>	<b>38.022.130</b>	<b>41.278.783</b>	<b>44.492.089</b>	<b>47.777.787</b>	<b>49.596.293</b>

Sumber: BPS Provinsi Sulawesi Tenggara (2021) data diolah

Berdasarkan hasil analisis PDRB di atas, tahun 2016 pendapatan regional Prov. Sultra tercatat sejumlah Rp96,99 triliun, dengan jumlah penduduk 2.551.008 jiwa, maka pendapatan per kapita sebesar Rp38.022.130. Pada tahun 2017, pendapatan regional meningkat menjadi Rp107,42 triliun dan jumlah penduduk 2.602.389 jiwa, pendapatan per kapita Rp41.278.783. Pada tahun 2018 pendapatan regional bruto meningkat lagi menjadi Rp118,06 triliun dan jumlah penduduk sebanyak 2.653.654 jiwa, pendapatan per kapita Rp44.492.089. Kemudian pada tahun 2019, pendapatan regional bruto meningkat lagi menjadi Rp129,22 triliun dan jumlah penduduk 2.704.737 jiwa, pendapatan per kapita Rp47.777.787. Dan pada tahun 2020, pendapatan regional bruto meningkat lagi menjadi Rp130,18 triliun dan jumlah penduduk 2.624.875 jiwa, pendapatan per kapita Rp49.596.293.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan hasil dan pembahasan yang telah dikemukakan, disimpulkan yaitu Provinsi Sultra mempunyai potensi sumber daya mineral logam nikel yang besar sehingga dapat diolah menjadi feronikel, nikel *matte*, logam nikel, *nickel pig iron*, nikel paduan serta hasil nikel olahan lain yang berdasarkan peraturan pemerintah. Sepanjang periode 2016-2020, peran sektor pertambangan terhadap PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) Prov. Sultra diketahui mencapai 20,26%, tertinggi setelah sektor pertanian dan kehutanan yang mencapai 24,13%. Sedangkan peran sektor pengadaan listrik dan gas, sebagai sektor yang akan menyuplai energi untuk keperluan smelter, hanya menyumbang 0,04% terhadap Produk Domestik Regional Bruto Sultra. Keadaan ini mengindikasikan bahwa pembangunan pengolahan dan pemurnian nikel (smelter) akan terkendala di bidang energi. Selain itu, kondisi infrastruktur yang minim diprediksi akan menjadi hambatan pembangunan smelter.

#### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih penulis ucapkan kepada Jurusan Teknik Lingkungan UPN "Veteran" Yogyakarta, Bapak Dr. Edy Nursanto, S.T., M.T., IPM, Bapak Dr. Nur Ali Amri, M.T, kepada Badan Pusat Statistik dan seluruh pihak yang telah mendukung hingga studi ini dapat diselesaikan.

#### Daftar Pustaka

- Ambarwati, N., Suwitaningsih, D.A., Lalu, M.R.H.S., Haisoo, C.H., Pramujaningtyas, Y., Fikri, M. H., Edrian., W.B., Kalvarius, T.W.B., Enus, M.M. (2020). Dampak Usaha Pertambangan Nikel PT. Vale Akibat Pembangunan Smelter di Provinsi Sulawesi. *SEMATAN II, Volume 2*(No.1), 517–520.
- Ariani, Rokhmawati, A., & Fathoni, A. F. (2019). Analisis Perbandingan DER, ROA dan EVA pada Perusahaan Pertambangan Sebelum dan Sesudah Penerapan Peraturan Pemerintah No 1 Tahun 2014 Tentang Larangan Ekspor Mineral Mentah. *Jurnal Ekonomi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Riau, Volume 27*(Nomor 3), 315–324. <https://doi.org/http://je.ejournal.unri.ac.id/>
- BPS Provinsi Sulawesi Tenggara. (2021). *Provinsi Sulawesi Tenggara Dalam Angka 2021* (BPS Provinsi Sulawesi Tenggara (ed.); pp. i–630). @BPS Provinsi Sulawesi Tenggara.
- Chaerul, M., & Andana, R. F. (2020). Study Valuasi Smelter Pengolahan Nikel Melalui Pendekatan Analisa Biaya Manfaat (Studi Kasus: Perusahaan Tambang Nikel di Sulawesi Selatan). *Jurnal Teknik Lingkungan, Volume 26*(Nomor 1), 87–100.
- Contesa, M., Sintaningrum, & Rahmatunnisa, M. (2018). Smelter : Inkonsistensi Kebijakan , Kendala dan Dampak di Indonesia. *Kebijakan Publik, Volume 1*(No.1), 6–11.
- Hutabarat, I., & Salajar, R. T. (2019). Evaluasi Pascadiklat Industri Pengolahan dan Pemurnian Mineral PPSDM Geominerba terhadap Peningkatan Kompetensi Alumni pada Industri Smelter (Lokus: Sulawesi Tenggara). *Jurnal Ilmiah PPSDM Geominerba, Volume 4*(No.1), 31–44.
- Ido, I. (2018). Dampak Kebijakan Pembangunan Smelter Terhadap Eksistensi dan Pendapatan Tenaga Kerja Lokal Pertambangan di Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal PUBLICUHO, Volume 1*(No.2), 64–73.
- Kemendo Perencanaan. (2011). *Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 2011-2025*. Kementerian Koordinator Bidang Perencanaan.
- Lestari, D. (2016). Dampak Investasi Sektor Pertambangan terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Tenaga Kerja. *Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi, Volume 18*(No.2), 176–186. <https://doi.org/http://journal.feb.unmul.ac.id>
- Listriyana, A. (2016). *Analisa Dampak Rencana Pembangunan Smelter Nikel di Sekitar Taman Nasional Baluran terhadap Perencanaan Situbondo dengan Pendekatan Gaming dan Pemodelan Dinamika System*. INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER SURABAYA.
- Noor, R. I. R., & Ibadi, M. R. (2021). Dampak Percepatan Larangan Ekspor Nikel terhadap Penerimaan PNPB dan Perencanaan Nasional. *AKURASI, Volume 3*(No.1), 91–115. <https://doi.org/https://anggaran.e-journal.id/akurasi>
- Sulaksono, A. (2015). Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja terhadap PDB Sektor Pertambangan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Volume 20*(No.1), 16–24.

- Suseno, T. (2019). Analisis Dampak Sektor Pertambangan Mineral Logam terhadap Produk Domestik Bruto. *Jurnal Teknologi Mineral Dan Batubara, Volume 15*(No.2), 133–144.
- Suseno, T., & Mulyani, E. (2012). Konsep Pengembangan Wilayah Sulawesi Tenggara Berbasis Komoditas Unggulan Sektor Pertambangan. *Jurnal Teknologi Mineral Dan Batubara, Volume 8*(No.3), 119–131.
- Umar, Purwadinata, S., Suparman, & Supriadin. (2021). Kajian Respon Masyarakat Terhadap Pembangunan Smelter di Kabupaten Sumbawa Barat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, Volume 1*(No.2), 42–47.