

**ADA APA DENGAN INDUSTRI PERTAMBANGAN INDONESIA ?  
(Sebuah Tinjauan Singkat dari Sudut Pandang Makro Ekonomi)**

<sup>1</sup>Dr. Muhammad Yasin, <sup>2</sup>Nurapiah  
<sup>3</sup>Abdul Wahab, <sup>4</sup>Maulid Sakaria, <sup>5</sup>Sujarwadi  
(Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Alkhairaat)

**ABSTRACT**

*This study was conducted to determine the benefits and role of the mining industry for the prosperity of Indonesia. In addition, this study also wants to know the contribution of mining to state and regional revenues. And finally, the purpose of this research is to find out the labor absorption capacity of the mining sector industry. This research is a literature research, which includes a study of the thoughts of several figures related to the mining industry. Equipped with empirical data from related agencies, as well as literature searches from various sources of information, interviews were also conducted with a number of parties from both government and private agencies. The information needed is related to the benefits, roles, absorption of labor, and the contribution of the mining industry to the state and region of Central Sulawesi Province. This research was conducted for three months, starting from September 2020 to November 2020 in Palu City, Central Sulawesi Province. The results of the study indicate that the existence of the mining industry in Indonesia can still provide the greatest benefit to the prosperity of the people. The mining industry's contribution to state revenues and mining-producing regions shows a positive trend. The absorption of labor in the mining sector will increase, especially local workers in line with the downstream policy of the mining sector.*

*Keywords: Contribution, Industry, mining, welfare, labor.*

**LATAR BELAKANG**

Undang-Undang Dasar tahun 1945, pasal 33 ayat 3 mengingatkan bahwa “bumi dan air, dan kekayaan yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat”. Amanat UUD 1945 merupakan payung hukum bagi pembangunan bangsa dan negara Indonesia di sektor pertambangan, energi dan sumberdaya mineral secara optimal dalam mendukung tetap berputarnya roda pembangunan yang sedang giat-giatnya dilakukan. Tentu saja diperlukan pengelolaan yang tetap pada prinsip berkelanjutan keberlanjutan. Makna dari keberlanjutan itu adalah bagaimana agar pertambangan itu dikelola secara profesional sehingga hasilnya dapat

dinikmati secara berkelanjutan dari generasi ke generasi.

Pertambangan adalah sebahagian atau seluruh tahapan kegiatan dalam rangka penelitian, pengelolaan, dan pengusahaan mineral atau batubara yang meliputi penyelidikan umum, eksplorasi, studi kelayakan, konstruksi, penambangan, pengolahan dan pemurnian, pengangkutan dan penjualan, serta kegiatan pascatambang (UU RI NO.4, 2009).

Indonesia sangat kaya akan sumberdaya alam berupa tambang dan bahan galian lainnya. Sebaran wilayah yang kaya akan hasil tambang di Indonesia meliputi: Tambang pasir di Bangka Belitung, tambang minyak dan gas alam, batu bara di Kalimantan, tambang emas di Papua, tambang

aspal di Pulau Buton, tambang batu dan tambang mineral lainnya yang memposisikan tambang menjadi salah satu sumber daya alam yang utama di Indonesia.. Sehingga sangat beralasan jika usaha pertambangan merupakan suatu industri yang harus menjadi prioritas untuk dikelola, karena dapat membuka lapangan kerja dan dapat mendatangkan devisa bagi negara, demikian halnya dengan daerah lokasi pertambangan, dapat meningkatkan sumber pendapatan asli daerah.

Sulawesi Tengah merupakan salah satu provinsi yang kaya dengan sumberdaya alam berupa pertambangan dan bahan galian lainnya. Setiap kabupaten dan Kota di Sulawesi tengah memiliki beragam areal tambang. Bahkan Kota Palu yang notabene Ibukota Provinsi juga memiliki tambang emas yang berlokasi di Poboya. Selain itu Kota Palu juga memiliki bahan galian yang melimpah di sepanjang jalan menuju Kota Donggala.

#### 1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dilakukan suatu kajian berkaitan dengan tambang dan kontribusinya terhadap pembangunan bangsa atau daerah di mana pertambangan itu berada. Beberapa permasalahan terkait dengan industri pertambangan dapat dirumuskan beberapa permasalahan ditinjau dari sudut pandang makro ekonomi sebagai berikut: 1) bagaimana manfaat dan peran industri pertambangan bagi kemakmuran Indonesia ?, 2) bagaimana kontribusi tambang terhadap penerimaan negara ?, 3) bagaimana daya serap tenaga kerja industri sektor pertambangan ?

#### 2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah untuk mengetahui manfaat dan peran industri pertambangan bagi kemakmuran Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga ingin mengetahui kontribusi tambang terhadap penerimaan negara dan daerah. Dan yang terakhir, tujuan dari penelitian ini adalah ingin mengetahui daya serap tenaga kerja industri sektor pertambangan.

#### Metode Penelitian

##### 1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini adalah penelitian kepustakaan, meliputi kajian pemikiran beberapa tokoh terkait dengan industri pertambangan. Kemudian dilengkapi dengan data-data empirik dari instansi terkait, serta penelusuran pustaka dari berbagai sumber informasi, juga dilakukan wawancara dengan sejumlah pihak baik dari instansi pemerintah maupun swasta. Informasi yang dibutuhkan adalah terkait dengan manfaat, peran, daya serap tenaga kerja, dan kontribusi industri pertambangan bagi negara dan daerah Provinsi Sulawesi Tengah. Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan, mulai dari bulan September 2020 sampai November 2020 di Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah,

##### 2. Langkah-Langkah yang Dilakukan

Langkah-langkah yang dilakukan diawali dengan mengidentifikasi topik yang akan dikaji, lalu berupaya menemukan konteks dan informasi latar belakang. Selanjutnya mengidentifikasi kata kunci yang menggambarkan topik. Kemudian berusaha mengumpulkan berbagai informasi dan data dari berbagai sumber seperti buku, artikel. Data dan informasi yang terkumpul kemudian dievaluasi, sehingga betul-betul sesuai dengan fokus penelitian.

#### Hasil Penelitian

##### 1. Berbagai Isu Seputar Tambang

###### 1.1 Membangun Peradaban Manusia dari Bahan Tambang

Ada satu ungkapan yang populer terkait dengan tambang, yakni “ Tidak ada peradaban manusia yang tidak ditopang oleh industri tambang”. Ungkapan populer itu tentu saja ingin menegaskan bahwa pada era revolusi industri 4.0 saat ini, hampir semua aktifitas manusia modern menggunakan komponen dari hasil tambang. Pisau dapur, meja, lemari, lemari Es, tempat tidur, hingga fasilitas transportasi tidak lepas dari bahan hasil tambang.

Penggunaan produk tambang dan mineral oleh manusia untuk membantu aktifitas kehidupannya setiap hari, dimulai sejak 300.000 tahun SM yang dikenal dengan zaman batu (paleolitikum). Waktu

itu manusia menggunakan peralatan bertani, berburuh, memasak dari bahan dasar batu. Pada perkembangan peradaban berikutnya, ketika bahan dasar batu tidak lagi dominan, bahan tambang berikutnya adalah logam mulai banyak dimanfaatkan untuk dijadikan alat bantu manusia dalam kehidupannya. Parang atau pisau, sebelumnya terbuat dari batu kemudian berubah dengan menggunakan besi atau baja. Tempat kediaman (rumah), yang dulunya manusia hanya tinggal di dalam gua atau di balik batu-batu besar, beralih dengan membuat gubuk dari bahan kayu dan tentu saja peralatannya terbuat dari logam. Pada zaman modern manusiapun bertransformasi dengan mengubah kehidupannya lebih modern juga dengan semakin banyak menggunakan bahan logam yang nota bene merupakan hasil tambang.

Pada era digital sekarang ini, kebutuhan akan bahan tambang dan mineral semakin terasa, bahkan lebih canggih. Saat ini, mineral banyak digunakan oleh industri elektronik seperti pada produk komputer, benang emas sangat dibutuhkan untuk semikonduktor, tembaga, platinum, aluminium, dan sebagainya.

### 1.2 Cadangan dan Nilai Tambang Indonesia

Indonesia dianugrahi sumberdaya alam mineral logam serta non logam yang melimpah. Hal ini tentu perlu dimanfaatkan sebaik mungkin guna meningkatkan kualitas hidup masyarakat Indonesia. Beberapa bahan tambang, cadangan, dan nilainya, disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.1 Beberapa Bahan Tambang Indonesia, Cadangan dan Nilainya

No	Nama Bahan Tambang	Cadangan (ton)	Nilai (US \$)
1	Batu Bartu	8.3 miliar	581 miliar
2	Nikel	11,94 juta	131,39 miliar
3	Bauksit	90,78 juta	182,29 miliar
4	Timah	796.342 ton	16,16 miliar
5	Tembaga	15,02 juta	100,15 miliar
6	Emas	1.333 ton	56,78

			miliar
7	Perak	7.595	3,99 miliar

Sumber: Cahyono Prayoga

<https://www.wartaekonomi.co.id/read>

Tantangan yang dihadapi Indonesia saat ini adalah bagaimana memaksimalkan pemanfaatan kekayaan sumberdaya alam berupa tambang tersebut. Indonesia harus mampu mengubah orientasi industri tambangnya, antara lain dengan melakukan hirilisasi, sehingga tidak lagi ekspor bahan baku, tapi mengolahnya dahulu menjadi barang setengah jadi, bahkan jika memungkinkan menjadi barang jadi, sehingga diperoleh nilai tambah tinggi.

Hirilisasi hasil tambang Indonesia, akan menjadi sebuah proses panjang yang menimbulkan *multiplier effect* besar, karena bukan hanya menggiatkan dan menggerakkan aktivitas pertambangan di bagian hulu, tetapi juga akan berimplikasi pada aktivitas di tengah dan di hilir. Dengan demikian, dapat dibayangkan bahwa jika hasil tambang diolah, pasti akan diikuti oleh tumbuhnya industri-industri lain yang memanfaatkan hasil tambang secara kreatif. Dengan terbukanya industri-industri turunan dari tambang tersebut, akan membuka peluang kerja baru yang sangat besar bagi Indonesia.

### 1.3 Hilirisasi Industri Pertambangan

Tidak dapat dipungkiri bahwa popularitas kendaraan yang bebahan bakar fosil saat ini mulai meredup, seiring dengan semakin kuatnya desakan untuk perbaikan lingkungan fisik yang semakin tercemar oleh limbah dan gas buangan, khususnya kendaraan bermotor. Hal ini berbanding terbalik dengan kendaraan listrik, popularitasnya semakin menanjak karena semakin diminati, dengan demikian produksi nikel juga akan semakin cerah di masa yang akan datang. Pertumbuhan produksi komoditas tambang ini akan terus tumbuh seiring dengan semakin banyaknya permintaan di pasar internasional.

CEO Tesla Elon Musk salah satu produsen mobil listrik mengakui tentang potensi nikel di masa yang akan datang. Dia mengatakan bahwa nikel merupakan tantangan terbesar

produksi baterai mobil listrik di dunia. Berikut ini, beberapa negara penghasil nikel terbesar di dunia akan disajikan dalam Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Beberapa Negara Penghasil Nikel

No.	Nama Negara	Total Produksi	Keterangan
1	Indonesia	800.000 MT	Produksi nikel Indonesia menjadi tolak ukur berbagai negara untuk mengelola nikel secara serius.
2	Filipina	420.000 MT	Tahun 2017 366.000 MT menjadi 340.000 MT tahun 2018. Tahun 2019 naik menjadi 420.000 MT
3	Rusia	270.000 MT	Ada penurunan produksi dari 272.000 2018 menjadi 270.000 tahun 2019.
4	New Caledonia	220.000 MT	Ada peningkatan tahun 2018 dari 216.000 MT menjadi 220 tahun 2019
5	Australia	180.000 MT	170.000 MT tahun 2018 meningkat menjadi 180.000 MT tahun 2019
6	Kanada	180.000 MT	176.000 tahun 2018 nemingkat menjadi 180.000 MT tahun 2019
7	China	110.000 MT	Tahu 2018-2019 produksi stabil

			110.000 MT
8	Brasil	67.000 MT	74.400 MT menjadi 67.000 MT tagun 2019
9	Kuba	51.000 MT	74.000 MT (2000) menjadi 51.000 MT
10	Amerika Serikat	14.000 MT	17.600 MT (2018) menjadi 14.000 MT (2019)

Sumber: Data dari Survei Geologi AS pada 2019, berikut 10 negara produsen nikel terbesar di dunia, dilansir dari Investing News, Senin (26/10/2020). Diolah Kembali.

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa Indonesia mempunyai prospek untuk menjadi negara produsen nikel terbesar di dunia, bukan saja dari aspek jumlah nikel hasil dieksploitasi dalam bentuk bahan baku, tetapi juga akan menjadi produsen baterai mobil listrik terbesar di dunia jika program hirlisasi berjalan sesuai dengan rencana.

Meskipun Indonesia memiliki potensi tambang nikel terbesar di dunia, namun sebarannya tidak merata di seluruh provinsi yang ada. Berikut ini, data daerah/provinsi yang memiliki tambang nikel terbesar di Indonesia.

Tabel 3.3 Sebaran Provinsi yang Memiliki Tambang Nikel

No.	Nama Daerah/Provinsi
1	Provinsi Sulawesi Tengah
2	Provinsi Sulawesi Tenggara
3	Provinsi Sulawesi Selatan
4	Provinsi Papua Barat
5	Provinsi Maluku
6	Provinsi Kalimantan Barat
7	Provinsi Maluku Utara

Sumber: Data diolah kembali.

Sulawesi Tengah, selain memiliki tambang nikel terbesar di Indonesia, Provinsi Sulawesi Tengah juga memiliki sumberdaya bahan bahan galian dan mineral, antara lain

mineral logam industri dan bahan bangunan serta bahan bakar fosil yaitu batu bara dan minyak. Bahan galian tersebut tersebar di seluruh daerah kabupaten dan kota dengan berbagai macam variasinya. Bahan galian tersebut meliputi:

- a. Golongan A (Strategis) antara lain minyak dan gas bumi, batu bara dan nikel
- b. Golongan B (Vital) antara lain emas, molibdenum, chromit, tembaga, dan belerang,
- c. Golongan C (bukan strategis dan vital) meliputi sertukil, granit, marmer, pasir kuarsa, pasir besi, lempung, dan lain-lain

Adapun datanya akan disajikan secara lengkap dalam tabel berikut.

Tabel 3.4 Potensi Sektor Pertambangan dan Energy Sulawesi Tengah

No	Golongan Tambang (Galian)	Jenis Tambang (Galian)	Kabupaten	Keterangan
1	A(Strategis)	Nikel	Morowali, Morowali Utara, Banggai, Tojo Una-una	Pendataan/ Diolah
		Minyak	Morowali, Donggala	Pendataan
		Gas	Banggai	Diolah
		Batu bara	Morowali, Donggala, Banggai Kepulauan	Pendataan
		Galena	Sigi, Toli-toli	Belum diketahi cadangan dan kadarnya
		Biji Besi	Tojo Una-una, Banggai, Morowali	Pendataan
		Chromit	Morowali,	
2	B (Vital)	Tembaga	Parigi Moutong, Toli-toli,	

			Buol, Poso	
		Emas	Parigi Moutong, Toli-toli, Donggala, Buol, Palu	
		Wofram – Tungsten	Poso	
		Molibdenum	Toli-toli, Parigi Moutong	
3	C (Bukan Strategis dan Bukan Vital)		Poso, Morowali, Banggai Kepulauan, Banggai, Buol, Parigi Moutong, Donggala	
		Granit	Toli-toli, Donggala, Parigi Moutong, Banggai Kepulauan.	
3	C (Bukan Strategis dan Bukan Vital)	Marmer	Poso, Morowali. Tojo Una-una Banggai, Parigi Moutong.	
		Onyx	Morowali	
		Batu Gamping	Poso, Banggai, Donggala	
		Phospat	Donggala	
		Mika	Banggai, Poso	
		Kaolin	Parigi Moutong,	

		Morowali, Poso, Banggai, Donggala	
	Gipsum	Donggala, Palu, Banggai	
	Pasir Feldspar	Donggala, Toli-toli,	
	Pasir Kuarsa	Donggala, Patigi Moitong, Banggai Kepulauan.	
	Giok	Poso	
	Batu apung	Banggai Kepulauan	
	Talk	Poso	
	Asbes	Tojo Una- una	
	Diolrit	Donggala/S igi, Morowali/ Morut Buol, Tojo Una-una, Banggai Kepulauan	
	Dolomit	Banggai	

Sumber: Data Sekunder diolah kembali.

## 2. Manfaat dan Peran Industri Pertambangan Bagi Kemakmuran Indonesia.

Bumi Indonesia dianugrahi oleh kekayaan sumberdaya alam yang melimpah yang tersebar di seantero negeri. Kelimpahan sumberdaya alam itu menuntut adanya kemampuan pengelolaan yang lebih efektif, sehingga dapat memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi kehidupan bangsa Indonesia, sebagaimana yang diamanahkan oleh konstitusi kita yakni pasal 33 ayat 3 UUD 1945 dengan tegas menyatakan bahwa bumi, air dan kekayaan alam

yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan digunakan untuk besar-besarnya kemakmuran rakyat.

Bentuk penguasaan kekayaan sumberdaya alam oleh negara yang dimaksudkan di dalam UUD'45 tersebut, tidak berkonotasi negatif, melainkan diarahkan agar negara hadir di dalam mengawal dan mengawasi setiap eksplorasi dan eksploitasi sumberdaya alam, sehingga nantinya dapat dikelola secara efisien dan efektif serta pemanfaatannya terkendali dan berkelanjutan.

Kekayaan alam yang paling menjanjikan dari seluruh kekayaan alam yang ada adalah berasal dari dalam perut bumi berupa bahan galian atau tambang. Pertambangan Indonesia dapan memberikan nilai jual hasil tambang yang tinggi dengan dukungan tenaga kerja yang banyak dan tersedianya sektor-sektor pendukung lainnya.

Berbagai peran penting sektor pertambangan bagi kemakmuran Indonesia, dirangkum dari berbagai sumber.

### 2.1 Membuka Lapangan Kerja

Sejak dimulainya proses awal meliputi tahap eksplorasi sampai eksploitasi sektor pertambangan menyerap cukup banyak tenaga kerja dengan berbagai tingkatan kualifikasi dan variasi kemampuan, dari tenaga ahli sampai tenaga teknis operasional di lapangan sesuai dengan keahlian masing-masing. Dalam industri pertambangan membutuhkan begitu banyak tenaga yang terlibat di lapangan, antara lain teknisi dan operator, insinyur pertambangan, ahli lingkungan, ahli pemasaran, ahli keuangan (Berita tambang minerba, 2021)

### 2.2 Menambah Pendapatan Daerah dan Negara

Berdasarkan data yang telah ditampilkan di depan bahwa Indonesia memiliki banyak macam bahan tambang dan tersebar di setiap daerah. Sebut saja Buton Sulawesi Tenggara dikenal sebagai penghasil aspal, Bangka Belitung terkenal dengan tambang timahnya, Riau, Aceh, Kalimantan Timur terkenal dengan tambang minyak, Papua terkenal dengan tambang emas, Morowali juga berbangga dengan tambang nikel

dan lain-lain daerah. Setiap daerah yang memiliki tambang tampak roda pembangunannya berkembang perekonomiannya cukup. Industri pertambangan meliputi 17 materi meliputi batubara, emas, bijih besi, aspal, timah, hingga nikel. Hampir setiap tataran kehidupan bangsa Indonesia dipengaruhi oleh sektor pertambangan dan industri turunannya. Tidak sedikit daerah yang perekonomiannya tumbuh karena ditunjang oleh pertambangan, sebut saja Papua pernah menduduki pertumbuhan ekonomi tertinggi di Indonesia di susul Sulawesi Tengah. Provinsi Kalimantan Selatan juga menikmati hasil tambang batubara dan bijih besi.

### 2.3 Memajukan Bidang Transportasi dan Komunikasi di Indonesia

Dengan adanya aktivitas pertambangan, jalur transportasi di berbagai daerah akan semakin terbuka dan dapat diakses oleh masyarakat dengan lebih mudah. Berbagai menara pemancar komunikasi akan dibangun. Dampaknya tidak hanya memberi manfaat kepada perusahaan pertambangan, tetap juga masyarakat sekitarnya. Salah satu jalur transportasi yang dikembangkan untuk menunjang industri pertambangan dan pembangunan sektor lainnya adalah pembangunan jalur kereta api. Jalur ini berfungsi menjembatani kesenjangan antara permintaan dan penawaran, menyatukan sumber daya ke dalam proses produksi, serta menyediakan fasilitas prasarana bagi penyaluran hasil produksi ke pasar domestik maupun internasional (Suseno Triswan, dkk, 2009).

### 2.4 Memotong Biaya Impor untuk Hasil Tambang dari Luar Negeri.

Aktivitas pertambangan di Indonesia memungkinkan rakyatnya untuk menikmati bahan dan barang sehari-hari yang diproduksi di negara sendiri. Pertambangan menyeimbangkan persentase ekspor dan impor barang Indonesia. Maksudnya adalah bahwa jika lebih banyak menggunakan hasil tambang milik sendiri, maka tentu saja Indonesia tidak perlu lagi mengimpor barang tersebut dari negara lain. Dengan demikian akan memberikan keuntungan dalam hal penghematan bea impor barang.

### 3. Kontribusi Tambang Terhadap Penerimaan Negara

Dalam beberapa tahun terakhir produksi beberapa hasil tambang Indonesia seperti timah, batubara, emas, nikel, tembaga tidak hanya berperan dalam perekonomian nasional, namun juga telah menjadi pemasok bagi kebutuhan dunia. Realisasi Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNPB) atas sektor mineral dan batu bara terus menunjukkan peningkatan yang signifikan. Meskipun penerimaan negara cukup menjanjikan jika sumber daya alam berupa tambang ini dikelola secara besar-besaran, namun selama ini masih ada segelintir orang menilai industri tambang hanya berdampak negatif pada lingkungan. Pandangan miring terhadap industri tambang tersebut dapat dianggap sebagai pandangan subjektif. Karena hanya melihat pada aspek eksplorasi dan eksploitasinya saja. Namun jika diamati dan ditelaah secara seksama hingga pada sektor hilirisasi, maka manfaat tambang dalam kehidupan sehari-hari ini dan masa yang akan datang sangat nyata. Manfaat hasil tambang tersebut, dapat diamati secara mudah, seperti pada produk mineral tambaga yang dimanfaatkan sebagai bahan dasar penghantar listrik (konduktor), produk batu bara yang dimanfaatkan sebagai bahan bakar pembangkit listrik, aluminium untuk pengepakan (*packaging*), dan nikel yang dimanfaatkan sebagai baterai isi ulang. Serta minyak bumi yang merupakan bahan utama penghasil bahan bakar premium, minyak tanah, dan juga aspal (Ido Hutabarat dalam Rahmat Saefulloh, 2019).

#### 3.1 Penerimaan Negara

Penerimaan negara dari sumber daya alam berkisar antara Rp100-225 triliun, atau sekitar 18-27 persen dari total APBN. Hal ini mengindikasikan bahwa ketergantungan ekonomi Indonesia terhadap sumberdaya alam masih sangat tinggi. Dari tahun ke tahun, penerimaan negara bukan pajak (PNBP) terus menunjukkan tren peningkatan. Pada Bulan Desember 2018 mencapai Rp46,6 triliun. (Ido hutabarat, dalam Rahmat Saefulloh, 2019)

Tabel 3.5. Kontribusi Sektor Pertambangan Terhadap Penerimaan Negara

Kontribusi Pertambangan (non-migas)	
Tahun 2000	2,81%
Tahun 2010	5,16%
Tahun 2018-Sekarang	18-27%
Penerimaan Negara dari sektor ini periode 2005, 2010, 2018.	
Tahun 2005	6 triliun Rp
Tahun 2010	13 triliun Rp
Tahun 2018	46,6 triliun Rp

Sumber: Data Sekunder diolah kembali.

Sementara itu, Menteri Energi dan Sumber daya Mineral (ESDM) dalam Liputan6.Com mengatakan bahwa anggaran pendapatan dan belanja negara (APBN) 2019 PNB sektor energi dan pertambangan ditargetkan Rp 214,3 triliun, namun realisasinya mencapai Rp 172,9 triliun. Meskipun tidak mencapai target realisasi PNB pada tahun 2019, namun hasil tersebut merupakan yang terbesar sejak 10 tahun terakhir. Salah satu penyebabnya adalah harga minyak Indonesia yang rendah.

Adapun penyumbang PNB terbesar, masih berasal dari sektor minyak dan gas bumi (migas), mineral dan batu bara (minerba), energi baru terbarukan konsevasi energi (EBTKE) dan lain-lain, disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.6 Kontribusi Sumber Daya Alam pada PNB

No	Sumber Daya Alam	Menyumbang PNB (2019)	Target PNB (2020)
1	Migas	Rp 115,1 Triliun	Rp 127,3 Triliun
2	Minerba	Rp 44,8 Triliun	Rp 44,4 Triliun
3	EBTKE	Rp 1,9 Triliun	Rp 1,2 Triliun
4	Hilir Migas	Rp 11,1 Triliun	Rp 8,8 Triliun
Total		Rp 172,9 Triliun	Rp 181,7 Triliun

Sumber: Data Sekunder diolah kembali.

### 3.2 Kontribusi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Sulteng

Menurut catatan kepala kantor perwakilan Bank Indonesia Provinsi Sulawesi Tengah Miyono, bahwa pertumbuhan ekonomi masih ditopang sektor pertambangan dan industri pengolahan berbasis tambang. Pertumbuhan ekonomi Sulawesi Tengah pada triwulan I tahun 2018 tercatat sebesar 6,62 persen, dengan kontribusi sektor pertambangan dan penggalian tertinggi sebesar 15,43 persen. Sementara itu, pertumbuhan ekonomi Sulawesi Tengah pada tahun 2017 sebesar 7,14 persen. Kontribusi sektor pertambangan dan penggalian tertinggi sebesar 15,18 persen (Miyono, 2018). Selanjutnya dapat dilihat dalam tabel berikut:

Perbandingan Distribusi Presentase PDRB Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2007 dengan Tahun 2017

No .	Komponen PDRB	% 2007	Komponen PDRB	%2017
1	Pertanian	44,80	Pertanian	
2	Jasa-jasa	14,74	Pertambangan	
3	Perdng. Hotel dan Rest	12,32	Industri	75,88
4	Industri	7,25	Konstruksi	
5	Konstruksi/Bangunan	6,46	Perdagangan	
6	Angkutan, Komunikasi	6,38		
7	Jasa Keuangan	4,10		
8	Pertambangan/Penggalian	2,91		
9	Listrik dan Air	0,73		

Sumber: <https://regionalkompas.com/read/2018/02/23/21450991>. Diolah kembali.

Pertumbuhan ekonomi Sulteng sangat ditentukan oleh sektor pertanian, pertambangan, industri pengolahan, konstruksi, dan perdagangan. Secara sektoral, kelima sektor itu merupakan sektor utama pendukung terhadap total produk domestik bruto (PDRB) Sulawesi Tengah mencapai 75,88 persen. Sisanya sebesar 24,12 persen ditentukan oleh sektor lain. Jika program hilirisasi pemerintah berjalan sukses misalnya mendirikan pabrik pengolahan hasil tambang atau smelter di kawasan industri di Kabupaten Morowali tentu akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi sektor industri pengolahan relatif tinggi. Kondisi ini berdampak signifikan pada pertumbuhan ekspor Sulawesi Tengah, di mana triwulan pertama tahun 2017 mengalami akselerasi hingga 163,15 persen

Tingginya pertumbuhan di sektor industri pengolahan turut menarik sektor pertambangan hingga tumbuh 21,78 persen. Penyebabnya adalah karena bahan baku industri pengolahan dipasok dari sektor pertambangan. Di samping kuatnya permintaan industri dalam negeri, harga nikel juga mulai meningkat menjadi faktor pendorong lain tingginya pertumbuhan pada sektor pertambangan. Tingginya pertumbuhan di kedua sektor tersebut memberikan andil yang cukup besar bagi pertumbuhan ekonomi Sulawesi Tengah, yakni sebesar 5,04 persen tahun 2018.

4) Daya serap tenaga kerja industri sektor pertambangan ?

Menurut Joko Pramubinawan pengurus harian perhimpunan ahli pertambangan Indonesia (Perhapi) dalam Pryanka Adinda (2019), bahwa industri ekstraktif (pemukiman) masih mampu menciptakan lapangan kerja di tengah disrupsi ekonomi revolusi industri 4.0. Sebab energi fosil sebagai bagian dalam industri ini masih tetap dibutuhkan dan akan berlangsung hingga dua sampai tiga dekade ke depan. Lebih lanjut Joko menjelaskan bahwa kondisi tersebut berbeda dengan negara maju yang sudah tidak lagi bersandar pada industri ekstraktif.

Negara-negara maju yang didukung sumber daya alam yang melimpah seperti Amerika Serikat, cenderung meninggalkan industri ekstraktif dan masuk ke industri disruptif, seperti Google dan Facebook yang saat ini merupakan big bone dalam pertumbuhan ekonomi mereka.

Lebih lanjut, Joko mengatakan bahwa Indonesia juga akan mengalaminya seiring dengan gencarnya penggunaan energi terbarukan yang semakin masif, termasuk penggunaan mobil listrik. Tapi, kontribusi energi fosil tetap masih dominan, sehingga industri ekstraktif masih dibutuhkan beberapa dekade ke depan.

Meskipun demikian Indonesia perlu tetap mewaspadai fenomena merusak dari ekonomi disruptif tersebut. Dua sektor yang paling terkena dampak adalah di sektor finansial dan infrastruktur karena semua sudah diubah dengan robotik dan otomatisasi sehingga berdampak kepada penggunaan tenaga kerja. Hal lain juga yang perlu mendapat perhatian serius bahwa hingga saat ini tenaga kerja sudah banyak yang hilang di industri secara keseluruhan.

Selain pemerintah, industri ekstraktif pun perlu mewaspadai dampak dari ekonomi disruptif ini, setidaknya ada tiga hal yang dapat dilakukan agar industri ekstraktif tetap eksis dan dapat mengikuti perkembangan teknologi yang pesat. Pertama; memiliki literasi yang tinggi dan mengutamakan transparansi. Di era industri 4.0, kebutuhan informasi menjadi aspek penting untuk

dipercayai masyarakat. Kedua; industri ekstraktif juga harus berinovasi dengan melakukan perubahan dan menemukan hal-hal baru. Harus terus mencari teknologi baru yang dapat memudahkan untuk implementasikan suatu pekerjaandi tambang. Ketiga; harus mampu disruftif diri di era perkembangan saat ini, Apabila tidak, maka industri ini dapat hilang dan tenggela dalam perubahan zaman.

Terkait dengan daya serap tenaga kerja bagi industri pertambangan dapat diungkapkan dengan mengutip pernyataan Senior Vice Prediden PT Indonesia Morowali Industrial Park (IMIP), Slamet Victor Panggabean bahwa jumlah tenaga kerja lokalyang dipekerjakan di PT IMIP di Desa Fatufia Kecamatan Bahodopi, Kabupaten Morowali, Provinsi Sulawesi Tengah, saat ini seanyak 31.000 orang. Sedangkan pekerja asing (TKA) China sekitar 2.000 orang. Kebijakan penempatan sejumlah TKA China tersebut untuk sementara secara terpaksa harus diambil mengingat PT IMIP belum mampu merekrut pekerja lokal karena terkendala pada keterampilan yang dibutuhkan. Mereka rata-rata pekerja teknis, seperti operator (Slamet,2018).

Lebih lanjut dikatakan, bahwa pelibatan tenaga kerja asing di perusahaan pengelola kawasan industri pertambangan khusus bahan mineral nikel tersebut secara bertahap akan dikurangi seiring transfer teknologi sudah dilakukanoleh pekerja lokal yang ada. Salah satu upaya untuk mempercepat transfer teknologi tersebut adalah melalui pengiriman tenaga kerja lokal mengikuti training di luar daerah, di antaranya ke Makassar Sulawesi Selatan, bahkan banyak yang di kirim ke Pulau Jawa agar mereka memiliki skill sesua kebutuhan. Slamet menambahkan bahwa kapasitas produksi PT IMIP saat ini mencapai 900 ribu ton, dan hampir seluruhnya untuk suplai internal. Kebutuhan nikel internal PT IMIP masih sangat banyak sehingga ekspor 15 sampai 20 persen dari total produksi.

Berdasarkan keterangan Slamet di atas menunjukkan bahwa di kawasan industri berbasis nikel PT IMIP tersebut sedang terjadi hilirisasi industri nikel dengan memanfaatkan sekitar 80

sampai 85 persen total produksi atau sekitar 720.000 sampai 765.000 ton untuk kebutuhan internal. Hilirisasi Ini juga berarti bahwa akan semakin banyak menggunakan tenaga kerja seiring dengan semakin banyaknya industri manufaktur yang menghasilkan banyak jenis produk untuk berbagai kebutuhan yang berbahan baku nikel. Dan bahkan akan semakin banyak lagi kebutuhan tenaga kerja jika PT IMIP atau perusahaan lainnya dapat memproduksi baterai untuk kebutuhan mobil listrik di masa yang akan datang.

### **Kesimpulan**

Setelah pembahasan hasil penelitian dengan menelusuri berbagi sumber terkait dengan industri tambang tersebut, selanjutnya dapat ditarik kesimpulan, antara lain sebagai berikut:

1. Keberadaan industri pertambangan di Indonesia, khususnya bagi daerah penghasil bahan tambang tersebut masih sangat diharapkan untuk dapat memberi manfaat sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat.
2. Bahwa kontribusi industri tambang terhadap penerimaan negara dan daerah penghasil bahan tambang sudah mulai nampak, bahkan menunjukkan trend positif seiring dengan adanya kebijakan larangan ekspor bahan mentah.
3. Daya serap tenaga kerja industri sektor pertambangan akan semakin meningkat khususnya tenaga kerja dalam negeri (lokal) seiring dengan transfer teknologi yang sedang digalakkan, termasuk semakin maraknya program hilirisasi industri sektor pertambangan.

## DARTAR PUSTAKA

- Berita Tambang Minerba, 2021, “8 (Delapan) Jenis Pekerjaan dalam Industri Tambang Yang Wajib Diketahui”. <https://ilmutambang.com>>8-jenis-pekerjaan-di-industri-tambang-yang-wajib-diketahui.
- Cahyono Prayoga, 2018, “Membangun Peradaban Manusia dari Bahan-tambang”. <https://www.wartaekonomi.co.id/read/204707/membangun-peradaban-manusia-dari-bahan-tambang>.
- Eko Wicaksono Pebrianto, 2020, “Sektor Energi dan Pertambangan Setor PNPB Rp172 Triliun”. [Hattps://www.liputan6.com](https://www.liputan6.com)
- Hayati Rina, 2019, “Penelitian Kepustakaan”. <https://penelitianilmiah.co/wp-content/uploads/2019/6/PenelitianKepustakaan>.
- Irianto Uno, 2009, “Potensi Bahan Galian dan Mitigasi Bencana”. <https://media.neliti.com/media/publications/222009-potensi-bahan-galian-dan-mitigasi-bencana-pdf>.
- Miyono, 2017, “Lima Sektor Pengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Sulteng”. <https://regional-kompas.com/read/2018/02/23/21450991>.
- \_\_\_\_\_, 2018, “Pertumbuhan Ekonomi Sulawesi Tengah Ditopang Sektor Pertambangan”. <https://sulteng.antaranews.com/berit/per-tumbuhan...>
- Pryanka Adinda, Dwi Murdaningsih, 2019, “Lapangan Kerja Industri Pertambangan Tetap Dibutuhkan”. [Republika. Co.Id](https://www.republika.co.id).
- Rahmat Saefulloh, 2019, “Kontribusi Industri Tambang bagi Pendapatan Negara Capai Rp 46,6 Triliun”. <https://www.wartaekonomi.co.id/read/212192/kontribusi-industri-tambang-bag-pendapatan-negara-capai-rp466-triliun>.
- Slamet Victor Panggabean, 2018, PT IMIP Pekerjakan 2.000 TKA dan 31.000 Tenaga Kerja Lokal, <https://Kumparan.com/paluposo/organisa-tion-info>.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2009, “Pertambangan Mineral dan Batubara”. <https://eprints.umum.ac.id>jiptumpp-gdl-anykeputri-42847-2-babi.pdf>.