

ANALISIS DAMPAK PENERBITAN OBLIGASI WAJIB KONVERSI (OWK) PT KRAKATAU STEEL TERHADAP EKONOMI PROVINSI BANTEN

Fachrizal

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia

Abstract

This paper tries to analyze the impact of issuance of mandatory convertible bonds by PT Karakatau Steel to Banten Province's Economics using the 2015 Banten Province's input-output model classification of 35 sectors. The pronouncement of the issuance of mandatory convertible bonds was made as the results of the General Meeting of Shareholders on November 24th, 2020 in Jakarta. The impact of covid-19 was also felt by national steel industries including PT Karakatu Steel, where there is a decline in demand for national steel products by up to 50%. As a result of the reduced demand, many national steel industry operations have been hit and are experiencing financial difficulties. With the issuance of OWK by PT Krakatau Steel from Government Investment in the framework of this PEN Program, it is hoped that the wheels of the national economy can rise again, especially for the province of Banten where PT Karakatu Steel is located.

Keywords: *PT Karakatu Steel, Mandatory Convertible Bonds, Banten.*

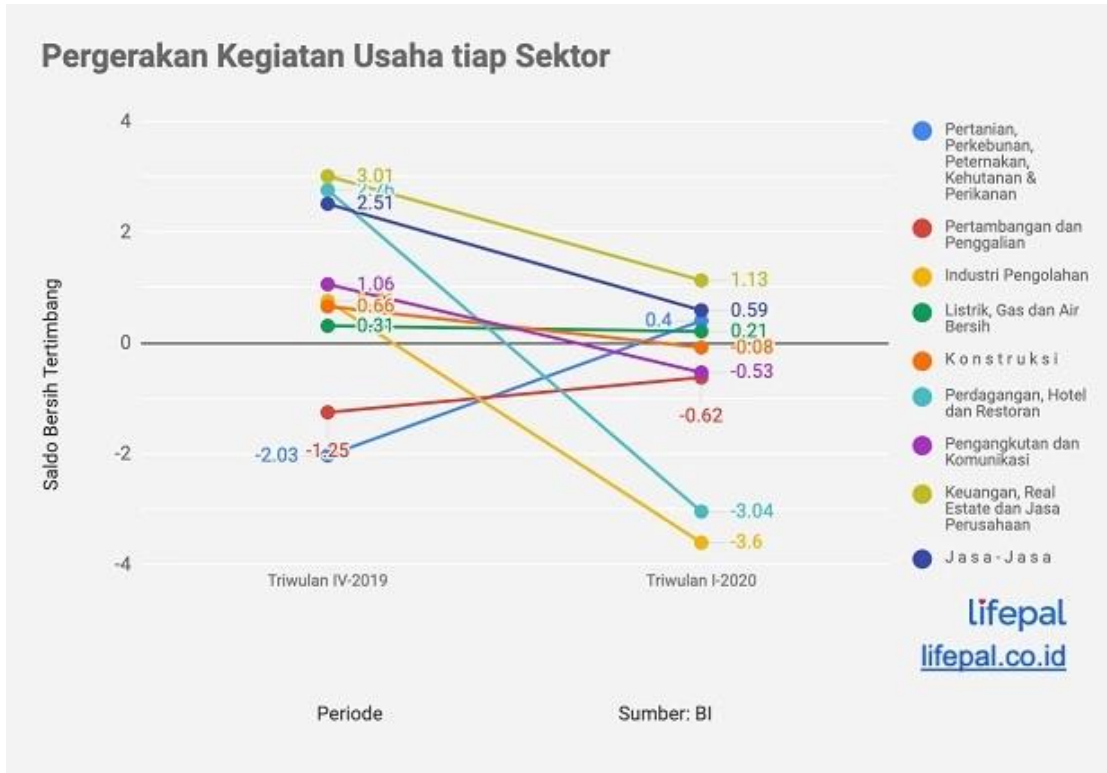
JEL Classification:

PENDAHULUAN

Dampak pandemi Covid-19 hampir terjadi di semua sektor ekonomi, termasuk sektor industri konstruksi. Anggaran yang semula dialokasikan untuk proyek konstruksi bangunan banyak yang dialihkan untuk penanganan Covid-19. Hal ini secara tidak langsung berdampak terhadap keuangan perusahaan konstruksi tersebut disebabkan banyaknya pekerjaan proyek konstruksi yang tertunda atau bahkan terhenti sementara.

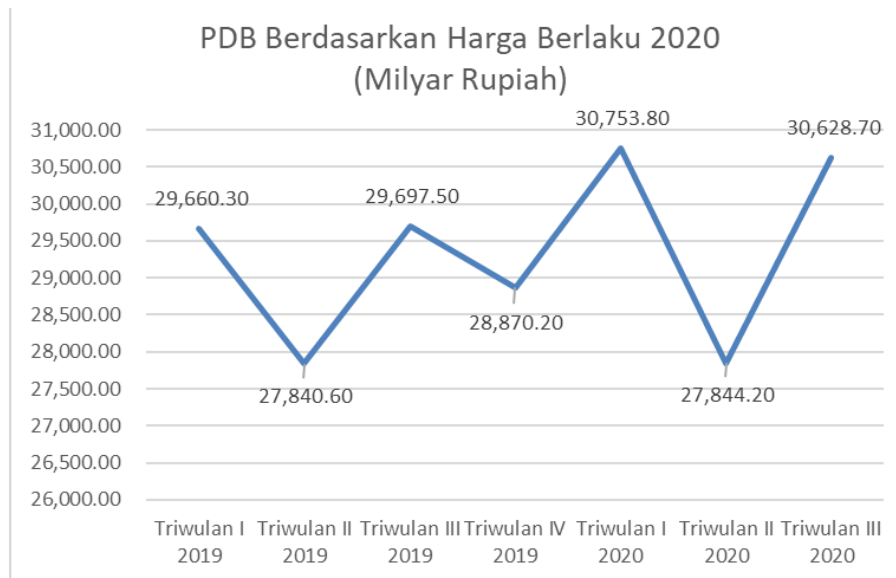
Banyaknya proyek yang terhenti tersebut mengakibatkan permintaan terhadap jasa konstruksi ikut menurun. Salah satu produk turunan dari sektor jasa konstruksi yang merupakan industri padat karya salah satunya adalah industri baja ringan. Industri baja ringan ini merupakan bidang konstruksi yang umum dijumpai karena banyak digunakan oleh masyarakat. Akibat pandemi permintaan baja ringan di Pulau Jawa mulai dari bulan Februari 2020 turun sebesar 60%. Turunnya permintaan ini lantaran banyak proyek pembangunan sekolah, pasar, rumah sakit, dan rumah tinggal tertunda. Penurunan demand baja ringan di luar Pulau Jawa saat ini berkisar 30 % hingga 45%, sedikit lebih tinggi dibanding Pulau Jawa lantaran adanya permintaan pembangunan rumah sakit penanganan Covid-19 di Pulau Galang (Anggaraningsih, 2020).

Gambar 1 Pergerakan Kegiatan Sektor Usaha Triwulan IV 2019 – Triwulan I 2020



Hal yang sama terjadi terhadap perusahaan milik negara yang merupakan produsen baja terbesar di Indonesia. Berlokasi di Kota Cilegon Provinsi Banten, PT Krakatau Steel dicanangkan pertama kali sebagai Proyek Besi Baja Trikora oleh Presiden Soekarno. Didirikan pada tahun 1970 dan kini telah berkembang menjadi produsen baja terbesar di Indonesia. Dalam kurun waktu 10 tahun, Krakatau Steel telah menunjukkan perkembangan yang pesat dengan bertambahnya berbagai fasilitas produksi seperti Pabrik Besi Spons, Pabrik Billet Baja, Pabrik Baja Batang Kawat, serta fasilitas infrastruktur pendukungnya, yaitu pembangkit listrik, pusat penjernihan air, pelabuhan dan sistem telekomunikasi. Kelengkapan infrastruktur menjadikan PT Krakatau Steel sebagai industri baja terpadu yang tidak hanya mampu menyediakan suplai produk baja, tetapi turut mendorong pertumbuhan dunia industri di tanah air.

Gambar 2 PDB Berdasarkan Harga Berlaku Industri Logam Dasar Triwulan I 2019 – Triwulan III 2020



Sumber: BPS, diolah

Kebesaran PT Krakatau Steel ternyata tidak dapat menahan dampak dari yang ditimbulkan oleh pandemi Covid-19. Pandemi Covid-19 sangat mempengaruhi kegiatan operasional dan produksi di industri baja hulu, industri baja hilir dan industri pengguna sehingga mengalami penurunan sebesar 30% sampai dengan 50% karena rendahnya permintaan dan kemampuan modal kerja yang terbatas. Dampak Pandemi Covid-19 juga dirasakan oleh industri baja nasional, dimana pada kuartal pertama tahun 2020 permintaan terhadap produk HRC/CRC (*Hot Rolled Coil/Cold Rolled Coil*) mengalami penurunan sebesar 40-50% dengan utilisasi sebesar 15-35%.

Untuk produk *Wire Rod* utilitasinya hanya 20-25% sedangkan baja lapis seng utilitasinya sebesar 10-20%. Sementara itu baja lapis aluminium seng terjadi penurunan permintaan sebesar 20-30% dengan tingkat utilisasi di angka 20-40%. Akibat penurunan permintaan tersebut banyak operasional industri baja nasional terpukul dan mengalami kesulitan *cashflow* (idxchannel.com, 2020).

PT Krakatau Steel pada akhir September 2020 mencatatkan kerugian US\$ 27,39 juta (Rp 383,54 miliar, asumsi kurs Rp 14.000/US\$) dan sepanjang sembilan bulan pertama tahun ini, pendapatan perusahaan turun 10,85% secara tahunan (*year on year/YoY*) menjadi US\$ 938,79 juta (Rp 13,14 triliun), dari pendapatan perusahaan di akhir September 2019 yang senilai US\$ 1,05 miliar (cnbcindonesia.com). Hal inilah yang membuat pemerintah menggelontorkan dana investasinya dalam rangka Program Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN) yang merupakan bentuk nyata dukungan Pemerintah terhadap Industri baja nasional yang dianggap memiliki dampak multiplier efek yang cukup signifikan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional.

Gambar 3 Rincian Anggaran PEN

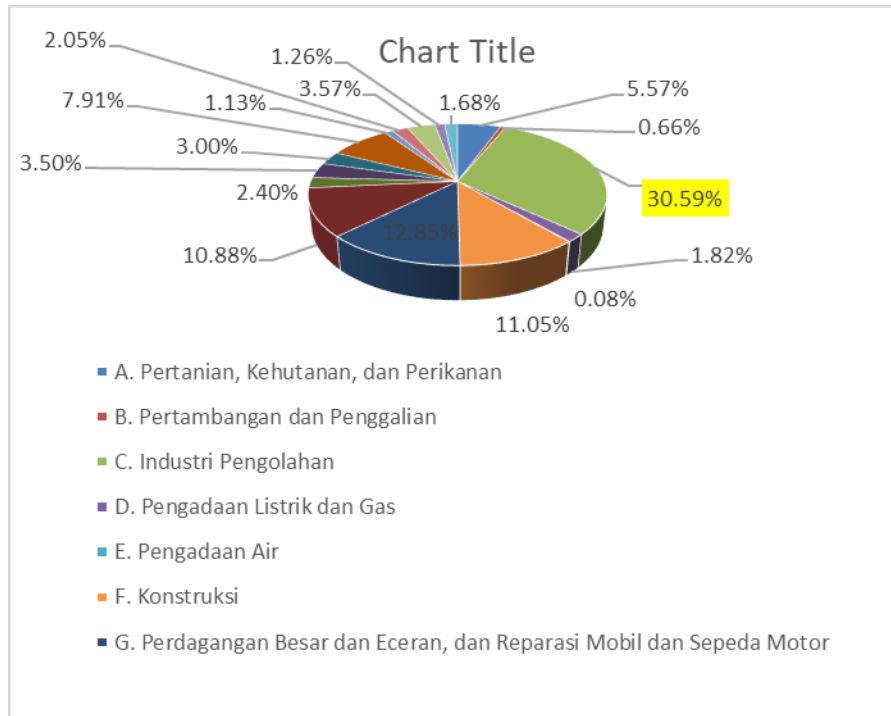
Sumber: Kemenkeu, 2020

Program PEN merupakan salah satu rangkaian kegiatan untuk mengurangi dampak Covid-19 terhadap perekonomian. Selain penanganan krisis kesehatan, Pemerintah juga menjalankan program PEN sebagai respon atas penurunan aktivitas masyarakat yang berdampak pada ekonomi. Pelaksanaan program PEN ini diatur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2020 (PP 23/2020) tentang pelaksanaan program pemulihan ekonomi nasional. Untuk BUMN seperti PT Krakatau Steel, pemerintah memberikan dukungan berupa:

- Penyertaan Modal Negara.
- Pembayaran kompensasi.
- Talangan (investasi) modal kerja.
- Dukungan lain: Optimalisasi BMN, Pelunasan Tagihan, Loss Limit Penjaminan, Penundaan Dividen, Penjaminan Pemerintah, Pembayaran Talangan Tanak Proyek Strategis Nasional (PSN)

Pada tanggal 24 November 2020, pemerintah menyepakati pemberian investasi kepada PT Krakatau Steel sebesar tiga triliun rupiah dalam bentuk program PEN sesuai dengan hasil Rapat Umum Pemegang Saham Luar Biasa (RUPSLB). Berdasarkan keterangan perseroan, Krakatau Steel melalui RUPSLB mengagendakan melakukan permohonan persetujuan penerbitan obligasi wajib konversi sebesar tiga triliun rupiah dengan jangka waktu tujuh tahun yang wajib di konversi menjadi saham baru perseroan pada tanggal jatuh tempo melalui mekanisme Penambahan Modal Tanpa Hak Memesan Efek Terlebih Dahulu (PMTHMETD) (idxchannel.com, 2020).

Berdasarkan keputusan Ketua Badan Pengawas Pasar Modal Dan Lembaga Keuangan Nomor: Kep- 429/BI/2009 tentang Penambahan Modal Tanpa Hak Memesan Efek Terlebih Dahulu (PMTHMETD). PMTHMETD adalah aksi perusahaan dalam menambah modal tanpa memberikan HMETD kepada pemegang saham. HMETD adalah hak yang melekat pada saham yang memungkinkan para pemegang saham yang ada untuk membeli Efek baru, termasuk saham, Efek yang dapat dikonversikan menjadi saham dan waran, sebelum ditawarkan kepada Pihak lain. Dengan kata lain, investasi yang dilakukan pemerintah kepada PT Krakatau Steel dalam jangka 7 (tujuh) tahun wajib dikembalikan dalam bentuk saham.

Gambar 4 Kontribusi Lapangan Usaha terhadap PDRB 2019 Banten

Sumber: BPS, diolah

Salah satu alasan investasi pemerintah terhadap Industri baja nasional adalah karena industri tersebut dianggap memiliki dampak multiplier efek yang cukup signifikan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional dan daerah pada khususnya Provinsi Banten. Kontribusi sektor industri pengolahan terhadap PDRB Banten berdasarkan harga berlaku 2019 adalah sebesar 30,59%.

Berdasarkan hal tersebut diatas, mengingat betapa pentingnya sektor industri pengolahan terutama industri dasar besi dan baja dan logam dasar bukan besi di Provinsi Banten, maka informasi lebih detil tentang bagaimana keterkaitan sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar terhadap sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar itu sendiri maupun terhadap sektor-sektor lainnya di Provinsi Banten sangat diperlukan. Keterkaitan yang kuat menunjukkan peran yang besar dari sektor tersebut, sehingga berkembangnya sektor tersebut dapat mendorong perkembangan sektor itu sendiri dan juga sektor-sektor perekonomian lainnya. Selain itu perlu juga diamati seberapa besar dampak multiplier yang ditimbulkan oleh sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar dalam meningkatkan output, pendapatan masyarakat, dan kesempatan kerja di Indonesia terhadap sektor itu sendiri maupun sektor-sektor lainnya di perekonomian.

Dengan menggunakan tabel Input-Output (I-O) Provinsi Banten tahun 2015 klasifikasi 35 sektor dan analisis I-O terbuka, akan dijabarkan keterkaitan sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar terhadap sektor-sektor perekonomian lainnya di Provinsi Banten termasuk sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar itu sendiri, dampak multiplier yang ditimbulkan, dan dampak adanya *positive*

shock akibat investasi melalui dana PEN yang dilakukan pemerintah terhadap PT Karakatau Steel.

TINJAUAN PUSTAKA

Sektor Industri Dasar Besi dan Baja dan Logam Provinsi Banten.

Sesuai dengan Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) yang merupakan pelaksanaan amanat dari pasal 8 ayat 1 Undang-Undang No. 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian. Industri logam dasar masuk ke dalam 10 (sepuluh) industri prioritas yang dikelompokkan kedalam industri andalan, industri pendukung dan industri hulu sebagai berikut:

Industri Andalan:

1. Industri Pangan
2. Industri Farmasi, Kosmetik dan Alat Kesehatan
3. Industri Tekstil, Kulit, Alas Kaki dan Aneka
4. Industri Alat Transportasi
5. Industri Elektronika dan Telematika (ICT)
6. Industri Pembangkit Energi

Industri Andalan:

7. Industri Barang Modal, Komponen, Bahan Penolong dan Jasa Industri

Industri Andalan:

8. Industri Hulu Agro
9. Industri Logam Dasar dan Bahan Galian Bukan Logam
10. Industri Kimia Dasar Berbasis Migas dan Batubara

Salah satu bagian dari industri logam dasar yang termasuk dalam industri hulu adalah Industri baja. Industri baja merupakan salah satu industri strategis di Indonesia. Sektor ini memainkan peran utama dalam memasok bahan-bahan baku vital untuk pembangunan di berbagai bidang mulai dari penyediaan infrastruktur (gedung, jalan, jembatan, jaringan listrik dan telekomunikasi), produksi barang modal (mesin pabrik dan material pendukung serta suku cadangnya), alat transportasi (kapal laut, kereta api beserta relnya dan otomotif), hingga persenjataan (Kemenperin, 2014).

Sebagai produsen baja terbesar di Indonesia, PT Karakatau Steel secara tidak langsung memiliki kontribusi terhadap perekonomian Provinsi Banten melalui industri pengolahan. Berdasarkan Laporan Perekonomian Provinsi Banten bulan November tahun 2020 oleh bank Indonesia, industri pengolahan menjadi sektor dengan pangsa terbesar bagi perekonomian Provinsi Banten mencapai 30,97% atau sebesar Rp. 48,03 triliun berdasarkan pangsa sektoralnya, diikuti sektor perdagangan di peringkat kedua 13,46% atau Rp. 20,87 triliun. Sementara untuk sektor konstruksi berada pada posisi ketiga dengan 11,57% atau dengan nilai sebesar Rp. 17,94 triliun.

Gambar 5 Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Banten Berdasarkan Lapangan Usaha Q1 2019 – Q3 2020

| SISI PENAWARAN (dalam juta Rp) | 2019 | | | | | 2020 | | |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | TOTAL | Q1 | Q2 | Q3 |
| Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan | 6.000.951 | 6.106.526 | 6.188.371 | 6.111.584 | 24.408.328 | 6.236.840,22 | 6.360.624 | 6.425.461 |
| Pertambangan dan Penggalian | 714.524 | 718.924 | 723.383 | 725.593 | 2.882.423 | 733.694,11 | 710.970 | 601.510 |
| Industri Pengolahan | 38.256.798 | 38.347.238 | 38.951.307 | 39.327.184 | 154.882.527 | 38.398.581,76 | 34.852.453 | 36.391.048 |
| Pengadaan Listrik, Gas | 1.115.203 | 1.055.532 | 1.084.415 | 1.072.158 | 4.327.306 | 1.038.590,59 | 860.797 | 939.589 |
| Pengadaan Air | 107.256 | 110.630 | 110.453 | 111.323 | 439.675 | 113.301,62 | 117.053 | 120.159 |
| Konstruksi | 10.530.333 | 10.960.762 | 11.898.190 | 12.664.172 | 46.158.999 | 11.182.408,59 | 10.352.824 | 11.198.679 |
| Perdagangan Besar dan Eceran, dan Reparasi Mobil dan S | 15.285.715 | 15.612.580 | 16.043.514 | 16.116.654 | 63.059.046 | 16.026.693,72 | 14.759.932 | 15.093.506 |
| Transportasi dan Pergudangan | 7.041.422 | 7.171.921 | 7.496.668 | 7.811.224 | 29.530.852 | 6.785.177,63 | 3.803.918 | 4.812.979 |
| Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum | 2.768.785 | 2.865.260 | 2.904.853 | 2.972.610 | 11.511.852 | 2.964.237,77 | 2.528.431 | 2.650.610 |
| Informasi dan Komunikasi | 6.494.687 | 6.813.387 | 6.957.896 | 6.978.362 | 27.244.332 | 7.059.489,29 | 7.481.955 | 7.591.437 |
| Jasa Keuangan | 3.300.206 | 3.238.565 | 3.308.360 | 3.346.108 | 13.193.240 | 3.366.487,68 | 3.330.980 | 3.405.982 |
| Real Estate | 9.660.931 | 10.033.125 | 10.391.354 | 10.436.055 | 40.521.465 | 10.459.078,90 | 10.015.041 | 10.336.923 |
| Jasa Perusahaan | 1.165.177 | 1.198.522 | 1.233.102 | 1.243.929 | 4.840.730 | 1.258.257,29 | 1.081.043 | 1.140.486 |
| Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sos | 1.950.311 | 2.044.704 | 2.048.527 | 2.065.720 | 8.109.261 | 2.002.161,44 | 1.980.526 | 2.023.839 |
| Jasa Pendidikan | 3.392.652 | 3.541.164 | 3.569.621 | 3.608.470 | 14.111.906 | 3.495.295,83 | 3.482.282 | 3.616.630 |
| Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial | 1.378.331 | 1.407.461 | 1.440.104 | 1.472.443 | 5.698.339 | 1.497.221,22 | 1.455.682 | 1.502.770 |
| Jasa lainnya | 1.711.610 | 1.769.698 | 1.807.015 | 1.827.285 | 7.102.429 | 1.848.017,31 | 1.555.909 | 1.638.844 |
| PDRB | 110.874.890 | 112.995.999 | 116.157.134 | 117.890.872 | 458.022.712 | 114.465.535 | 104.730.422 | 109.490.452 |

Sumber: BI, 2020

Untuk tenaga kerja, per Agustus 2018, sektor industri pengolahan menyerap sebanyak 1,267,797 orang tenaga kerja atau sebesar 23,77% dari seluruh tenaga kerja di Provinsi Banten. Sedikit lebih unggul dari industri Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda yang memiliki jumlah tenaga kerja sebanyak 1,031,459 atau berkontribusi sebesar 19,34% terhadap seluruh tenaga kerja di Provinsi Banten (BPS Banten, 2018).

Kinerja PT Krakatau Steel

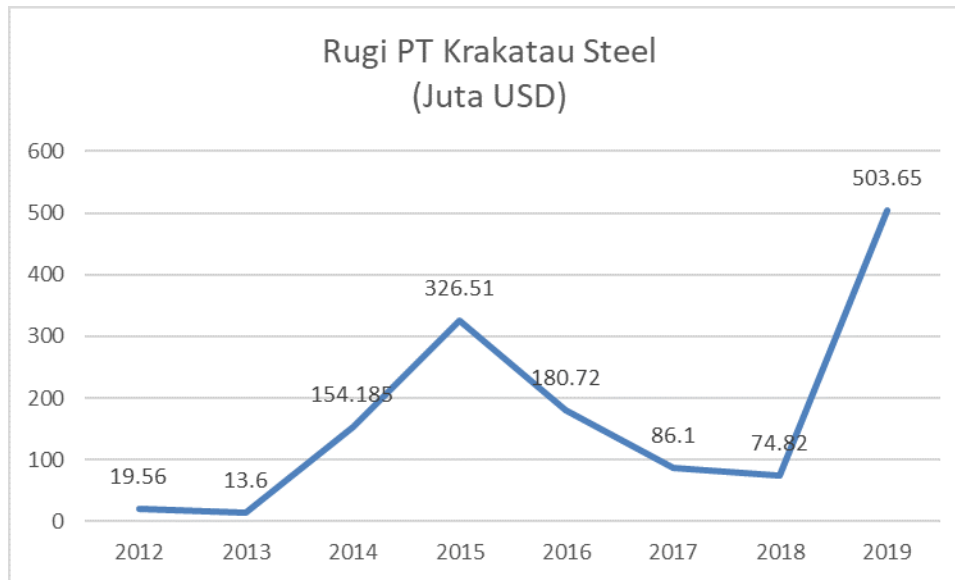
Pada 20 Mei 1962, Presiden Soekarno mencanangkan pembangunan Proyek Baja Trikora di Cilegon, Banten yang direncanakan akan selesai pada tahun 1968. Proyek tersebut dibangun lewat skema kerja sama dengan Tjazpromexport dari Uni Soviet didirikan di atas lahan seluas 616 hektar dan terhenti karena meletusnya Gerakan 30 September tahun 1965 (G30S-PKI). Tiga tahun kemudian industri yang pernah dikenal sebagai Cilegon Steel Mill ini dihidupkan kembali oleh Presiden Soeharto dengan nama Krakatau Steel.

Berbekal kemampuan teknis dan manajerial, PT Krakatau Steel (Persero) telah meraih Sertifikasi ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001/SMK3, ISO 17025, dan Sistem Manajemen Pengamanan (SMP). Pada tahun 1973, Perseroan memproduksi pipa spiral untuk pertama kalinya dengan spesifikasi ASTM A252 dan AWWA C200. Sejak tahun 1977, Perseroan telah memperoleh sertifikasi API 5L dan sejak 2009 juga meraih sertifikasi BC 1, yang merupakan *Standard Building and Construction Authority* yang dikeluarkan oleh Negara Singapura.

Pada tanggal 10 November 2010, di saat kondisi pasar kurang stabil, PT Krakatau Steel sukses menjadi perusahaan terbuka yang melakukan penawaran umum perdana (IPO) dan mencatatkan sahamnya di Bursa Efek Jakarta. Pada tahun 2011, PT Krakatau Steel berhasil memperoleh pendapatan bersih sebesar Rp. 17,9 triliun dan laba bersih sebesar Rp. 1,02 triliun serta memiliki aset perseroan dan anak perusahaan

senilai Rp. 21,5 dengan 8.023 orang karyawan (merdeka.com). Namun sejak tahun 2012, kinerja perusahaan mulai terlihat kurang baik.

Gambar 6 Kerugian PT Krakatau Steel Periode 2012 – 2019



Sumber: berbagai sumber, diolah

Sejak tahun 2012 hingga 2019, PT Krakatau Steel (Persero) Tbk telah merugi selama 8 tahun berturut-turut. Padahal jika melihat dukungan pemerintah melalui program pembangunan infrastruktur Indonesia tahun 2014 hingga 2018 di era Presiden Joko Widodo, peluang untuk melakukan upaya restrukturisasi keuangan dan program investasi untuk meningkatkan daya saing yang dilakukan oleh perusahaan terbuka lebar dan seharusnya perusahaan bisa mencetak laba. Namun nyatanya, kerugian tidak kunjung selesai dan utang terus membengkak (Iskandar et. al, 2019).

Perubahan mulai terlihat pada kuartal pertama tahun 2020. Pada kuartal I 2020, PT Krakatau Steel mengantongi laba bersih US\$ 53,64 juta. Hal ini disebabkan karena perusahaan telah melakukan beberapa langkah perbaikan bisnis yang telah dilakukan sejak 2019 diantaranya dengan menekan beban pokok pendapatan dan efisiensi pada biaya-biaya produksi baja (katadata, 2020). Sayangnya, momentum yang baik ini terkendala oleh pandemi Covid-19 yang berdampak hampir ke semua perusahaan termasuk PT Krakatau Steel secara negatif.

Pada kuartal II tahun 2020, PT Krakatau Steel hanya mencetak laba sebesar US\$ 25,42 juta atau setengah dari laba di kuartal I. Hal itu terjadi sebagai akibat dari kondisi pandemi Covid-19. Penjualan bersih turun 22,3%, dari US\$ 311,18 juta pada triwulan I menjadi US\$ 241,63 juta di Triwulan II (kontan, 2020).

Covid-19 dan Dampaknya terhadap Perekonomian Nasional serta Daerah

Pada bulan Februari 2020, Tim Riset Ekonomi PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero) mengeluarkan *Monthly Economic Update* yang membahas mengenai Covid-19 dan Dampaknya terhadap Perekonomian Nasional serta Daerah dengan

menggunakan tabel *Inter Regional Input Output (IRIO)* dan *Estimasi Ordinary Least Square (OLS)*. Tim Riset Ekonomi PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero) juga membatasi penelitian hanya terhadap provinsi di Indonesia yang memiliki keterkaitan dan komposisi perekonomian yang tinggi dengan negara Tiongkok.

Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Tim Riset Ekonomi PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero) mengungkapkan Investasi Tiongkok di Indonesia di tahun 2019 merupakan 16,82 persen dari total investasi yang masuk ke Indonesia. Industri logam dan sektor transportasi dan telekomunikasi menjadi yang terbesar yaitu masing-masing mendapat investasi sebesar USD1,6 miliar. Adanya pelemahan ekonomi Tiongkok akibat Covid-19 diprediksikan akan mempengaruhi investasi Tiongkok ke Indonesia. Jumlah penurunan tersebut berkisar antara Rp.4,7 milyar sampai dengan Rp.33 milyar. Adapun hasil simulasi yang dilakukan Tim Riset Ekonomi PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero) adalah sebagai berikut:

1. Skenario Optimis
 - Penurunan investasi dari RRT ke Indonesia sebesar Rp.4,7 milyar
 2. Skenario Dasar
 - Penurunan investasi dari RRT ke Indonesia sebesar Rp.11,8 milyar
 3. Skenario Pesimis
 - Penurunan investasi dari RRT ke Indonesia sebesar Rp.33 milyar
- Berdasarkan penelitian ini, Provinsi Banten mengalami kerugian sebesar Rp.185 milyar dari berkurangnya ekspor ke RRT, investasi dari RRT, dan devisa dari wisatawan asal RRT akibat pandemi Covid-19.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa Tabel Input-Output (I-O) Provinsi Banten tahun 2015 yang terdiri dari 35 sektor. Tabel I-O Provinsi Banten tahun 2015 yang digunakan ialah menurut transaksi domestik atas dasar harga produsen. Angka-angka pada tabel I-O ini memiliki satuan dalam juta rupiah. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan data pendukung seperti data tenaga kerja 35 sektor di Provinsi Banten. Selanjutnya, pengolahan data dilakukan menggunakan bantuan *software* Microsoft Excel 2016.

Tabel 1 Tabel 35 Sektor Provinsi Banten

| Kode | Deskripsi |
|------|---|
| 35 | |
| 1 | Padi |
| 2 | Tanaman bahan makanan lainnya |
| 3 | Tanaman perkebunan |
| 4 | Peternakan dan hasil-hasilnya |
| 5 | Kehutanan |
| 6 | Perikanan |
| 7 | Pertambangan minyak, gas dan panas bumi |
| 8 | Pertambangan batu bara, biji logam dan penggalian lainnya |
| 9 | Pengilangan minyak bumi |
| 10 | Industri kelapa sawit |
| 11 | Industri pengolahan hasil laut |

| | | | |
|----|---|----|-------------------------------------|
| 12 | Industri makanan minuman | 24 | Industri lainnya |
| 13 | Industri tekstil dan produk tekstil | 25 | Listrik, gas dan air bersih |
| 14 | Industri alas kaki dan Kulit | 26 | Bangunan |
| 15 | Industri barang kayu, rotan dan bambu | 27 | Perdagangan |
| 16 | Industri pulp dan kertas | 28 | Hotel dan Restoran |
| 17 | Industri karet dan barang dari karet | 29 | Angkutan darat |
| 18 | Industri petrokimia | 30 | Angkutan Air |
| 19 | Industri semen | 31 | Angkutan Udara |
| 20 | Industri dasar besi dan baja dan logam dasar bukan besi | 32 | Komunikasi |
| 21 | Industri barang dari logam | 33 | Lembaga keuangan dan Jasa Pertanian |
| 22 | Industri mesin listrik dan peralatan listrik | 34 | Pemerintahan umum dan pertahanan |
| 23 | Industri alat angkutan dan perbaikannya | 35 | Jasa-jasa lainnya |

Sumber: Tabel Input-Output Provinsi Banten Tahun 2015, klasifikasi 35 sektor, diolah

Metode Analisis Input-Output

Model I-O memiliki manfaat sebagai alat pengambilan keputusan dalam perencanaan pembangunan sektoral. Sektor-sektor yang menjadi sektor unggulan (*leading sektor*) dalam pembangunan ekonomi suatu wilayah dapat diketahui dengan menggunakan analisis I-O. Suatu sektor yang menjadi sektor unggulan dianggap mempunyai kemampuan daya penyebaran dan kepekaan yang sangat tinggi dalam perekonomian, sehingga dampak yang diberikannya bersifat berganda.

Tabel 2 Simplifikasi Tabel Input-Output

| Sektor Penjual | Sektor Pembeli | | | | Konsumsi Akhir | Total Produksi |
|---------------------|----------------|----------|-----|----------|----------------|----------------|
| | 1 | 2 | ... | N | | |
| 1 | X_{11} | X_{12} | ... | X_{1n} | f_1 | X_1 |
| 2 | X_{21} | X_{22} | ... | X_{2n} | f_2 | X_2 |
| · | · | · | · | · | · | · |
| · | · | · | · | · | · | · |
| N | · | · | · | · | · | · |
| | X_{n1} | X_{n2} | ... | X_{nn} | f_n | X_n |
| Nilai Tambah | V_1 | v_2 | ... | v_n | | |
| Impor | M_1 | m_2 | ... | m_n | | |
| Total Input | X_1 | X_2 | ... | X_n | | |

Sumber: Departemen Ilmu Ekonomi FE UI

Dengan pengolahan data dari tabel I-O yang tersedia, maka peranan sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar terhadap pembentukan output, nilai tambah bruto, dan permintaan akhir dapat diketahui. Analisis keterkaitan dan multiplier akan digunakan untuk mengidentifikasi peranan sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar sebagai sektor penyedia input maupun sektor pembeli input dari sektor lain, serta mengetahui dampak yang ditimbulkan industri dasar besi dan baja dan logam dasar terhadap perekonomian nasional.

Dari Tabel I-O pada Tabel 3.3 dapat dibuat dua persamaan neraca yang berimbang:

Baris:

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} + f_i = X_i \quad \forall i = 1, \dots, n \quad (3.1)$$

Kolom:

$$\sum_{i=1}^n x_{ij} + v_j + m_j = X_j \quad \forall j = 1, \dots, n \quad (3.2)$$

dimana x_{ij} adalah nilai aliran barang atau jasa dari sektor i ke sektor j ; f_i adalah total konsumsi akhir; v_j adalah nilai tambah dan m_j adalah impor. Definisi neraca yang berimbang adalah jumlah produksi (keluaran) sama dengan jumlah masukan.

Koefisien Teknologi (A) dan Matriks Leontief $(I - A)^{-1}$

Koefisien teknologi yang disebut juga dengan koefisien langsung merupakan perbandingan antara banyaknya input yang berasal dari sektor i yang digunakan oleh sektor j (x_{ij}) dengan input total sektor j (x_j).

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_j} \quad (3.3)$$

Untuk i dan $j = 1, 2, 3, \dots, n$; di mana a_{ij} adalah koefisien teknologi.

Dengan menggabungkan persamaan (3.1) dan (3.3) didapat:

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} X_j + f_i = X_i \quad \forall i = 1, \dots, n \quad (3.4)$$

Dalam notasi matriks persamaan tersebut dapat ditulis sebagai berikut:

$$AX + f = X \quad (3.5)$$

di mana $a_{ij} \in A_{n \times n}$; $f_i \in f_{n \times 1}$; dan $X_i \in X_{n \times 1}$

Dengan memanipulasi persamaan di atas didapat hubungan dasar dari Tabel I-O adalah:

$$(I - A)^{-1} f = X \quad (3.6)$$

di mana $(I - A)^{-1}$ dinamakan sebagai matriks *inverse* Leontief (matriks multiplier masukan). Matriks ini mengandung informasi penting tentang bagaimana kenaikan produksi dari suatu sektor (industri) akan menyebabkan berkembangnya sektor-sektor lainnya. Karena setiap sektor memiliki pola (pembelian dan penjualan dengan sektor lain) yang berbeda-beda, maka dampak dari perubahan produksi suatu sektor terhadap

total produksi sektor-sektor lainnya berbeda-beda. Matriks kebalikan Leontief merangkum seluruh dampak dari perubahan produksi suatu sektor terhadap total produksi sektor-sektor lainnya ke dalam koefisien-koefisien yang disebut sebagai *multiplier* (α_{ij}). Multiplier ini adalah angka-angka yang terlihat di dalam matriks $(I - A)^{-1}$.

Matriks kebalikan Leontief selanjutnya dapat digunakan untuk menganalisis beberapa hal seperti:

1. Keterkaitan langsung ke depan maupun ke belakang antar sektor
2. Multiplier output, pendapatan, dan tenaga kerja
3. Dampak investasi atau *shock* pada sektor tertentu

Analisis Keterkaitan

Analisis keterkaitan bermanfaat untuk mengetahui keterkaitan antar sektor. Keterkaitan yang dibahas terdiri dari keterkaitan langsung ke belakang dan keterkaitan langsung ke depan.

1. Keterkaitan Langsung ke Belakang / *Direct Backward Linkage (DBL)*

Keterkaitan langsung ke belakang menunjukkan akibat dari adanya kenaikan permintaan akhir di suatu sektor terhadap sektor-sektor yang menjadi penyedia input antara bagi sektor tersebut secara langsung.

$$K(B_j) = \sum_{i=1}^n a_{ij} \quad (3.7)$$

di mana: $K(B_j)$ = Keterkaitan langsung ke belakang

a_{ij} = Unsur-unsur koefisien teknis

2. Keterkaitan Langsung ke Depan / *Direct Forward Linkage (DFL)*

Keterkaitan langsung ke depan menunjukkan akibat dari peningkatan permintaan akhir seluruh sektor di perekonomian terhadap output sektor tertentu secara langsung.

$$K(D_i) = \sum_{j=1}^n a_{ij} \quad (3.8)$$

di mana: $K(D_i)$ = Keterkaitan langsung ke depan

a_{ij} = Unsur-unsur koefisien teknis

Analisis Multiplier

1. Multiplier output (*Output Multiplier*)

Rumus dari output multiplier adalah:

$$OM_k = \sum_{b=1}^n \alpha_{bk} \quad (3.9)$$

Penghitungan nilai pengganda output total di masing-masing sektor dihasilkan dengan menjumlahkan nilai-nilai pada setiap kolom matriks kebalikan Leontief. Hasil penjumlahan itulah yang akan menjadi nilai pengganda produksi di sektor tersebut. Di sini berarti bahwa semakin besar nilai pengganda yang dihasilkan oleh

suatu sektor, maka dapat disimpulkan bahwa sektor tersebut mempunyai keterkaitan yang sangat erat dengan sektor-sektor lainnya di dalam perekonomian. Pada analisis ini, output multiplier yang diperoleh dari matriks kebalikan Leontief I-O terbuka disebut output multiplier Tipe I.

2. Multiplier Pendapatan (*Income Multiplier*)

Analisis income multiplier merupakan suatu alat analisis untuk melihat pengaruh dari perubahan permintaan akhir di dalam satu sektor terhadap pendapatan di sektor tersebut di dalam perekonomian (yang tercermin dalam nilai tambah bruto pada Table I-O). Jadi nilai angka pengganda pendapatan sektor j menunjukkan jumlah pendapatan rumah tangga total yang tercipta akibat adanya tambahan satu unit permintaan akhir disektor j tersebut. Pengaruh disebut dengan pengganda pendapatan rumah tangga (*household income multiplier*) yang sering disebut juga dengan efek pendapatan (*income effect*).

Dalam analisis I-O terbuka di mana rumah tangga dianggap sebagai faktor yang eksogen, jenis income multiplier yang ada merupakan *Income Multiplier* Biasa. Angka income multiplier dapat dihitung sebagai berikut :

$$\text{Jika } \mathbf{v}_j = \mathbf{V}_j / \mathbf{X}_j \quad (3.10)$$

$$\text{maka } \mathbf{H}_j = \Sigma \mathbf{v}_j \cdot (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \quad (3.11)$$

di mana

\mathbf{v}_j : koefisien nilai tambah (berupa upah/gaji) sektor j

\mathbf{V}_j : nilai tambah (berupa upah/gaji) sektor j

\mathbf{X}_j : total output sektor j

\mathbf{H}_j : angka pengganda pendapatan biasa sektor j

$(\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1}$: matriks kebalikan Leontief

Sementara untuk mencari Matriks Pengganda Pendapatan (*Income Multiplier*) per sektoral dapat dihitung sebagai berikut:

$$\mathbf{I}_m = \hat{\mathbf{V}}(\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1}\hat{\mathbf{V}}^{-1} \quad (3.12)$$

di mana:

\mathbf{I}_m = Income Multiplier

$\hat{\mathbf{V}}$ = matriks diagonal koefisien nilai tambah (berupa upah/gaji)

$(\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1}$ = matriks kebalikan Leontief

3. Multiplier Tenaga Kerja (*Labor Multiplier*)

Untuk mencari nilai pengganda tenaga kerja perlu ditambahkan baris baru pada Tabel I-O yang memuat informasi tenaga kerja yang digunakan oleh masing-masing sektor dalam melakukan proses produksinya. Dan data tenaga kerja sektoral tidak terdapat di dalam Tabel I-O, sehingga diperoleh dari sumber eksternal. Umumnya, satuan jumlah tenaga kerja sektoral yang digunakan adalah orang. Jumlah tenaga kerja per satuan output untuk sektor i ditulis w_i .

Analisis pengganda tenaga kerja ini digunakan untuk melihat peran suatu sektor dalam hal meningkatkan besarnya jumlah tenaga kerja yang terserap oleh

perekonomian. Jika nilai pengganda tenaga kerja disuatu sektor lebih besar dari satu menunjukkan daya serap tenaga kerja di sektor yang bersangkutan cukup tinggi. Rumus yang digunakan untuk mencari nilai pengganda tenaga kerja biasa adalah:

$$\text{Jika } w_j = L_j / X_j \quad (3.13)$$

$$\text{maka } l_j = \sum w_j \cdot (I - A)^{-1} \quad (3.14)$$

di mana

w_j : koefisien tenaga kerja (berupa orang/output) sektor j

L_j : jumlah tenaga kerja (berupa orang) sektor j

X_j : total output sektor j

l_j : pengganda tenaga kerja

Sementara untuk mencari Matriks Pengganda Tenaga Kerja (*Labor Multiplier*) per sektoral dapat dihitung sebagai berikut:

$$L_m = \hat{W}(I - A)^{-1}\hat{W}^{-1} \quad (3.15)$$

di mana:

L_m = Multiplier tenaga kerja

\hat{W} = Matriks diagonal koefisien tenaga kerja

$(I - A)^{-1}$: matriks kebalikan Leontief

Analisis Simulasi Investasi Publik

Dalam menunjukkan peranan dan dampak sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar terhadap perekonomian Provinsi Banten menggunakan table Input-Output, analisis akan lebih lengkap apabila disertai dengan simulasi investasi atau shock. Analisis dampak investasi dalam penelitian ini dilakukan dengan memberi *shock* pada sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar di Provinsi Banten. Adapun nilai *shock* yang ditanamkan pada penelitian ini berdasarkan investasi program PEN oleh pemerintah sebesar Rp.3 triliun kepada PT Krakatau Steel melalui mekanisme Penambahan Modal Tanpa Hak Memesan Efek Terlebih Dahulu (PMTMETD).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Keterkaitan

1. Keterkaitan ke Belakang

Keterkaitan ke belakang langsung (*Direct Backward Linkage*) menunjukkan seberapa besar nilai input yang dibutuhkan oleh suatu sektor baik dari sektor-sektor lain maupun sektor itu sendiri apabila terjadi kenaikan permintaan akhir sebesar satu satuan pada sektor tertentu.

Tabel 3 Keterkaitan ke Belakang Langsung

| | | | | | | | | |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| SEKTOR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DBL | 1.1981 | 1.2591 | 1.3823 | 1.7836 | 1.1635 | 1.1342 | 1.2503 | 1.1651 |
| SEKTOR | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| DBL | 1.2595 | 1.5098 | 1.4529 | 1.8022 | 1.4999 | 1.5034 | 1.5456 | 1.7902 |
| SEKTOR | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| DBL | 1.6341 | 1.5117 | 1.2431 | 2.0075 | 1.7209 | 1.7973 | 1.9182 | 1.2973 |
| SEKTOR | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| DBL | 1.2730 | 1.6040 | 1.7341 | 1.7306 | 1.7076 | 1.0955 | 1.5455 | 1.3183 |
| SEKTOR | 33 | 34 | 35 | | | | | |
| DBL | 1.2305 | 1.0002 | 1.5622 | | | | | |

Sumber: Tabel Input-Output Provinsi Banten Tahun 2015, klasifikasi 35 sektor, diolah

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar (sektor 20) memiliki nilai keterkaitan langsung ke belakang sebesar 2,0075. Nilai keterkaitan langsung ke belakang tersebut memiliki arti bahwa jika terdapat peningkatan (*shock*) permintaan akhir sebesar Rp1 juta di sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar (sektor 20), asumsi hal-hal lain dianggap tetap (*ceteris paribus*), maka secara langsung terjadi kenaikan permintaan terhadap output dalam perekonomian (seluruh sektor) sebesar Rp2,0075 juta untuk pembelian bahan baku bagi sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar. Jika dibandingkan dengan sektor-sektor lainnya, sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar merupakan yang paling kuat dalam hal besaran keterkaitan langsung pada sektor hulunya.

2. Keterkaitan ke Depan

Keterkaitan ke depan langsung (*Direct Forward Linkage*) menunjukkan seberapa besar output yang dialokasikan secara langsung oleh suatu sektor baik untuk sektor-sektor lain maupun sektor itu sendiri apabila terjadi kenaikan permintaan akhir sebesar satu satuan pada sektor tertentu.

Tabel 4 Keterkaitan ke Depan Langsung

| SEKTOR | DFL | SEKTOR | DFL |
|---------------|------------|---------------|------------|
| 1 | 1.6386 | 18 | 1.3223 |
| 2 | 1.4903 | 19 | 1.9197 |
| 3 | 2.0921 | 20 | 1.0782 |
| 4 | 1.2522 | 21 | 2.7868 |
| 5 | 2.5258 | 22 | 1.1293 |
| 6 | 1.7298 | 23 | 1.0119 |
| 7 | 2.3157 | 24 | 1.9011 |
| 8 | 1.2843 | 25 | 2.0092 |
| 9 | 1.8176 | 26 | 1.8245 |

| | | | |
|----|--------|----|--------|
| 10 | 1.2844 | 27 | 1.4265 |
| 11 | 1.0965 | 28 | 1.0073 |
| 12 | 1.0102 | 29 | 1.0717 |
| 13 | 1.1511 | 30 | 1.6985 |
| 14 | 1.0244 | 31 | 1.7473 |
| 15 | 1.3492 | 32 | 1.5606 |
| 16 | 1.3874 | 33 | 1.8456 |
| 17 | 1.0022 | 34 | 1.0557 |
| | | 35 | 1.3472 |

Sumber: Tabel Input-Output Provinsi Banten Tahun 2015, klasifikasi 35 sektor, diolah

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar (sektor 20) memiliki nilai keterkaitan langsung ke depan sebesar 1,0782. Ini berarti bahwa apabila terjadi kenaikan permintaan akhir sebesar satu satuan atau Rp.1 juta pada sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar, maka output yang dihasilkan di perekonomian sebesar 1.0782 atau Rp. 1,0782 juta.

3. Sektor Kunci

Sektor kunci adalah sektor yang memiliki indeks keterkaitan ke belakang total (*Index Total Backward Linkage / ITBL*) dan indeks keterkaitan ke depan total (*Index Total Forward Linkage / ITFL*) yang bernilai lebih dari atau sama dengan 1. Indeks keterkaitan ke belakang total setiap sektor dibuat dengan membagikan nilai (jumlah keseluruhan pada setiap kolom pada matriks Invers Leontief dikali jumlah total sektor (35) dengan nilai jumlah keseluruhan output multiplier dalam perekonomian (35x35). Nilai ITBL yang lebih besar atau sama dengan 1 menunjukkan bahwa sektor tersebut memiliki keterkaitan ke belakang (sektor hulu) yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang lain (secara rata-rata). Sementara itu, indeks keterkaitan ke depan total setiap sektor dibuat dengan membagikan nilai jumlah keseluruhan pada setiap baris pada matriks Invers Leontief dikali jumlah total sektor (35) dengan nilai jumlah keseluruhan output multiplier dalam perekonomian (35x35). Nilai ITFL yang lebih besar atau sama dengan 1 menunjukkan bahwa sektor tersebut memiliki keterkaitan ke depan (sektor hilir) yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang lain (secara rata-rata).

Tabel 5 Indeks Keterkaitan ke Belakang Total dan

| SEKTOR | ITBL | ITFL | SEKTOR | ITBL | ITFL |
|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 1 | 0.812 | 1.078 | 18 | 1.025 | 0.870 |
| 2 | 0.854 | 0.981 | 19 | 0.843 | 1.263 |
| 3 | 0.937 | 1.377 | 20 | 1.361 | 0.709 |
| 4 | 1.209 | 0.824 | 21 | 1.167 | 1.834 |
| 5 | 0.789 | 1.662 | 22 | 1.218 | 0.743 |
| 6 | 0.769 | 1.138 | 23 | 1.300 | 0.666 |
| 7 | 0.848 | 1.524 | 24 | 0.879 | 1.251 |
| 8 | 0.790 | 0.845 | 25 | 0.863 | 1.322 |
| 9 | 0.854 | 1.196 | 26 | 1.087 | 1.200 |
| 10 | 1.023 | 0.845 | 27 | 1.176 | 0.939 |
| 11 | 0.985 | 0.721 | 28 | 1.173 | 0.663 |
| 12 | 1.222 | 0.665 | 29 | 1.158 | 0.705 |

| | | | | | |
|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|
| 13 | 1.017 | 0.757 | 30 | 0.743 | 1.118 |
| 14 | 1.019 | 0.674 | 31 | 1.048 | 1.150 |
| 15 | 1.048 | 0.888 | 32 | 0.894 | 1.027 |
| 16 | 1.214 | 0.913 | 33 | 0.834 | 1.214 |
| 17 | 1.108 | 0.659 | 34 | 0.678 | 0.695 |
| | | | 35 | 1.059 | 0.886 |

Sumber: Tabel Input-Output Provinsi Banten Tahun 2015, klasifikasi 35 sektor, diolah

Jika tabel di atas diamati, terlihat bahwa sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar (sektor 20) memiliki nilai ITBL yang lebih dari 1 dan ITFL yang kurang dari 1. Hal ini mengindikasikan bahwa sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar bukan merupakan salah satu sektor kunci di perekonomian Provinsi Banten karena hanya ITBL yang lebih dari 1. Dampak akibat *shock* yang terjadi sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar pada sektor-sektor di perekonomian provinsi Banten akan terasa lebih besar terhadap sektor hulu dibanding hilirnya karena pengaruh ke belakangnya yang lebih tinggi dari rata-rata.

Analisis Multiplier

Analisis multiplier bertujuan untuk melihat dampak perubahan atau peningkatan permintaan akhir suatu sektor terhadap perekonomian suatu wilayah.

Tabel 6 Multiplier Output, Pendapatan, dan Tenaga Kerja antar Sektor

| No. | Sektor | Multiplier Output | Multiplier Pendapatan | Multiplier Tenaga Kerja |
|-----|---|-------------------|-----------------------|-------------------------|
| 1 | Padi | 1.198 | 0.380 | 0.016 |
| 2 | Tanaman bahan makanan lainnya | 1.259 | 0.497 | 0.020 |
| 3 | Tanaman perkebunan | 1.382 | 0.434 | 0.012 |
| 4 | Peternakan dan hasil-hasilnya | 1.784 | 0.283 | 0.016 |
| 5 | Kehutanan | 1.164 | 0.359 | 0.095 |
| 6 | Perikanan | 1.134 | 0.200 | 0.015 |
| 7 | Pertambangan minyak, gas dan panas bumi | 1.250 | 0.144 | 0.003 |
| 8 | Pertambangan batu bara, biji logam dan penggalian lainnya | 1.165 | 0.426 | 0.008 |
| 9 | Pengilangan minyak bumi | 1.259 | 0.189 | 0.007 |
| 10 | Industri kelapa sawit | 1.510 | 0.183 | 0.006 |
| 11 | Industri pengolahan hasil laut | 1.453 | 0.163 | 0.004 |
| 12 | Industri makanan minuman | 1.802 | 0.289 | 0.011 |

| | | | | |
|----|---|-------|-------|-------|
| 13 | Industri tekstil dan produk tekstil | 1.500 | 0.284 | 0.008 |
| 14 | Industri alas kaki dan Kulit | 1.503 | 0.386 | 0.012 |
| 15 | Industri barang kayu, rotan dan bambu | 1.546 | 0.243 | 0.028 |
| 16 | Industri pulp dan kertas | 1.790 | 0.213 | 0.003 |
| 17 | Industri karet dan barang dari karet | 1.634 | 0.307 | 0.011 |
| 18 | Industri petrokimia | 1.512 | 0.093 | 0.003 |
| 19 | Industri semen | 1.243 | 0.251 | 0.010 |
| 20 | Industri dasar besi dan baja dan logam dasar bukan besi | 2.008 | 0.177 | 0.004 |
| 21 | Industri barang dari logam | 1.721 | 0.296 | 0.002 |
| 22 | Industri mesin listrik dan peralatan listrik | 1.797 | 0.215 | 0.013 |
| 23 | Industri alat angkutan dan perbaikannya | 1.918 | 0.266 | 0.004 |
| 24 | Industri lainnya | 1.297 | 0.279 | 0.027 |
| 25 | Listrik, gas dan air bersih | 1.273 | 0.080 | 0.001 |
| 26 | Bangunan | 1.604 | 0.249 | 0.004 |
| 27 | Perdagangan | 1.734 | 0.233 | 0.011 |
| 28 | Hotel dan Restoran | 1.731 | 0.307 | 0.013 |
| 29 | Angkutan darat | 1.708 | 0.265 | 0.011 |
| 30 | Angkutan Air | 1.096 | 0.036 | 0.002 |
| 31 | Angkutan Udara | 1.545 | 0.163 | 0.001 |
| 32 | Komunikasi | 1.318 | 0.227 | 0.003 |
| 33 | Lembaga keuangan dan Jasa Pertanian | 1.231 | 0.150 | 0.004 |
| 34 | Pemerintahan umum dan pertahanan | 1.000 | 0.950 | 0.019 |
| 35 | Jasa-Jasa Lainnya | 1.562 | 0.545 | 0.016 |

Sumber: Tabel Input-Output Provinsi Banten Tahun 2015, klasifikasi 35 sektor, diolah

Nilai yang terdapat dalam multiplier output menunjukkan adanya peningkatan (penurunan) output di seluruh sektor perekonomian yang disebabkan oleh kenaikan (penurunan) permintaan akhir di suatu sektor tertentu sebesar 1 satuan. Tabel di atas

menunjukkan bahwa multiplier output sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar adalah sebesar 2,008. Intuisi dari nilai ini yakni jika terjadi peningkatan (penurunan) permintaan akhir di sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar sebesar 1 satuan atau Rp.1 juta, maka output di seluruh sektor perekonomian akan meningkat (turun) sebesar 2,008 satuan atau Rp.2,008 juta. Di antara 35 sektor yang diamati, sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar dalam menciptakan multiplier pendapatan bagi perekonomian Indonesia menempati peringkat teratas di antara 17 sektor.

Nilai yang terdapat dalam multiplier pendapatan menunjukkan adanya peningkatan (penurunan) pendapatan di seluruh sektor perekonomian yang disebabkan oleh kenaikan (penurunan) pendapatan di suatu sektor tertentu sebesar 1 satuan. Tabel diatas menunjukkan bahwa multiplier pendapatan sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar adalah sebesar 0,177. Nilai tersebut memiliki arti bahwa jika terjadi peningkatan (penurunan) pendapatan sebesar 1 satuan atau Rp.1 juta di sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar, maka dampaknya terhadap upah dan gaji atau pendapatan masyarakat di seluruh perekonomian adalah kenaikan (penurunan) sebesar 0,177 satuan atau Rp.177 ribu. Di antara 35 sektor yang diamati, sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar dalam menciptakan multiplier pendapatan bagi perekonomian Indonesia kurang diunggulkan karena hanya menempati peringkat ke-28 di antara 35 sektor.

Dalam Tabel 4.4 menunjukkan bahwa sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar memiliki nilai multiplier tenaga kerja sebesar 0,004. Nilai tersebut memiliki arti bahwa jika terjadi penambahan (pengurangan) tenaga kerja sebanyak 1 orang di sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar, maka akan terjadi peningkatan (penurunan) penyerapan tenaga kerja di seluruh perekonomian sebanyak 0,004 orang. Di antara 35 sektor yang diamati, sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar kurang diunggulkan dalam menciptakan multiplier tenaga kerja karena hanya menempati peringkat ke-27 dari 35 sektor.

Analisis Dampak Investasi PEN Pemerintah dalam bentuk Penerbitan Obligasi Wajib Konversi (OWK) PT Krakatau Steel terhadap Perekonomian Provinsi Banten

Sebagai salah satu komponen perekonomian dalam pembangunan suatu wilayah, investasi sangat diperlukan untuk menunjang pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan suatu perusahaan dan masyarakat sekitar perusahaan tersebut berada. Dengan investasi, kapasitas produksi perusahaan dapat ditingkatkan. Selanjutnya, kapasitas produksi yang meningkat dapat menaikkan output perusahaan dan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah dimana perusahaan tersebut berada pun akan semakin tinggi. Sebaliknya jika investasi turun maka akan berdampak terhadap output dan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah.

Peran sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar sebagai salah satu sektor kunci dalam perekonomian perlu ditelusuri potensinya dalam hal dampak yang akan ditimbulkan dari naik atau turunnya investasi pada sektor tersebut. Mewabahnya COVID-19 di Indonesia sangat mempengaruhi kegiatan operasional dan produksi di industri baja hulu, industri baja hilir dan industri pengguna sehingga mengalami

penurunan permintaan sebesar 30% sampai dengan 50. Sebagai produsen baja terbesar di Indonesia, PT Krakatau Steel yang termasuk dalam sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar memberikan sumbangan devisa yang signifikan untuk Provinsi Banten. Menurunnya permintaan baja terhadap PT Krakatau Steel akan berimbas terhadap perekonomian Banten pada khususnya dan Indonesia secara keseluruhan pada umumnya.

Pada tanggal 24 November 2020, sesuai keputusan Rapat Umum Pemegang Saham Luar Biasa (RUPSLB) PT Krakatau Steel, pemerintah menyepakati pemberian investasi kepada PT Krakatau Steel sebesar tiga triliun rupiah dalam bentuk program PEN. Investasi tersebut berbentuk penerbitan Obligasi Wajib Konversi (OWK) dengan jangka waktu tujuh tahun dimana OWK ini wajib di konversi menjadi saham baru perseroan pada tanggal jatuh tempo melalui mekanisme Penambahan Modal Tanpa Hak Memesan Efek Terlebih Dahulu (PMTHEMD).

Untuk memberikan gambaran mengenai dampak dari adanya investasi pemerintah terhadap sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar terhadap perekonomian Provinsi Banten, khususnya terhadap pembentukan nilai output, pendapatan, dan tenaga kerja maka dalam penelitian ini nilai investasi tersebut digunakan sebagai *shock* pada sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar untuk dinilai dampaknya terhadap perekonomian Provinsi Banten.

Tabel 7 Dampak Investasi Pemerintah untuk Sektor Industri dasar besi dan baja dan logam dasar terhadap Output, Pendapatan, dan Tenaga Kerja Klasifikasi 35 Sektor di Provinsi Banten

| No. | Sektor | Output | | Pendapatan | | Tenaga Kerja | |
|-----|---|-----------------|--------|-----------------|--------|-----------------|--------|
| | | Nilai (Rp Juta) | Persen | Nilai (Rp Juta) | Persen | Nilai (Rp Juta) | Persen |
| 1 | Padi | 238 | 0.00 | 82.8 | 0.00 | 3.6 | 0.00 |
| 2 | Tanaman bahan makanan lainnya | 240 | 0.00 | 109.3 | 0.00 | 4.5 | 0.00 |
| 3 | Tanaman perkebunan | 1,136 | 0.01 | 419.1 | 0.01 | 11.6 | 0.01 |
| 4 | Peternakan dan hasil-hasilnya | 764 | 0.00 | 118.3 | 0.01 | 8.6 | 0.00 |
| 5 | Kehutanan | 12 | 0.00 | 3.8 | 0.01 | 1.1 | 0.00 |
| 6 | Perikanan | 35 | 0.00 | 6.3 | 0.00 | 0.5 | 0.00 |
| 7 | Pertambangan minyak, gas dan panas bumi | 119 | 0.01 | 12.9 | 0.01 | 0.3 | 0.01 |
| 8 | Pertambangan batu bara, biji logam dan penggalian lainnya | 195 | 0.01 | 77.9 | 0.01 | 1.5 | 0.01 |
| 9 | Pengilangan minyak bumi | 23 | 0.00 | 3.6 | 0.00 | 0.1 | 0.00 |



| | | | | | | | |
|----|---|-----------|------|-----------|------|---------|------|
| 10 | Industri kelapa sawit | 195 | 0.00 | 14.7 | 0.00 | 0.4 | 0.00 |
| 11 | Industri pengolahan hasil laut | 103 | 0.00 | 6.9 | 0.00 | 0.1 | 0.00 |
| 12 | Industri makanan minuman | 1,769 | 0.00 | 209.9 | 0.00 | 9.6 | 0.00 |
| 13 | Industri tekstil dan produk tekstil | 1,488 | 0.01 | 304.4 | 0.01 | 9.1 | 0.01 |
| 14 | Industri alas kaki dan Kulit | 1,750 | 0.01 | 548.8 | 0.01 | 17.9 | 0.01 |
| 15 | Industri barang kayu, rotan dan bambu | 222 | 0.01 | 38.6 | 0.01 | 5.4 | 0.01 |
| 16 | Industri pulp dan kertas | 1,165 | 0.00 | 136.8 | 0.00 | 1.7 | 0.00 |
| 17 | Industri karet dan barang dari karet | 674 | 0.01 | 127.4 | 0.01 | 5.5 | 0.01 |
| 18 | Industri petrokimia | 2,205 | 0.00 | 65.1 | 0.00 | 3.3 | 0.00 |
| 19 | Industri semen | 371 | 0.01 | 82.0 | 0.01 | 3.6 | 0.01 |
| 20 | Industri dasar besi dan baja dan logam dasar bukan besi | 3,050,784 | 5.47 | 210,246.5 | 5.58 | 3,780.0 | 5.47 |
| 21 | Industri barang dari logam | 20,117 | 0.04 | 3,735.2 | 0.04 | 17.2 | 0.04 |
| 22 | Industri mesin listrik dan peralatan listrik | 2,058 | 0.05 | 234.6 | 0.05 | 20.6 | 0.05 |
| 23 | Industri alat angkutan dan perbaikannya | 10,783 | 0.08 | 1,458.9 | 0.08 | 19.7 | 0.08 |
| 24 | Industri lainnya | 913 | 0.03 | 211.3 | 0.03 | 23.1 | 0.03 |
| 25 | Listrik, gas dan air bersih | 2,341 | 0.00 | 119.8 | 0.00 | 1.0 | 0.00 |
| 26 | Bangunan | 86,834 | 0.06 | 13,318.6 | 0.06 | 180.4 | 0.06 |
| 27 | Perdagangan | 23,086 | 0.02 | 2,969.3 | 0.02 | 195.3 | 0.02 |
| 28 | Hotel dan Restoran | 782 | 0.00 | 158.7 | 0.00 | 6.8 | 0.00 |
| 29 | Angkutan darat | 4,224 | 0.01 | 635.9 | 0.02 | 33.5 | 0.01 |
| 30 | Angkutan Air | 137 | 0.00 | 3.2 | 0.00 | 0.2 | 0.00 |
| 31 | Angkutan Udara | 3,760 | 0.00 | 348.7 | 0.00 | 0.5 | 0.00 |
| 32 | Komunikasi | 3,552 | 0.01 | 633.7 | 0.01 | 7.2 | 0.01 |
| 33 | Lembaga keuangan dan Jasa Pertanian | 6,577 | 0.01 | 749.1 | 0.01 | 22.5 | 0.01 |
| 34 | Pemerintahan umum dan pertahanan | 0 | 0.00 | 0.2 | 0.00 | 0.0 | 0.00 |

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-------------|----------------|-------------|
| 35 | Jasa-Jasa Lainnya | 5,841 | 0.01 | 2,632.4 | 0.01 | 76.4 | 0.01 |
| Total | | 3,234,490 | 5.90 | 239,824.6 | 6.04 | 4,472.9 | 5.90 |

Tabel di atas memperlihatkan dimana dampak yang ditimbulkan apabila *shock* sebesar Rp.3 triliun terjadi pada sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar terhadap perekonomian Provinsi Banten. Dampak investasi pemerintah pada sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar akan memberikan kenaikan output di sektor itu sendiri sebesar Rp. 3,050,784 juta atau setara dengan kenaikan output sebesar 5,47%. Adapun dampaknya terhadap kenaikan output di seluruh sektor perekonomian Provinsi Banten adalah sebesar Rp. 3,234,490 juta atau setara dengan kenaikan sebesar 5.90%.

Pada sisi pendapatan, investasi pemerintah pada sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar menghasilkan dampak kenaikan sebesar Rp. 210,246.5 juta atau setara dengan kenaikan pendapatan sebesar 5.58% pada sektor itu sendiri. Sementara untuk keseluruhan perekonomian Provinsi Banten, akan terjadi kenaikan sebesar Rp.239,824.6 juta atau 6.04% pada kenaikan pendapatan.

Apabila dilihat dari sisi tenaga kerja, investasi pemerintah pada sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar akan berdampak pada kenaikan tenaga kerja sebanyak 3,780 orang atau setara dengan kenaikan tenaga kerja sebanyak 5.47% pada sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar itu sendiri. Selain itu, investasi pemerintah pada sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar juga dapat menyebabkan kenaikan tenaga kerja sebanyak 4,472.9 orang atau setara dengan kenaikan sebanyak 5.90% pada penyerapan tenaga kerja di keseluruhan perekonomian Provinsi Banten.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap Tabel Input-Output Provinsi Banten tahun 2015 terhadap pemberian investasi pemerintah kepada PT Krakatau Steel sebesar tiga triliun rupiah dalam bentuk program PEN dimana investasi tersebut berbentuk penerbitan Obligasi Wajib Konversi (OWK) dengan jangka waktu tujuh tahun wajib dikonversi menjadi saham baru perseroan pada tanggal jatuh tempo melalui mekanisme Penambahan Modal Tanpa Hak Memesan Efek Terlebih Dahulu (PMTMETD), maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis keterkaitan, bila dibandingkan dengan sektor-sektor lainnya, sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar menempati peringkat teratas dalam hal besaran keterkaitan langsung pada sektor hulu. Namun dalam hal keterkaitan langsung pada sektor hilirnya, sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar tidak terlalu diunggulkan karena hanya menempati peringkat ke-28.
2. Berdasarkan hasil analisis multiplier, di antara 35 sektor yang diamati, sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar memberikan multiplier output yang cukup signifikan di antara sektor-sektor lain dalam perekonomian dengan menempati peringkat pertama dari 35 sektor. Sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar dalam menciptakan multiplier pendapatan bagi perekonomian

Provinsi Banten hanya menempati peringkat ke-28 di antara 35 sektor. Adapun sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar menempati peringkat ke-27 sehingga tidak terlalu diunggulkan dalam hal menciptakan multiplier tenaga kerja di Indonesia.

3. Dengan dilakukannya investasi oleh pemerintah kepada PT Krakatau Steel yang termasuk ke dalam sektor industri dasar besi dan baja dan logam dasar sebesar Rp. 3 triliun membuat terjadinya kenaikan output di seluruh sektor perekonomian Provinsi Banten sebesar Rp. 3,050,784 juta atau setara dengan kenaikan sebesar 5.47%. Pada sisi pendapatan, *shock* membuat terjadi kenaikan sebesar Rp239,824.6 juta atau 6.04% pada kenaikan pendapatan untuk keseluruhan sektor perekonomian Provinsi Banten. Selain itu, *shock* juga menyebabkan kenaikan tenaga kerja sebanyak 4,473 orang atau setara dengan kenaikan sebanyak 5.90% pada penyerapan tenaga kerja di keseluruhan perekonomian Provinsi Banten.

SARAN DAN REKOMENDASI

Investasi Pemerintah terhadap PT Krakatau Steel sebesar Rp. 3 triliun hanya akan menaikkan output perekonomian Provinsi Banten sebesar 5,90 % itupun 5.47%-nya berasal dari industri dasar besi dan baja dan logam dasar. Hal ini menjadi wajar jika melihat industri dasar besi dan baja dan logam dasar bukanlah sektor kunci dari Provinsi Banten, yang apabila diberikan investasi/shock dampaknya tidak sebesar jika diterapkan ke sektor kunci.

Jika tujuannya adalah ingin mendapatkan efek multiplier yang besar terhadap sektor lain, maka pemberian investasi sebaiknya diberikan kepada sektor kunci di Provinsi Banten yaitu Angkutan Udara atau Industri Barang dari Logam sebab keduanya akan memberikan efek multiplier lebih besar dibandingkan industri dasar besi dan baja dan logam dasar.

Rekomendasi yang dapat diberikan adalah:

Investasi pemerintah sebaiknya diberikan kepada sektor yang merupakan sektor kunci di Provinsi Banten jika ingin mendapatkan efek multiplier yang besar terhadap perekonomian Provinsi Banten.

DAFTAR PUSTAKA

Aldin, Ihya Ulum. (2020). *Sewindu Merugi, Krakatau Steel Akhirnya Cetak Laba Rp 1 Triliun*.

<https://katadata.co.id/agustiyanti/berita/5ed097118b862/sewindu-merugi-krakatau-steel-akhirnya-cetak-laba-rp-1-triliun>

Anggaraningsih, Patmasari. (2020). *Industri Baja Ringan Konstruksi Kala Pandemi*. Buletin Konstruksi Edisi 3 Tahun 2020. Direktorat Jenderal Bina Konstruksi. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Badan Pusat Statistik.go.id



Bank Indonesia. (2020). *Laporan Perekonomian Provinsi Banten Periode November 2020*.

Banten.bps.go.id

Iskandar, Evania, Jesselyn. (2019). *Analisis perkembangan kinerja keuangan PT. Krakatau Steel (Persero), Tbk. akibat dilakukannya restrukturisasi keuangan dan investasi untuk peningkatan daya saing*. Universitas Katolik Parahyangan.

Kemenkeu.go.id

Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (2014). *Profil Industri Baja*.
Kemenperin.go.id

Krakatausteel.com. Sejarah Singkat.

<https://www.krakatausteel.com/viewcontent/8#:~:text=Sejarah%20Singkat&text=Dicanakan%20pertama%20kali%20sebagai%20Proyek,produsen%20baja%20terbesar%20di%20Indonesia>.

Lifepal.co.id

Mulyana, Ridwan Nanda. (2020). *Krakatau Steel (KRAS) raih laba bersih US\$ 4,51 juta di semester I-2020*. <https://industri.kontan.co.id/news/krakatau-steel-kras-raih-laba-bersih-us-451-juta-di-semester-i-2020>

Nazara, Suahasil. (2005). *Analisis Input-Output, edisi kedua*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi. Universitas Indonesia.

Nurhaliza, Shifa. (2020). Ini Alasan Krakatau Steel Terbitkan Obligasi Wajib Konversi (OWK) Rp3 Triliun. <https://www.idxchannel.com/market-news/ini-alasan-krakatau-steel-terbitkan-obligasi-wajib-konversi-owk-rp3-triliun>

PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero). (2020). *Covid-19 dan Dampaknya terhadap Perekonomian Nasional serta Daerah*. Monthly Economic Update, 5th Edition – February 2020.

Setya, Tryning Rahayu. (2020). Profil Krakatau Steel. Merdeka.com.
<https://m.merdeka.com/krakatau-steel/profil/>

Wareza, Monica. (2020). *Mengintip Kinerja Krakatau Steel per Akhir September 2020*. CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/market/20201201125147-17-205989/mengintip-kinerja-krakatau-steel-per-akhir-september-2020>