

Analisis Keterkaitan Sektor Industri Pengolahan Terhadap Perekonomian di Provinsi Jawa Timur (Pendekatan Input Output)

Agustin Fathimatuz Zahroo^{a*}

^{a,b,c}Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

*Corresponding author: afathimatuzzahroo@gmail.com

Artikel Info

Article history:

Received 08 Maret 2022

Revised 10 Maret 2022

Accepted 04 Mei 2022

Available online 31 Mei 2022

Abstract

Against the Economy in East Java (Input Output Approach). Along with the rapid development of industrialization, the manufacturing sector has increased and shifted the agricultural sector. This article aims to examine the relationship between the manufacturing sector and other sectors in East Java Province and examine the impact of the manufacturing sector multiplier. Analysis of input output with secondary data Input Output. The results show that the manufacturing sector; service sector; agriculture, forestry and fisheries have forward linkages to the manufacturing sector. Furthermore, the information and communication sector; the accommodation and food and drink provision sector has backward linkages to the manufacturing sector. The output and labor multiplier is quite large compared to other sectors, while the income multiplier is larger than other sectors.

Keyword: Backward linkages; Forward linkages; Input output; Manufacturing; Multiplier effect

JEL Classification
F43;L60

PENDAHULUAN

Pada awalnya, sektor pertanian di Indonesia mempunyai kontribusi yang besar dalam pertumbuhan PDRB Indonesia. Kemudian seiring berkembangnya industrialisasi secara pesat, karena adanya kebijakan pemerintah yang mempermudah masuknya modal asing ke Indonesia. Maka sektor manufaktur mengalami peningkatan dan menggeser sektor pertanian (Kuncoro, 2007). Hal ini mengakibatkan pada sektor industri pengolahan memberikan kontribusi yang besar terhadap PDRB nasional sepanjang triwulan II tahun 2020 dengan mencapai 19,87% (Kemenprin.go.id, 2020).

Pembangunan ekonomi sendiri merupakan suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah dalam suatu negara guna untuk mengembangkan kegiatan ekonomi yang bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi ataupun kemakmuran di negara tersebut (Subandi, 2012). Pertumbuhan ekonomi adalah perkembangan kegiatan ekonomi sehingga menyebabkan produksi barang dan jasa dalam masyarakat meningkat (Sukirno, 2016). Dengan demikian pertumbuhan ekonomi menjadi indikator yang sangat penting dalam melakukan analisis tentang pembangunan ekonomi pada suatu daerah ataupun negara.

Menurut (Arsyad, 2010) pembangunan ekonomi dapat didefinisikan sebagai kegiatan yang dilakukan oleh suatu negara dalam rangka untuk mengembangkan kegiatan ekonomi dan juga untuk meningkatkan taraf hidup masyarakatnya. Pembangunan ekonomi umumnya didefinisikan sebagai suatu

proses kenaikan pendapatan riil perkapita pada penduduk suatu negara dalam jangka panjang. Selanjutnya, oertumbuhan ekonomi merupakan sebagai salah satu tolak ukur yang dijadikan untuk menilai suatu perekonomian dalam suatu negara (Sukirno, 2008). Pada tabel dibawah ini akan disajikan lima sektor ekonomi dari PDRB ADHK Provinsi Jawa Timur yang mempunyai nilai tertinggi diantara sektor ekonomi yang lainnya.

Tabel 1. Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha Provinsi Jawa Timur (miliar rupiah), 2016-2020

Lapangan Usaha	2016	2017	2018	2019	2020
Industri Pengolahan	410.741,31	434.114,16	466.908,04	498.875,23	488.594,41
Perdagangan Besar dan Eceran, Resparasi Mobil dan Sepeda Motor	257.126,66	273.213,40	290.136,30	307.440,92	289.800,41
Pertanian, Perikanan dan Kehutanan	164.762,91	167.360,57	163.799,94	165.738,22	167.303,71
Kontruksi	127.334,64	136.136,39	145.10,20	153.689,59	148.652,44
Informasi dan Komunikasi	79.216,96	84.699,18	90.416,22	97.070,64	106.612,55

Sumber: BPS Provinsi Jawa Timur 2021.

Berdasarkan tabel 1.1 diatas, dapat dilihat bahwa dari 17 sektor ekonomi didalam PDRB ADHK yang terpilih ada lima sektor. Kelima sektor tersebut yang mempunyai nilai lebih besar dibandingkan dengan sektor lainnya. Sektor industri pengolahan berada diurutan pertama, kemudian diurutan kedua ada sektor perdagangan besar dan eceran, resparasi mobil dan sepeda motor, diurutan ketiga ada sektor pertanian, perikanan dan kehutanan, diurutan keempat ada sektor kontruksi dengan dan diurutan kelima ada sektor informasi dan komunikasi.

Jika dilihat dari PDRB ADHK menurut lapangan usaha pada Provinsi Jawa Timur tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 setiap sektornya mengalami kenaikan yang cukup fluktuatif. Provinsi Jawa Timur pada Triwulan ke II-2021 dibandingkan dengan Triwulan ke II-2020 meningkat menjadi 7,05 persen. Perekonomian Jawa Timur pada Triwulan ke II-2021 yang diukur dengan PDRB ADHK mencapai sebesar Rp 413,64 triliun, sedangkan PDRB ADHB mencapai sebesar Rp 604,84 triliun (Kominfo.jatimprov.go.id, n.d.).

Penelitian ini menggunakan metode analisis input ouput, yaitu bentuk analisis dari antar sektor. Sistem ini disusun berdasarkan asumsi perilaku ekonomi yang merupakan penyederhanaan kerangka untuk mengukur aliran

masukan (input) dan keluaran (output) dari berbagai faktor kegiatan ekonomi dalam suatu wilayah. Sistem perhitungan analisis input output mengikuti arus barang dan jasa dari satu sektor produksi ke sektor produksi lainnya (Suahasil, 1997). Menurut Firmansyah, (2006), analisis dengan model input output berbasis pada suatu tabel matrik yang didalamnya menyajikan sebuah informasi tentang transaksi barang dan jasa (dalam ukuran unit rupiah) dan saling memiliki keterkaitan antar kegiatan di sektor ekonomi dalam suatu wilayah dan dalam periode tertentu.

Penelitian yang dilakukan oleh (Desiyanti, 2020), mengenai Analisis Keterkaitan Sektor Pertanian dan Pengaruhnya Terhadap Perekonomian di Indonesia (Analisis Input Output). Hasil dari penelitian yang telah dilakukan adalah adanya nilai keterkaitan ke depan secara langsung pada sektor pertanian yang tinggi terhadap sektor ekonomi lainnya. Kemudian hasil dari analisis keterkaitan ke belakang menunjukkan bahwa sektor pertanian memiliki keterkaitan ke belakang secara langsung yang tinggi terhadap beberapa sektor ekonomi. Begitu pun dengan hasil dari dampak pengganda output pada sektor pertanian yang rendah dibandingkan dengan sektor lainnya dalam perekonomian, sedangkan untuk dampak pengganda pendapatan rumah tangga dan tenaga kerja pada sektor pertanian memiliki hasil yang tinggi dibandingkan dengan sektor lainnya dalam perekonomian. Penelitian (Rahmah & Widodo, 2019), mengenai Peranan Sektor Industri Pengolahan dalam Perekonomian Indonesia dengan Pendekatan Input Output. Hasil dari penelitian ini yakni, sektor industri pengolahan menjadi sektor unggulan karena memiliki angka keterkaitan ke depan dan ke belakang diatas nilai rata-rata. Kemudian untuk nilai koefisien penyebaran dan kepekaan penyebaran sektor industri pengolahan mempunyai peranan sebagai sektor pemimpin karena memiliki nilai lebih dari (>1). Penelitian (Azwar, 2017) mengenai Peranan Sektor Industri Pengolahan Dalam Perekonomian Provinsi Jawa Tengah. Hasil dari analisis tabel input output Provinsi Jawa Tengah tahun 2013 memiliki keterkaitan ke depan dan ke belakang antar sektor yang tinggi dan sektor industri pengolahan menjadi sektor unggulan. Kemudian untuk hasil analisis dari koefisien penyebaran dan derajat kepekaan pada sektor industri pengolahan memiliki nilai lebih dari (>1) yang artinya sektor industri pengolahan ini mempunyai kemampuan untuk mendorong pertumbuhan output sektor ekonomi hilirnya dan menarik pertumbuhan sektor ekonomi di Provinsi Jawa Tengah. (Firmansyah et al., 2015), mengenai Analisis Keterkaitan Industri Pengolahan dalam Perekonomian Provinsi Jambi (Pendekatan Input Output). Hasil dari penelitian ini nilai keterkaitan langsung ke depan yang tinggi terdapat di industri pupuk, sedangkan untuk keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan terdapat di sektor industri CPO. Kemudian untuk keterkaitan langsung ke belakang terdapat di sektor industri pupuk dan untuk keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang terdapat di sektor industri CPO. (Perwitasari & Sari, 2013), mengenai Analisis Input Output Komoditas Kelapa Sawit Di Indonesia. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan yaitu bahwa keterkaitan sektoralnya, daya penyebaran dan derajat

kepekaan pada komoditas kelapa sawit di bawah rata-rata seluruh sektor ekonomi yang ada.

Sedangkan pada penelitian ini yang berjudul “Analisis Keterkaitan Sektor Industri Pengolahan Terhadap Perekonomian Di Provinsi Jawa Timur” menganalisis tabel input output 17 sektor ekonomi pada Produk Domestik Bruto Atas Harga Produsen. Perbedaan pada penelitian sebelumnya, objek penelitian, metode penelitian yang digunakan, selain itu menggunakan 9 sektor ekonomi saja atau komoditas tertentu, kebanyakan menggunakan sektor pertanian yang digunakan untuk menganalisis keterkaitan. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui keterkaitan ke depan, keterkaitan ke belakang sektor industri pengolahan terhadap sektor ekonomi yang lain pada Provinsi Jawa Timur. Selanjutnya untuk mengetahui dampak pengganda output, pendapatan dan tenaga kerja terhadap sektor industri pengolahan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan menggunakan data sekunder. Penelitian kuantitatif adalah yang menggunakan angka-angka dalam proses mengumpulkan data, kemudian pemaparan terhadap data yang telah diperoleh dan juga terhadap hasilnya. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis input output dan diolah menggunakan program *excel*. Data input output yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah Produk Domestik Bruto Atas Harga Produsen Klasifikasi 17 sektor (dalam juta rupiah) di Provinsi Jawa Timur.

Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur merupakan sumber data yang digunakan di dalam penelitian ini. Langkah pertama menggunakan matrik koefisien teknologi, matrik identitas, matrik I-A. Kedua menggunakan matrik kebalikan Leontief terbuka, indeks daya kepekaan dan indeks daya penyebaran. Langkah ketiga menggunakan matrik kebalikan Leontief tertutup.

Untuk mengetahui seberapa besar keterkaitan sektor industri pengolahan terhadap sektor lain di Provinsi Jawa Timur dengan menggunakan analisis input output. Analisis ini dibedakan menjadi dua yaitu, analisis keterkaitan ke depan, analisis keterkaitan ke belakang, indeks daya kepekaan, indeks daya penyebaran dan untuk melihat dampak pengganda pada sektor industri pengolahan.

Model matrik koefisien teknologi dapat dituliskan sebagai berikut:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_j} \dots\dots\dots (1)$$

- Menghitung matrik identitas [I]
- Menghitung Leontief [I-A] dan invers matrik Leontief [I-A]⁻¹

Dimana:

- a_{ij} = koefisien input dari sektor i ke j
- x_{ij} = jumlah pada sektor i yang digunakan dalam sektor j
- x_j = input total di sektor j

1. Analisis Keterkaitan Langsung Ke Depan

$$FL_i(d) = \sum_{j=1}^n a_{ij} \dots\dots\dots (2)$$
2. Analisis Keterkaitan Langsung Ke Belakang

$$FL_j(d) = \sum_{i=1}^n g_{ij} \dots\dots\dots (3)$$
3. Analisis Keterkaitan Langsung dan Tidak Langsung Ke Depan

$$FL_i(d+i) = \sum_{j=1}^n g_{ij} \dots\dots\dots (4)$$
4. Analisis Keterkaitan Langsung dan Tidak Langsung Ke Belakang

$$BL_j(d+i) = \sum_{i=1}^n g_{ij} \dots\dots\dots (5)$$
5. Indeks Daya Kepekaan

$$\beta_i = \frac{\sum_{j=1}^n g_{ij}}{1/n \sum_i \sum_j g_{ij}} \dots\dots\dots (6)$$
6. Indeks Daya Penyebaran

$$a_j = \frac{\sum_i g_{ij}}{i/n \sum_i \sum_j g_{ij}} \dots\dots\dots (7)$$
7. Pegganda Output

$$O_{ij} = \sum_{ij} a_{ij} \dots\dots\dots (8)$$
8. Pegganda Pendapatan

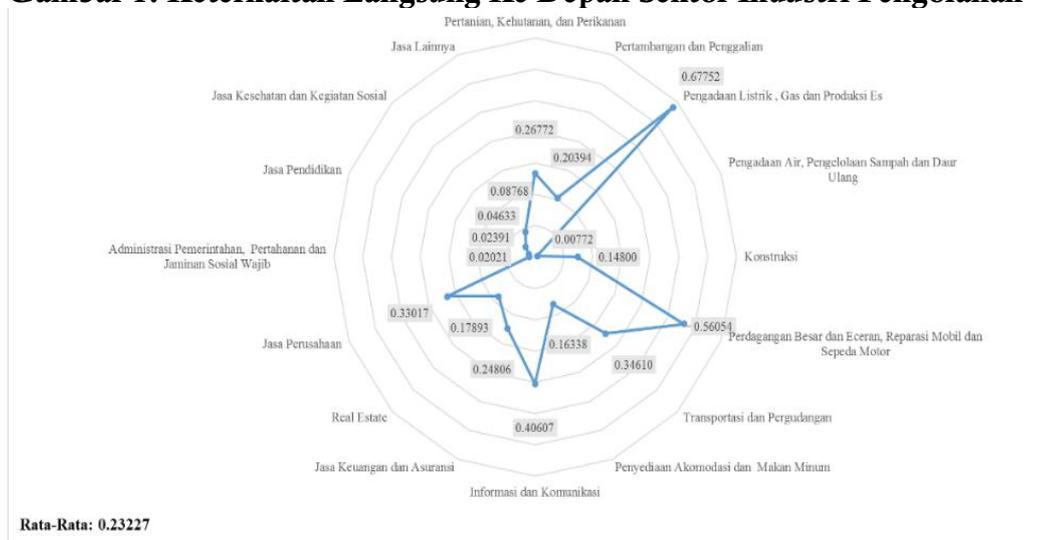
$$H_j = \sum_{i=1}^n a_{n+1,j} a_{ij} \dots\dots\dots (9)$$
9. Pegganda Tenaga Kerja

$$E_j = \sum_{i=1}^n W_{n+1,j} a_{ij} \dots\dots\dots (10)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian ini memanfaatkan data sekunder yang diperoleh melalui proses pencatatan dari lembaga-lembaga yang terkait dengan penelitian ini. Data diperoleh dari dokumen Badan Pusat Statistik (BPS) dan Sakernas. Data produk domestik bruto atas harga produsen klasifikasi 17 sektor dan data tenaga kerja setiap sektor pada Provinsi Jawa Timur.

Gambar 1. Keterkaitan Langsung Ke Depan Sektor Industri Pengolahan



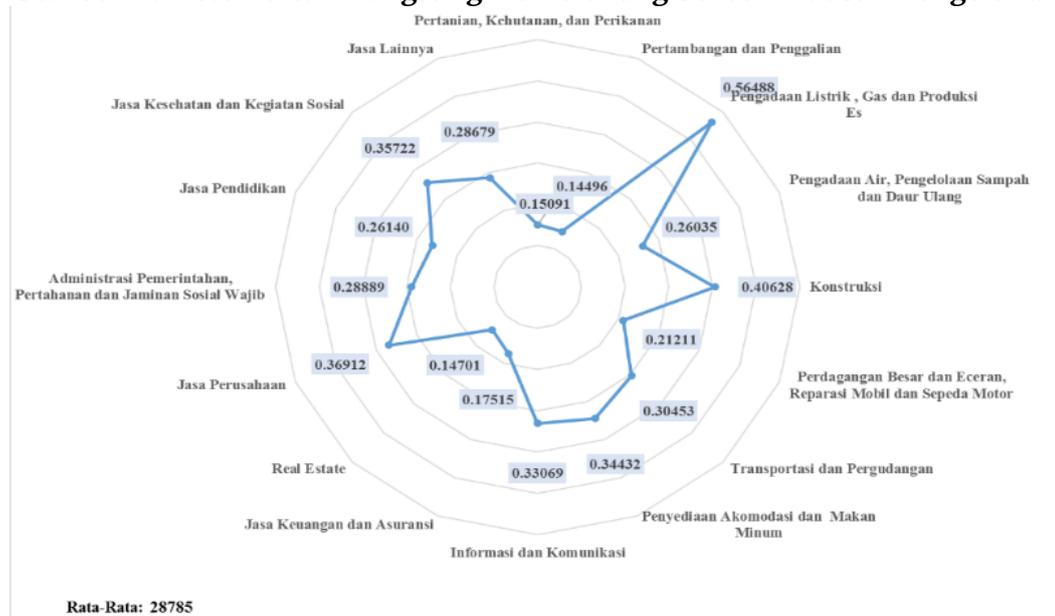
Sumber: BPS, Provinsi Jawa Timur 2021.

Pada gambar 1 dapat dijelaskan bahwa sektor yang mempunyai nilai diatas rata-rata yaitu, sektor pengadaan listrik dan gas; perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor; informasi dan komunikasi; transportasi dan pergudangan; jasa perusahaan; pertanian, kehutanan dan perikanan; jasa keuangan dan asuransi. Artinya, sektor tersebut mempunyai nilai keterkaitan langsung ke depan yang tinggi terhadap sektor industri pengolahan.

Nilai keterkaitan langsung ke depan ini memiliki arti, yaitu misalkan nilai keterkaitan langsung ke depan sektor industri pengolahan dengan sektor pengadaan listrik dan gas sebesar 0.67752. Nilai 0.67752 ini berarti bahwa setiap kenaikan output sebesar 1.000.000 unit uang pada sektor pengadaan listrik dan gas akan meningkatkan perekonomian sebesar Rp 0.67752 juta unit secara langsung, melalui peningkatan output sektor pengadaan listrik dan gas yang digunakan sebagai input pada sektor industri pengolahan.

Hal tersebut berarti mengindikasikan bahwa output dari sektor pengadaan listrik dan gas yang diproduksi, sebagian besar digunakan sebagai input oleh sektor industri pengolahan di Provinsi Jawa Timur. Keadaan ini menunjukkan bahwa sektor pengadaan listrik dan gas, juga sektor ekonomi lainnya yang memiliki keterkaitan mempunyai peranan yang penting dalam mendorong pertumbuhan produksi pada sektor industri pengolahan dan memberikan suatu ketersediaan output yang digunakan sebagai input oleh sektor industri pengolahan. Dengan demikian pembangunan diarahkan ke sektor pengadaan listrik dan gas, juga sektor ekonomi lain yang memiliki keterkaitan akan berdampak langsung ke depan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Azwar, 2017).

Gambar 2. Keterkaitan Langsung Ke Belakang Sektor Industri Pengolahan



Sumber: BPS Provinsi Jawa Timur, 2021.

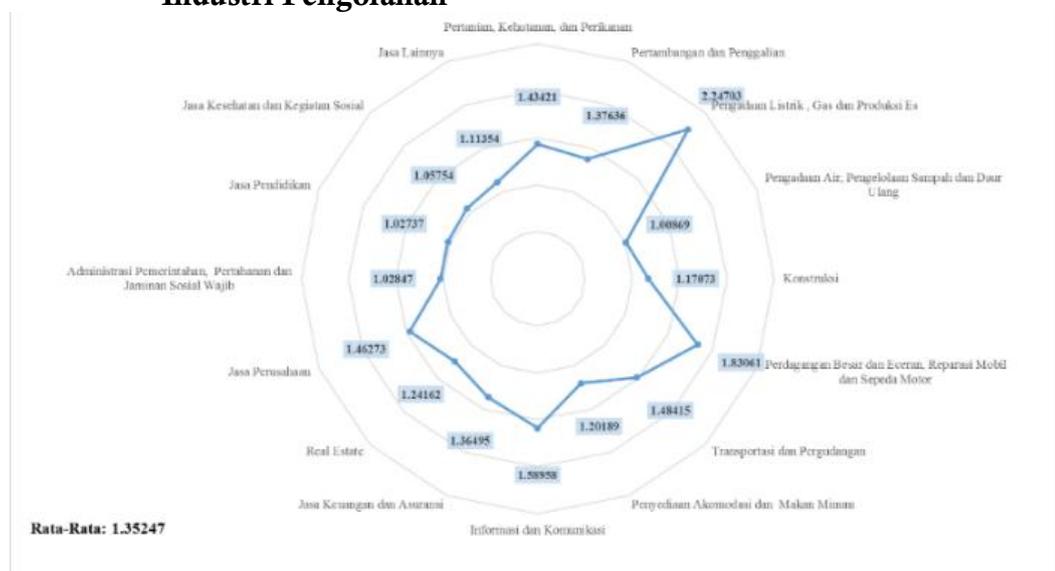
Pada gambar 2 diatas dapat dijelaskan bahwa sektor yang mempunyai nilai diatas rata-rata yaitu, sektor pengadaan listrik dan gas; kontruksi; jasa

perusahaan; jasa kesehatan dan kegiatan sosial; penyediaan akomodasi dan makan minum; informasi dan komunikasi; transportasi dan pergudangan; administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib. Artinya, sektor tersebut mempunyai nilai keterkaitan langsung ke belakang yang tinggi terhadap sektor industri pengolahan.

Nilai keterkaitan langsung ke belakang ini memiliki arti, yaitu misalkan nilai keterkaitan langsung ke belakang sektor industri pengolahan dengan sektor pengadaan listrik dan gas sebesar 0.56488. Nilai 0.56488 ini apabila terjadi perubahan 1.000.000 unit uang output sektor pengadaan listrik dan gas akan meningkatkan permintaan pada inputnya secara langsung dari sektor-sektor ekonomi dalam perekonomian sebesar Rp 0.56488 juta unit. Untuk memenuhi permintaan sektor pengadaan listrik dan gas, dan sektor-sektor dalam perekonomian akan meningkatkan produksinya.

Hal tersebut mengindikasikan bahwa output dari sektor pengadaan listrik dan gas yang diproduksi, sebagian besar digunakan sebagai input oleh sektor industri pengolahan di Provinsi Jawa Timur. Keadaan ini menunjukkan bahwa sektor pengadaan listrik dan juga sektor ekonomi lainnya yang memiliki keterkaitan, mempunyai peranan yang penting dalam mendorong pertumbuhan produksi pada sektor industri pengolahan dan memberikan suatu ketersediaan output yang digunakan sebagai input oleh sektor ekonomi yang lainnya. Dengan demikian pembangunan diarahkan ke sektor pengadaan listrik dan gas, juga sektor ekonomi lain yang memiliki keterkaitan akan berdampak langsung ke belakang terhadap pembangunan sektor industri pengolahan. Hal ini sesuai dengan teori (Hirschman, n.d.), yang menyatakan bahwa pertumbuhan yang cepat dari satu maupun beberapa industri mendorong perluasan pada industri-industri lainnya yang terkait dengan sektor industri yang tumbuh lebih dulu.

Gambar 3. Keterkaitan Langsung dan Tidak Langsung Ke Depan Sektor Industri Pengolahan



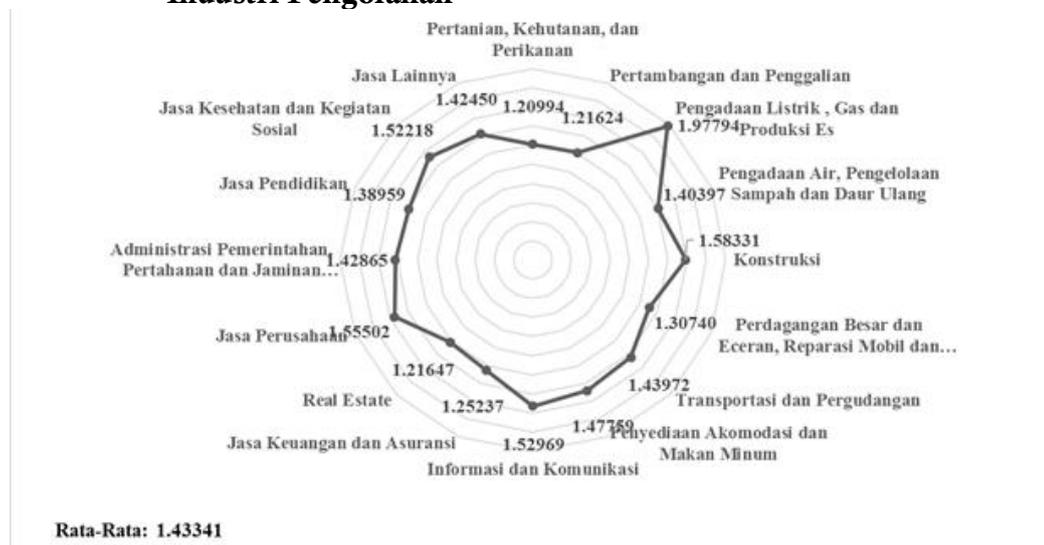
Sumber: BPS Provinsi Jawa Timur, 2021.

Pada gambar 3 diatas dapat dijelaskan bahwa sektor yang mempunyai nilai diatas rata-rata yaitu, sektor pengadaan listrik dan gas; perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor; informasi dan komunikasi; transportasi dan pergudangan; jasa perusahaan; pertanian, kehutanan dan perikanan; pertambangan dan penggalian; jasa keuangan dan asuransi. Artinya, sektor tersebut mempunyai nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan yang tinggi terhadap sektor industri pengolahan.

Nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan memiliki arti, yaitu misalkan nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan sektor industri pengolahan dengan sektor pengadaan listrik dan gas sebesar 2.24703. Nilai 2.24703 ini berarti bahwa setiap ada kenaikan output sebesar 1.000.000 unit uang pada sektor pengadaan listrik dan gas akan meningkatkan perekonomian sebesar Rp 2.24703 juta unit secara langsung dan tidak langsung, melalui peningkatan output sektor pengadaan listrik dan gas yang digunakan sebagai input pada sektor lain.

Hal tersebut berarti mengindikasikan bahwa output dari sektor pengadaan listrik dan gas yang diproduksi, sebagian besar digunakan sebagai input oleh sektor industri pengolahan di Provinsi Jawa Timur. Keadaan ini menunjukkan bahwa sektor pengadaan listrik dan gas, juga sektor ekonomi lainnya yang memiliki keterkaitan mempunyai peranan yang penting dalam mendorong pertumbuhan produksi pada sektor industri pengolahan dan memberikan suatu ketersediaan output yang digunakan sebagai input oleh sektor industri pengolahan. Dengan demikian pembangunan diarahkan ke sektor pengadaan listrik dan gas, juga sektor ekonomi lain yang memiliki keterkaitan akan berdampak langsung dan tidak langsung ke depan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Azwar, 2017).

Gambar 4. Keterkaitan Langsung dan Tidak Langsung Ke Belakang Sektor Industri Pengolahan



Sumber: BPS Provinsi Jawa Timur, 2021.

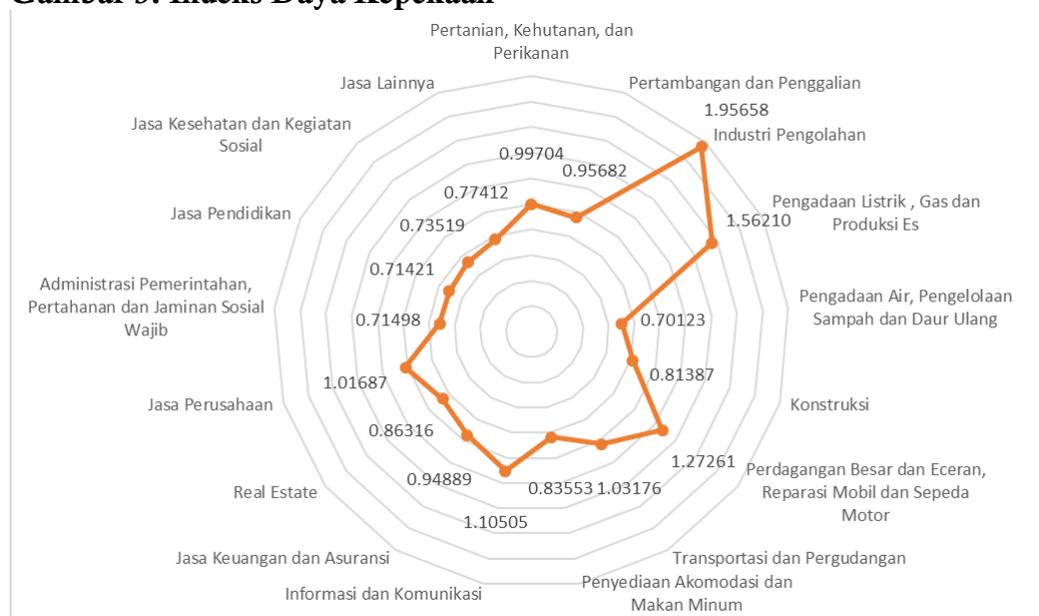
Pada gambar 4 diatas dijelaskan bahwa sektor yang mempunyai nilai diatas rata-rata yaitu, sektor pengadaan listrik dan gas; konstruksi; jasa

perusahaan; informasi dan komunikasi; jasa kesehatan dan kegiatan sosial; penyediaan akomodasi dan makan minum; transportasi dan pergudangan. Artinya, sektor tersebut mempunyai nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang yang tinggi terhadap sektor industri pengolahan.

Nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang ini memiliki arti, yaitu misalkan nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang sektor industri pengolahan dengan sektor pengadaan listrik dan gas sebesar 1.97794. Nilai 1.97794 apabila terjadi perubahan 1.000.000 unit output sektor pengadaan listrik dan gas akan meningkatkan permintaan pada inputnya secara langsung dan tidak langsung dari sektor-sektor ekonomi dalam perekonomian sebesar Rp 1.97794 juta unit. Untuk memenuhi permintaan sektor pengadaan listrik dan gas, dan sektor-sektor dalam perekonomian akan meningkatkan produksinya.

Hal tersebut mengindikasikan bahwa output dari sektor pengadaan listrik dan gas yang diproduksi, sebagian besar digunakan sebagai input oleh sektor industri pengolahan di Provinsi Jawa Timur. Keadaan ini menunjukkan bahwa sektor pengadaan listrik dan juga sektor ekonomi lainnya yang memiliki keterkaitan, mempunyai peranan yang penting dalam mendorong pertumbuhan produksi pada sektor industri pengolahan dan memberikan suatu ketersediaan output yang digunakan sebagai input oleh sektor ekonomi yang lainnya. Dengan demikian pembangunan diarahkan ke sektor pengadaan listrik dan gas, juga sektor ekonomi lain yang memiliki keterkaitan akan berdampak langsung ke belakang terhadap pembangunan sektor industri pengolahan. Hal ini sesuai dengan teori (Hirschman, n.d.), yang menyatakan bahwa pertumbuhan yang cepat dari satu maupun beberapa industri mendorong perluasan pada industri-industri lainnya yang terkait dengan sektor industri yang tumbuh lebih dulu.

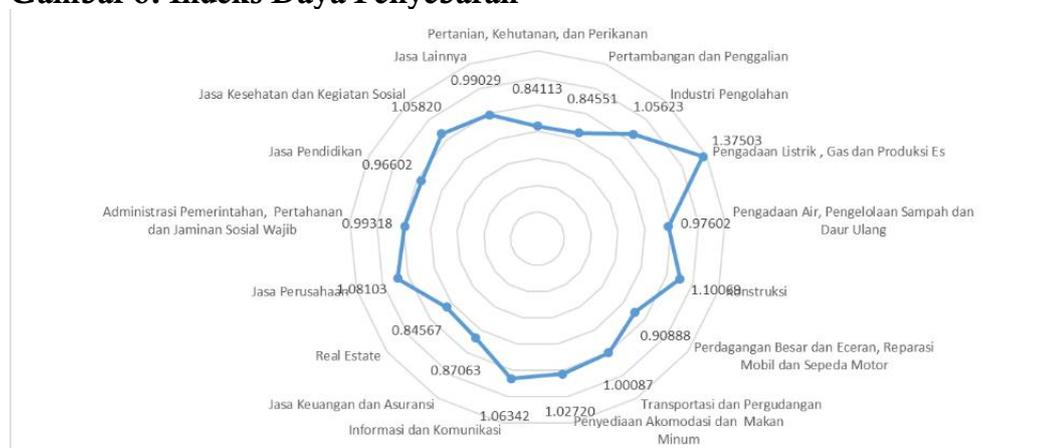
Gambar 5. Indeks Daya Kepekaan



Sumber: BPS Provinsi Jawa Timur, 2021.

Sektor yang mempunyai nilai daya kepekaan lebih dari (>1) yaitu, sektor industri pengolahan; pengadaan listrik dan gas; perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor; transportasi dan pergudangan; informasi dan komunikasi; jasa perusahaan. Artinya, nilai kepekaan pada sektor tersebut relatif tinggi dan laju distribusi output yang di produksi sebagai input oleh sektor ekonomi lainnya. Karena sektor tersebut mampu untuk mendorong pertumbuhan pada sektor ke hilirnya. Dan sektor yang mempunyai kemampuan untuk mendorong pertumbuhan pada sektor ke hilirnya adalah sektor industri pengolahan. Karena sektor industri pengolahan mampu untuk mendorong pertumbuhan sektor ke hilirnya. Nilai koefisien kepekaan pada sektor industri pengolahan, maka sektor industri pengolahan mempunyai peranan sebagai sektor pemimpin (*leading sector*). Artinya, dengan adanya pembangunan industri maka dapat memacu pembangunan di sektor ekonomi lainnya. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Azwar, 2017).

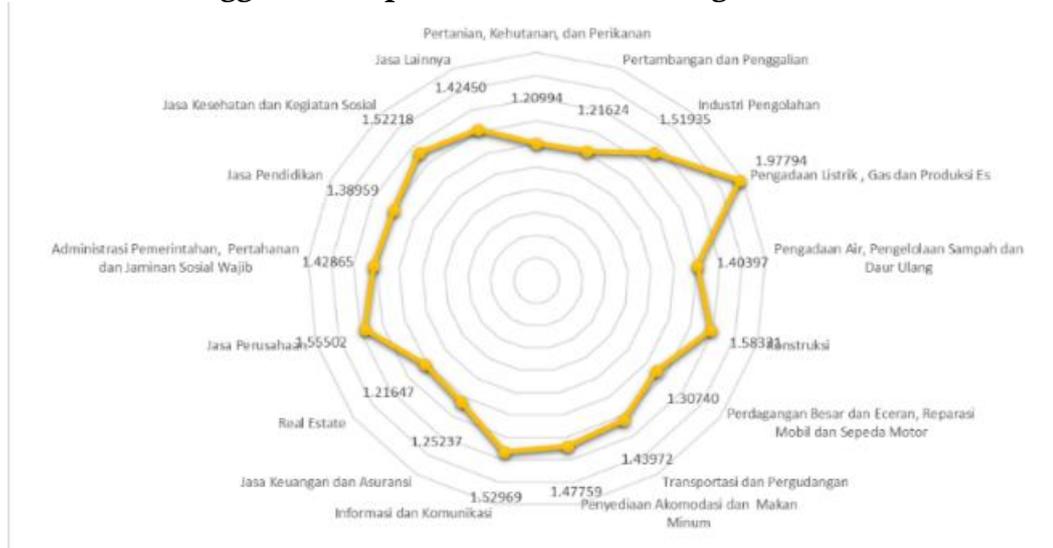
Gambar 6. Indeks Daya Penyebaran



Sumber: BPS Provinsi Jawa Timur, 2021.

Sektor yang mempunyai nilai koefisien penyebaran lebih (>1) yaitu, sektor industri pengolahan; pengadaan listrik dan gas; konstruksi; jasa perusahaan; informasi dan komunikasi; jasa kesehatan dan kegiatan sosial; penyediaan akomodasi dan makan minum; transportasi dan pergudangan. Artinya, nilai koefisien penyebaran pada sektor tersebut relatif tinggi dan sektor tersebut yang paling sering digunakan sebagai input untuk pertumbuhan ekonomi di sektor lain. Karena pada sektor-sektor tersebut mampu untuk menarik pertumbuhan sektor industri pengolahan ke hulunya. Karena sektor industri pengolahan mampu untuk menarik pertumbuhan sektor ke hulunya. Nilai koefisien penyebaran pada sektor industri pengolahan, maka sektor industri pengolahan mempunyai peranan sebagai sektor pemimpin (*leading sector*). Artinya, dengan adanya pembangunan industri maka dapat memacu pembangunan di sektor ekonomi lainnya.

Gambar 7. Pengganda Output Sektor Industri Pengolahan



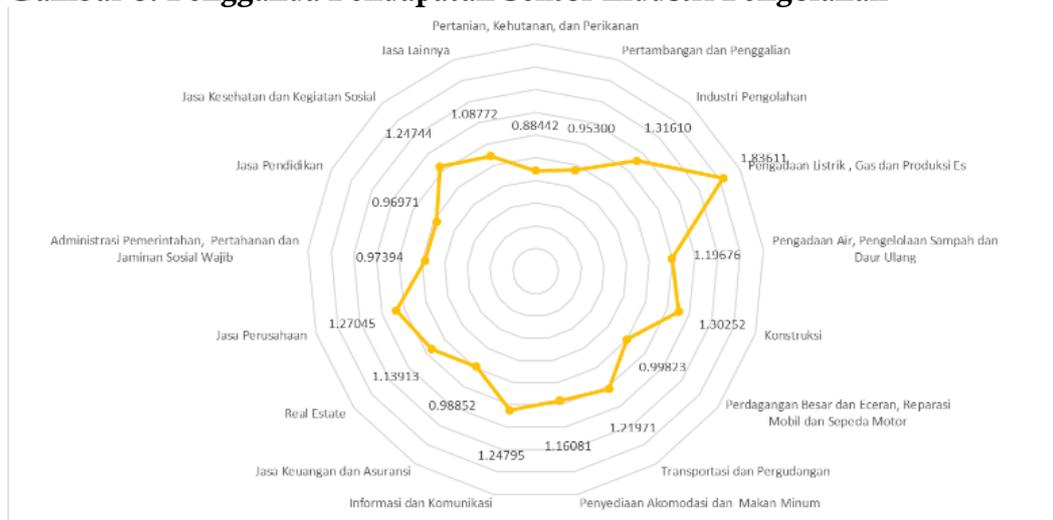
Sumber: BPS Provinsi Jawa Timur, 2021.

Berikut diatas adalah grafik pengganda output dari hasil olah data yang telah dilakukan. Dari grafik tersebut dapat dilihat pada sektor industri pengolahan mempunyai nilai output sebesar 1.51935. Nilai 1.51935 ini berarti apabila ada peningkatan permintaan akhir sebesar 1.000.000 unit uang, maka akan meningkatkan tambahan output seluruh perekonomian sebesar 1.51935 juta unit uang akibat permintaan akhir tersebut.

Nilai pengganda output pada sektor industri pengolahan berada pada urutan keenam setelah sektor pengadaan listrik dan gas, konstruksi, jasa perusahaan, informasi dan komunikasi, jasa kesehatan dan kegiatan sosial. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada sektor industri pengolahan mempunyai kemampuan yang cukup tinggi dalam merangsang dan mendorong pertumbuhan output dalam perekonomian di Provinsi Jawa Timur.

Hal tersebut membuktikan bahwa nilai pengganda output memiliki nilai yang cukup tinggi, artinya sektor industri pengolahan memiliki kemampuan untuk merangsang dan mendorong output pertumbuhan lebih banyak lagi pada sektor industri pengolahan dan membuat perekonomian lebih meningkat lagi di Provinsi Jawa Timur setelah melewati masa-masa pandemi covid19.

Gambar 8. Pengganda Pendapatan Sektor Industri Pengolahan



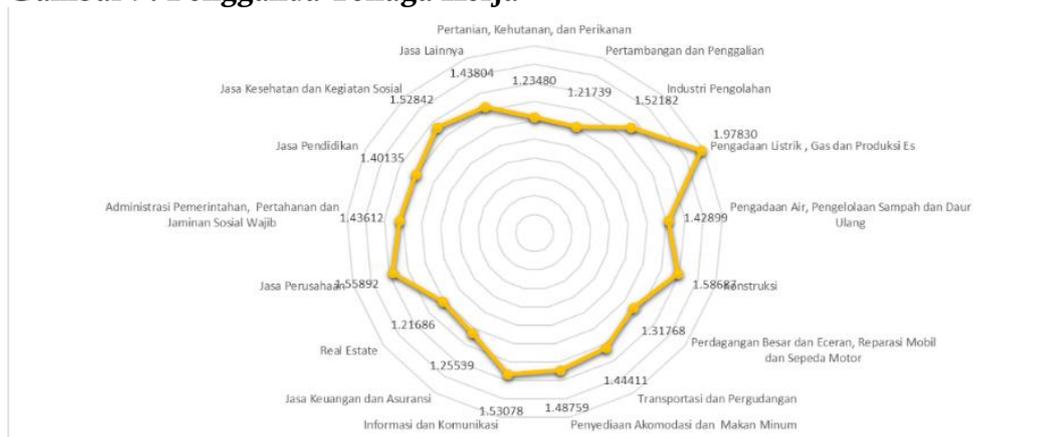
Sumber: BPS Provinsi Jawa Timur, 2021.

Berikut diatas adalah grafik pengganda pendapatan dari hasil olah data yang telah dilakukan. Dari grafik tersebut dapat dilihat pada sektor industri pengolahan mempunyai nilai angka pendapatan sebesar 1.31610. Nilai 1.31610 ini berarti apabila ada peningkatan permintaan akhir sebesar 1.000.000 unit uang, maka akan meningkatkan pendapatan rumah tangga dalam perekonomian sebesar 1.31610 juta unit uang akibat permintaan akhir tersebut.

Nilai pengganda pendapatan pada sektor industri pengolahan berada pada urutan kedua setelah sektor pengadaan listrik dan gas. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada sektor industri pengolahan mempunyai kemampuan yang tinggi kedua setelah sektor pengadaan listrik dan gas. Artinya pengalokasian pendapatan atau upah gaji di sektor industri pengolahan memiliki kemampuan untuk merangsang dan mendorong seluruh perekonomian dengan cepat pada Provinsi Jawa Timur.

Hal tersebut membuktikan bahwa nilai pengganda pendapatannya memiliki nilai yang tinggi, artinya sektor industri pengolahan dapat dijadikan sebuah peluang untuk pekerja memperoleh pendapatan dari sektor industri pengolahan. Adanya kesempatan kerja di sektor industri pengolahan untuk memperoleh pendapatan yang nantinya akan mampu mendorong untuk bekerja di sektor industri pengolahan dan akhirnya kontribusi tenaga kerjanya akan meningkat, output yang dihasilkan juga akan meningkat dan para pekerja di sektor industri pengolahan mendapatkan pendapatan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Desiyanti , 2020).

Gambar 9. Pengganda Tenaga Kerja



Sumber: BPS Provinsi Jawa Timur, 2021.

Dari grafik tersebut dapat dilihat pada sektor industri pengolahan mempunyai nilai pengganda tenaga kerja sebesar 1.52182. Nilai 1.52182 ini berarti apabila ada peningkatan permintaan akhir sebesar 1.000.000 unit uang, maka akan meningkatkan tambahan output seluruh perekonomian sebesar 1.52182 juta unit uang akibat permintaan akhir tersebut.

Nilai pengganda tenaga kerja pada sektor industri pengolahan berada pada urutan keenam setelah sektor pengadaan listrik dan gas, konstruksi, jasa perusahaan, informasi dan komunikasi, jasa kesehatan dan kegiatan sosial. Artinya hal tersebut menunjukkan bahwa pada sektor industri pengolahan mempunyai kemampuan yang cukup tinggi dalam merangsang dan mendorong penyerapan tenaga kerja dalam perekonomian di Provinsi Jawa Timur.

Adanya penyerapan tenaga kerja di sektor industri pengolahan untuk memperoleh tenaga kerja lebih banyak yang akan mampu mendorong bekerja dan memperoleh penghasilan di sektor industri pengolahan dan akhirnya kontribusi tenaga kerja dalam pembangunan dan pertumbuhan akan meningkat dan para tenaga kerja di sektor industri pengolahan mendapatkan pekerjaan sehingga dapat menurunkan angka pengangguran di Provinsi Jawa Timur. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan (Desiyanti, 2020).

KESIMPULAN

Hasil analisis keterkaitan langsung ke depan dan keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan menunjukkan bahwa sektor industri pengolahan memiliki keterkaitan yang tinggi pada sektor pengadaan listrik dan gas; perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor; informasi dan komunikasi; transportasi dan pergudangan; jasa perusahaan; pertanian, kehutanan dan perikanan; real estate; pertambangan dan penggalian; jasa keuangan dan asuransi. Dengan demikian pembangunan pada Provinsi Jawa Timur diarahkan kepada sektor-sektor tersebut yang mempunyai nilai keterkaitan langsung dan keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan terhadap pembangunan sektor industri pengolahan.

Hasil keterkaitan langsung ke belakang dan keterkaitan langsung dan

tidak langsung ke belakang menunjukkan bahwa sektor industri pengolahan memiliki keterkaitan yang tinggi pada sektor pengadaan listrik dan gas; konstruksi; jasa perusahaan; jasa kesehatan dan kegiatan sosial; penyediaan akomodasi dan makan minum; informasi dan komunikasi; transportasi dan pergudangan; administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib. Dengan demikian pembangunan pada Provinsi Jawa Timur diarahkan kepada sektor-sektor tersebut yang mempunyai nilai keterkaitan langsung dan keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang terhadap pembangunan sektor industri pengolahan.

Hasil analisis pengganda output dan pengganda tenaga kerja menunjukkan bahwa sektor industri pengolahan memiliki dampak pengganda output dan pengganda tenaga kerja yang cukup tinggi dibandingkan sektor lainnya dalam perekonomian. Untuk hasil pengganda pendapatan menunjukkan bahwa sektor industri pengolahan memiliki dampak pengganda yang lebih besar dibandingkan sektor lainnya dalam perekonomian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad. (2010). *Ekonomi Pembangunan*. UPP STIM YKPN Yogyakarta.
- Azwar, M. (2017). Peranan Sektor Industri Pengolahan Dalam Perekonomian Provinsi Jawa Tengah. *Economics Development Analysis Journal*, 4(3), 282–291. <https://doi.org/10.15294/edaj.v4i3.14835>
- BPS, P. J. T. (2021). *No Title*. BPS, Provinsi Jawa Timur.
- Desiyanti L, N. P. A. (2020). Analisis Keterkaitan Sektor Pertanian Dan Pengaruhnya Terhadap Perekonomian Indonesia (Analisis Input Output). *Jurnal Ilmiah Satyagraha*, 3(2), 140–157. <https://doi.org/10.47532/jis.v3i2.178>
- Firmansyah. (2006). *Operasi Matrix Dan Analisis Input Output (I-O) Untuk Ekonomi*. Universitas Diponegoro.
- Firmansyah, M., Haryadi, H., & Umiyati, E. (2015). Analisis Keterkaitan Industri Pengolahan Dalam Perekonomian Provinsi Jambi (Pendekatan Input Output). *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*, 3(2), 101–114. <https://doi.org/10.22437/ppd.v3i2.3503>
- Hirschman. (n.d.). *The Strategy of Economic Development*. Yale University Press.
- Kemenprin.go.id. (2020). *Kontribusi Industri Pengolahan Terhadap PDRB Nasional*.
- Kominfo.jatimprov.go.id. (n.d.). *PDRB ADHK*.
- Perwitasari, H., & Sari, N. . (2013). Analisis Input-Output Komoditas Kelapa Sawit di Indonesia. *Jurnal Lmu-Ilmu Pertanian*, 9(1), 11–21.
- Rahmah, A. N., & Widodo, S. (2019). Peranan Sektor Industri Pengolahan dalam Perekonomian di Indonesia dengan Pendekatan Input – Output Tahun 2010 – 2016. *Jurnal Ilmu Peternakan*, 1(1), 2–34.

- Suahasil, N. (1997). *Analisis Input Output*. Lembaga Penerbitan FE UI.
- Subandi. (2012). *Ekonomi Pembangunan*. Unit Penerbit Alfabeta.
- Sukirno. (2008). *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Rajagrafindo Persada.
- Sukirno. (2016). *Mikro Ekonomi Teori Pengantar*. Rajagrafindo Persada.