



Available online at : <http://jurnal.poltekapp.ac.id/>

**Jurnal Manajemen Industri dan Logistik**

| ISSN (Print) 2622-528X | ISSN (Online) 2598-5795 |



Logistic Management

## **MULTIPLIER EFEK PENINGKATAN INVESTASI SEKTOR INDUSTRI PENGOLAHAN DI KAWASAN INDUSTRI TERHADAP KINERJA SEKTOR PENGANGKUTAN/LOGISTIK**

*EFFECTS MULTIPLIER OF INCREASING INVESTMENT IN MANUFACTURE INDUSTRY SECTOR IN INDUSTRIAL ESTATE ON TRANSPORTATION/LOGISTICS SECTOR PERFORMANCE*

**Winardi<sup>1</sup>, Heru Kustanto<sup>2</sup>**

*<sup>1,2</sup> Direktorat Jenderal Pengembangan Perwilayahan Industri, Kementerian Perindustrian.*

*Jl. Gatot Subroto Kav. 52-53 Jakarta 12950*

*E-mail: [winzain82@gmail.com](mailto:winzain82@gmail.com)*

DOI : 10.30998/jmil.v2i2.131

Diterima: 21 09 2018

Disetujui: 15 10 2018

Dipublikasi: 01 11 2018

### **ABSTRAK**

*Sektor industri pengolahan merupakan sektor ekonomi yang memberikan kontribusi terbesar pada perekonomian nasional sehingga kinerja industri pengolahan sangat mempengaruhi kinerja ekonomi secara menyeluruh. Investasi sektor industri saat ini diwajibkan berlokasi di dalam kawasan industri dalam rangka meningkatkan efisiensi, menataan ruang, pengelolaan lingkungan dan mengoptimalkan multiplier efek terhadap sektor-sektor ekonomi lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis multiplier efek peningkatan investasi sektor industri pengolahan di kawasan industri terhadap kinerja sektor pengangkutan/logistik. Model analisis menggunakan Model Social Accounting Matrix (SAM) yaitu analisis multiplier efek. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan investasi sektor industri pengolahan yang berlokasi di kawasan industri memberikan multiplier efek terhadap peningkatan kinerja sektor pengangkutan/logistik berupa peningkatan pendapatan sektor pengangkutan/logistik.*

**Kata kunci:** Industri Pengolahan, Kawasan Industri, Sektor Pengangkutan/Logistik, SAM

### **ABSTRACT**

*The manufacturing industry sector is an economic sector that provides the largest contribution to the national economy so that the performance of the manufacturing industry greatly affects overall economic performance. Industrial sector investment is currently required to be located within industrial estates in order to improve efficiency, organize space, manage the environment and optimize the multiplier effects on other economic sectors. This study aims to analyze the multiplier effects of increased investment in the manufacturing industry sector in industrial estate on the performance of the transport/logistics sector. The analysis model uses the Social Accounting Matrix (SAM) Model, which is an effect multiplier analysis. The results*

of the research show that the increase in investment in the manufacturing industry sector located in the industrial area provides a multiplier effect on improving the performance of the transportation/logistics sector in the form of increased transportation/logistics sector revenues.

*Keyword: Manufacturing Industry, Industrial Estate, Transportation/logistics, Social Accounting Matrix.*

## 1. PENDAHULUAN

Sektor industri pengolahan saat ini merupakan sektor dengan kontribusi terbesar terhadap perekonomian Indonesia, sehingga sektor industri ini sering disebut sebagai motor penggerak perekonomian nasional. Peran sektor industri pengolahan terhadap perekonomian nasional tidak terlepas dari peranan kuat investasi di sektor ini baik investasi asing maupun domestik. Nilai investasi di sektor industri pengolahan tahun 2017 sebesar Rp. 274,09 Triliun atau sekitar 39,7 persen memberikan kontribusi dari total investasi seluruh sektor. Berdasarkan Tabel 1 bahwa investasi sektor industri pengolahan mengalami peningkatan dari tahun 2014 sebesar Rp. 195,74 Triliun menjadi Rp. 274,09 pada tahun 2017.

**Tabel 1.** Investasi Sektor Industri Pengolahan Tahun 2013-2017

Tahun	2014	2015	2016	2017
Nilai (Rp. Triliun)	195,74	228,99	338,77	274,09

Sumber: BKPM

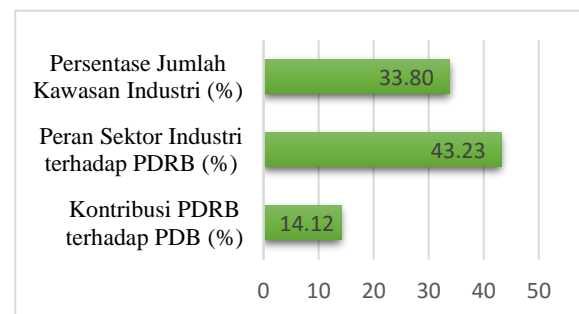
Pemerintah saat ini terus mendorong peningkatan investasi di berbagai sektor karena negara Indonesia sebagai negara berkembang membutuhkan pembentukan modal tetap berupa investasi yang lebih besar. Hal ini diperlukan agar pertumbuhan ekonomi nasional dapat berkesinambungan dan investasi yang terealisasi dapat memberikan multiplier efek maksimal terhadap peningkatan pendapatan atau nilai tambah sektor-sektor ekonomi lainnya, salah satunya adalah sektor logistik.

Salah satu faktor utama yang menarik minat investasi sektor industri pada suatu negara adalah tersedianya lokasi industri yang dilengkapi dengan infrastruktur dasar dan penunjang. Sesuai amanat Undang-Undang No. 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian bahwa lokasi industri dapat berupa Kawasan Peruntukan Industri (KPI), Kawasan Industri, atau Sentra Industri Kecil dan Menengah (Sentra IKM).

Pada UU tersebut diamanatkan bahwa setiap investasi baru sektor industri wajib berlokasi di kawasan industri sepanjang pada daerah tersebut (kabupaten/kota) memiliki kawasan industri dengan kavling yang masih tersedia.

Regulasi tersebut secara tidak langsung akan mendorong peningkatan investasi sektor industri di dalam kawasan industri yang tersebar di seluruh wilayah NKRI. Sampai tahun 2017 terdapat 75 kawasan industri yang telah berdiri dan beroperasi. Dari 75 Kawasan Industri, Provinsi Jawa Barat memiliki 25 kawasan dengan total lahan mencapai 11.881 Hektar. Sebaran lokasi kawasan industri di Jawa Barat berada di sepanjang jalur jalan tol Jakarta–Cikampek (Kabupaten Bekasi, Kabupaten Karawang dan Kabupaten Purwakarta) dan sebagian lagi berlokasi di Kabupaten Bogor dan Sumedang.

Keberadaan kawasan industri tersebut mampu mendorong kinerja perekonomian baik untuk Provinsi Jawa Barat sendiri maupun perekonomian secara nasional. Hal ini ditunjukkan pada Gambar 1 bahwa keberadaan kawasan industri mendorong peningkatan peran sektor industri terhadap PDRB Provinsi Jawa Barat sebesar 43,23 persen dan kontribusi PDRB Provinsi Jawa Barat terhadap PDB tahun 2013 sebesar 14,12 persen.



Sumber: BPS dan Kemenperin

**Gambar 1.** Peran Kawasan Industri terhadap Kinerja Perekonomian Provinsi Jawa Barat

Peran penting kawasan industri sebagai lokasi investasi di Provinsi Jawa Barat terhadap peningkatan perekonomian Provinsi Jawa Barat merupakan suatu indikasi bagi pemerintah untuk menjamin ketersediaan lokasi industri di setiap wilayah yang memiliki potensi untuk dikembangkan industri pengolahan. Ketersediaan lokasi industri yang strategis dan dilengkapi dengan berbagai infrastruktur dasar dan penunjang maka akan mendorong terjadinya multiplier efek pada berbagai sektor ekonomi lainnya. Secara teoritis kawasan industri terdiri dari lahan satu hamparan yang dimatangkan dan dikembangkan sesuai masterplan yang komprehensif untuk digunakan sebagai lokasi industri (Bredo, 1960). Demikian pula Alexander (1963) mengemukakan bahwa kawasan industri merupakan sekelompok pabrik yang didirikan pada lokasi yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana seperti pengolahan air bersih, jaringan transportasi, jaringan energi, perkantoran, kantin, sarana olahraga, dan fasilitas kesehatan. Pada UU No. 3 Tahun 2014 Tentang Perindustrian disebutkan bahwa kawasan industri merupakan kawasan tempat pemusatan kegiatan industri yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana penunjang yang dikembangkan dan dikelola oleh perusahaan kawasan industri. Pembangunan kawasan industri dapat membentuk aglomerasi ekonomi yang memberikan keuntungan-keuntungan seperti keuntungan skala ekonomi, keuntungan lokalisasi dan keuntungan urbanisasi.

Menurut Sjafrizal (2012) bahwa keuntungan skala ekonomi diperoleh dalam bentuk penurunan biaya rata-rata per unit, karena produksi dilakukan dalam skala besar. Sedangkan produksi skala besar tersebut dimungkinkan bila terdapat jaminan ketersediaan bahan baku dan pasar, karena perusahaan berlokasi dalam suatu pusat pertumbuhan. Penurunan biaya produksi ini merupakan keuntungan eksternal yang menimbulkan daya tarik bagi investor untuk datang dan melakukan kegiatan produksi dalam pusat pertumbuhan industri. Sedangkan keuntungan lokalisasi merupakan keuntungan dalam bentuk penghematan biaya transportasi, baik untuk bahan baku maupun hasil produksi, yang timbul karena berlokasi secara terkonsentrasi dengan perusahaan terkait lainnya dalam sebuah pusat pertumbuhan. Keuntungan eksternal ini selanjutnya akan menjadi faktor

pendorong pengembangan produksi dan sekaligus menjadi daya tarik yang cukup besar bagi industri lain untuk masuk dan berlokasi dalam pusat pertumbuhan industri.

Adapun keuntungan urbanisasi dapat diperoleh karena penggunaan sarana dan prasarana secara bersama oleh perusahaan industri. Penggunaan sarana dan prasarana bersama akan dapat mengurangi beban biaya karena dapat penuh secara kolektif. Keuntungan urbanisasi tersebut juga akan berdampak pada berkembangnya kegiatan produksi sektor ekonomi lainnya yang berlokasi pusat pertumbuhan. Selain itu, juga akan menimbulkan minat investasi bagi kegiatan ekonomi lain untuk berlokasi di pusat-pusat pertumbuhan industri tersebut. Menurut Fujita dan Thiesse (2002) bahwa keuntungan urbanisasi terjadi apabila industri pada suatu wilayah terasosiasi dan terakumulasi dalam berbagai tingkatan aktivitas ekonomi secara keseluruhan. Penghematan urbanisasi mendorong terciptanya pendukung dari aktivitas ekonomi secara keseluruhan dan menciptakan keuntungan secara kumulatif bagi seluruh aktivitas ekonomi.

Perusahaan industri di dalam kawasan industri secara teoritis memberikan keuntungan yang sangat signifikan berupa diperolehnya tingkat efisiensi produksi dan menjadi daya tarik sektor lain untuk berlokasi di kawasan industri. Oleh karena itu, dalam rangka menunjukkan peran penting investasi industri pengolahan di kawasan industri secara kuantitatif terhadap kinerja sektor ekonomi lainnya, khususnya pada sektor pengangkutan/logistik, maka perlu dilakukan analisis multiplier efek peningkatan investasi sektor industri pengolahan di kawasan industri terhadap kinerja sektor pengangkutan/logistik.

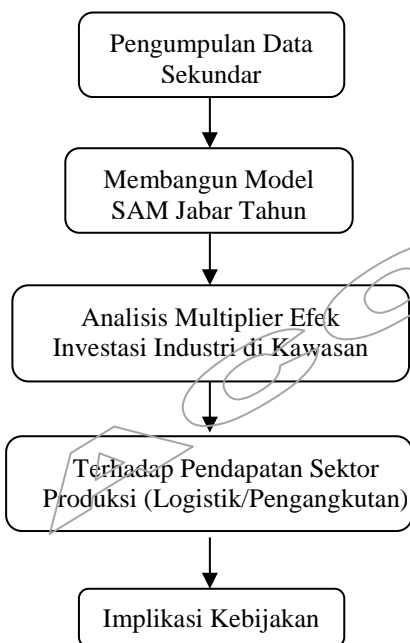
## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan Provinsi Jawa Barat dengan pertimbangan bahwa Provinsi Jawa Barat merupakan provinsi industri di mana terdapat 25 kawasan industri. Data yang dipakai pada penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber dari BPS baik BPS Pusat maupun BPS Provinsi Jawa Barat, Pusat Data, Penelitian dan Pengembangan Provinsi Jawa Barat,

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Jawa Barat dan Kementerian Perindustrian.

Data sekunder yang digunakan terdiri dari:

1. Tabel Input-Output Provinsi Jawa Barat 2010,
2. Survei Sosial Ekonomi Nasional Tahun 2013,
3. Neraca keuangan pemerintah daerah,
4. Survei Angkatan Kerja Daerah,
5. Statistik Industri Besar dan Sedang Tahun 2013,
6. Jawa Barat Dalam Angka,
7. Direktori Kawasan Industri tahun 2015



Gambar 2. Kerangka Analisis

Penelitian ini menggunakan model SAM (*Social Accounting Matrics*) atau lebih dikenal dengan Model SNSE (Sistem Neraca Sosial Ekonomi). SAM biasanya berbentuk matriks persegi yang terdiri dari kolom dan baris yang menggabungkan data pendapatan/ pengeluaran faktor produksi, data institusi dan data sektor produksi suatu perekonomian. Menurut Round (1981), SAM adalah sistem akuntansi di mana setiap akun makroekonomi diwakili oleh kolom untuk pengeluaran dan baris untuk pendapatan, sedangkan menurut Thorbecke (1988) bahwa SAM merupakan sistem data dimana terdiri dari sekumpulan data sosial dan ekonomi pada suatu perekonomian. Secara khusus untuk

melihat multiplier efek peningkatan investasi maka pada penelitian ini menggunakan analisis analisis multiplier efek berdasarkan model SAM yang telah dibangun.

Analisis multiplier efek digunakan dalam rangka untuk mengetahui tingkat pertumbuhan pendapatan ekonomi sektoral khususnya sektor pengangkutan/logistik dalam perekonomian Provinsi Jawa Barat. Pertumbuhan pendapatan sektor pengangkutan/logistik tersebut merupakan efek dari perubahan neraca eksogen, yaitu peningkatan investasi sektor industri pengolahan di dalam kawasan industri.

Adapun persamaan-persamaan yang digunakan dalam model SAM sebagai berikut:

1. Distribusi pendapatan dan pengeluaran neraca endogen

$$Y = T + X \quad (1)$$

Dimana:

Y : pendapatan/pengeluaran,

T : transaksi

X : neraca eksogen.

2. Jika diasumsikan nilai kecenderungan rata-rata pengeluaran  $A_{ij}$  merupakan rasio antara pengeluaran sektor ke-j untuk sektor ke-i dengan total pengeluaran ke-j ( $Y_j$ ), diperoleh:

$$A_{ij} = \frac{T_{ij}}{Y_j} \quad (2)$$

atau

$$A = \begin{bmatrix} 0 & 0 & A_{13} \\ A_{21} & A_{22} & 0 \\ 0 & A_{32} & A_{33} \end{bmatrix} \quad (3)$$

3. Jika persamaan (1) dibagi dengan Y, maka

$$Y/Y = T/Y + X/Y \quad (4)$$

4. Selanjutnya persamaan (2) disubstitusi ke persamaan (4)

$$I = A + X/Y$$

$$I - A = X/Y$$

$$(I - A)Y = X$$

$$Y = (I - A)^{-1}X$$

$$\text{Misalkan } (I - A)^{-1} = M_a$$

$$Y = M_a X \quad (5)$$

A pada persamaan (5) merupakan koefisien yang dapat menjelaskan pengaruh secara langsung dari perubahan pada sektor tertentu terhadap sektor lainnya. Sedangkan  $M_a$  merupakan neraca multiplier yang dapat menggambarkan pengaruh perubahan pada suatu sektor terhadap sektor-sektor ekonomi lain pada model SAM.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sektor industri pengolahan selama ini mampu menjadi motor penggerak perekonomian Provinsi Jawa Barat sehingga pengembangan sektor industri merupakan salah satu sektor yang selalu mendapatkan perhatian khusus dari pemerintah daerah. Salah satu kebijakan pemerintah yang telah diimplementasikan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Barat adalah setiap perusahaan industri baru yang akan menjalankan usahanya di Jawa Barat wajib berlokasi di salah satu kawasan industri yang ada. Kewajiban berlokasi ini dimaksudkan agar sektor industri pengolahan dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas, berperan besar dalam menciptakan peluang usaha, memperluas kesempatan kerja, dan mendorong peningkatan keterkaitan baik antar sektor industri maupun antar sektor industri dengan sektor ekonomi lainnya.

Berdasarkan hasil analisis multiplier efek peningkatan investasi sektor industri pengolahan terhadap kinerja sektor produksi khusus sektor pengangkutan/logistik dapat dilihat pada Tabel 2. Peningkatan Investasi sektor industri pengolahan di dalam kawasan industri mempunyai nilai multiplier efek terhadap pendapatan sektor produksi secara kumulatif sebesar 8,6577. Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan investasi di sektor industri pengolahan di kawasan industri sebesar 1 milyar rupiah akan memberikan efek peningkatan pendapatan sektor-sektor ekonomi lainnya di Provinsi Jawa Barat sebesar 8,6577 milyar rupiah.

Multiplier efek yang diterima oleh sektor pengangkutan/logistik sebesar 1,3133 yang dapat diartikan bahwa jika investasi sektor industri pengolahan di kawasan industri mengalami peningkatan sebesar 1 milyar rupiah maka pendapatan sektor logistik di Provinsi Jawa Barat juga mengalami peningkatann sebesar 1,3133 milyar rupiah. Peningkatan pendapatan sektor logistik tersebut merupakan peningkatan terbesar ketiga setelah sektor perdagangan sebesar 1,8069 dan sektor tanaman bahan makanan (1,4908). Kondisi ini menunjukkan bahwa sektor pengangkutan/logistik akan mengalami peningkatan kinerja yang lebih baik apabila jumlah investasi industri pengolahan di kawasan industri terus tumbuh dan berkesinambungan.

**Tabel 2.** Multipler Efek Investasi Industri Pengolahan di Kawasan Industri terhadap Pendapatan Sektor Produksi Lainnya Provinsi Jawa Barat

Sektor Produksi	Multipler Efek
Tanaman Bahan Makanan	1,4908
Perkebunan	0,1729
Peternakan	0,2800
Kehutanan	0,0776
Perikanan	0,2032
Pertambangan	0,7667
Listrik	0,7266
Gas	0,0999
Air Bersih	0,0109
Konstruksi	0,1056
Perdagangan	1,8069
Hotel dan Restoran	0,3279
<b>Pengangkutan/Logistik</b>	<b>1,3133</b>
Komunikasi	0,1662
Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	0,4682
Pemerintahan Umum dan Pertahanan	0,1015
Jasa Sosial dan Kemasyarakatan serta Jasa Lainnya	0,5396

Jumlah	8,6577
--------	--------

Apabila dianalisis berdasarkan jenis industri pengolahan yang berlokasi di kawasan industri, maka peningkatan investasi industri pengolahan yang memberikan multiplier efek terbesar adalah sektor industri makanan dan minuman terhadap sektor pengangkutan/logistik sebesar 0,3217. Hal ini menunjukkan bahwa apabila terjadi kenaikan investasi pada industri makanan dan minuman di dalam kawasan industri sebanyak 1 milyar rupiah maka penerimaan pada sektor pengangkutan/ logistik mengalami peningkatan sebesar 0,3217 milyar rupiah. Sementara itu, peningkatan investasi pada industri tekstil, pakaian jadi, kulit dan alas kaki memberikan multiplier efek terhadap sektor pengangkutan/logistik sebesar 0,3053, industri kayu, bambu, rotan & furniture (0,3318); industri kertas dan barang dari kertas (0,3254); industri kimia dan barang dari kimia (0,2808), dan industri logam dasar dan barang jadi dari logam memberikan multiplier efek terhadap sektor pengangkutan/ logistik sebesar 0,2634.

**Tabel 3.** Multipler Efek Investasi Industri Makanan dan Minuman, Industri Tekstil, dan Industri Kayu di Kawasan Industri terhadap Pendapatan Sektor Produksi Lainnya Provinsi Jawa Barat

Sektor Produksi	Multipler Efek		
	Ind Manmin	Ind Tekstil	Ind Kayu
Tanaman Bahan Makanan	0,5261	0,2941	0,2476
Perkebunan	0,0435	0,0302	0,0267
Peternakan	0,0914	0,0675	0,0569
Kehutanan	0,0045	0,0045	0,0381
Perikanan	0,0673	0,0536	0,0451
Pertambangan	0,0766	0,0739	0,0761
Listrik	0,1604	0,1625	0,1465
Gas	0,0169	0,017	0,0198
Air Bersih	0,0035	0,0036	0,003
Konstruksi	0,0141	0,0133	0,0138
Perdagangan	0,5272	0,4655	0,4309
Hotel dan Restoran	0,1057	0,1063	0,0947
<b>Pengangkutan/ Logistik</b>	<b>0,3217</b>	<b>0,3053</b>	<b>0,3318</b>

Komunikasi	0,0527	0,0536	0,0455
Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	0,1027	0,0979	0,1067
Pemerintahan Umum dan Pertahanan	0,1267	0,1296	0,1093
Jasa Sosial dan Kemasyarakatan serta Jasa Lain	0,1236	0,1226	0,1145

Berdasarkan Tabel 3 dan Tabel 4 menunjukkan bahwa sektor pengangkutan/logistik merupakan salah satu sektor yang mendapatkan multiplier efek terbesar setelah sektor perdagangan. Kondisi ini menunjukkan bahwa dalam rangka pengembangan kawasan industri, pemerintah perlu meningkatkan fasilitasi pembangunan infrastruktur pengangkutan/ logistik di sekitar kawasan industri.

**Tabel 4.** Multipler Efek Investasi Industri Kertas, Industri Kimia, dan Industri Logam di Kawasan Industri terhadap Pendapatan Sektor Produksi Lainnya Provinsi Jawa Barat

Sektor Produksi	Multipler Efek		
	Ind Kertas	Ind Kimia	Ind Logam
Tanaman Bahan Makanan	0,2675	0,2552	0,2214
Perkebunan	0,0269	0,0453	0,0235
Peternakan	0,0594	0,0585	0,0508
Kehutanan	0,0060	0,0040	0,0034
Perikanan	0,0471	0,0464	0,0403
Pertambangan	0,0749	0,2405	0,0688
Listrik	0,1683	0,1463	0,1313
Gas	0,0165	0,0159	0,0131
Air Bersih	0,0032	0,0031	0,0027
Konstruksi	0,013	0,0151	0,0113
Perdagangan	0,4584	0,4149	0,4461
Hotel dan Restoran	0,0966	0,0941	0,0827
<b>Pengangkutan/ Logistik</b>	<b>0,3254</b>	<b>0,2808</b>	<b>0,2634</b>
Komunikasi	0,0482	0,0468	0,0411
Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	0,1051	0,0918	0,0835
Pemerintahan Umum dan Pertahanan	0,115	0,1124	0,0976

Jasa Sosial dan Kemasyarakatan serta Jasa Lain	0,1142	0,1087	0,0998
--	--------	--------	--------

Hasil penelitian ini sesuai hasil penelitian Dedeic dan Brnjas (2012) bahwa kawasan industri sebagai tempat konsentrasi kegiatan industri dan sebagai poros kegiatan ekonomi memberikan kontribusi dan berperan penting dalam peningkatan pendapatan sektor-sektor ekonomi Serbia. Demikian pula hasil penelitian Zheng et.al (2016) bahwa kawasan industri yang dibangun pada suatu wilayah akan memberikan dampak pada kinerja perekonomian wilayah tersebut. Kinerja perekonomian tersebut tersebut dapat berupa jumlah investasi meningkat, meningkatnya ketersediaan lapangan kerja, dan meningkatnya keterkaitan perusahaan industri baru dengan perusahaan-perusahaan yang sudah ada sebelumnya. Perusahaan yang dimaksud dapat berupa perusahaan industri yang sejenis, perusahaan industri yang masih dalam satu rantai nilai, ataupun perusahaan-perusahaan pendukung aktivitas industri seperti perusahaan jasa pergudangan dan jasa pengangkutan (dryport, transportasi), dan jasa terkait lainnya.

Terjadinya peningkatan aktivitas industri di kawasan industri akan meningkatkan permintaan jasa pengangkutan/logistik sehingga akan menarik investasi di sektor logistik. Menurut Zhang, et.al (2017) bahwa apabila terjadi ketidakpastian permintaan jasa logistik maka akan mempengaruhi keputusan investor untuk memulai usaha di sektor logistik. Oleh karena itu, suatu kawasan industri yang memenuhi standar kawasan industri dapat dipastikan akan menarik pertumbuhan sektor logistik. Peningkatan kinerja sektor pengangkutan/logistik merupakan salah faktor utama dalam meningkatkan daya saing perusahaan industri. Hal sesuai dengan hasil penelitian Jhawar, et.al (2017) bahwa kinerja sektor logistik yang buruk merupakan faktor penghalang perdagangan dan investasi langsung asing yang selanjutnya akan menghambat pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya menurut Egert, et.al. (2009), Cheng, et.al. (2010), Banerjee, et.al. (2012), dan Kayode, et.al. (2013) bahwa meningkatnya permintaan jasa pengangkutan/logistik pada suatu wilayah maka akan meningkatkan investasi infrastruktur pengangkutan/logistik yang

selanjutnya akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi wilayah tersebut.

#### 4. KESIMPULAN

Peningkatan investasi industri pengolahan di kawasan industri memberikan multiplier efek terhadap peningkatan pendapatan sektor pengangkutan/logistik di Provinsi Jawa Barat. Secara agregat bahwa apabila investasi di sektor industri pengolahan di kawasan industri mengalami peningkatan sebesar 1 milyar rupiah maka pendapatan sektor pengangkutan/logistik di Provinsi Jawa Barat akan mengalami peningkatan sebesar 1,3133 milyar rupiah. Besaran multiplier efek yang diterima oleh sektor pengangkutan/logistik merupakan multiplier efek terbesar ketiga setelah sektor perdagangan dan sektor tanaman bahan makanan.

Kondisi ini mengkonfirmasi teori aglomerasi terkait keuntungan berlokasi di pusat pertumbuhan industri (kawasan industri), yaitu akan diperoleh keuntungan urbanisasi. Adanya keuntungan yang diperoleh oleh perusahaan-perusahaan industri di kawasan industri akan menciptakan minat investasi bagi kegiatan ekonomi lainnya untuk melakukan usaha industri di dalam kawasan industri atau di sekitar kawasan industri khususnya bagi sektor perdagangan dan sektor pengangkutan/ logistik.

Ketersediaan infrastruktur dasar di dalam kawasan industri khususnya infrastruktur logistik seperti jaringan transportasi (jalan, bandara, pelabuhan, rel kereta api, dan terminal) merupakan akses perusahaan industri untuk memasok bahan baku dan mendistribusikan hasil produksi. Jaringan transportasi yang lengkap dan terpadu pada suatu wilayah akan memperlancar arus logistik dan secara tidak langsung akan mengurangi biaya pengiriman produk perusahaan industri (Wirabrata dan Silalahi, 2012). Kondisi ini menciptakan efisiensi bagi perusahaan industri pengolahan sekaligus meningkatkan jumlah permintaan jasa pengangkutan yang selanjutnya akan meningkatkan pendapatan sektor pengangkutan/ logistik di suatu wilayah.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dalam rangka peningkatan perekonomian suatu wilayah, pemerintah pusat dan pemerintah daerah perlu mendorong BUMN, BUMD, dan badan usaha swasta untuk menyediakan lokasi industri berupa kawasan industri. Lokasi tempat pemusatan industri tersebut merupakan lokasi investasi utama sektor industri bagi para investor sehingga jumlah investasi sektor industri pengolahan yang semakin banyak di suatu wilayah maka secara tidak langsung akan meningkatkan pendapatan sektor-sektor ekonomi lainnya termasuk sektor pengangkutan/logistik.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alexander, P.C. (1963). *Industrial estates in India*. Asia Pub. House
- [2] Banerjee, A., Duflo, E., & Qian, N. (2012). On the Road: access to Transportation Infrastructure and Economic Growth in Chin. *NBER Working Paper*. 17897.
- [3] Bredo, W. (1960). *Industrial Estate for Tool Industrialization*. International Industrial Development Center. Stanford Research Institute.
- [4] Cheng, G.P., Liu, W., Xie, C.W., & Zhou, J. (2010). The Contribution of Logistics Industry to Economic Growth Based on Logis Model. *International Conference of Information Science and Management Engineering*.
- [5] Dedeić P, & Brnjac Z. (2012). *In: Managing Structural Changes: Trends And Requirements*. Faculty of Economics, Coimbra. 589-610.
- [6] Egert, B., Kozluk, T., & Sutherland, D. (2009). Infrastructure and Growth: empirical Evidence. *William Davidson Institute Working Paper*. 957.
- [7] Fujita, M., & Thiessse, JF. (2002). *Economics of Agglomeration: Cities, Industrial Location and Regional Growth*. Cambridge: Cambridge University Press.
- [8] Jhavar, A., Khera, SN., & Garg, SK. (2017). Improving Logistics Performance Through Investments and Policy Intervention: A Causal Loop Model. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 20(3): 363.
- [9] Kayode, O., Adegbenmi Babatunde, O., & Abiodun, F.O. (2013). An empirical analysis of transport infrastructure investment and economic growth in Nigeria. *Social Sciences*, 2(6): 179-188.
- [10] Round, J. (1981). Income Distribution within a Social Accounting Matrix: A Review of some Experience in Malaysia and other L.D.C.'s. Development Research Centre-University of Warwick. *Discussion Paper No. 3*.
- [11] Sjafrizal. (2012). *Ekonomi Wilayah dan Perkotaan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- [12] Thorbecke, E. (1988). *The Social Accounting Matrix dan Consistency-Type*. Washington. D.C.: The World Bank.
- [13] Wirabrata, A., & Silalahi, SAF. (2012). Hubungan Infrastruktur Transportasi dan Biaya Logistik. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 3: 79-90.
- [14] Zhang, Jiang, J., Li, S., Li, X., & Zhan, Q. (2017). Optimal Investment Timing and Size of a Logistics Park: A Real Options Perspective Dezhhi. *Hindawi Complexity*: 12