



Analisis Keterkaitan Sektor Industri Manufaktur Besar dan Sedang di Provinsi Jawa Timur dengan Menggunakan Tabel Input-Output

Betty Silvia Ayu Utami

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

Article Infortion

Article history:

Received 10 December 2017;

Received in revised form 7 January

2018; Available online 31 January

2018

ABSTRACT

The purpose of this research is to know and analyze the role and backward linkage and forward linkage of big and medium manufacturing industry in East Java Province. The data used in this study is cross section data, data to measure the linkage of economic sector. While the population of this research is all economic sector in East Java Province, which is divided into 66 economic sectors in accordance with Input-Output analysis (I-O). From the analysis result, it is concluded that the backward linkage condition shows the bamboo, wood and rattan industry sub sector, the non-metallic minerals sub industry, and the cement subindustry has the greatest value, while from the forward linkage shows that the petroleum refinery industry sub sector, sub industry of goods.

Keywords: Manufacturing Industri, Excellent Sector and Input Output

Tujuan dari penelitian ini mengetahui dan menganalisis peranan serta keterkaitan ke belakang (backward linkage) dan keterkaitan ke depan (forward linkage) sektor industri manufaktur besar dan sedang di Provinsi Jawa Timur. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data cross section, data untuk mengukur keterkaitan sektor ekonomi. Sedangkan populasi penelitian ini adalah seluruh sektor ekonomi di Provinsi Jawa Timur, yang terbagi menjadi 66 sektor ekonomi sesuai dengan metode analisis Input-Output (I-O). Dari hasil analisis disimpulkan bahwa Kondisi backward linkage memperlihatkan sub sektor industri bambu, kayu dan rotan, sub industri mineral bukan logam, dan sub industri semen memiliki nilai terbesar, sementara dari sisi forward linkage memperlihatkan bahwa sub sektor industri pengilangan minyak bumi, sub industri kimia, sub industri barang.

Kata kunci: Industri Manufaktur, Keunggulan Sektor dan Input Output

PENDAHULUAN

Perubahan perekonomian suatu negara sering dipahami atau diartikan sebagai proses transformasi struktural. Seperti istilah Kuznets, perubahan struktur ekonomi, disebut transformasi struktural, dapat didefinisikan sebagai suatu rangkaian perubahan yang saling terkait satu dengan lainnya dalam komposisi agregat demand, perdagangan luar negeri (ekspor dan impor), agregat supply (produksi dan penggunaan faktor-faktor produksi) yang diperlukan guna mendukung proses pembangunan dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan (Chenery dalam Hill, 2003). Perubahan struktural dalam ekonomi modern mencakup perubahan kegiatan pertanian ke nonpertanian, dari industri ke jasa, perubahan

dalam skala unit-unit produktif, dan perubahan dari perusahaan perseorangan menjadi perusahaan berbadan hukum, serta perubahan status kerja buruh (Jhingan, 2004). Perkembangan ekonomi ke arah yang lebih maju melalui industrialisasi dapat meningkatkan keterkaitan antar sektor. Dengan adanya industrialisasi akan muncul dan berkembang kegiatan lain yang menjadi komponen pendukung industri tersebut. Perkembangan industri berbasis pertanian misalnya, akan mendorong permintaan produk pertanian sehingga meningkatkan keterkaitan sektor industri dengan sektor pertanian. Selain itu dukungan sektor lain juga akan meningkat seperti sektor perdagangan, hotel, restoran dan jasa-jasa lainnya. (Hapsari, 2008). Kebijakan pembangunan secara sektoral yang strategis adalah pembangunan sektor industri.

Author Correspondence:

E-mail: BettySilvia10@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33005/jdep.v1i1.67>

Sektor industri seringkali disebut sebagai sektor pemimpin (Leading Sector)). Leading Sector bermakna bahwa dengan adanya pembangunan industri akan memacu dan mengangkat pembangunan sektor lainnya seperti sektor pertanian dan sektor jasa. Dengan demikian kesempatan kerja makin tersebar luas dan pendapatan masyarakat makin meningkat (Arsyad, 1999). Provinsi Jawa Timur adalah daerah yang dikenal sebagai pusat Kawasan Timur Indonesia, dan memiliki signifikansi perekonomian yang cukup tinggi, yakni berkontribusi 14,85% terhadap Produk Domestik Bruto nasional (Bappeda.jatimprov.go.id). Jawa Timur sebagai provinsi terbesar kedua di Indonesia masih mengandalkan sektor industri sebagai penggerak ekonomi. Sektor ini telah menggantikan peran sektor pertaniandalam penyerapan tenaga kerja dan sumber pendapatan wilayah. Namun, berdasarkan data dari badan pusat statistik jawa timur kontribusi sektor industri terhadap PDRB terus menurun, yaitu tahun 2009 kontribusinya mencapai 28,04 dan menurun pada tahun 2010 sebesar 27,49 persen. Berdasarkan latar belakang dan uraian di atas, tujuan dari penelitian ini yaitu 1) untuk mengetahui peranan sektor industri manufaktur terhadap perekonomian di Provinsi Jawa Timur dilihat dari sisi output, nilai tambah bruto dan permintaan akhir; dan 2) untuk mengetahui keterkaitan ke belakang (backward linkage) dan keterkaitan ke depan (forward linkage) sektor industri manufaktur besar dan sedang di Provinsi Jawa Timur.

KAJIAN PUSTAKA

a. Teori industri Perroux

Teori Perroux yang dikenal dengan istilah “Pusat Pertumbuhan” (pole of growth, pertumbuhan tidak muncul di berbagai daerah pada waktu yang sama. Pertumbuhan hanya terjadi di beberapa tempat yang disebut pusat pertumbuhan dengan intensitas yang berbeda. Inti dari teori Perroux adalah sebagai berikut Arsyad (2004): Dalam proses pembangunan akan timbul industri pemimpin yang merupakan industri utama dalam pembangunan suatu daerah. Pemusatan industri pada suatu daerah akan mempercepat pertumbuhan perekonomian, karena pemusatan industri akan menciptakan pola konsumsi yang berbeda antar daerah, sehingga perkembangan industri di daerah

tersebut akan mempengaruhi perkembangan daerah-daerah lainnya. Perekonomian merupakan gabungan dari sistem industri yang relatif aktif (industri pemimpin) dengan industri-industri yang relatif pasif, yaitu industri yang tergantung dari industri pemimpin atau pusat pertumbuhan. Arsyad (2004) menjelaskan bahwa pertumbuhan industri akan merangsang pertumbuhan sektorsektor lainnya, seperti sektor pertanian untuk menyediakan bahan baku, sektor transportasi, komunikasi, listrik, gas, dan air bersih, konstruksi sebagai infrastruktur yang tak kalah pentingnya, juga sektor perdagangan maupun jasa sebagai sektor pendukung.

b. Teori keterkaitan antar sektor ekonomi Hoover dan Hirschman

Keterkaitan ekonomi juga dapat diketahui dengan melihat share input dan output suatu daerah, nilai keterkaitan ekonomi dianalisis melalui dua pendekatan yakni keterkaitan kedepan maupun keterkaitan kebelakang. Dampak ekonomi yang timbul dari adanya keterkaitan ekonomi disebut multiplier effect, yang terbagi menjadi 3 efek yaitu output multiplier, income multiplier dan employment multiplier.

Hoover dalam Kuncoro (2002) menjelaskan bahwa model I-O merupakan alat yang populer untuk menganalisis tiga jenis keterkaitan spasial yang menjelaskan pertumbuhan ekonomi regional, yaitu: keterkaitan horisontal, keterkaitan vertikal dan keterkaitan komplementer. Keterkaitan horisontal meliputi persaingan antar pelaku ekonomi, keterkaitan vertikal meliputi kaitan ke belakang (backward linkage) yaitu daya tarik terhadap sumber bahan baku dan kaitan ke depan (forward linkage) yaitu daya tarik terhadap pasar.

Menurut Hirschman jika kita mengamati proses pembangunan yang terjadi antara dua periode waktu tertentu akan tampak bahwa berbagai sektor kegiatan ekonomi mengalami perkembangan dengan laju yang berbeda, yang dalam perkembangannya akan menghasilkan sektor pemimpin yang akan merangsang perkembangan sektor lainnya. Dalam pendapatnya Hirschman melakukan pengelompokan sektor-sektor perekonomian berdasarkan pengaruh kaitan ke belakang (Backward Linkage) dan pengaruh kaitan ke depan (Forward Linkage).

c. Sektor unggulan (key sector)

Sektor prioritas adalah suatu sektor/subsektor yang mampu mendorong kegiatan ekonomi dan menciptakan kesejahteraan di suatu daerah terutama melalui produksi, ekspor dan penciptaan lapangan pekerjaan. Sehingga identifikasi sektor unggulan sangat penting terutama dalam rangka menentukan prioritas dan perencanaan pembangunan ekonomi di daerah. Ada empat syarat agar suatu sektor tertentu menjadi sektor prioritas, yakni: 1) sektor tersebut harus menghasilkan produk yang mempunyai permintaan yang cukup besar, sehingga laju pertumbuhan berkembang cepat akibat dari efek permintaan tersebut; 2) karena ada perubahan teknologi yang teradopsi secara kreatif, maka fungsi produksi baru bergeser dengan pengembangan kapasitas yang lebih luas; 3) harus terjadi peningkatan investasi kembali dari hasil-hasil produksi sektor yang menjadi prioritas tersebut, baik swasta maupun pemerintah; dan 4) sektor tersebut harus berkembang, sehingga mampu memberi pengaruh terhadap sektor-sektor lainnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitatif, yaitu penelitian yang sifatnya memberikan gambaran secara umum bahasan yang diteliti dalam bentuk data atau angka yang kemudian dianalisis, diklasifikasikan, dan diinterpretasikan dalam bentuk uraian. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data cross section, data untuk mengukur keterkaitan sektor ekonomi. Sedangkan populasi penelitian ini adalah seluruh sektor ekonomi di Provinsi Jawa Timur, yang terbagi menjadi 66 sektor ekonomi sesuai data Input-Output tahun 2006.

Untuk menghindari salah pengertian dalam penulisan ini serta meluasnya permasalahan, maka perlu adanya batasan-batasan mengenai variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut: 1. Output: merupakan nilai produksi (barang/jasa) yang dihasilkan oleh sektor-sektor ekonomi yang ada di Provinsi Jawa Timur. 2. Permintaan Akhir : barang dan jasa selain digunakan oleh sektor produksi dalam rangka proses produksi, juga digunakan untuk memenuhi permintaan oleh konsumen akhir seperti konsumsi rumah tangga, konsumsi pemerintah, pembentukan modal, ekspor, dan perubahan stok.

Analisis Input-Output Struktur dasar dari Tabel I-O dapat digambarkan pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Struktur Dasar Tabel Transaksi Input-Output Wilayah Jawa Timur

Output \ Input		Internal Wilayah										Eksternal Wilayah	Output Total
		Sektor Produksi dalam wilayah (permintaan antara)								Permintaan akhir dalam wilayah			
		1	2	...	j	...	n	C	G	I	E		
Internal Wilayah	Sektor produksi dalam wilayah (input)	1	X_{11}	...	X_{1j}	...	X_{1n}	C_1	G_1	I_1	E_1	X_1	
		2	X_{21}		X_{2j}		X_{2n}	C_2	G_2	I_2	E_2	X_2	
		:											
		j		X_{jj}	C_j	G_j	I_j	E_j	X_j
		:											
		n	X_{n1}					X_{nn}	C_n	G_n	I_n	E_n	X_n
Eksternal wilayah	Input primer (nilai tambah)	W	W_1		W_j		W_n	C_W	G_W	I_W	E_W	W	
		T	T_1		T_j		T_n	C_T	G_T	I_T	E_T	T	
		V	V_1		V_j		V_n	C_V	G_V	I_V	E_V	V	
		M	M_1		M_j		M_n	C_M	G_M	I_M	-	M	
Total Input		X_1			X_j		X_n	C	G	I	E	X	

Sumber: Arief, 2010

Keterangan:

- i, j : sektor ekonomi
- X_{ij} : banyaknya output sektor i yang digunakan sebagai input sektor j
- Y_i : total permintaan akhir sektor i
- X_j : total input sektor j
- C_i : konsumsi rumah tangga terhadap sektor i
- G_i : konsumsi pemerintah terhadap sektor i
- I_i : pembentukan modal tetap (investasi) di sektor i, output sektor i yang menjadi barang modal.
- E_i : ekspor barang dan jasa sektor i.
- C_j : pendapatan (upah dan gaji) rumah tangga dari sektor j.
- G_j : pendapatan pemerintah dari sektor j
- I_j : surplus usaha sektor j
- M_j : impor sektor j.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisis Input-Output (Keterkaitan Antar Sektor Industri Manufaktur)

Terdapat hubungan antara sektor-sektor dalam suatu dinamisasi perekonomian dan pembangunan suatu wilayah, dimana sektor satu dengan yang lain saling menunjang dalam kegiatan industri/ekonomi, baik berupa hubungan ke depan (forward linkage), merupakan hubungan dengan penjualan barang jadi, dan hubungan ke belakang (backward linkage) yang hampir selalu merupakan hubungan dengan bahan mentah ataupun bahan baku.

Keterkaitan langsung ke depan (forward linkage / FLER) dapat diketahui dari penjumlahan koefisien

input sektor ke kanan atau elemen kolom. Keterkaitan langsung ke depan menggambarkan dampak sektor tertentu terhadap sektor-sektor lainnya yang menggunakan keluaran sektor tersebut sebagai masukan antara untuk setiap unit kenaikan permintaan akhir. Keterkaitan langsung ke belakang (backward linkage / BLER) dapat diketahui dari penjumlahan koefisien input sektor ke bawah atau elemen baris. Keterkaitan langsung ke belakang menggambarkan dampak sektor tertentu terhadap sektor-sektor lainnya yang menggunakan keluaran sektor tersebut sebagai masukan antara untuk setiap unit kenaikan permintaan akhir. Dari keterkaitan ke belakang (BLER) dan keterkaitan ke depan (FLER) diturunkan pula indeks keterkaitan ke belakang dan indeks keterkaitan ke depan. Indeks ini diperoleh dengan menjumlahkan koefisien input yang telah di invers menurut baris dan kolom masing-masing sektor.

BLER atau dinotasikan α_j dapat bernilai 1 (satu), kurang dari 1 (satu), atau lebih dari 1 (satu). Untuk $\alpha_j = 1$ berarti daya penyebaran sektor j sama dengan rata-rata daya penyebaran seluruh sektor ekonomi. Apabila $\alpha_j < 1$ berarti sektor j memiliki kemampuan daya penyebaran yang lebih rendah dibandingkan rata-rata daya penyebaran seluruh sektor ekonomi. Apabila $\alpha_j > 1$ berarti sektor j memiliki kemampuan daya penyebaran yang lebih tinggi dibandingkan rata-rata daya penyebaran seluruh sektor ekonomi. Demikian juga dengan FLER atau dinotasikan β_i dapat bernilai 1 (satu), kurang dari 1 (satu), atau lebih dari 1 (satu).

Apabila $\beta_i = 1$ menunjukkan bahwa sektor i tidak mengubah outputnya untuk memenuhi kenaikan satu unit permintaan akhir seluruh sektor lainnya dan kondisi sebaliknya jika $\beta_i > 1$ (satu) menunjukkan bahwa sektor i dapat menambah outputnya lebih dari sektor-sektor lainnya untuk memenuhi kenaikan satu unit permintaan akhir seluruh sektor lainnya. Kondisi sebaliknya apabila BLER < 1 (satu).

Analisis Tabel I-O menunjukkan keterkaitan ke belakang maupun keterkaitan ke depan suatu sektor, sehingga dapat dilihat bagaimana suatu sektor menggunakan output dari sektor lain ataupun suatu sektor mendorong berkembangnya sektor lain baik secara langsung maupun tak langsung.

Tabel 2. Backward Linkage (Bler) dan Forward Linkage (Fler) Sektor Industri Manufaktur Sedang dan Besar Jawa Timur Berdasarkan Tabel I-O 66 Atas Dasar Harga Produsen Tahun 2006

Kode Sektor	Sektor	BLER	FLER
27	Industri pengolahan dan pengawetan makanan	1,089798	0,711773
28	Industri minyak dan lemak	0,829043	0,776676
29	Industri penggilingan padi	1,351083	0,766387
30	Industri tepung segala jenis	0,881397	0,718690
31	Industri gula	1,035058	0,739022
32	Industri makanan lainnya	1,094962	1,255273
33	Industri minuman	0,958489	0,657484
34	Industri rokok	0,977767	0,690819
35	Industri pemintalan	1,074928	0,709870
36	Industri tekstil dan pakaian jadi	1,061102	0,850918
37	Industri bambu, kayu, dan rotan	1,458605	0,823216
38	Industri kertas, barang dari kertas dan karton	1,296282	1,020121
39	Industri pupuk dan pestisida	0,980477	1,225854
40	Industri kimia	1,065514	1,618363
41	Industri pengilangan minyak bumi	0,925498	2,319478
42	Industri barang karet dan plasti	1,245099	0,861662
43	Industri barang dari mineral bukan logam	1,382199	0,670997
44	Industri semen	1,370416	0,794236
45	Industri besi dan baja	1,272877	0,739520
46	Industri barang dari logam	1,345108	0,973144
47	Industri mesin, alat dan perlengkapan listrik	1,148077	1,082112
48	Industri kapal dan perbaikannya	1,095481	0,795453
49	Industri alat pengangkutan dan perbaikannya kecuali kapal	1,010025	1,076599
50	Industri barang yang tidak di golongan dimanamana	1,105902	1,589687

Sumber : BPS, Tabel Input-Output Provinsi Jawa Timur, 2007, diolah

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa sektor industri manufaktur sedang dan besar yang memiliki keterkaitan ke belakang tertinggi adalah sub industri bambu, kayu dan rotan (kode sektor 37) dengan nilai BLER 1,458605, diikuti sub industri barang dari mineral bukan logam (kode sektor 43) dengan nilai BLER 1,382199, sektor industri manufaktur yang memiliki keterkaitan ke belakang terendah adalah sub industri tepung segala jenis (kode sektor 30) dengan nilai BLER 0,881397.

Dilihat dari keterkaitan ke depan (FLER), sektor industri manufaktur sedang dan besar yang memiliki keterkaitan ke depan tertinggi adalah sub industri pengilangan minyak bumi yaitu sebesar 2,319478, diikuti sub industri kimia dengan nilai FLER 1,618363, dan sektor industri manufaktur yang memiliki keterkaitan ke depan terendah adalah sub industri minuman dengan nilai FLER 0,657484.

Tabel 3. Indeks Backward Linkage (Bler) dan Forward Linkage (Fler) Sektor Industri Manufaktur Sedang dan Besar Jawa Timur Berdasarkan Tabel I-O 66 Atas Dasar Harga Produsen Tahun 2006

Kode Sektor	Sektor	α_j (BLER)	β_i (FLER)
27	Industri pengolahan dan pengawetan makanan	0,852857	1,189511
28	Industri minyak dan lemak	1,119454	1,196466
29	Industri penggilingan padi	0,688001	1,080350
30	Industri tepung segala jenis	1,054382	1,198749
31	Industri gula	0,915675	1,121851
32	Industri makanan lainnya	0,865458	0,747444
33	Industri minuman	1,086922	1,265108
34	Industri rokok	1,065551	1,249213
35	Industri pemintalan	0,983515	1,250219
36	Industri tekstil dan pakaian jadi	1,008443	1,177269
37	Industri bambu, kayu, dan rotan	0,734491	1,175336
38	Industri kertas, barang dari kertas dan karton	0,827031	0,851488
39	Industri pupuk dan pestisida	1,097961	0,682623
40	Industri kimia	1,016605	0,581952
41	Industri pengilangan minyak bumi	1,228831	0,384986
42	Industri barang karet dan plasti	0,929840	0,969034
43	Industri barang dari mineral bukan logam	0,838364	1,252509
44	Industri semen	0,848652	1,077101
45	Industri besi dan baja	0,913042	1,135985
46	Industri barang dari logam	0,873196	0,953502
47	Industri mesin, alat dan perlengkapan listrik	1,049290	0,873576
48	Industri kapal dan perbaikannya	1,117407	1,168362
49	Industri alat pengangkutan dan perbaikannya kecuali kapal	1,224932	0,977678
50	Industri barang yang tidak di golongankan dimana-mana	1,127431	0,628311
	Jumlah	23,467333	24,188626
	Rata-rata	0,977806	1,007859

Sumber : BPS, Tabel *Input-Output* Provinsi Jawa Timur, 2007, diolah

Berdasarkan Tabel 3. dapat dilihat bahwa, sektor industry manufaktur yang memiliki nilai indeks BLER (α_j) tertinggi adalah sub industriminyak bumi dengan indeks BLER1,228831, mengindikasikan daya penyebaran sub industri ini diatas rata-rata daya penyebaran seluruh sektor industri manufaktur. Nilai tersebut juga menunjukkan terjadinya kenaikan output sektorsektor lain penyedia inputnya (termasuk sektornya sendiri) secara keseluruhan sebesar 1,228831 dan juga terjadi kenaikan output sebesar 1 unit pada sub industriminyak bumi. Sedangkan indeks BLER terendah ada pada sub industri penggilingan padi (kode sektor 29) dengan indeks BLER 0,688001, mengindikasikan bahwa pada sub industri penggilingan padi memiliki daya penyebaran lebih rendah dibandingkan rata-rata daya penyebaran seluruh sector industri manufaktur. Karena apabila terjadi kenaikan output sebesar 1 unit, maka hanya akan terjadi

peningkatan sebesar 0,688001 unit output dari sektor-sektor lain sebagai penyedia inputnya (termasuk sektornya sendiri) secara keseluruhan. Untuk sektor industri manufaktur sedang dan besar di Jawa Timur yang memiliki indeks BLER tinggi dan masuk dalam 10 besar dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. 10 Besar Nilai Tertinggi Indeks Backward Linkage Sektor Industri Manufaktur Jawa Timur Tahun 2006

Ranking	Sektor	α_j (BLER)
1	Industri pengilangan minyak bumi	1,228831
	Industri alat pengangkutan dan perbaikannya	1,224932
2	kecuali kapal	
	Industri barang yang tidak di golongankan	1,127431
3	dimana-mana	
4	Industri minyak dan lemak	1,119454
5	Industri kapal dan perbaikannya	1,117407
6	Industri pupuk dan pestisida	1,097961
7	Industri minuman	1,086922
8	Industri rokok	1,065551
9	Industri tepung segala jenis	1,054382
10	Industri mesin, alat dan perlengkapan listrik	1,049290

Sumber : BPS, Tabel *Input-Output*, 2007, diolah

Berdasarkan Tabel 4, indeks FLER (β_i) tertinggi ada pada sub industri minuman dengan nilai β_i sebesar1,265108, mengindikasikan apabila sub industri minuman menaikkan output sebesar 1 unit akan menyebabkan kenaikan output sektor-sektor lain (khususnya peminta output) secara keseluruhan sebesar1,265108. Tingginya indeks FLER menandakan derajat kepekaan yang lebih tinggi dari rata-rata derajat kepekaan sektor-sektor dalam perekonomian. Industri manufaktur yang memiliki indeks FLER tinggi dan masuk dalam 10 besar.

Keterkaitan ke depan dan ke belakang hanya akan menunjukkan besarnya pengaruh yang ditimbulkan oleh suatu sektor terhadap sektor-sektor yang lain. Untuk itu perlu dilengkapi dengan alat lain yang dapat digunakan untuk melihat kemerataan pengaruh yang ditimbulkannya yaitu koefisien variasi. Koefisien variasi yang berhubungan dengan indeks keterkaitan ke belakang maupun ke depan, dapat dijadikan salah satu ukuran apakah suatu sektor tertentu dapat dijadikan sektor kunci (unggulan) atau tidak, dapat dilihat pada Tabel 1.5.

Tabel 5. 10 Besar Nilai Tertinggi Indeks Forward Linkage Sektor Industri Manufaktur Jawa Timur Tahun 2006

Ranking	Sektor	β_i (FLER)
1	Industri minuman	1,265108
2	Industri barang dari mineral bukan logam	1,252509
3	Industri pemintalan	1,250219
4	Industri rokok	1,249213
5	Industri tepung segala jenis	1,198749
6	Industri minyak dan lemak	1,196466
7	Industri pengolahan dan pengawetan makanan	1,189511
8	Industri tekstil dan pakaian jadi	1,177269
9	Industri bambu, kayu, dan rotan	1,175336
10	Industri kapal dan perbaikannya	1,168362

Sumber : BPS, Tabel *Input-Output* 2007, diolah

Suatu sektor akan mempunyai pengaruh keterkaitan yang relatif merata apabila nilai koefisien variasinya relatif kecil. Sebaliknya apabila nilai koefisien variasinya relatif tinggi, maka dampak yang ditimbulkannya relatif tidak merata atau relatif terkonsentrasi pada sektor tertentu saja. Ada dua koefisien variasi yaitu, koefisien variasi yang berhubungan dengan keterkaitan ke belakang (V_j), dan koefisien variasi yang berhubungan dengan keterkaitan ke depan (V_i). V_j adalah koefisien variasi backward linkage untuk sektor j yaitu indeks yang memperlihatkan seberapa besar tingkat pemerataan pengaruh dari j terhadap seluruh sektor ekonomi (kaitan ke belakang). V_i adalah koefisien variasi forward linkage untuk sektor i yaitu indeks yang menunjukkan seberapa besar sektor-sektor lain dalam seluruh sistem dapat mempengaruhi sektor i (kaitan ke depan).

Berdasarkan Tabel 4. sektor industri manufaktur yang memiliki V_j tertinggi adalah sub industri minyak bumi (kode sektor 41) sebesar 11,497907 di atas rata-rata seluruh sektor industri manufaktur (9,149115) mengindikasikan bahwa sub industri minyak bumi memiliki daya dorong atau memiliki pengaruh yang kurang kuat atau lebih terkonsentrasi pada sektor tertentu saja. Sedangkan V_j terendah ditempati oleh sub industri penggilingan padi (kode sektor 29) sebesar 6,437477 di bawah rata-rata seluruh sektor industri manufaktur (9,149115) yang berarti bahwa sub industri penggilingan padi memiliki daya dorong atau pengaruh yang kuat terhadap sektor-sektor

lainnya dan mempunyai keterkaitan yang relatif merata.

Sektor industri manufaktur yang memiliki V_i tertinggi ada pada sub industri besi dan baja (kode sektor 33) sebesar 7,926128 di atas rata-rata seluruh industri manufaktur (6,314419), yang mengindikasikan bahwa sub industri besi dan baja tidak memiliki keterkaitan yang merata dan masih terkonsentrasi pada sektor industri tertentu saja. Sedangkan V_i terendah ada pada sub industri minyak bumi (kode sektor 41) sebesar 2,412009 di bawah rata-rata seluruh industri manufaktur (6,314419), yang mengindikasikan bahwa sub industri ini memiliki daya dorong yang kuat dan relatif merata untuk sektor industri lainnya. Dengan kata lain output dari sub industri minyak bumi banyak digunakan sebagai bahan baku bagi sektor industri lainnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis input-output dapat disimpulkan bahwa:

- Kondisi backward linkage memperlihatkan sub sektor industri bambu, kayu dan rotan, sub industri mineral bukan logam, dan sub industri semen memiliki nilai terbesar, sementara dari sisi forward linkage memperlihatkan bahwa sub sektor industri pengilangan minyak bumi, sub industri kimia, sub industri barang yang tidak digolongkan dimana-mana memiliki nilai tertinggi, hal tersebut menandakan bahwa sektor tersebut memiliki andil besar dalam perekonomian di Provinsi Jawa Timur.
- Sub sektor industri manufaktur yang menjadi sektor prioritas atau sektor unggulan mengerucut pada sub industri kertas, barang dari kertas dan karton, karena sub industri kertas, barang dari kertas dan karton memiliki output, nilai tambah bruto, permintaan akhir lebih tinggi dari nilai rata-rata, nilai backward linkage dan forward linkage lebih besar dari 1, nilai koefisien variasi lebih kecil dari rata-rata, nilai output multiplier, income multiplier dan employment multiplier lebih tinggi dari nilai rata-rata dibandingkan dengan sub sektor industri manufaktur yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, Lincolin. (1999). *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah*. BPFE, Yogyakarta.

- , 2004. *Ekonomi Pembangunan*. Penerbit STIE. Yogyakarta.
- Daryanto Arief. (2010). *Analisis Input-Output dan Social Accounting Matrix Untuk Pembangunan Ekonomi Daerah*. Penerbit: IPB Press. Kampus Taman Kencana Bogor.
- Hapsari Amalina. (2008). *Pengaruh Keterkaitan Antar Sektor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Daerah*. Tesis MIESP UGM Yogyakarta, Tidak dipublikasikan.
- Hill, H., 2003. *The Indonesian Economy since 1966: Southeast Asia's emerging giant*. Cambridge University Press, UK.
- Jhingan, M. L, (2004). *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*, Terjemahan D. Guritno. Rajawali, Jakarta.
- Kuncoro. (2002). *Analisis Spasial dan Regional, Studi Aglomerasi dan Kluster Industri Indonesia*, UPP AMP YKPN, Yogyakarta, ,2007. *Ekonomika Industri Indonesia*. ANDI. Yogyakarta.
- Rahardja, Prathama, dan Mandala Manurung. (2001). *Teori Ekonomi Makro Suatu Pengantar*. LPFE-UI, Jakarta.
- Ramaswamy R, Rowthorn R. (1997). *Deindustrialization—Its Causes and Implications*. Working Paper IMF. <http://www.imf.org>.
- Ruky. (2008). *Industrialisasi di Indonesia: Dalam Jebakan Mekanisme Pasar dan Desentralisasi*. Pidato Pengukuhan Guru Besar Tetap dalam Bidang Ilmu Ekonomi Universitas Indonesia.
- Rustiadi E. (2005). *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah*, Edisi Januari. (2006). *Diktat Kuliah Perencanaan Tata Ruang dan Ekonomi Regional*. PWD PPs Institut Pertanian Bogor. Tidak dipublikasikan.
- Schnorbus RH, Giese AS. (1998). *Is The Seventh District's Deindustrializing? Economic Prespectives* Federal Reserve Bank of Chicago.
- Sastrosoenarto H. (2006). *Industrialisasi Serta Pembangunan Sektor Pertanian dan Jasa menuju Visi Indonesia 2030*. Gramedia. Jakarta.