
PERAN SEKTOR INDUSTRI PENGOLAHAN DALAM PEREKONOMIAN EMPAT PROVINSI DI PULAU JAWA

Oleh:

Akhmad Solikin

Politeknik Keuangan Negara STAN

Email: akhsol@pknstan.ac.id

Articel Info

Article History :

Received 24 February - 2022

Accepted 24 March - 2022

Available Online

30 March - 2022

Abstract

Manufacturing sector is substantial for economic development in terms of economic growth, value added, export, and employment. This article investigates and compares manufacturing sectors' roles on economies in four provinces in Java Island, Indonesia, i.e. the Province of Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah and Jawa Timur. This article used secondary data in terms of Input Output Table in general and backward linkage effect ratio and forward linkage effect ratio in particular. By doing so, the article discusses leading sectors in manufacturing subsectors. The Input Output Tables were published by BPS in 2021 which represents 2016 data. The results show that five manufacturing industries play significant roles as leading sectors, i.e. food and beverages, textile and garments, paper and printing, chemical and pharmacy, and rubber and plastic. In contrast, tobacco processing, coal and oil refinery, and base metal are three manufacturing subsector which are not included in key sectors in majority of provinces. In general, more manufacturing sectors have stronger backward linkage effects ratio rather than forward linkage effects ratio. The provincial governments could use information about leading sectors in development planning, such as Medium-Term Development Planning (RPJMD) in quest to achieve more sustainable developments.

Keywords :

Input Output Table, Leading sector, Manufacturing industry, Power of dispersion, Sensitivity of dispersion

1. PENDAHULUAN

Sektor industri pengolahan berperan sangat penting bagi suatu negara sebagai sumber pertumbuhan, nilai tambah, ekspor dan penyerapan tenaga kerja. Sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 1, industri pengolahan di Indonesia berperan besar dalam PDB. Pada tahun 2021, industri pengolahan berkontribusi lebih dari 20 persen PDB jika menggunakan harga konstan tahun 2010. Dua sektor berikutnya yang penting adalah sektor perdagangan dan sektor pertanian, kehutanan,

dan perikanan. Dengan demikian, sektor industri merupakan sektor strategis yang diharapkan mampu mendorong dan menarik pembangunan ekonomi pada sektor yang lain (Rahmah & Widodo, 2019).

Ditinjau dari segi penyebaran industri secara regional, secara umum diketahui bahwa Pulau Jawa relatif maju dibanding pulau-pulau yang lain, meskipun juga terdapat perbedaan antara satu provinsi dengan provinsi lain di Pulau Jawa. Pada umumnya, aspek perbedaan antar daerah di Pulau Jawa ini sering terlewat

dalam diskusi. Sebagai ilustrasi, dilihat dari persentase perusahaan besar dan sedang pada periode 2010-2015, ternyata Jawa Barat, Jawa Timur dan Jawa Tengah mendominasi, masing-masing dengan 32,03 persen, 31,08 persen serta 20,40 persen (Nugroho & Wahyuni, 2019). Demikian pula, ditinjau dari penyerapan tenaga kerja, urutan kontribusinya tetap Jawa Barat (35,66 persen), Jawa Timur (24,77 persen), dan Jawa Tengah (20,19 persen), dengan Banten menempati posisi keempat dengan 11,63 persen (Nugroho & Wahyuni, 2019). Dari segi jumlah aglomerasi industri besar dan sedang, Jawa Barat dan Jawa Tengah mendominasi (masing-masing dengan 7 wilayah), disusul Jawa Timur (6 wilayah) dan kemudian Banten (4 wilayah) (Nugroho & Wahyuni, 2019).

Sayangnya bahwa peran industri pengolahan terhadap perekonomian di Indonesia kurang menggembirakan, yang dikenal dengan istilah deindustrialisasi. Deindustrialisasi dicirikan dengan peran sektor industri yang semakin menurun dalam hal nilai tambah, ekspor, penyerapan tenaga kerja, dan pertumbuhan ekonomi. Deindustrialisasi telah terjadi di Indonesia sejak krisis ekonomi tahun 1997/1998 (Prasetyo, 2011).

Tabel 1. PDB Lapangan Usaha 2021
(Harga konstan 2010)

Lapangan Usaha	%
Pertanian, kehutanan, perikanan	12.62
Pertambangan & penggalian	7.39
Industri pengolahan	20.55
Pengadaan gas & listrik	1.03
Pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah & daur ulang	0.09
Konstruksi	9.92
Perdagangan besar & eceran; Reparasi mobil & sepeda motor	13.04
Transportasi & pergudangan	3.65
Penyediaan akomodasi & makan minum	2.79
Informasi & komunikasi	6.26
Jasa keuangan & asuransi	4.18
Real estate	3.00
Jasa perusahaan	1.77
Administrasi pemerintahan, pertahanan & jaminan sosial wajib	3.28
Jasa pendidikan	3.15
Jasa kesehatan & kegiatan sosial	1.41
Jasa lainnya	1.81
Pajak dikurangi subsidi produk	4.04
PDB	100.00

Sumber: BPS (2021)

Meskipun mengalami deindustrialisasi, peran sektor industri masih sangat penting sehingga masih layak terus dipelajari, salah satunya dengan mempelajari peran sektor

tersebut dalam perekonomian daerah. Cukup banyak penelitian yang mengkaji mengenai peran sektor tertentu dalam perekonomian, terutama dengan menggunakan Tabel Input-Output pada umumnya atau Indeks Daya Penyebaran (IDP) dan Indeks Daya Kepekaan (IDK) pada khususnya. Sektor yang diteliti juga beraneka ragam, misalnya sektor pertanian (Haris et al., 2017; Muchendar et al., 2020; Rafiqah et al., 2018), pariwisata (Arianti, 2016; Yusroni & Chadiq, 2021), dan sektor industri pengolahan (Anas, 2015; Purnomo & Istiqomah, 2008; Rahmah & Widodo, 2019). Level analisis penelitian tersebut dapat dilakukan di tingkat nasional (misalnya (Rahmah & Widodo, 2019; Solikin, 2021)), tingkat provinsi (misalnya Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (Tenrini, 2013), Provinsi Jawa Barat (Haris et al., 2017), Provinsi Jawa Tengah (Anas, 2015; Rafiqah et al., 2018; Septiadi et al., 2017; Yusroni & Chadiq, 2021), Provinsi Jawa Timur (Wijaya et al., 2014) dan Provinsi Banten (Muchendar et al., 2020)), atau kabupaten/kota (misalnya Kota Bukittinggi (Arianti, 2016)). Tinjauan lebih lanjut atas literatur yang telah terbit, khususnya studi pada sektor industri pengolahan, akan dibahas pada bagian kajian pustaka.

Dari banyak penelitian yang telah dilakukan, sepanjang pengetahuan penulis, masih terbatas penelitian yang melakukan pembandingan antar daerah atau antar propinsi. Oleh karena itu, artikel ini berusaha membandingkan peran empat provinsi di Pulau Jawa khususnya untuk sektor industri manufaktur dengan menggunakan Indeks Daya Penyebaran (IDP) dan Indeks Derajat Kepekaan (IDK). Pengetahuan mengenai IDP dan IDK sangat penting untuk mendukung pembangunan ekonomi wilayah yang berkelanjutan, karena dapat diidentifikasi sektor unggulan (*key sector* atau *leading sector*) (BPS, 2021). Dengan identifikasi sektor unggulan tersebut dapat digunakan dalam perencanaan pembangunan dan alokasi belanja sehingga memberikan penggandaan yang besar (Purnomo & Istiqomah, 2008; Tenrini, 2013).

Berdasarkan data BPS pada tahun 2010 dalam data agregasi 9 sektor, sektor yang mempunyai $IDP > 1$ adalah sektor listrik, gas, dan air bersih; sektor bangunan, dan sektor industri pengolahan. Di lain pihak, sektor yang mempunyai $IDK > 1$ hanya sektor industri pengolahan dan sektor listrik, gas, dan air bersih. Informasi tentang sektor unggulan

tersebut kemudian dapat dibandingkan dengan strategi pembangunan provinsi yang bersangkutan (Tentrini, 2013). Oleh karena itu, penting untuk mengetahui IDP dan IDK khususnya sektor manufaktur pada empat provinsi di Jawa sebagai lokasi terbesar perusahaan besar dan menengah. Pengetahuan ini dapat berguna untuk merumuskan kebijakan ekonomi dalam rangka pembangunan sektor industri (Bappeda Banten & BPS Banten, 2013).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara umum terdapat lima subsektor unggulan di empat provinsi di Jawa (yaitu sektor makanan dan minuman, tekstil dan garmen, kertas dan percetakan, kimia dan farmasi, serta karet dan plastik). Selain itu juga dapat diidentifikasi tiga subsektor non-unggulan, yaitu pengolahan tembakau, batubara dan pengilangan minyak dan gas bumi serta logam dasar. Hasil tersebut kemudian akan dibahas dengan kajian empiris yang ditemukan dalam literatur.

Susunan artikel ini terdiri dari lima bagian. Setelah pedahuluan ini akan dilanjutkan dengan kajian pustaka, metode penelitian, serta hasil dan pembahasan. Setelah itu, artikel ditutup dengan kesimpulan dan daftar pustaka yang digunakan dalam penulisan artikel ini.

2. KAJIAN PUSTAKA

Beberapa penelitian telah menggunakan indeks daya penyebaran (IDP) dan indeks derajat kepekaan (IDK) untuk meneliti peran sektor tertentu di dalam perekonomian. Sebagai contoh, Septiadi et al., (2017) menghitung indeks penyebaran dan derajat kepekaan 12 sektor ekonomi di Jawa Tengah dan menemukan bahwa industri pengolahan merupakan sektor unggulan. Selanjutnya, Rafiqah et al. (2018) meneliti tentang peran sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa sektor pertanian mempunyai daya penyebaran di atas rata-rata tetapi mempunyai daya kepekaan yang relatif rendah. Muchendar et al. (2020) meneliti peran sektor pertanian di Provinsi Banten dan menemukan bahwa subsektor peternakan merupakan satu-satunya subsektor yang mempunyai indeks daya penyebaran (IDP) dan indeks daya kepekaan (IDK) yang lebih dari 1.

Penelitian pada sektor industri pengolahan juga telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Misalnya, Anas (2015) meneliti dalam konteks Provinsi Jawa Tengah. Tabel Input Output yang

digunakan adalah edisi tahun 2013 klasifikasi 19 sektor yang kemudian diagregasi menjadi 9 sektor. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa di Jawa Tengah industri pengolahan mempunyai daya penyebaran dan derajat kepekaan lebih dari satu, sehingga tergolong sebagai sektor pemimpin (*leading sector*). Senada dengan hal tersebut, Yusroni dan Chadiq, (2021) menemukan bahwa di Jawa Tengah sektor manufaktur merupakan sektor unggulan apabila ditinjau dari pengganda pendapatan dan pengganda output. Hasil penelitian Wahyuningsih (2017) dapat memberikan gambaran yang lebih detail karena menggunakan Tabel Input Output 85 sektor. Sektor yang termasuk unggulan ($IDP>1$ dan $IDK >1$) sebanyak 9 sektor, yaitu sektor pengolahan dan pengawetan ikan, sektor minyak dan lemak, sektor penggilingan padi, sektor industri tepung terigu dan tepung lainnya, sektor makanan ternak, sektor pemintalan, sektor tekstil, sektor kayu dan bahan bangunan dari kayu, serta sektor karet dan barang dari karet.

Studi oleh Utami (2018) untuk kasus Jawa Timur menggunakan Tabel Input Output tahun 2006 dengan dimensi 66 sektor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa $IDP >1$ dengan indeks tiga tertinggi adalah sektor pengilangan minyak bumi, alat pengangkutan dan perbaikannya, serta industri barang lain-lain. Dalam daftar sepuluh besar $IDP>1$ termasuk di dalamnya sektor industri makanan (urutan 70 dan rokok (urutan 8). Dalam daftar sektor dengan $IDK >1$, yang termasuk tiga besar yaitu industri minuman, barang mineral bukan logam, dan pemintalan. Dalam sepuluh besar juga tercantum sektor rokok (urutan 4), pengolahan dan pengawetan makanan (urutan 7), serta tekstil dan pakaian jadi (urutan 8).

Agregasi atau klasifikasi Tabel Input Output yang digunakan dalam analisis berperan penting dalam menentukan apakah suatu sektor masuk dalam kategori unggulan. Sebagai contoh, dalam penelitiannya untuk kasus Jawa Tengah, Purnomo dan Istiqomah (2008) menggunakan klasifikasi 19 sektor. Dalam klasifikasi tersebut, industri makanan, minuman dan tembakau dimasukkan dalam satu kelompok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sektor tersebut merupakan salah satu sektor kunci perekonomian Jawa Tengah pada tahun 2000 dan 2004, selain sektor industri lainnya (tahun 2000 dan 2004) dan sektor pengilangan minyak (tahun 2000). Industri

makanan dan minuman tentu berperan besar dalam perekonomian Indonesia mengingat jumlah penduduk yang besar, sedangkan industri tembakau perannya masih perlu dikaji. Dengan demikian, hal tersebut memberikan alasan tambahan pentingnya penelitian ini yang menganalisis industri pengolahan dengan Tabel Input-Output yang lebih terperinci.

3. METODE PENELITIAN

Sebagaimana disebutkan sebelumnya, penelitian ini berfokus pada empat provinsi di Jawa, yaitu Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur. DKI Jakarta dan DI Yogyakarta dikeluarkan dari analisis karena kesebandingan luas wilayah, potensi ketenagakerjaan, dan struktur ekonomi yang relatif berbeda dengan provinsi-provinsi yang lain. Demikian pula, ruang lingkup analisis difokuskan pada industri pengolahan, dengan sektor yang lain dibahas sebagai pembanding.

Data yang digunakan dalam kajian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari situs BPS masing-masing provinsi (BPS Banten, 2021b; BPS Jawa Barat, 2021b; BPS Jawa Tengah, 2021b; BPS Jawa Timur, 2016). Tabel yang digunakan yaitu Indeks Daya Penyebaran dan Indeks Derajat Kepekaan yang meliputi 52 sektor. Data tersebut merupakan data tahun 2016 yang dipublikasikan pada bulan Mei 2021. Tabel 52 sektor dipilih untuk digunakan karena dibanding Tabel 19 sektor, Tabel 52 sektor memberikan perincian yang lebih detail atas sektor industri pengolahan. Pembagian industri pengolahan dicantumkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perincian Sektor Industri Pengolahan

Kode	Industri
I-12	Batubara & pengilangan migas
I-13	Makanan & minuman
I-14	Pengolahan tembakau
I-15	Tekstil & pakaian jadi
I-16	Kulit, barang dari kulit & alas kaki
I-17	Kayu, barang dari kayu & gabus, & barang anyaman dari bambu, rotan & sejenisnya
I-18	Kertas & barang dari kertas, percetakan & reproduksi media rekaman
I-19	Kimia, farmasi & obat tradisional
I-20	Karet, barang dari karet & plastik
I-21	Barang galian bukan logam
I-22	Logam dasar
I-23	Barang dari logam, komputer, barang elektronik, optik & peralatan listrik
I-24	Mesin & perlengkapan YTDL
I-25	Alat angkutan
I-26	Furnitur
I-27	Pengolahan lainnya, jasa reparasi & pemasangan mesin & peralatan

Sumber: BPS Banten (2021), BPS Jawa Barat (2021)

IDP merupakan turunan dari keterkaitan ke belakang (*backward linkage*) sedangkan IDK merupakan turunan keterkaitan ke depan (*forward linkage*) (BPS, 2021). IDP dihitung dengan membandingkan antara dampak ke belakang terhadap rata-rata seluruh dampak sektor, sedangkan IDK dihitung dengan membandingkan antara dampak ke depan terhadap rata-rata seluruh dampak sektor (Daryanto & Hafizrianda, 2010). Rumus untuk menghitung IDP dan IDK sebagaimana tercantum di (1) dan (2) berikut:

$$IDP_j = \frac{\sum_{i=1}^n g_{ij}}{\frac{1}{n} \sum_i \sum_j g_{ij}} \dots \quad (1),$$

$$IDK_i = \frac{\sum_{j=1}^n g_{ij}}{\frac{1}{n} \sum_i \sum_j g_{ij}} \dots \quad (2),$$

dimana i dan j adalah sektor dalam perekonomian berdasar baris dan kolom pada Tabel Input Output, sedangkan g_{ij} merupakan matriks kebalikan Leontief (Daryanto & Hafizrianda, 2010).

Lebih lanjut, IDP sebagai turunan keterkaitan ke hulu, menunjukkan seberapa besar suatu sektor mampu mendorong perubahan output terhadap sektor-sektor hulunya, baik yang terikat langsung maupun tidak langsung. IDK, di lain pihak, dapat digunakan untuk mengetahui seberapa besar kenaikan permintaan akhir suatu sektor memengaruhi output sektor tersebut serta sektor-sektor hilir atau pengguna, baik yang terkait secara langsung maupun tidak langsung. Dengan diwujudkan dalam angka indeks, dapat diketahui urutan sektor yang memberikan multiplier yang lebih besar terhadap sektor hulunya (dalam hal IDP) atau sektor hilirnya (dalam hal IDK) (Purwoko, 2012).

Jika IDP suatu sektor lebih dari 1, maka permintaan akhir sektor tersebut dapat mendorong pertumbuhan sektor yang lain. Selanjutnya, IDK yang lebih dari 1 menunjukkan suatu sektor tersebut mampu memenuhi permintaan akhir dari sektor-sektor pengguna lain di atas rata-rata (BPS, 2021). Subsektor industri manufaktur yang bersifat unggulan pada keempat provinsi diketahui dari mayoritas yang mempunyai IDP dan IDK lebih dari satu. Untuk menentukan apakah suatu sektor merupakan sektor unggulan pada keempat provinsi, artikel ini menggunakan

kriteria bahwa minimal enam dari delapan IDP dan IDK provinsi tersebut bernilai lebih dari satu. Selanjutnya, sektor yang dianggap non-unggulan apabila hanya maksimal dua dari delapan skor IDP dan IDK bernilai lebih dari satu.

Artikel ini menggunakan Tabel Input Output secara umum dan IDP dan IDK secara khusus untuk mengidentifikasi sektor unggulan. Data sekunder yang tersedia dan diterbitkan oleh lembaga resmi (BPS) serta metode yang telah baku menjadi keunggulan pemilihan metode ini. Metode lain tentu tersedia, misalnya dengan studi literatur, observasi lapangan, FGD, dan/atau diskusi ahli sebagaimana yang dilakukan oleh Nopiana dan Maulana (2016) untuk menentukan sektor unggulan di Kabupaten Blora, Jawa Tengah.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil penelitian meliputi IDP dan IDK pada empat provinsi, serta pembahasan yang dikaitkan dengan literatur yang relevan. Penyajian dilakukan dengan tabel dan kemudian dijelaskan kecenderungan yang dapat diamati.

IDP dan IDK Empat Provinsi

Tabel 3 menunjukkan IDP dan IDK Provinsi Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Banten. Dari data yang disajikan tersebut, secara umum dapat dilihat beberapa kecenderungan.

Pertama, secara umum lebih banyak sektor industri yang mempunyai $IDP > 1$ dibanding $IDK > 1$. Hal tersebut mengindikasikan bahwa lebih banyak subsektor manufaktur yang bersifat strategis karena menggunakan input dari domestik (dalam provinsi yang bersangkutan), tetapi kurang memenuhi permintaan akhir dari subsektor yang lainnya.

Tabel 3. IDP dan IDK Industri Pengolahan

Sektor	Jawa Barat		Jawa Timur		Jawa Tengah		Banten	
	IDP	IDK	IDP	IDK	IDP	IDK	IDP	IDK
I-12	0.8797	1.5092	0.8429	0.7903	0.7348	2.4550	0.8354	0.7995
I-13	1.1183	0.8556	1.1445	1.5135	1.2375	2.0021	1.1358	1.4201
I-14	0.7785	0.6782	0.9026	0.7695	0.8452	0.7481	0.7824	0.7824
I-15	1.2192	1.4273	1.3214	1.0163	1.1585	0.9470	1.0693	1.2280
I-16	1.1667	0.8363	1.1984	0.8210	1.1811	0.7716	0.9543	0.7929
I-17	1.1033	0.8456	1.1095	1.0342	1.1800	1.1505	0.9641	0.7825
I-18	1.1540	0.9540	1.1437	1.1911	1.1991	1.0193	1.2271	1.1658
I-19	1.1165	1.5692	1.1175	1.8861	1.1958	2.0683	0.8772	0.7828
I-20	1.0817	0.9322	1.0348	1.2624	1.2107	0.9740	1.0621	1.3529
I-21	1.1450	0.8985	1.2082	0.9706	1.1672	0.8062	1.1893	1.2128
I-22	0.8419	0.8646	0.8385	0.7142	1.1984	0.8666	1.0667	0.9480
I-23	1.1343	1.5585	1.0668	1.0438	1.0208	0.8586	0.9617	0.7830
I-24	1.2489	1.4209	1.1424	0.7133	0.9767	0.8553	1.0104	0.7824
I-25	1.1230	1.3073	1.0144	0.7487	0.9480	0.7218	0.9889	0.9628
I-26	1.2083	0.7275	1.0709	0.7221	1.1894	0.6872	0.9826	0.7855
I-27	1.2512	0.9700	0.9877	0.7149	1.1366	0.9331	1.0819	0.8314

Keterangan: sel yang diarsir menunjukkan sektor dengan $IDP < 1$ atau $IDK < 1$

Sumber: BPS Banten (2021); BPS Jawa Barat (2021); BPS Jawa Tengah (2021); BPS Jawa Timur, (2016)

Kedua, subsektor unggulan pada keempat provinsi yang ditandai dengan IDK dan IDP lebih dari 1 secara mayoritas, adalah subsektor makanan dan minuman (kode I-13), tekstil dan pakaian jadi (kode I-15), kertas dan barang dari kertas, percetakan dan reproduksi media rekaman (kode I-18), serta disusul dengan subsektor kimia, farmasi dan obat tradisional (kode I-19) serta karet, barang dari karet dan plastik (kode I-20).

Ketiga, subsektor industri pengolahan yang secara umum bukan bersifat unggulan

pada keempat provinsi tersebut yaitu subsektor pengolahan tembakau (kode I-14), batubara dan pengilangan migas (kode I-12) serta logam dasar (kode I-22). Pengolahan tembakau tidak termasuk sektor unggulan cukup menarik mengingat Provinsi Jawa Timur dan Jawa Tengah merupakan pusat produksi produk hasil tembakau. Subsektor pengolahan batubara dan pengilangan migas tidak merupakan sektor unggulan mengingat keempat provinsi tersebut bukan pengolah utama komoditas energi tersebut.

Keempat, Provinsi Banten secara umum mempunyai subsektor industri pengolahan yang tidak bersifat sebagai sektor unggulan. Subsektor yang mempunyai IDP dan IDK yang keduanya positif terbatas pada subsektor makanan dan minuman; tekstil dan pakaian jadi; kertas dan barang dari kertas, percetakan dan reproduksi media rekaman; karet, barang dari karet dan plastik; serta barang galian bukan logam.

Kelima, pada setiap provinsi, terdapat subsektor unggulan masing-masing. Sektor ini dapat diketahui dengan IDP dan IDK yang keduanya mempunyai nilai di atas 1. Jika IDP dan IDK dimasukkan dalam kuadran, maka terdapat empat kuadran, dimana kuadran 1 berisi sektor yang mempunyai IDP dan IDK tinggi, kuadran 2 untuk sektor dengan IDP tinggi tetapi IDK rendah, kuadran 3 untuk IDP rendah dan IDK tinggi, serta kuadran 4 untuk IDP dan IDK rendah.

Pada Provinsi Jawa Barat, sebagaimana tercantum pada Tabel 4, yang termasuk sektor pemimpin terdiri dari 5 sektor yaitu kode I-15 (tekstil dan pakaian jadi), kode I-19 (Kimia, farmasi dan obat tradisional), kode I-23 (barang dari logam, komputer, barang elektronik, optik dan peralatan listrik), kode I-24 (mesin dan perlengkapan lain) serta kode I-25 (alat angkutan).

Tabel 4. Matrik IDP dan IDK Jawa Barat

		IDK	
		Tinggi	Rendah
IDP	Tinggi	I-15, I-19, I-23, I-24, I-25	I-13, I-16, I-17, I-18, I-20, I-21, I-26, I-27
	Rendah	I-12	I-14, I-22

Sumber: Hasil olahan dari Tabel 3

Pada Provinsi Jawa Timur (lihat Tabel 5), jumlah sektor industri pengolahan yang berkategori unggulan lebih banyak, yaitu sejumlah 7 subsektor. Sektor-sektor tersebut meliputi kode I-13 (makanan dan minuman), kode I-15 (tekstil dan garmen), kode I-17 (kayu), kode I-18 (kertas dan percetakan), kode I-19 (kimia dan farmasi), kode I-20 (karet) serta kode I-23 (logam, komputer, barang elektronik, optik dan peralatan listrik).

Tabel 5. Matrik IDP dan IDK Jawa Timur

		IDK	
		Tinggi	Rendah
IDP	Tinggi	I-13, I-15, I-17, I-18, I-19, I-20, I-23,	I-16, I-21, I-24, I-25, I-26
	Rendah		I-12, I-14, I-22, I-27

Sumber: Hasil olahan dari Tabel 3

Sektor unggulan pada sektor industri pengolahan pada Provinsi Jawa Tengah berjumlah 4 subsektor yaitu subsektor makanan dan minuman (kode I-13), subsektor kayu, barang dari kayu dan gabus, serta barang anyaman dari bambu, rotan dan sejenisnya (kode I-17), subsektor kertas dan barang dari kertas, percetakan dan reproduksi media rekaman (kode I-18), dan subsektor kimia, farmasi dan obat tradisional (kode I-19).

Tabel 6. Matrik IDP dan IDK Jawa Tengah

		IDK	
		Tinggi	Rendah
IDP	Tinggi	I-13, I-17, I-18, I-19	I-15, I-16, I-20, I-21, I-22, I-23, I-26, I-27
	Rendah	I-12	I-14, I-24, I-25

Sumber: Hasil olahan dari Tabel 3

Selanjutnya, pada Provinsi Banten, terdapat 5 subsektor industri pengolahan yang termasuk sektor unggulan. Subsektor tersebut yaitu: (1) makanan dan minuman, (2) tekstil dan pakaian jadi, (3) kertas dan barang dari kertas, percetakan dan reproduksi media rekaman, (4) karet, barang dari karet dan plastik, serta (5) barang galian bukan logam. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 7. Perlu dicatat bahwa barang galian bukan logam tidak termasuk dalam sektor unggulan rata-rata pada empat provinsi.

Tabel 7. Matrik IDP dan IDK Banten

		IDK	
		Tinggi	Rendah
IDP	Tinggi	I-13, I-15, I-18, I-20, I-21	I-22, I-24, I-27
	Rendah		I-12, I-14, I-16, I-17, I-19, I-23, I-25, I-26

Sumber: Hasil olahan dari Tabel 3

Pembahasan

Industri makanan dan minuman (kode I-13) merupakan sektor unggulan pada hampir semua provinsi, kecuali pada Provinsi Jawa Barat dimana sektor ini mempunyai $IDK < 1$. Kondisi tersebut sesuai dengan fakta bahwa empat provinsi tersebut mempunyai jumlah

penduduk yang sangat besar sehingga mempunyai permintaan yang besar atas komoditas makanan dan minuman. Sebagai contoh, di Jawa Barat pada tahun 2018, industri besar dan sedang berjumlah 1.255 perusahaan dengan tenaga kerja sebanyak 179.212 orang yang merupakan penyerap tenaga kerja urutan ketiga setelah industri tekstil dan pakaian jadi (BPS Jawa Barat, 2021a). Detail jumlah industri besar dan sedang serta jumlah tenaga

kerja pada tiga sektor unggulan (kode I-13, I-15, dan I-18) dan tiga sektor non-unggulan (kode I-14, I-12, dan I-20) pada empat provinsi kajian dapat dilihat pada Tabel 8. Data ini hanya sebagai indikasi dan mungkin tidak dapat menjelaskan secara penuh karena relatif besarnya peran Usaha Mikro dan Kecil di Indonesia.

Tabel 8. Jumlah Perusahaan dan Tenaga Kerja Industri Besar dan Sedang (2018)

Sektor	Jawa Barat		Jawa Timur		Jawa Tengah		Banten		Keterangan
	Usaha	Tenaga Kerja	Usaha	Tenaga Kerja	Usaha	Tenaga Kerja	Usaha	Tenaga Kerja	
I-13	1.430	217.807	1.520	214.958	1.005	101.022	277	54.031	Unggul
I-15	2.318	774.021	576	61.950	1.012	414.635	273	71.984	Unggul
I-18	355	49.923	298	40.536	235	38.356	158	26.718	Unggul
I-19	587	113.274	335	47.908	182	35.489	268	54.839	Unggul
I-20	739	142.667	442	69.847	219	53.756	364	71.420	Unggul
I-14	10	3.253	272	139.763	202	138.256	n.a.	n.a.	Non-unggul
I-12	34	5.439	24	3.042	10	7.208	13	1.134	Non-unggul
I-22	173	33.194	101	20.321	180	7.244	75	14.658	Non-unggul

Sumber: (BPS Banten, 2021a; BPS Jawa Barat, 2021a; BPS Jawa Tengah, 2021a; BPS Jawa Timur, 2021)

Industri tekstil dan produk tekstil di Pulau Jawa merupakan industri unggulan, meskipun mengalami deindustrialisasi mulai tahun 2000-an (Riyardi et al., 2013). Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian ini yang disajikan dalam Tabel 3, dimana industri tekstil dan pakaian jadi (kode I-15) merupakan sektor unggulan, yang mempunyai IDP > 1 dan IDK > 1 pada hampir semua provinsi, kecuali IDK Provinsi Jawa Tengah yang mempunyai IDK 0,9470. Peran industri tekstil dan produk tekstil juga tergambar dari besarnya ekspor produk tersebut. Sebagai contoh, untuk Jawa Tengah, tekstil dan produk tekstil merupakan komoditas ekspor dengan nilai paling tinggi pada periode 2010-2015 (Wahyuningsih, 2017).

Subsektor kimia dan farmasi merupakan sektor unggulan di tiga provinsi, kecuali di Provinsi Banten. Sehubungan dengan besarnya jumlah penduduk, proporsi penduduk yang tua dan perkembangan industri, kinerja sektor kimia dan farmasi semakin baik. Pada tahun 2016 terdapat minat investor baik asing maupun domestik untuk berinvestasi di Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Banten dan DKI Jakarta (Mawarti, 2017). Hal ini sejalan dengan hasil identifikasi bahwa sektor kimia dan farmasi merupakan sektor unggulan.

Subsektor pengolahan tembakau (kode I-14) mempunyai IDP dan IDK yang konsisten di

bawah 1 pada keempat provinsi yang dianalisis. Hal tersebut sesuai dengan analisis Wijaya et al. (2014) yang menemukan bahwa di Jawa Timur keterkaitan ke belakang sektor rokok adalah rendah sedangkan sektor pengolahan tembakau adalah tinggi. Demikian pula, keterkaitan ke depan sektor rokok dan sektor tembakau olahan adalah rendah. Apabila di Jawa Timur sebagai sentra produksi rokok dan tembakau, IDP dan IDK relatif rendah, tentu bisa dipahami bahwa di provinsi-provinsi lain karakternya juga relatif mirip dengan hal tersebut.

Selanjutnya, sektor logam dasar tidak termasuk sektor unggulan kemungkinan karena komoditas hasil tambangnya sebagian besar dieksport (Suseno et al., 2019). Dengan kebijakan untuk memproses bijih dan bahan mentah di dalam negeri, diharapkan keterkaitan industri ini dengan industri-industri lain di dalam negeri semakin besar sehingga dapat memberikan nilai tambah, output, dan/atau penyerapan tenaga kerja yang lebih besar.

Bagaimana mengaitkan hasil penelitian ini dengan perencanaan pembangunan? Dalam sistem perencanaan daerah, gubernur dan wakil gubernur terpilih menyusun Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) yang berisi strategi pembangunan jangka menengah (5 tahun). Selain memperhitungkan kepentingan politis,

gubernur dan wakil gubernur harus memperhitungkan kesesuaian RPJMD dengan rencana jangka panjang (Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah, RPJPD) serta tujuan pembangunan berkelanjutan (*sustainable development goals*, SDGs) (Noor & Jayus, 2021), sehingga peran RPJMD sangat strategis.

RPJMD kemudian dituangkan dalam Rencana Kerja Pembangunan Daerah (RKPD) yang bersifat tahunan. RKPD kemudian dibiayai lewat Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Dengan demikian penentuan sektor prioritas lewat Tabel Input-Output dapat digunakan sebagai masukan dalam perencanaan pembangunan tersebut. Hal ini karena pentingnya peningkatan efisiensi belanja, yang salah satunya dilakukan dengan memilih belanja yang bersifat produktif dan memberikan nilai tambah yang besar serta manfaat yang luas bagi masyarakat (Tenrini, 2013).

Dalam strategi pembangunan industri tersebut, tentu tidak dapat dilepaskan dari kebutuhan atas infrastruktur. Sektor unggulan tidak dapat berkembang tanpa dukungan faktor-faktor lain, termasuk di sini adalah kebutuhan infrastruktur. Infrastruktur yang dibutuhkan untuk meningkatkan daya saing dan pertumbuhan ekonomi diantara adalah infrastruktur transportasi utama, infrastruktur moda transportasi alternatif, pelabuhan, dan jaringan internet (Gunarta et al., 2021).

5. KESIMPULAN

Artikel ini menganalisis tentang peran sektor industri pengolahan pada empat provinsi di Pulau Jawa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sektor-sektor yang merupakan sektor unggulan yaitu sektor industri makanan dan minuman, sektor industri tekstil dan pakaian jadi, sektor kimia, farmasi dan obat tradisional serta sektor karet, barang dari karet dan plastik. Di lain pihak, yang bukan merupakan sektor unggulan adalah subsektor pengolahan tembakau, batu bara dan pengilangan migas, serta logam dasar. Selain itu, setiap provinsi juga mempunyai sektor unggulan dan non-unggulan yang sesuai dengan karakteristik perekonomian masing-masing.

Pembuat kebijakan dapat menggunakan hasil penelitian ini dan penelitian sejenis sebagai masukan bagi penyusunan kebijakan pembangunan industri, misalnya dalam RPJMD. Dengan memilih sektor unggulan,

diharapkan alokasi anggaran akan memberikan manfaat yang lebih luas dan besar.

Artikel ini mempunyai kekurangan bahwa Tabel Input Output dan Tabel Indeks Daya Penyebaran dan Indeks Daya Kepekaan masih menggunakan data tahun 2016, yang merupakan data yang paling mutakhir tersedia. Saran bagi penelitian yang akan datang dapat memperbaharui tabel tersebut, misalnya seperti yang dilakukan oleh Fajar (2021).

6. REFERENSI

- Anas, M. A. (2015). Peranan sektor industri pengolahan dalam perekonomian Provinsi Jawa Tengah. *Economics Development Analysis Journal*, 4(3), 282–291.
- Arianti, D. (2016). Pengaruh sektor pariwisata terhadap perekonomian dan keruangan Kota Bukittinggi (Pendekatan Analisis Input Output). *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 12(4), 347–360. <https://doi.org/10.14710/pwk.v12i4.1350>
- Bappeda Banten & BPS Banten. (2013). *Analisis Input Output Sektor Industri Pengolahan Banten Tahun 2013*. Serang: BPS Banten.
- BPS. (2021). *Tabel Input-Output Indonesia 2016*. Jakarta: BPS.
- BPS Banten. (2021a). *Provinsi Banten Dalam Angka 2021*. Serang: BPS Banten.
- BPS Banten. (2021b). *Tabel Input-Output Provinsi Banten Tahun 2016*. Serang: BPS Banten.
- BPS Jawa Barat. (2021a). *Provinsi Jawa Barat Dalam Angka 2021*. Bandung: BPS Jawa Barat.
- BPS Jawa Barat. (2021b). *Tabel Input Output Provinsi Jawa Barat Tahun 2016*. Bandung: BPS Jawa Barat.
- BPS Jawa Tengah. (2021a). *Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka 2021*. Semarang: BPS Jawa Tengah.
- BPS Jawa Tengah. (2021b). *Tabel Input Output Provinsi Jawa Tengah 2016*. Semarang: BPS Jawa Tengah.
- BPS Jawa Timur. (2016). *Tabel Input Output Provinsi Jawa Timur 2015*. Surabaya: BPS Jawa Timur.
- BPS Jawa Timur. (2021). *Provinsi Jawa Timur Dalam Angka 2021*. Surabaya: BPS Jawa Timur.
- Daryanto, A., & Hafizrianda, Y. (2010). *Analisis Input-Output & Social Accounting Matrix untuk Pembangunan*

- Ekonomi Daerah*. Bogor: IPB Press.
- Fajar, M. (2021). Estimasi matriks transaksi antar sektor tahun 2020 di Provinsi Banten. *Jurnal Kebijakan Pembangunan Daerah*, 5(2), 100–109.
- Gunarta, I. S., Santosa, W., & Sutandi, A. C. (2021). Kesesuaian penyediaan infrastruktur pada pengembangan Koridor Ekonomi Indonesia. *Jurnal HPJI (Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia)*, 7(1), 1–10.
- Haris, W. A., Sarma, M., & Falatehan, A. F. (2017). Analisis peranan subsektor tanaman pangan terhadap perekonomian Jawa Barat. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 1(3), 231–242.
<https://doi.org/10.29244/jp2wd.2017.1.3.231-242>
- Mawarti, R. S. (2017). Prospek industri farmasi di Indonesia. *Jurnal Inspirasi*, 8(2), 69–72.
- Muchendar, A., Aliudin, A., & Anggraeni, D. (2020). Peran sektor pertanian dalam perekonomian Provinsi Banten. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 13(2), 298–314.
<https://doi.org/10.33512/jat.v13i2.9875>
- Noor, M., & Jayus. (2021). Analisis penyusunan rencana dan pencapaian target RPJMD Provinsi Jawa Tengah tahun 2013-2018. *Public Service and Governance Journal*, 2(1), 36–46.
- Nopiana, M., & Maulana, A. (2016). Analisis penentuan industri prioritas Kabupaten Blora Provinsi Jawa Tengah. *Eqien Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 5(1), 11–22.
- Nugroho, Y. D., & Wahyuni, K. T. (2019). Aglomerasi dan dinamika industri manufaktur pada era revolusi industri 4.0 di Koridor Ekonomi Jawa. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2019(1), 687–699.
- Prasetyo, P. E. (2011). Deindustrialisasi sebuah ancaman kegagalan triple track strategy pembangunan di Indonesia. *Jejak*, 4(1), 1–13.
<https://doi.org/10.15294/jejak.v4i1.4636>
- Purnomo, D., & Istiqomah, D. (2008). Analisis peranan sektor industri terhadap perekonomian Jawa Tengah tahun 2000 dan tahun 2004 (Analisis Input Output). *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 9(2), 137–155.
<https://doi.org/10.23917/jep.v9i2.1021>
- Purwoko. (2012). *Model Ekonomi Berbasis Input Output: Konsep, Pembangunan dan Aplikasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Rafiqah, I. W., Darsono, D., & Sutrisno, J. (2018). Daya penyebaran dan derajat kepekaan sektor pertanian dalam pembangunan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 4(1), 51–58.
<https://doi.org/10.18196/agr.4160>
- Rahmah, A. N., & Widodo, S. (2019). Peranan sektor industri pengolahan dalam perekonomian di Indonesia dengan pendekatan Input – Output tahun 2010–2016. *Economie*, 1(1), 14–37.
- Riyardi, A., Hasmarini, M. I., Setyowati, E., Setiaji, B., Wardhono, A., & Wahab, N. (2013). Deindustrialisasi pada industri tekstil dan produk tekstil di Pulau Jawa. *JEJAK: Jurnal Ekonomi dan Kebijakan*, 6(1), 106–119.
<https://doi.org/10.15294/jejak.v6i1.3752>
- Septiadi, A. D., Pinilih, M., & Shaferi, I. (2017). Analisis daya penyebaran dan derajat kepekaan sektor ekonomi di Jawa Tengah. *Pro Bisnis*, 10(2), 38–47.
- Solikin, A. (2021). Peran industri minuman beralkohol dalam perekonomian Indonesia Analisis input-output. *Jurnal Perspektif Bea dan Cukai*, 5(2), 203–217.
- Suseno, T., Suciyanti, M., & Madiutomo, N. (2019). Analysis of the linkage of metals mining sector with national economic. *Indonesian Mining Journal*, 22(2), 129–143.
<https://doi.org/10.30556/imj.vol22.no2.2019.705>
- Tenrini, R. H. (2013). Perencanaan pembangunan berdasarkan analisis Tabel I-O tahun 2005: Studi kasus Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 4(2), 163–174.
- Utami, B. S. A. (2018). Analisis keterkaitan sektor industri manufaktur besar dan sedang di Provinsi Jawa Timur dengan menggunakan Tabel Input-Output. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan (JDEP)*, 1(1), 29–36.
- Wahyuningsih, W. S. (2017). Analisis daya saing ekspor sektor unggulan di Jawa Tengah. *Economics Development Analysis Journal*, 6(2), 221–238.
<https://doi.org/10.15294/edaj.v4i3.14840>
- Wijaya, I. R. A., Masyhuri, Irham, & Hartono,

- S. (2014). Analisis input output pengolahan tembakau di Provinsi Jawa Timur. *Agro Ekonomi*, 24(1), 1–9.
- Yusroni, N., & Chadiq, U. (2021). Analysis of the effect of the tourism sector on the establishment of multiplier output and multiplier income during the Covid-19 pandemic in Central Java. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, 5(4), 580–586.