

## POLA KONSENTRASI SPASIAL INDUSTRI JAWA TENGAH MENUJU KONVERGENSI PEMBANGUNAN

**Luthfi Rezang Roy Vansyah**

S1 Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Email: [luthfi.19038@mhs.unesa.ac.id](mailto:luthfi.19038@mhs.unesa.ac.id)

**Prayudi Setiawan Prabowo**

S1 Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya

Email: [prayudiprabowo@unesa.ac.id](mailto:prayudiprabowo@unesa.ac.id)

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola dan tingkat konsentrasi spasial industri di Jawa Tengah, kondisi pertumbuhan ekonomi terendah di antara enam provinsi di Pulau Jawa pada tahun 2021, disertai dengan ketimpangan pembangunan seperti infrastruktur dan pendapatan per kapita, untuk itu diperlukan strategi pembangunan ekonomi untuk mengurangi ketimpangan dan mengoptimalkan pertumbuhan ekonomi dengan melihat pola dan potensi konsentrasi spasial industri atau aglomerasi industri yang terjadi di Provinsi Jawa Tengah, di mana aglomerasi industri dihitung berdasarkan indeks Balassa. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat 16 kabupaten kota yang memiliki tingkat konsentrasi spasial industri lebih dari sama dengan 1 persen atau potensial dikembangkan dan 1 kabupaten dengan tingkat aglomerasi sedang atau yakni lebih dari sama dengan 2 persen dan 18 kabupaten kota lainnya tergolong tidak terjadi aglomerasi, ditunjukkan di Jawa Tengah di mana pola aglomerasi industri menunjukkan apa yang disebut hipotesis Williamson dan kausasi kumulatif negatif, di mana terjadi tren penurunan di kota dan tren peningkatan di kabupaten.*

**Kata Kunci** : Pembangunan Ekonomi, Aglomerasi Industri, Strategi Pembangunan

### Abstract

*This study aims to determine the pattern and level of industrial spatial concentration in Central Java, the condition of the lowest economic growth among the six provinces in Java Island in 2021, accompanied by development inequality such as infrastructure and income per capita, for this reason an economic development strategy is needed to reduce inequality. and optimizing economic growth by looking at the pattern and potential of industrial spatial concentration or industrial agglomeration that occurs in Central Java Province, where industrial agglomeration is calculated based on the Balassa index. The results of this study indicate that there are 16 urban districts that have a spatial industrial concentration level of more than equal to 1 percent or have the potential to be developed and 1 district with a moderate level of agglomeration or i.e. more than equal to 2 percent and 18 other urban districts classified as not having agglomeration, shown below. Central Java where the pattern of industrial agglomeration shows what is called the Williamson hypothesis and negative cumulative causation, where there is a decreasing trend in cities and an increasing trend in regencies..*

**Keywords**: Economic Development, Industrial Agglomeration, Development Strategy

## PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi merupakan pertumbuhan ekonomi yang ditambah dengan perubahan di mana dicirikan dengan meningkatnya pendapatan per kapita, dalam artian pembangunan ekonomi akan disertai pertumbuhan ekonomi sebaliknya pertumbuhan ekonomi barang belum tentu disertai dengan pembangunan ekonomi, perubahan yang dimaksudkan ialah perubahan pertumbuhan penduduk, struktur dan corak ekonomi, infrastruktur dan lain sebagainya. Pertumbuhan ekonomi sendiri diartikan sebagai perkembangan perekonomian dalam satu tahun tertentu jika dibandingkan tahun sebelumnya, pada umumnya dinyatakan sebagai persentase perubahan pendapatan suatu wilayah (Arsyad, 2016:12; Sukirno, 2022:9-10).

Awal tahun 1950-an sampai 1960-an kebijakan pembangunan diperuntukkan untuk mengoptimalkan perkembangan dengan menekankan pada akumulasi modal serta industrialisasi. Pembuatan kebijakan dicoba di tingkatan pusat dengan tujuan mengakumulasi tingkatan investasi, meningkatkan industrialisasi, menggunakan kelebihan tenaga kerja serta mencari dorongan dari luar. Kebijakan periode ini menekankan pada pembangunan ekonomi, khususnya pertumbuhan ekonomi, sebaliknya pengembangan bidang yang lain diperuntukkan untuk menunjang keberhasilan perkembangan ekonomi. Dalam praktiknya, strategi semacam itu memberikan opsi antara perkembangan ekonomi dengan pemerataan ekonomi, yang kerap kali mengabaikan Trade-off, dalam makna jika pembangunan yang berfokus pada pertumbuhan cenderung pada pengorbanan pemerataan pembangunan ekonomi serta kebalikannya Meier & Rouch (2000) dalam (Arsyad, 2016:3).

Keberagaman daerah di Provinsi Jawa Tengah melatarbelakangi adanya perbedaan tingkatan pembangunan ekonomi, perbedaan atau ketidakseragaman ini dapat dijelaskan karena adanya perbedaan sumber daya dan kondisi geografis yang dimiliki setiap daerah (Sjafrizal, 2008:104), perbedaan tingkat pembangunan ekonomi inilah yang menjadikan adanya ketimpangan pembangunan (Suryana, 2000) dalam (Alfafa & Bhakti, 2018:72), di mana ketimpangan hanyalah dapat dikurangi pada Batasan yang diterima suatu sistem sosial dan pada nyatanya tidak dapat benar-benar dihilangkan (Basri, 1995) dalam (Kristianto, 2022:35). Dalam rangka mengurangi ketimpangan pembangunan ekonomi antar daerah butuh strategi serta kebijakan pembangunan ekonomi yang pas bersumber pada ciri daerah.

Keadaan perkembangan ekonomi Provinsi Jawa Tengah di dikala pemulihan ekonomi dari akibat pandemi COVID- 19 jadi yang terendah pada tahun 2021 di Pulau Jawa yaitu 3,32%, di mana tahun 2020 dikala pandemi berlangsung diberlakukannya pembatasan kegiatan sosial serta ekonomi yang membuat perekonomian Indonesia berkontraksi - 2,07% sebaliknya di Provinsi Jawa Tengah berkontraksi - 2,65%, di saat pemulihan ekonomi kontribusi terhadap total PDB nasional cuma 8,38% di mana Pulau Jawa sendiri berkontribusi terhadap PDB nasional 57,89% pada tahun 2021. Tidak hanya itu, keadaan pembangunan ekonomi yang timpang tahun 2021 di Provinsi Jawa Tengah dapat dijelaskan pada tabel 1 yang menunjukkan masih lebarnya ketimpangan pembangunan ekonomi, di mana

pada tabel 1 dijelaskan (1) ialah kabupaten (2) ialah kota, dan (\*) ialah data tahun 2015.

Tabel 1 Ketimpangan Pembangunan Ekonomi

Indikator 2021	INA	JTG	Terendah		Tertinggi	
PDRBK (juta Rp)	40,78	27,14	Pemalang (1)	12,75	Semarang (2)	87,36
Laju PDRB rill (%)	3,69	3,32	Kudus (1)	-1,98	Semarang (2)	5,16
kemiskinan (%)	9,71	11,25	Semarang (2)	4,56	Kebumen (1)	17,83
Rasio Gini (%)	0,381	0,368	Pemalang (1)	0.28*	Blora (1)	0.39*
TPT (%)	6,49	5,95	Wonogiri (1)	2,43	Tegal (1)	9,97
IPM	72,29	72,16	Brebes (1)	66,32	Salatiga (2)	83,6

Sumber: (Badan Pusat Statistik,2022)

A.G.B. Fisher (1935) mengemukakan jika persentase tenaga kerja sektor sekunder, primer, serta tersier berbeda di bermacam negeri. Kecenderungan itu dibuktikan C. Clark ( 1949) di mana per kapita yang kian tinggi pada suatu negeri memperlihatkan kian kecil kedudukan sektor pertanian dalam penyediaan peluang kerja, kebalikannya sektor industri terus menjadi besar kedudukannya dalam menyediakan peluang kerja (Adisasmita, 2013:72).

Montgomery (1988) dan Markusen (1996) menjelaskan aglomerasi sebagai bentuk pemusatan kegiatan ekonomi secara spasial di perkotaan karena efisiensi ekonomi yang dihasilkan dari kedekatan spasial cluster perusahaan, pekerja dan konsumen, aglomerasi juga didefinisikan sebagai tempat yang tidak mudah diubah, ini terjadi tidak serta merta akibat kalkulasi perusahaan maupun pekerja (Kuncoro, 2010:162).

Williamson (1965) mengemukakan bahwa "ada keterkaitan sistematis antara tingkat pembangunan dan penyebaran regional atau konsentrasi spasial", apa yang dimaksudkan "hipotesis Williamson" menjelaskan bahwa aglomerasi dapat meningkatkan pertumbuhan di tahap awal perkembangan namun tidak berpengaruh, atau bahkan mungkin berbahaya pada perekonomian yang sudah mencapai tingkat pendapatan tertentu (Figueras et al., 2021:36).

Nikolas Kaldor tidak percaya bahwa pemerataan pembangunan antar daerah yang merata dapat dicapai atas dasar mekanisme pasar, dimana ketimpangan pembangunan daerah hanya dapat dikurangi dengan program pemerintah. Jika diserahkan pada mekanisme pasar, seiring waktu dapat melebar (Sjafrizal, 2008:98).

Gunnar Myrdal (1957) pada bukunya "Economic Theory and Underdeveloped Region" menyebutkan proses kausasi kumulatif yg memuat semakin lebar ketimpangan pembangunan wilayah pada suatu negara, dijelaskan bahwa pembangunan pada negara lebih maju menyebabkan kendala bagi negaradi bawahnya atau berkembang, hal itu disebut sebagai backwash effects & kebalikannya yg sanggup mendorong pembangunan ekonomi negara lebih miskin disebut spread effects, spread effect umumnya lebih kecil proporsinya dibanding backwash effect, karena itu pada jangka panjang bisa menciptakan jurang kesejahteraan semakin lebar, jurang itu bisa menyempit pada saat terjadi dis ekonomi dampak padatnya industri pada negara lebih maju yg menciptakan muncul

dorongan untuk menyebarkan aktivitas ekonomi pada negara lain (Arsyad, 2016:114-116).

Untuk mengoptimalkan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah dan mengurangi ketimpangan pembangunan, setidaknya dapat dilakukan dengan melihat pola konsentrasi spasial industri dan potensi aglomerasi industri di Jawa Tengah untuk mengetahui strategi yang tepat agar ketimpangan ekonomi dan pembangunan tidak semakin lebar. Selanjutnya, peneliti ingin mengetahui pola konsentrasi spasial industri serta wilayah yang berpotensi dikembangkan aglomerasi industrinya untuk menentukan strategi pembangunan ekonomi di Jawa Tengah.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, di mana data yang digunakan ialah data sekunder dari (Badan Pusat Statistik, 2022b) Provinsi Jawa Tengah yaitu data tenaga kerja sektoral periode tahun 2011-2021 pada seluruh kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Tengah, di mana data digunakan untuk menghitung tingkat konsentrasi spasial industri atau aglomerasi industri yang terjadi di Jawa Tengah.

Aglomerasi industri didapati dengan ukuran index Balassa di mana index ini mengukur tingkat aglomerasi industri pada suatu wilayah, (Hasanah, 2016:287; Sbergami, 2002:6; Zuliastris et al., 2018:120) menggunakan indeks Balassa ( $B_{ij}$ ) dimana dengan membagikan antara share industri wilayah studi ( $E_{ij}/\sum_j E_{ij}$ ) dengan share industri wilayah referensi ( $\sum_i E_{ij}/\sum_i \sum_j E_{ij}$ ). Untuk itu dapat dirumuskan:

$$B_{ij} = \left( \frac{E_{ij}}{\sum_j E_{ij}} \right) / \left( \frac{\sum_i E_{ij}}{\sum_i \sum_j E_{ij}} \right) \quad (1)$$

Aglomerasi industri ialah konsentrasi spasial dari industri atau aktivitas ekonomi akibat penghematan aglomerasi yang terjadi di suatu wilayah yang mana pada penelitian ini Aglomerasi industri didapatkan dari melihat hasil indeks Balassa di mana dapat dikategorikan menjadi 4 tingkat konsentrasi spasial yaitu tidak terjadi aglomerasi, aglomerasi lemah, aglomerasi sedang, dan aglomerasi kuat, jika indeks Balassa  $> 4\%$  maka aglomerasi dikategorikan kuat, jika indeks Balassa antara  $2\%$  hingga  $4\%$  maka aglomerasi dikategorikan sedang, jika indeks Balassa antara  $1\%$  hingga  $2\%$  maka aglomerasi dikategorikan lemah, dan jika nilai indeks Balassa antara  $0\%$  hingga kurang dari  $1\%$  maka dapat dikatakan aglomerasi tidak terjadi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsentrasi spasial atau aglomerasi industri yang terjadi di kabupaten atau kota pada Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada tabel 2 daerah yang memiliki tingkat aglomerasi sedang yang paling dominan hanya terjadi di Kabupaten Jepara dimana sebelumnya juga terjadi di Kabupaten Kudus dan Kabupaten Pekalongan pada tahun 2013 dan 2014 namun pada tahun setelahnya terjadi tren penurunan tingkat konsentrasi spasial di wilayah tersebut.

Tabel 2. Aglomerasi Industri Provinsi Jawa Tengah

Provinsi Jawa Tengah	Aglomerasi Industri (%)											
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Avg
Kab Cilacap	1.08	1.07	1.14	0.91	0.87	0.91	0.99	1.00	0.91	0.85	0.86	0.96
Kab Banyumas	1.22	1.13	1.12	0.96	0.87	0.89	1.03	0.86	0.90	1.02	0.99	1.00
Kab Purbalingga	1.74	1.66	1.79	1.70	1.49	1.50	1.63	1.37	1.28	1.21	1.27	1.51
Kab Banjarnegara	0.49	0.63	0.66	0.47	0.55	0.78	0.75	0.69	0.70	0.67	0.71	0.65
Kab Kebumen	1.60	1.59	1.61	1.31	1.01	1.13	0.97	1.04	0.94	0.97	0.89	1.19
Kab Purworejo	0.47	0.47	0.53	0.69	0.85	0.94	0.61	0.64	0.68	0.63	0.67	0.65
Kab Wonosobo	0.34	0.42	0.54	0.41	0.67	0.94	0.58	0.70	0.64	0.72	0.77	0.61
Kab Magelang	0.84	0.72	0.67	0.68	0.85	0.97	0.87	0.95	0.95	0.93	0.89	0.85
Kab Boyolali	1.00	1.02	0.99	1.10	1.03	1.17	0.98	0.98	1.05	1.00	1.13	1.04
Kab Klaten	1.49	1.30	1.37	1.52	1.09	0.99	1.21	1.22	1.28	1.20	1.17	1.26
Kab Sukoharjo	1.54	1.50	1.64	1.57	1.57	1.23	1.29	1.19	1.28	1.33	1.23	1.40
Kab Wonogiri	0.53	0.55	0.55	0.46	0.28	1.22	0.66	0.70	0.55	0.60	0.62	0.61
Kab Karanganyar	1.13	1.04	1.19	1.22	1.23	1.02	1.26	1.27	1.14	1.20	1.15	1.17
Kab Sragen	0.69	0.70	0.78	0.83	0.92	0.92	0.71	0.74	1.04	0.87	0.88	0.83
Kab Grobogan	0.41	0.43	0.38	0.45	0.27	0.57	0.43	0.49	0.50	0.48	0.51	0.45
Kab Blora	0.20	0.19	0.23	0.25	0.21	0.45	0.33	0.46	0.51	0.44	0.42	0.34
Kab Rembang	0.50	0.56	0.31	0.39	0.48	0.99	0.66	0.83	0.54	0.54	0.73	0.59
Kab Pati	0.75	0.75	0.62	0.65	0.82	0.79	0.71	0.68	0.91	0.80	0.78	0.75
Kab Kudus	1.97	1.80	2.00	2.12	1.87	1.39	1.79	1.74	1.63	1.77	1.70	1.80
Kab Jepara	2.25	2.34	2.33	2.39	2.25	1.46	2.12	2.09	2.16	2.14	2.11	2.15
Kab Demak	0.54	0.59	0.62	0.60	0.96	1.04	1.14	1.12	1.18	1.11	1.08	0.91
Kab Semarang	1.11	1.19	1.17	1.23	1.39	1.45	1.36	1.26	1.43	1.39	1.34	1.30
Kab Temanggung	1.13	1.59	1.00	0.97	1.36	1.76	0.66	0.91	0.89	0.94	1.12	1.12
Kab Kendal	0.80	0.81	0.89	0.75	1.08	0.80	1.06	1.03	1.04	1.14	1.11	0.96
Kab Batang	1.44	1.25	1.33	1.47	1.20	1.01	0.95	1.08	1.06	1.04	1.12	1.18
Kab Pekalongan	1.94	1.88	2.01	2.02	1.98	1.45	1.87	1.85	1.73	1.79	1.69	1.84
Kab Pemasang	0.82	0.69	0.52	0.62	0.62	0.75	0.96	0.94	0.84	0.86	0.92	0.78
Kab Tegal	0.98	0.92	0.95	0.92	0.97	0.71	1.04	1.09	0.89	0.86	0.91	0.93
Kab Brebes	0.26	0.26	0.24	0.27	0.38	0.44	0.34	0.40	0.47	0.52	0.57	0.38
Kota Magelang	0.63	0.76	0.94	0.84	0.93	0.47	0.74	0.73	0.77	0.86	0.78	0.77
Kota Surakarta	1.04	1.14	1.03	1.29	1.15	0.57	1.01	1.02	0.99	1.22	1.10	1.05
Kota Salatiga	1.28	1.00	1.37	1.18	0.94	0.73	1.10	1.13	1.06	1.09	1.07	1.09
Kota Semarang	1.03	1.12	1.09	1.23	1.24	0.83	1.10	0.99	0.95	0.90	0.82	1.03
Kota Pekalongan	1.75	1.90	1.84	1.85	1.93	0.98	1.70	1.65	1.63	1.76	1.61	1.69
Kota Tegal	0.78	0.63	0.62	0.62	0.64	0.58	0.62	0.64	0.66	0.74	0.69	0.66

Sumber: Data Diolah Peneliti (2022)

Sedangkan wilayah dengan tingkat konsentrasi spasial atau aglomerasi industri lemah secara rata-rata paling dominan terjadi di 16 kabupaten/kota diantaranya Kabupaten Pekalongan, Kabupaten Kudus, Kota Pekalongan, Kabupaten Purbalingga, Kabupaten Sukoharjo, Kabupaten Semarang, Kabupaten Klaten, Kabupaten Kebumen, Kabupaten Batang, Kabupaten Karanganyar, Kabupaten Temanggung, Kota Salatiga, Kota Surakarta, Kota Semarang, Kabupaten Boyolali, dan Kabupaten Banyumas, di mana hasil Pada tabel 2 ketika indeks Balassa lebih dari sama dengan 1% dapat diartikan juga berpotensi dikembangkan, jika kurang dari 1% maka belum berpotensi dikembangkan, sehingga pada 16 kabupaten atau kota tersebut dapat dikatakan berpotensi dikembangkan aglomerasi industrinya, dan terdapat 18 kabupaten/kota lainnya yang tergolong tidak terjadi aglomerasi industri.

Daerah dengan tingkat aglomerasi terendah atau dapat dikatakan tidak terjadi aglomerasi industri, ialah Kabupaten Blora dengan tingkat aglomerasi secara rata-rata 0,34% di mana Kabupaten Blora memiliki ketimpangan distribusi pendapatan tertinggi dari 35 kabupaten/ kota dan memiliki ketimpangan pembangunan/ekonomi antar wilayahnya tertinggi ke 21, sedangkan Kabupaten Jepara dengan tingkat aglomerasi industri secara rata-rata tertinggi di Jawa Tengah yaitu pada tingkat 2,15% di mana memiliki ketimpangan distribusi pendapatan terendah ke 8 dari 35 kabupaten/ kota berdasarkan data Gini rasio 2010-2015 (Badan Pusat Statistik, 2022a) dan memiliki ketimpangan pembangunan/ekonomi antar wilayahnya terendah ke 8 berdasarkan hasil perhitungan indeks Theil. Di mana tercermin pada Kabupaten Blora dengan tingkat aglomerasi yang dapat dikatakan tidak terjadi aglomerasi, rata-rata Gini rasio yang menggambarkan tingkat ketimpangan distribusi pendapatan termasuk kategori ketimpangan sedang sedangkan Kabupaten Jepara termasuk ke dalam kategori ketimpangan rendah, namun kedua kabupaten ini memiliki tren ketimpangan pembangunan/ekonomi antar wilayah yang menunjukkan tren semakin tinggi ketimpangan nya.

Hasil tahun 2016 sama dengan penelitian oleh (Wahyuningsih et al., 2017:23) di mana pada tahun 2016 terdapat 13 wilayah berpotensi untuk dikembangkan, coba lihat tabel 1 pada tahun 2016 di mana kabupaten atau kota yang memiliki tingkat aglomerasi lemah itulah wilayah yang berpotensi di kembangkan dan hasilnya terdapat 13 wilayah. hasil yang sama juga diperlihatkan pada (Hasanah, 2016a:85-92) di mana tingkat aglomerasi industri pada tahun 2012, 2013, dan 2014, yakni pada tahu 2012 wilayah dengan tingkat aglomerasi sedang ada pada Kabupaten Jepara, lalu pada tahun 2013 dan 2014 terdapat tiga wilayah dengan tingkat aglomerasi sedang yakni Kabupaten Jepara, Kabupaten Kudus, dan Kabupaten Pekalongan

Selanjutnya akan dibahas mengenai pola aglomerasi industri berdasarkan hipotesis Williamson dan teori kausasi kumulatif mengacu pada buku dan publikasi ilmiah (Arsyad, 2016; Figueras et al., 2021; Kuncoro, 2002; Sjafrizal, 2008).

Tabel 3 Rata-Rata Tingkat Aglomerasi di Provinsi Jawa Tengah

Rata-Rata (%)			
Tahun	Kab	Kota	Total
2011	1.0087	1.0842	1.0216
2012	1.0014	1.0924	1.0170
2013	1.0066	1.1487	1.0310
2014	0.9974	1.1697	1.0270
2015	1.0038	1.1398	1.0271
2016	1.0227	0.6951	0.9665
2017	0.9985	1.0425	1.0061
2018	1.0112	1.0270	1.0139
2019	1.0040	1.0090	1.0049
2020	1.0011	1.0947	1.0171
2021	1.0119	1.0134	1.0122

Sumber: (Data Diolah Peneliti, 2022)

Tabel 3 menjelaskan di mana secara rata-rata tingkat aglomerasi industri di Jawa Tengah menunjukkan tren yang menurun, penurunan tingkat aglomerasi terdapat pada tahun 2016 dengan tingkat aglomerasi industri secara rata-rata 0.98% dan ini termasuk kategori tidak terjadi aglomerasi, namun secara rata-rata keseluruhan tingkat aglomerasi industri di Jawa Tengah ada pada kisaran 1% dalam artian tingkat konsentrasi spasial industri di Jawa Tengah tergolong dalam kategori aglomerasi lemah yang berpotensi dikembangkan dibalik tren yang menurun, perlu campur tangan pemerintah dalam membalikkan tren aglomerasi industri di Jawa tengah.

Pada tabel 3 menjelaskan di mana secara rata-rata tingkat aglomerasi industri atau konsentrasi spasial industri pada 29 kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Tengah menunjukkan Tren yang meningkat walaupun pada nyatanya tren meningkat itu di tunjukkan dengan rata-rata tingkat aglomerasi per tahunnya sangat fluktuatif namun tren agaknya mengalami peningkatan konsentrasi spasial industri pada rata-rata 29 kabupaten di Provinsi Jawa Tengah, dimana terlihat peningkatan tertinggi pada tahun 2016 dengan tingkat aglomerasi industri secara rata-rata 1.02% dimana termasuk dalam kategori aglomerasi industri lemah, perlu diketahui secara rata-rata pada 29 kabupaten di Provinsi Jawa Tengah tingkat aglomerasi yang terjadi pada kisaran 1% dalam artian tingkat aglomerasi industri tergolong lemah dan berpotensi dikembangkan, hal itu didukung tren yang terus meningkat.

Pada tabel 3 menjelaskan dimana secara rata-rata tingkat aglomerasi industri atau konsentrasi spasial industri pada 6 kota di Provinsi Jawa Tengah menunjukkan Tren yang menurun dimana terlihat penurunan ter tajam pada tahun 2016 dengan tingkat aglomerasi industri secara rata-rata 0.70% dimana termasuk dalam kategori tidak terjadi aglomerasi, perlu diketahui secara rata-rata pada 6 kota di Provinsi Jawa Tengah tingkat aglomerasi yang terjadi pada kisaran 1% dalam artian tingkat aglomerasi industri tergolong lemah dan berpotensi dikembangkan, dibalik tren

menunjukkan semakin menurun di perlukan nya upaya pemerintah untuk mempertahankan dan membalikkan tingkat aglomerasi di perkotaan agar meningkat atau setidaknya bertahan agar tidak semakin hilang dan bahkan jauh daripada keuntungan aglomerasi industri yang ditimbulkan.

Tren Penurunan tingkat aglomerasi industri di Jawa Tengah lalu penurunan tingkat aglomerasi pada perkotaan di Jawa Tengah serta peningkatan tingkat aglomerasi di kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada tabel 3, agaknya sama dengan apa yang digambarkan pada proses kausasi kumulatif positif ke negatif serta hipotesis Williamson, dimana hipotesis Williamson dalam (Figueras et al., 2021:36) menjelaskan pola hubungan U terbalik antara aglomerasi industri dengan tingkat pembangunan, dimana pembangunan yang digambarkan dengan pendapatan per kapita atau turunan daripada PDRB ini menunjukkan semakin tingginya pembangunan ekonomi, aglomerasi industri tidak banyak memberikan manfaat lagi dalam pengertian apa yang di sebut proses kausasi kumulatif negatif terjadi seperti apa yang dijelaskan pada (Kuncoro, 2002:33), pada awal pembangunan aglomerasi banyak memberi manfaat seperti apa yang digambarkan pada proses kausasi kumulatif positif dalam (Kuncoro, 2002:29) dimana terciptanya manfaat positif dari adanya aglomerasi industri, seperti yang dijelaskan pada (Sjafrizal, 2008:98-102) dengan adanya aglomerasi industri atau keuntungan yang ditimbulkan dari aglomerasi dan increasing return to scale digambarkan akan terjadi peningkatan kegiatan ekonomi dan itu berarti terjadi pula peningkatan produktifitas, dimana pada daerah dengan produktifitas tinggi sebenarnya upah rill rendah dan itu menarik untuk investor datang. Selanjutnya Gunnar Myrdal (1957) dalam bukunya *Economic Theory and Underdeveloped Region* menjelaskan proses kausasi kumulatif dimana daerah lebih maju dalam hal ini di Jawa Tengah digambarkan dengan daerah perkotaan dapat menimbulkan hambatan pada daerah di bawahnya dalam hal ini digambarkan kabupaten di Jawa Tengah, keadaan menguntungkan pembangunan di kabupaten dapat disebut spread effects sedangkan yang menghambat pembangunan di kabupaten disebut backwash effects, pada umumnya backwash effect akan lebih besar daripada spread effects, yang dimaksud backwash effect diantaranya perpindahan penduduk dari kabupaten ke kota (migrasi), aliran modal dimana masalah kekurangan modal dan return investasi rendah di kabupaten serta perdagangan yang didominasi industri dari kota, dan jaringan transportasi di kota lebih baik. Sedangkan spread effect biasanya dalam bentuk pertambahan permintaan kota seperti halnya bahan baku industri yang diperlukan kota baik hasil pertanian, industri rumah tangga, dan industri barang konsumsi (Arsyad, 2016:114-116).

Spread effect yang lebih kecil dari backwash effect akan membuat jurang ketimpangan kabupaten dan kota semakin lebar, ketimpangan itu bisa berkurang ketika terjadi dis ekonomis eksternal akibat dari sesak nya industri atau dampak negatif dari persaingan antar industri dan perusahaan yang dapat memicu naiknya harga bahan baku dan faktor produksi sehingga biaya per unit naik di kota yang membuat timbul dorongan untuk mengembangkan kegiatan ekonomi atau merelokasikan ke daerah pinggiran atau kota satelit dalam artian ini bisa melebar ke kabupaten, apa yang digambarkan nampaknya terlihat di Jawa Tengah proses kausasi kumulatif negatif telah terjadi walaupun agaknya dapat terbantahkan bila

melihat tingkat aglomerasi yang terjadi di Jawa Tengah tidaklah tinggi dalam artian masih dalam tingkat aglomerasi lemah yaitu di kisaran 1%.

## KESIMPULAN

Daerah dengan tingkat konsentrasi spasial atau aglomerasi industri sedang yang paling dominan ialah Kabupaten Jepara, sedangkan wilayah dengan tingkat konsentrasi spasial atau aglomerasi industri lemah yang paling dominan terjadi di 16 kabupaten/kota diantaranya Kabupaten Pekalongan, Kabupaten Kudus, Kota Pekalongan, Kabupaten Purbalingga, Kabupaten Sukoharjo, Kabupaten Semarang, Kabupaten Klaten, Kabupaten Kebumen, Kabupaten Batang, Kabupaten Karanganyar, Kabupaten Temanggung, Kota Salatiga, Kota Surakarta, Kota Semarang, Kabupaten Boyolali, dan Kabupaten Banyumas. Dan terdapat 18 kabupaten/kota yang tergolong tidak terjadi aglomerasi industri diantaranya Kabupaten Cilacap, Kabupaten Kendal, Kabupaten Tegal, Kabupaten Demak, Kabupaten Magelang, Kabupaten Sragen, Kota Magelang, Kabupaten Pemalang, Kabupaten Pati, Kota Tegal, Kabupaten Banjarnegara, Kabupaten Purworejo, Kabupaten Wonosobo, Kabupaten Wonogiri, Kabupaten Rembang, Kabupaten Grobogan, Kabupaten Brebes, dan Kabupaten Blora.

Di Jawa Tengah nampaknya menunjukkan pola dan tren aglomerasi industri seperti apa yang dimaksud pada hipotesis Wiliamson dan proses kausasi kumulatif negatif, dimana terjadi tren penurunan di kota dan tren peningkatan di kabupaten, hal itu membuat konsentrasi industry akan semakin menyebar dan mengurangi ketimpangan antara kabupaten dan kota.

## REFERENSI

- Adisasmita, R. (2013). *Teori-Teori Pembangunan Ekonomi: Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Wilayah* (1st ed.). Graha Ilmu.
- Alfafa, C. Y., & Bhakti, A. (2018). Analisis ketimpangan pendapatan pedagang kaki lima di Kota Kuala Tungkal. *E-Jurnal Perspektif Ekonomi Dan Pembangunan Daerah*, 7(2), 71–78.
- Arsyad, L. (2016). *Ekonomi Pembangunan* (5th ed.). UPP STIM YKPN.
- Badan Pusat Statistik. (2022a). *Gini Rasio 2013-2015*. Bps.Go.Id.
- Badan Pusat Statistik. (2022b). *Keadaan Angkatan Kerja Di Provinsi Jawa Tengah Agustus 2021*. Bps.Go.Id.
- Figueras, A. J., Cristina, A. D., Blanco, V. J., & Iturralde, I. M. (2021). The influence of agglomeration on growth: A study of argentina. *Investigaciones Regionales*, 65(51), 33–61. <https://doi.org/10.38191/iirr-jorr.21.018>
- Hasanah, F. (2016a). *Analisis Pengaruh Aglomerasi Industri, Angkatan Kerja dan Human Capital Investment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2012-2014*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hasanah, F. (2016b). Analisis Pengaruh Aglomerasi Industri, Angkatan Kerja Dan Human Capital Investment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2012-2014. *Jurnal Pendidikan Dan Ekonomi*, 5(4), 283–291.
- Kristianto, A. H. (2022). JBEE : Journal Business Economics and Entrepreneurship. *Journal Business Economics and Entrepreneurship*, 4(1), 34–48.

- Kuncoro, M. (2002). *Analisis Spasial dan Regional: Studi Aglomerasi dan Kluster Industri Indonesia*. AMP YKPN.
- Kuncoro, M. (2010). *Dasar-Dasar Ekonomi Pembangunan* (5th ed.). UPP STIM YKPN.
- Sbergami, F. (2002). Agglomeration and Economic Growth: Some Puzzles. *HEI Working Paper*, 02, 1–34.
- Sjafrizal. (2008). *Ekonomi Regional: Teori dan Aplikasi* (Elfindri (ed.)). Badouse Media.
- Sukirno, S. (2022). *Ekonomi Pembangunan: Proses, Masalah, dan Dasar Kebijakan* (Agus (ed.); 2nd ed.). prenada media group.
- Wahyuningsih, W. S., Prasetyawati, M. D., Widyastuti, S., Rahmawati, D. I., Effendy, R. S., & Karjono, T. (2017). *AGLOMERASI INDUSTRI MANUFAKTUR JAWA TENGAH* (E. Pramudyastuti (ed.)). Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
- Zuliastri, F., Rindayati, W., & Asmara, A. (2018). Analisis Faktor Yang Memengaruhi Aglomerasi Industri Unggulan Daerah Dan Hubungannya Dengan Daya Saing Industri Daerah. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 2(2), 113–134. <https://doi.org/10.29244/jekp.2.2.2013.113-134>