

Tingkat Perkembangan Wilayah Kabupaten Dan Kota Di Pulau Jawa

Abila Krisna Wardana¹, dan Lutfi Muta'ali¹

¹Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada, Jl. Kaliurang, Sekip Utara, Bulaksumur Sinduadi, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia 55281

*E-mail: abila.krisna.wardana@mail.ugm.ac.id

Received: 04 08 2024 / Accepted: 09 01 2025 / Published online: 30 01 2025

ABSTRAK

Pulau Jawa mengalami pembangunan pesat di Indonesia dengan populasi padat dan peran penting dalam sektor perdagangan, industri, jasa, kebudayaan, serta sebagai lumbung pangan nasional. Pertumbuhan ekonominya didorong oleh urbanisasi tinggi dalam beberapa dekade terakhir, menciptakan pusat-pusat pertumbuhan baru dan meningkatkan kebutuhan sarana prasarana. Namun, urbanisasi juga menghadirkan tantangan seperti munculnya kawasan *megaregion*, bias perkotaan, dan disparitas wilayah. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan tingkat perkembangan wilayah kabupaten atau kota di Pulau Jawa dan pola spasial tingkat perkembangannya. Metode yang digunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan teknik *scaling*, Morans I, dan LISA. Dimensi yang digunakan yakni ekonomi, sosial, infrastruktur dan pelayanan, lingkungan hidup serta TIK yang terdiri dari 15 variabel. Hasil menunjukkan tingkat perkembangan wilayah kabupaten/kota di Pulau Jawa tahun 2022 terdapat 31 kabupaten/kota diklasifikasikan tingkat tinggi, 36 kabupaten/kota tingkat sedang, dan 52 kabupaten/kota tingkat rendah. Indeks tingkat perkembangan wilayah di Pulau Jawa menunjukkan variasi, di mana dimensi ekonomi dan sosial didominasi oleh kota-kota besar seperti Jakarta dan Surabaya, sementara wilayah dengan indeks rendah tersebar di Jawa Timur. Dimensi infrastruktur dan pelayanan, serta teknologi informasi dan komunikasi, menunjukkan kesenjangan signifikan, dengan daerah seperti Kepulauan Seribu unggul dalam akses infrastruktur, sementara Kabupaten Lebak dan Kota Cimahi menghadapi keterbatasan. Sebagian besar kabupaten/kota masih berada pada tingkat perkembangan wilayah yang rendah, sehingga membutuhkan intervensi untuk meningkatkan infrastruktur, perekonomian, dan kualitas hidup masyarakat guna mencapai pemerataan pembangunan. Pola spasial yang muncul menunjukkan adanya klasterisasi mengelompok atau autokorelasi bersifat positif di sekitar kawasan metropolitan. Perlunya strategi pemerataan untuk mengurangi disparitas antarwilayah terutama daerah yang jauh dari kawasan metropolitan atau *megaregion*.

Kata Kunci: Perkembangan Wilayah, Pola Spasial, Urbanisasi.

ABSTRACT

Java Island has experienced rapid development in Indonesia, with a dense population and a crucial role in the trade, industry, services, culture sectors, as well as being the nation's food basket. Its economic growth has been driven by high urbanization in recent decades, creating new growth centers and increasing the demand for infrastructure. However, urbanization also presents challenges such as the emergence of megaregions, urban bias, and regional disparities. This study aims to determine the development level of regencies/cities in Java Island and the spatial patterns of their development. The method used is quantitative descriptive analysis with scaling techniques, Moran's I, and LISA. The dimensions used include economy, social, infrastructure and services, environmental, and ICT, consisting of 15 variables. The results show that in 2022, 31 regencies/cities on Java Island were classified as having a high level of development, 36 at a moderate level, and 52 at a low level. The regional development index on Java Island shows variations, where the economic and social dimensions are dominated by large

cities such as Jakarta and Surabaya, while regions with lower indexes are spread across East Java. The infrastructure and services, as well as the ICT dimensions, show significant disparities, with areas like the Thousand Islands excelling in infrastructure access, while Lebak Regency and Cimahi City face limitations. Most regencies/cities are still at a low level of regional development, requiring interventions to improve infrastructure, the economy, and the quality of life to achieve more equitable development. The emerging spatial patterns show clustering or positive autocorrelation around metropolitan areas. There is a need for equity strategies to reduce disparities between regions, especially those far from metropolitan or megaregion areas.

Keywords: *Regional development, Spatial pattern, Urbanization.*

PENDAHULUAN

Wilayah merupakan area di permukaan bumi yang memiliki kriteria unik atau ciri khas yang mencerminkan homogenitas tertentu (Rustiadi, E., Saefulhakim, S., & Panuju, 2009). Tiap wilayah memiliki potensi dan permasalahan yang berbeda-beda harus dipahami secara komprehensif dan holistik menyangkut berbagai aspek yang mempengaruhinya, seperti aspek ekonomi, lingkungan, sosial, dan politik. Hal tersebut karena wilayah menjadi entitas yang selalu bergerak dan berubah dinamis seiring berjalannya waktu, baik melalui proses alami maupun campur tangan manusia.

Indonesia merupakan negara kepulauan yang wilayahnya memiliki keragaman dan kompleksitas wilayah yang berbeda-beda tiap pulau. Pulau Jawa menjadi salah satu Pulau dengan perkembangan wilayah yang pesat dengan perannya yang vital di berbagai pusat kegiatan seperti perdagangan, industri dan jasa, kebudayaan, dan lumbung pangan nasional. Pulau Jawa menyumbang 57,92% dari total kekayaan ekonomi nasional (BPS, 2022). Artinya, Pulau Jawa memainkan peran penting dalam mewujudkan pembangunan di Indonesia. Dalam hal perdagangan dan industri, Pulau Jawa memberikan pengaruh dalam kegiatan ekspor impor baik di skala regional maupun internasional. Pulau Jawa memiliki pelabuhan dan bandara penting, seperti Pelabuhan Tanjung Priok di Jakarta, Pelabuhan Tanjung Perak dan

Bandara Juanda di Surabaya yang menjadi gerbang utama bagi arus masuk dan keluar barang. Selain itu, pada sektor industri, Pulau Jawa juga memainkan peran penting dengan banyaknya kawasan industri, seperti Kawasan Industri Bekasi, Karawang, dan Cikarang.

Pertumbuhan perekonomian yang ada di Pulau Jawa dibarengi dengan tingginya urbanisasi di berbagai wilayah terutama dalam beberapa dekade terakhir (Setyono *et al.*, 2016). Menurut Hudalah *et al.* (2020), Pulau Jawa menampung sekitar 68% populasi perkotaan Indonesia dan merupakan pulau dengan kepadatan penduduk tertinggi di kawasan Asia Tenggara. Urbanisasi menjadi fenomena sosial ekonomi yang menarik sejak beberapa dekade terakhir dan terjadi dalam skala dan kecepatan yang tinggi di seluruh dunia termasuk di Pulau Jawa (Sun *et al.*, 2013). Pulau Jawa menjadi pulau dengan tingkat urbanisasi tertinggi sebesar 62,63% daripada pulau-pulau lainnya di Indonesia (Mardiansjah & Rahayu, 2019).

Urbanisasi di Pulau Jawa mengakibatkan proses pengotaan Pulau Jawa yang terjadi di kawasan perkotaan dan perdesaan sehingga menyebabkan adanya bias perkotaan. Urbanisasi terjadi tidak hanya karena perkembangan populasi secara alamiah tetapi adanya migrasi dan aktivitas-aktivitas urban yang menjadi daya tarik atau pendorong (Sugiyono dalam Ana Susiati, 2022). Faktor penarik urbanisasi yang ada di Pulau Jawa adalah pesatnya pertumbuhan ekonomi dan kesempatan bekerja

menyebabkan banyak perpindahan penduduk dari perdesaan ke perkotaan. Faktor pendorong yang ada adalah kurangnya lapangan pekerjaan dan terbatasnya sarana prasarana yang ada di desa. Beberapa kota seperti Jakarta, Semarang, Surabaya, Bandung, dan Yogyakarta mengalami pertumbuhan yang cepat karena menjadi tempat migrasi penduduk untuk mendapatkan penghidupan yang layak. Akibatnya, beberapa kota tersebut dapat tumbuh menjadi kota metropolitan dan memberi efek pengganda bagi kota-kota di sekitarnya (Buchori *et al.*, 2017). Konsekuensinya akan terjadi pergeseran signifikan dalam penggunaan lahan dari kegiatan yang dominan di kawasan perdesaan ke kegiatan kawasan perkotaan (Sugiri *et al.*, 2011).

Urbanisasi di Pulau Jawa juga menciptakan adanya konsep *megaregion* yang menggabungkan beberapa kota metropolitan di Pulau Jawa. Misalnya menghubungkan Kawasan Jabodetabek-Punjur dengan Kawasan Gerbang kartosusila *megaregion* Pantai Utara Jawa) yang berfungsi sebagai pertumbuhan kawasan ekonomi secara spasial dan fungsional. *Megaregion* ini menjadi wilayah dengan tingkat urbanisasi tertinggi dengan di mana terdapat pembangunan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK), pembangunan kota baru, fasilitas infrastruktur utama, dan area luar biasa lainnya ditujukan untuk meningkatkan performa ekonomi negara serta meningkatkan daya saing (Hudalah *et al.*, 2020). Menurut Schafran (2014), *megaregion* perlu dipahami dengan menggunakan pendekatan terintergasi dan multiperspektif karena bersifat kompleks dan berkembang dalam jangka waktu yang lama. Apabila kawasan *megaregion* tidak diatur dengan baik maka dapat menyebabkan disparitas wilayah karena berkaitan dengan adanya sistem lingkungan dan topografi, sistem

infrastruktur, hubungan ekonomi, pola pemukiman dan penggunaan lahan, budaya dan sejarah (RPA dalam Woodall *et al.*, 2024). Adanya megaprojek pada kawasan *megaregion* rawan terhambat karena adanya konflik kepentingan dari pemerintah dan masyarakat (Hudalah *et al.*, 2022).

Urbanisasi menyebabkan disisi lain memberikan dampak positif memunculkan *growth pole* atau pusat-pusat pertumbuhan, yang mendukung Kawasan Strategis Nasional (KSN). Pulau Jawa memiliki 16 KSN, menjadikannya sebagai pulau dengan jumlah KSN terbanyak di Indonesia. Adanya Kawasan Ekonomi Khusus (KEK), seperti KEK Tanjung Lesung, Kendal, Lido, Singhasari, dan Gresik, serta Pusat Kegiatan Nasional (PKN), juga menjadi motor penggerak ekonomi nasional untuk metropolitan dan kota besar. Kebutuhan akan infrastruktur transportasi meningkat seiring urbanisasi, dengan proyek-proyek strategis seperti kereta api cepat Jakarta-Bandung dan Bandara Kertajati yang mencerminkan upaya pemerintah dalam meningkatkan infrastruktur transportasi di daerah metropolitan. Adanya infrastruktur dan fasilitas pelayanan di Pulau Jawa juga dikembangkan dengan adanya konsep super koridor, aglomerasi ekonomi serta *interregional development* (Wibisono, 2021). Aglomerasi ekonomi dan perkotaan di Pulau Jawa memperkuat konektivitas antar wilayah, yang menjadi kunci dalam menghubungkan kota-kota besar dan wilayah yang masih berkembang, sementara Proyek Strategis Nasional (PSN) dan KEK menjadi alat penting dalam mendukung percepatan pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan negara khususnya di Pulau Jawa (Utami *et al.*, 2024).

Urbanisasi yang pesat perlu diimbangi dengan pemerataan pembangunan di tiap wilayah. Pembangunan yang tidak merata

menyebabkan masalah berupa kesenjangan wilayah (Tambusay *et al.*, 2024). Kesenjangan akan menciptakan dua klasifikasi wilayah yakni, wilayah maju dan tertinggal (Sjafrizal, 2014). Pembangunan yang memperhatikan diversitas wilayah merupakan salah satu langkah baik yang diarahkan untuk mengurangi masalah kesenjangan. Pengembangan daerah menjadi strategi mengatasi ketidaksetaraan dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan penduduknya melalui penggunaan yang efisien dan berkelanjutan dari sumber daya alam, sumber daya manusia, kelembagaan, teknologi, dan infrastruktur fisik. Hal ini bertujuan untuk mengurangi kesenjangan antar wilayah (Adisasmitha dalam Jacob & Hasan, 2016).

Penelitian ini penting dilakukan karena urbanisasi menjadi fenomena yang perlu dipahami sebagai masalah komprehensif di Pulau Jawa dalam merencanakan pembangunan dimasa depan. Penelitian ini memberikan rekomendasi kebijakan bagi pemerintah pusat dan daerah dan menyediakan wawasan yang lebih mendalam terhadap perubahan dinamika di dalam pengembangan di suatu wilayah. Penelitian tingkat perkembangan wilayah (TPW) sudah banyak dilakukan oleh peneliti-penelitian lainnya. Penelitian serupa seperti dari (Achsan, 2021) dan (Matondang, 2018) menghubungkan antara tingkat perkembangan wilayah dengan pusat pertumbuhan dengan konsep yang hampir sama untuk memberikan rekomendasi kebijakan pembangunan. Penelitian Saputro (2022), menghubungkan pula tingkat perkembangan wilayah dengan dan pusat

pertumbuhan serta sudah diketahui pola spasial yang ada. Namun, belum pernah ada yang membahas dinamika tingkat perkembangan wilayah saja dalam lingkup luas seperti Pulau dengan unit analisis kabupaten dan kota dengan mengetahui pola spasial yang ada. Untuk itu, tujuan penelitian yakni menentukan dinamika tingkat perkembangan wilayah kabupaten/kota di Pulau Jawa dan mengetahui pola spasial tingkat perkembangan wilayah kabupaten/kota di Pulau Jawa.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada unit 119 kabupaten dan kota di Pulau Jawa pada tahun 2022. Karakteristik Pulau Jawa memiliki iklim tropis dengan dua musim, yaitu penghujan dan kemarau. Curah hujan berkisar antara 1000-4000 mm per tahun, dengan pola Monsun yang berbeda antara daerah pegunungan dan pesisir. Topografinya beragam, mulai dari dataran rendah di pesisir utara hingga pegunungan vulkanik seperti Merapi dan Semeru di bagian tengah. Secara geologi, Pulau Jawa didominasi oleh endapan aluvial yang subur, hasil aktivitas sungai besar dan letusan gunung api. Dari sisi sosial, Jawa menjadi pulau terpadat di Indonesia dengan populasi lebih dari 154 juta jiwa, di mana Jawa Barat memiliki jumlah penduduk terbanyak. Wilayah ini juga menjadi pusat ekonomi nasional, dengan kontribusi besar dari sektor keuangan, perdagangan, dan jasa, didukung oleh infrastruktur yang terus berkembang. Lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini tertampil pada Tabel 1.

Tabel 1. Alat dan Bahan

NO	Alat dan Bahan	Kegunaan
1	ArcMap dan Geoda	Pengolahan data autokorelasi spasial dan visualisasi spasial
2	Ms. Excel	Perhitungan Tingkat Perkembangan Wilayah
3	Ms. Word	Analisis Deskriptif

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan analisis deskriptif auto korelasi spasial untuk

mengetahui dan mendeskripsikan nilai masing-masing variabel.

Metode Pengumpulan, Pengolahan, Dan Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pengumpulan data sekunder. Data dan variabel yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui data sekunder berupa data-data statistik Badan Pusat Statistika (BPS). Pengolahan data tingkat perkembangan wilayah kabupaten dan kota dilakukan memperhatikan dimensi Indeks Pembangunan Regional (IPR) BPS yang telah dilakukan penyesuaian variabelnya berdasarkan ketersediaan data. Variabel Tingkat Perkembangan Wilayah Kabupaten dan Kota di Pulau Jawa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Variabel Tingkat Perkembangan Wilayah

Dimensi	Variabel
Ekonomi	1. PDRB ADHB
	2. Laju Pertumbuhan Ekonomi
	3. Rasio PAD terhadap Total Pendapatan Keuangan Daerah (RPAD)
Sosial	4. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK)
	5. Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK)
	6. Indeks Pembangunan Manusia (IPM)
	7. Persentase Jumlah Penduduk Manusia
Infrastruktur dan Pelayanan	8. Rasio Panjang Jalan dengan Luas Wilayah (RPJ)
	9. Rasio Jumlah Fasilitas Pendidikan terhadap Jumlah Penduduk (RFP)
	10. Rasio Jumlah Fasilitas Kesehatan terhadap Jumlah Penduduk (RFS)
Lingkungan Hidup	11. Persentase Lahan Hutan
	12. Indeks Resiko Bencana (IRB)
Teknologi, Informasi, dan Komunikasi	13. Rasio Banyak Desa/Kelurahan memiliki Kantor Pos dengan Jumlah Desa/Kelurahan
	14. Rasio Banyak Desa/Kelurahan Penerimaan Sinyal Telepon Seluler dengan Jumlah Desa/Kelurahan
	15. Rasio Banyak Desa/Kelurahan memiliki menara BTS dengan jumlah Desa/Kelurahan

Tiga belas variabel di atas memiliki pengaruh positif kecuali IRB dan Persentase Jumlah Penduduk Miskin. Lima belas variabel tersebut kemudian diolah dengan menggunakan teknik *scalling* atau penskalaan untuk menyamakan satuan dimensi yang belum sama dengan Persamaan 1.

$$S = [(R-Rb)/(Ra-Rb)] \times 100 \dots\dots (1)$$

Keterangan:

S=nilai skala

R=data mentah dari pengamatan yang diskalakan

Ra=data tertinggi

Rb=data terendah

Setelah itu, dilakukan penyusunan indeks komposit dari hasil penjumlahan total nilai skala Persamaan 2:

$$IKPW = Xa+Xb+Xc+Xd\dots\dots+Xn \dots\dots (2)$$

Keterangan:

IKPW: Indeks Komposit Perkembangan Wilayah

Xa...Xn: Indikator Perkembangan Wilayah Terstandarisasi

Setelah itu disusun lagi tiap kabupaten dan kota di Pulau Jawa menjadi klasifikasi tingkat tinggi, sedang, dan rendah dengan *standard deviation* (STDEV). Pola spasial dapat diketahui dengan mengambil nilai akhir indeks komposit TPW. Nilai tersebut kemudian dilakukan pengolahan dengan Indeks Moran I dan LISA dengan menggunakan software ArcMap dan Geoda. Moran's I adalah teknik yang digunakan untuk menilai sejauh mana terdapat hubungan spasial atau keterkaitan antara unit-unit dalam wilayah tertentu secara global (Moran, 1948). Rumus yang mendasarinya adalah Persamaan 3.

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n n \sum_{j=1}^n w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \dots (3)$$

Keterangan:

I : Indeks Morans Global
 n : Banyaknya lokasi amatan
 xi : Nilai pada lokasi i
 xj : Nilai pada lokasi j
 \bar{x} : Nilai rata-rata pada xi dari n lokasi
 Wij : Elemen pada pembobotan terstandarisasi antara i dan j.

Hasil utama morans akan memiliki besaran nilai antara -1 hingga 1. Nilai indeks morans $0 < I < 1$ menunjukkan adanya autokorelasi positif, maka menghasilkan pola spasial clustered/mengelompok, sedangkan nilai $-1 > I > 0$ menunjukkan adanya autokorelasi negatif menghasilkan pola *dispersed*/menyebar.

LISA menjadi penyempurnaan moran I yang hanya memberikan penyebaran secara global dan karena dilakukan penyebaran secara lokal atau bertetanggan. LISA dapat ditentukan dengan Persamaan 4.

$$Li = Zi \sum_{j=1}^n Wij zj$$

$$Zi = \frac{(xi - \bar{x})}{\sigma x}, Zj = \frac{(xj - \bar{x})}{\sigma x} \dots (4)$$

Keterangan:

Li : LISA
 n : Banyaknya lokasi amatan
 xi : Nilai pada lokasi i
 xj : Nilai pada lokasi j
 \bar{x} : Nilai rata-rata pada xi dari n lokasi
 zi dan zj : data yang terstandarisasi
 Wij : elemen pada pembobotan terstandarisasi antara i dan j

LISA akan menghasilkan tiga hasil utama yakni *Moran Scatterplot*, *Cluster Map*, dan *Significance Map*. *Morans Scatterplot* menunjukkan empat kelas yakni:

- 1) Kuadran I (High-High): Unit pengamatan TPW wilayah dengan nilai pengamatan tinggi dikelilingi oleh unit wilayah TPW tinggi.
- 2) Kuadran II (Low-High): Unit pengamatan TPW wilayah dengan nilai pengamatan rendah dikelilingi oleh unit wilayah TPW tinggi.
- 3) Kuadran III (Low-Low): Unit pengamatan TPW wilayah dengan nilai pengamatan rendah dikelilingi oleh unit wilayah TPW rendah.
- 4) Kuadran IV (High-Low): Unit pengamatan TPW tinggi dengan nilai pengamatan tinggi dikelilingi oleh unit wilayah TPW rendah.

Cluster Map menunjukkan pola spasial dari kluster yang teridentifikasi dari data set dan *Significance Map* menunjukkan signifikansi apabila *p value* $< \alpha = 5\%$, sedangkan autokorelasi disebut tidak signifikan apabila *p value* $> \alpha = 5\%$. Lebih lengkapnya, proses pengolahan dapat dilihat pada diagram alir Gambar 2.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembangunan adalah upaya untuk mengubah sesuatu ke arah yang lebih positif. Munculnya teori *polarization effect* diikuti dengan adanya *trickling down effect* menjelaskan bahwa perkembangan wilayah di setiap wilayah negara tidak berlangsung bersamaan (Hichmann dalam Muta'ali, 2013). Setiap wilayah atau bagian dari wilayah secara spasial memiliki beragam potensi dan kondisi (Noviyanti *et al.*, 2020). Perbedaan perkembangan di setiap wilayah dipengaruhi kondisi fisik lingkungan, karakter dan budaya, ketersediaan fasilitas pelayanan dan sebagainya. Suatu wilayah

memiliki tingkat pertumbuhan yang tinggi dari waktu ke waktu, sehingga menghasilkan tingkat perkembangan yang tinggi dibandingkan dengan wilayah lain, sedangkan wilayah yang mengalami

tingkat pertumbuhan lebih lambat memiliki tingkat perkembangan yang rendah pula.



Gambar 2. Diagram Alir Penelitian

Perkembangan wilayah merupakan proses yang melibatkan berbagai sektor dan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perubahan suatu wilayah (Rostow, 1990)

Perkembangan wilayah menjadi kunci penting dalam mencapai kesejahteraan masyarakat dengan efisien menggunakan berbagai sumber daya alam, sumber daya manusia, sumber

daya kelembagaan, teknologi, dan perencanaan fisik (Eta Rahayu dan Eko Budi Santoso 2014). Analisis perkembangan wilayah kemudian diperlukan untuk mengetahui seberapa jauh tingkat perkembangan suatu wilayah yang dilihat dari potensi dan masalah yang dimiliki. Penentuan tingkat perkembangan suatu wilayah dapat dilandaskan pada indikator yang terkait dengan faktor-faktor yang menunjukkan penyebab perkembangan di wilayah tersebut (Muta'ali, 2015). ekonomi, dan faktor-faktor sosial yang saling berinteraksi.

Tingkat Perkembangan Wilayah kabupaten dan kota di Pulau Jawa dapat ditentukan melalui lima dimensi penyusunnya yakni dimensi ekonomi, dimensi sosial, dimensi infrastruktur dan pelayanan, dimensi teknologi informasi dan komunikasi, serta lingkungan hidup. Data tingkat perkembangan wilayah yang digunakan mengacu pada penentuan dimensi IPR (Indeks Pembangunan Regional) Badan Pusat Statistika tahun 2010. IPR yang ditetapkan BPS memiliki lima dimensi yang telah ditetapkan berdasarkan keputusan ahli dengan variabel yang telah dimodifikasi dengan berbagai pertimbangan. Lima dimensi tersebut dapat dibentuk sebuah indeks yang dapat dijelaskan secara rinci pada tiap-tiap kabupaten dan kota. Dari lima indeks tersebut dibentuk indeks komposisi Tingkat Perkembangan Wilayah.

Dimensi Ekonomi

Dimensi Ekonomi kabupaten dan kota di Pulau Jawa menghasilkan sebuah indeks ekonomi. Pada Tabel 3 dapat diklasifikasi menjadi tinggi ($\geq 110,32$), sedang (77,78-110,31), dan rendah ($< 77,78$). Klasifikasi indeks ekonomi didominasi oleh tingkat sedang dengan rincian kabupaten dan kota tingkat tinggi sebanyak 26 (21,85%), tingkat sedang sebanyak 57 (47,90%), dan tingkat rendah sebanyak 36 (30,25%). Kabupaten dan

kota dengan klasifikasi tinggi terbanyak berada di Provinsi Jawa Barat sebanyak 8 kabupaten dan kota. Sebaliknya, persentase terbesar pada klasifikasi tinggi masih dipegang Provinsi DKI Jakarta sebesar 83%, menunjukkan setiap kabupaten dan kota di Provinsi DKI Jakarta memiliki nilai indeks ekonomi yang hampir sama dan merata besarnya. Hal ini didorong karena provinsi Jakarta berperan menjadi pusat metropolitan dan perdagangan, sehingga menarik penduduk melakukan urbanisasi untuk melakukan pekerjaan atau investasi.

Pada klasifikasi indeks ekonomi tingkat sedang, provinsi yang memiliki kabupaten dan kota terbanyak adalah Jawa Tengah sebesar 21 kabupaten dan kota dengan persentase terbanyak pula sebesar 60%. Beberapa kabupaten dan kota pada kelas sedang adalah Kabupaten Lebak, Kabupaten Banyumas, Kota Mojokerto, dan Kota Salatiga. Adanya faktor pendorong ekonomi pada klasifikasi ini dikarenakan dominasi ekonomi yang tradisional umumnya memiliki kontribusi dari sektor pertanian, perdagangan lokal, atau industri kecil dengan kondisi geografis yang kurang strategis.

Pada klasifikasi rendah kabupaten dan kota yang memperoleh nilai indeks ekonomi terbanyak berada di provinsi Jawa Timur sebanyak 14 Kabupaten dan Kota dengan persentase terbesar pula tiap provinsinya sebesar 36,84%. Kabupaten dan kota dengan perolehan indeks rendah di Provinsi Jawa Timur, yakni Kabupaten Ponorogo, Kabupaten Blitar, Kabupaten Lumajang, Kabupaten Bondowoso, Kabupaten Situbondo, Kabupaten Probolinggo, Kabupaten Nganjuk, Kabupaten Magetan, Kabupaten Ngawi, Kabupaten Pamekasan, dan Kota Pasuruan. Hal ini didorong dengan adanya kurangnya investasi, laju pertumbuhan ekonomi yang rendah, dan ketergantungan pada sektor primer.

Kota Surabaya menjadi kota dengan nilai indeks ekonomi tertinggi di antara kabupaten dan kota lainnya di Pulau Jawa sebesar 235,7. Kota Surabaya juga menjadi kota dengan pendapatan PDRB ADHB terbesar di Pulau Jawa sebesar 655616,2 Milyar rupiah. Laju pertumbuhan ekonomi yang ada lumayan tinggi dengan capaian mencapai 6,13%. Selanjutnya, Rasio Pendapatan Daerah dengan Total Keuangan Daerah pun memiliki nilai yang tinggi yakni 0,6 atau 60%. Adanya capaian yang memuaskan ini dikarenakan sektor perdagangan, industri, jasa, dan transportasi tumbuh dengan cepat dan memuaskan serta didukung dengan

adanya kawasan Gerbangkertosusilo sebagai pusat transportasi dan perdagangan yang strategis di kota tersebut.

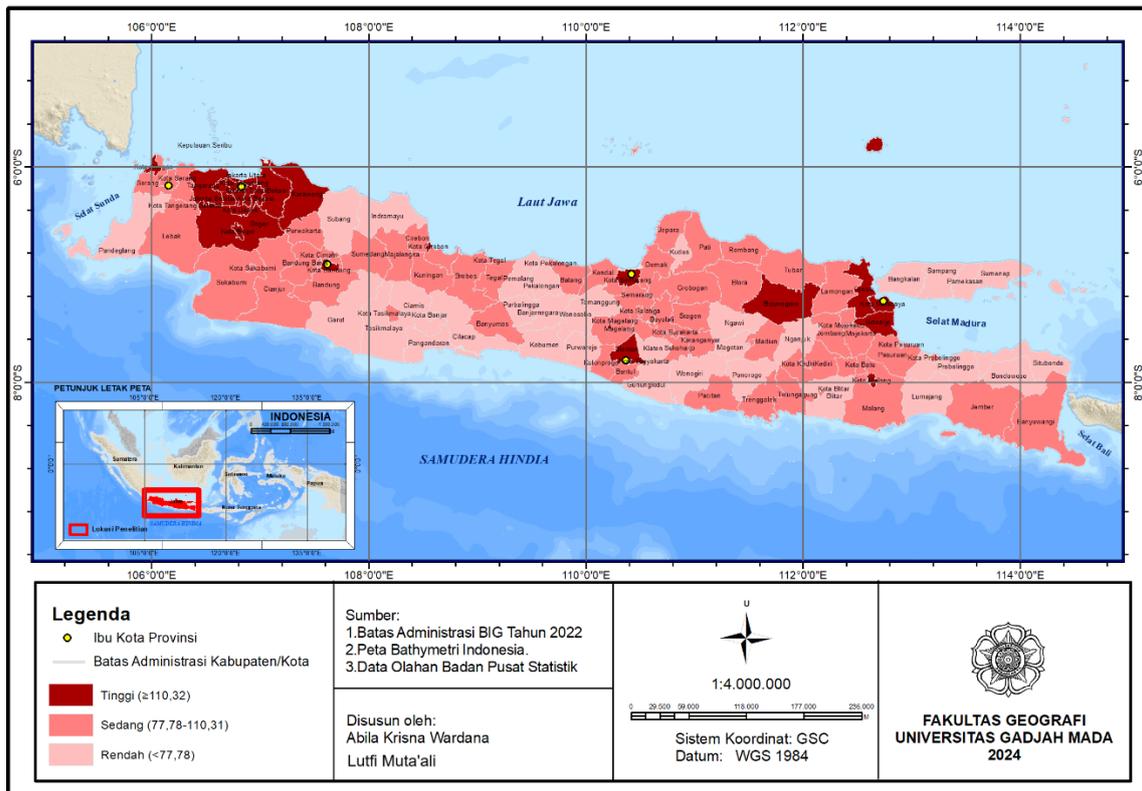
Disisi lain, Kabupaten Kepulauan Seribu menjadi kabupaten dengan perolehan nilai indeks ekonomi terendah di Pulau Jawa sebesar 0,66. Kepulauan Seribu hanya memiliki PDRB yang lumayan rendah sebesar 10135 Milyar rupiah dan laju pertumbuhan ekonomi 1,22%. Analisis lebih lanjut dimensi ekonomi Pulau Jawa disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Indeks Dimensi Ekonomi Kabupaten dan Kota di Pulau Jawa Tahun 2022

Klasifikasi	Provinsi di Pulau Jawa													
	Banten		Jakarta		Jabar		Jateng		DIY		Jatim		Total	
	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%
Tinggi (≥110,32)	4	50	5	83	8	30	2	6	2	40	5	13	26	21,8
Sedang (77,78- 110,31)	3	38	0	0	12	44	21	60	2	40	19	50	57	47,9
Rendah (<77,78)	1	13	1	17	7	26	12	34	1	20	14	37	36	30,3
Total	8	100	6	100	27	100	35	100	5	100	38	100	119	100

Persebaran indeks ekonomi dapat dilihat pada Gambar 3 yang menunjukkan bahwa kecenderungan pola spasial. Pola spasial indeks ekonomi kabupaten dan kota di Pulau Jawa kelas tinggi berada di sebelah utara dan kelas rendah berada di sebelah selatan. Kelas tinggi menonjol di sekitar kota-kota DKI Jakarta dan kota-kota Surabaya. Kelas tinggi didukung

dengan adanya KSN Jabodetabek-Punjur dan Gerbangkarta Susilo. Di dekat kawasan Gerbangkarta Susilo juga di dekat sana terdapat kawasan KEK Gresik dan KEK Singhasari. Kelas tinggi juga terlihat di Kota Semarang yang didukung dengan KSN Kedung Sepur. Kelas sedang dapat dilihat berada di bagian utara Jawa Timur dan Jawa Tengah sebelah utara. Klasifikasi rendah memiliki pola yang menyebar acak.



Gambar 3. Peta Indeks Dimensi Ekonomi Kabupaten dan Kota di Pulau Jawa Tahun 2022

Dimensi Sosial

Indeks Dimensi Sosial kemudian disusun dengan menykalakan keempat variabel TPAK, IPM, UMK, dan Persentase Penduduk Miskin yang tertampil pada Tabel 4. Indeks Dimensi Sosial kabupaten dan kota di Pulau Jawa di klasifikasikan menjadi tinggi ($\geq 159,52$), sedang (110,54-159,51), dan rendah ($< 110,54$). Kabupaten dan kota di Pulau Jawa yang memiliki klasifikasi indeks dimensi sosial tingkat tinggi sebanyak 28 kabupaten dan kota (23,53%), klasifikasi tingkat sedang sebanyak 48 kabupaten dan kota (40,34%), dan klasifikasi tingkat rendah sebanyak 43 kabupaten dan kota (36,13%). Provinsi yang memiliki kabupaten dan kota dengan klasifikasi tinggi terbanyak adalah Jawa Timur sebanyak 8 kabupaten dan kota. Namun, persentase terbanyak dipegang oleh DKI Jakarta sebanyak 100% yang menandakan indeks sosial 6 kabupaten dan kota di

provinsi tersebut sangat baik dan memuaskan. Beberapa kabupaten dan kota di Pulau Jawa yang memiliki tingkat klasifikasi tinggi adalah Kota Jakarta Selatan, Kota Cilegon, Kabupaten Sidoarjo, dan Kabupaten Bekasi. Hasil klasifikasi tinggi menunjukkan kabupaten/kota menjadi bagian metropolitan didorong dengan indeks pembangunan manusia yang tinggi, UMK yang tinggi, partisipasi angkatan kerja tinggi, serta persentase penduduk miskin yang kecil.

Provinsi yang memiliki kabupaten dan kota dengan klasifikasi sedang terbanyak adalah Jawa Tengah sebanyak 18 kabupaten dan kota. Persentase klasifikasi sedang terbanyak dipegang oleh DIY sebesar 60%. Beberapa kabupaten dan kota yang memiliki tingkat klasifikasi sedang ialah Kabupaten Serang, Kabupaten Sukabumi, Kabupaten Purworejo, dan Kabupaten Bantul.

Klasifikasi ini dorong dengan adanya memiliki kombinasi indikator IPM, TPAK, persentase penduduk miskin, dan UMK yang cukup baik, meski belum optimal.

Provinsi yang memiliki kabupaten dan kota tingkat klasifikasi rendah terbanyak adalah Jawa Tengah sebanyak 15 kabupaten dan kota. Jawa Tengah juga menjadi persentase terbanyak sebesar 42,86%. Beberapa kabupaten dan kota

yang memiliki tingkat klasifikasi rendah adalah Kabupaten Probolinggo, Kabupaten Nganjuk, Kabupaten Kuningan, dan Kabupaten Banyumas. Klasifikasi beberapa kabupaten ini didorong dengan TPAK rendah akibat kurangnya lapangan kerja, IPM yang mencerminkan keterbatasan pendidikan, UMK kecil, dan tingginya persentase penduduk miskin karena kesenjangan sosial.

Tabel 4. Indeks Dimensi Sosial Kabupaten dan Kota di Pulau Jawa Tahun 2022

Klasifikasi Indeks Dimensi Sosial	Provinsi di Pulau Jawa													
	Banten		Jakarta		Jabar		Jateng		DIY		Jatim		Total	
	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%
Tinggi (≥159,52)	4	50	6	100	7	26	2	6	1	20	8	21,1	28	24
Sedang (110,54- 159,51)	2	25	0	0	8	30	18	51	3	60	17	44,7	48	40
Rendah (<110,54)	2	25	0	0	12	44	15	43	1	20	13	34,2	43	36
Total	8	100	6	100	27	100	35	100	5	100	38	100	119	100

Kota Cilegon menjadi kota dengan indeks sosial tingkat perkembangan wilayah tahun 2022 tertinggi sebesar 263,41. Tingginya indeks sosial di Kota Cilegon pertama dipengaruhi oleh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) sebesar 67,39% yang didukung oleh adanya beberapa perusahaan yang ada di Kota Cilegon disertai dengan program magang dan lowongan pekerjaan. IPM yang ada di Kota Cilegon berada diklasifikasi sedang pula sebesar 73,59%. Di Indonesia, IPM lebih 70% artinya sudah tinggi dan terlihat kemajuan manusia di wilayah tersebut. Sumbangan indeks sosial tertinggi diperoleh dari UMK yang ada di Kota Cilegon sebesar 4340254 Milyar rupiah. UMK Kota Cirebon tersebut cukup besar di Provinsi Banten. Persentase penduduk miskin di Kota Cilegon pun rendah hanya sebesar 2,02%. Persentase

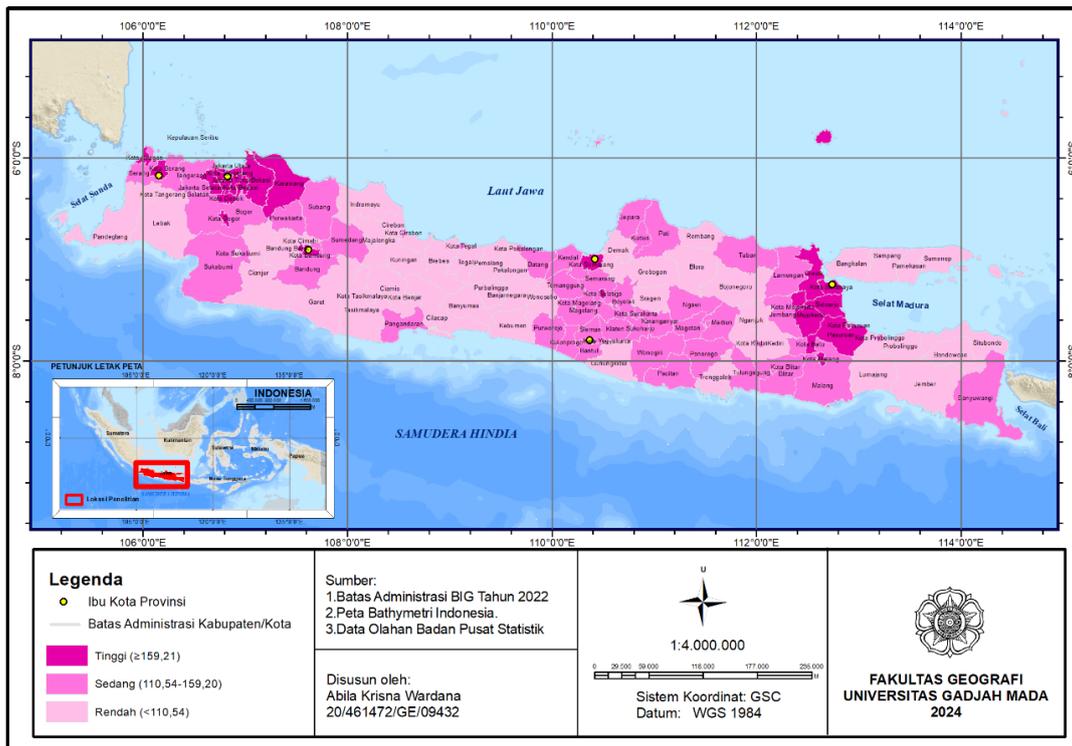
baik ini karena intervensi pemerintah yang berhasil menyediakan lapangan pekerjaan di Kota Cilegon dan adanya pemberian bantuan sosial yang layak kepada masyarakat.

Kabupaten Kuningan menjadi kabupaten dengan indeks sosial tingkat perkembangan wilayah terendah sebesar 54,06 Milyar. Kabupaten Kuningan hanya mendapatkan TPAK sebesar 61,80% atau dalam klasifikasi rendah. Rendahnya TPAK dikarenakan kurang lapangan pekerjaan dan keahlian pekerja. IPM di Kabupaten Kuningan pun memiliki klasifikasi yang rendah sebesar 70,16%. UMK di Kabupaten Kuningan mendapatkan klasifikasi rendah sebesar 1908102 rupiah. Selanjutnya, persentase penduduk miskin di Kabupaten Kuningan pada klasifikasi tinggi mencapai 12,76%. Kemiskinan tersebut termasuk kemiskinan

ekstrem yang melibatkan 690.090 jiwa. Kemiskinan di kuningan disebabkan kesenjangan sosial yang ada karena penduduk hanya rata-rata lulusan SMP.

Persebaran indeks sosial dapat dilihat pada Gambar 4 yang menunjukkan bahwa kecenderungan pola spasial. Pola spasial indeks sosial kabupaten dan kota di Pulau Jawa kelas tinggi berada mengelompok Kota Jakarta dan Kota

Surabaya. Adanya kawasan Jabodetabek Punjur dan Gerbang Karta Susilo memberikan dampak positif dalam peningkatan kondisi sosial di Pulau Jawa juga. Pada klasifikasi sedang berada mengikuti kelas tinggi dan ada pula yang berada di selatan Provinsi Jawa Timur. Kelas rendah cenderung paling banyak berada di tengah Pulau Jawa dan menyebar secara acak.



Gambar 4. Peta Indeks Dimensi Sosial Kabupaten dan Kota di Pulau Jawa Tahun 2022

Dimensi Infrastruktur dan Pelayanan

Indeks dimensi infrastruktur dan pelayanan kemudian disusun dari menykalakan ketiga variabel yakni RPJ, RFP, dan RFS. Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa indeks dimensi infrastruktur dan pelayanan dapat diklasifikasikan menjadi kelas tinggi ($\geq 59,16$), kelas sedang (36,15-59,15), dan kelas rendah ($< 36,15$). Hasil indeks dimensi infrastruktur dan pelayanan di Pulau Jawa mempunyai jumlah kabupaten dan kota yang berbeda-beda. Pada klasifikasi tingkat tinggi

mempunyai jumlah 25 kabupaten dan kota (21,01%), klasifikasi tingkat sedang sejumlah 56 kabupaten dan kota (47,06%), dan klasifikasi tingkat rendah sejumlah 38 kabupaten dan kota (31,39%). Klasifikasi tingkat tinggi indeks infrastruktur dan pelayanan dengan jumlah kabupaten dan kota terbanyak diraih oleh Provinsi Jawa Timur sebanyak 14 kabupaten dan kota. Namun, persentase terbanyak masih dipegang oleh DKI Jakarta sebesar 50 %. Beberapa kabupaten dan kota dengan nilai indeks infrastruktur dan pelayanan kelas

tinggi adalah Kabupaten Kepulauan Seribu, Kota Jakarta Barat, Kota Madiun, dan Kota Bogor. Adanya klasifikasi ini didorong oleh pembangunan infrastruktur yang masif, seperti panjang jalan yang sebanding dengan luas wilayah, jumlah fasilitas pendidikan yang cukup, dan fasilitas kesehatan yang memadai, didukung oleh jumlah penduduk yang relatif kecil.

Klasifikasi tingkat sedang indeks infrastruktur dan pelayanan dengan jumlah kabupaten dan kota terbanyak diraih oleh Provinsi Jawa Timur sebanyak 19 kabupaten dan kota dan persentase terbesar selain Jawa Timur ada Banten dan DKI Jakarta sebesar 50%. Beberapa kabupaten dan kota yang termasuk dalam klasifikasi indeks tingkat sedang adalah Kota Cilegon, Kabupaten Tasikmalaya,

Kabupaten Temanggung, dan Kota Batu. Klasifikasi ini didorong adanya perkembangan infrastruktur yang cukup baik, meskipun belum merata.

Klasifikasi tingkat rendah indeks infrastruktur dan pelayanan dengan jumlah kabupaten dan kota terbanyak diraih oleh Jawa Tengah sebanyak 15 kabupaten dan kota, tetapi persentase terbanyak masih di pegang Jawa Barat sebesar 52,00%. Beberapa kabupaten dan kota dengan klasifikasi indeks infrastruktur tingkat rendah adalah Kabupaten Cirebon, Kabupaten Purbalingga, Kota Surabaya, dan Kabupaten Tegal. Klasifikasi kabupaten/kota ini didorong karena rasio panjang jalan yang rendah dibanding luas wilayah, jumlah fasilitas pendidikan dan kesehatan yang tidak mencukupi untuk melayani jumlah penduduk yang tinggi.

Tabel 5. Indeks Dimensi Infrastruktur dan Pelayanan Kabupaten dan Kota di Pulau Jawa Tahun 2022

Klasifikasi Indeks Dimensi Infrastruktur dan Pelayanan	Provinsi di Pulau Jawa													
	Banten		Jakarta		Jabar		Jateng		DIY		Jatim		Total	
	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%
Tinggi ($\geq 59,16$)	1	13	3	50	2	7	3	9	2	40	14	36,8	25	21
Sedang (36,15-59,15)	4	50	3	50	11	41	17	49	2	40	19	50	56	47
Rendah ($< 36,15$)	3	38	0	0	14	52	15	43	1	20	5	13,2	38	32
Total	8	100	6	100	27	100	35	100	5	100	38	100	119	100

Kabupaten Kepulauan Seribu menjadi kabupaten dan kota dengan nilai indeks infrastruktur dan pelayanan tertinggi sebesar 173,16. Kepulauan Seribu memiliki Rasio Panjang Jalan Kabupaten dengan Luas Wilayah (RPJ) tahun 2022 sebesar 9,17 dengan klasifikasi tingkat tinggi. RPJ tersebut diperoleh karena panjang jalan kabupaten yang dimiliki daerah tersebut sebesar 98,44 Km dibandingkan dengan luas yang ada sekitar

10,73 km². Kepulauan Seribu kemudian memiliki RFP dari jumlah fasilitas pendidikan yang ada di Kepulauan Seribu pada tahun 2022 sebanyak 26 sekolah yang terdiri dari 3 SMA/MA/SMK, 8 SMP/MTS, dan 15 SD/MI dengan laju pertumbuhan yang tidak terlalu cepat. Selanjutnya, perolehan indeks infrastruktur dan pelayanan didapatkan dari RFS sebesar 0,038% pada klasifikasi tinggi. Jumlah fasilitas kesehatan yang ada

di Kepulauan Seribu pada tahun 2022 sebanyak 11 yang terdiri dari 1 rumah sakit dan 10 puskesmas. Jumlah fasilitas kesehatan yang ada kemudian dibandingkan lagi dengan jumlah penduduk pada tahun 2022. Indeks penyumbang terbesar adalah RPJ karena pembangunan jalan sangat masif dilakukan sering dengan perkembangan pariwisata dan kegiatan ekonomi lain di Kepulauan Seribu. Sedangkan, fasilitas kesehatan dan pendidikan telah mampu menghasilkan rasio yang tinggi karena jumlah penduduk yang tidak terlalu banyak.

Kota Cimahi menjadi kota dengan nilai indeks infrastruktur dan pelayanan terendah sebesar 17,19. Jumlah ini disebabkan RPJ di Kota Cimahi sebesar 3,02 klasifikasi sedang. Panjang jalan kota dimiliki Kota Cimahi pada tahun 2022 sebesar 118,87 km dengan luas wilayah mencapai 39,27 km². RFP di Kota Cimahi menunjukkan angka sebesar 0,04% klasifikasi rendah. Jumlah fasilitas pendidikan yang ada di Kota Cimahi sebanyak 253 unit yang dibandingkan dengan jumlah Kota Cimahi pada tahun 2022 yang mencapai 575240 jiwa. Selanjutnya, RFS pada Kota Cimahi tahun 2022 memiliki nilai 0,003% klasifikasi sedang. Jumlah fasilitas kesehatan pada Kota Cimahi tahun 2022 mencapai 20, dengan jumlah 8 rumah sakit dan 12 puskesmas. Jumlah fasilitas kesehatan tersebut kemudian dibandingkan pula dengan jumlah penduduk yang ada. Hasil indeks infrastruktur ini dapat diketahui bahwa Kota Cimahi memiliki rasio panjang jalan yang sangat sedikit daripada luas wilayahnya, sehingga perlu diakomodasi kebutuhan panjang jalannya. Sedangkan, jumlah fasilitas pendidikan dan kesehatan memiliki angka kecil dibandingkan jumlah penduduk yang cukup tinggi.

Persebaran indeks infrastruktur dan pelayanan dapat dilihat pada Gambar 5

yang menunjukkan bahwa kecenderungan pola spasial. Pola spasial indeks infrastruktur dan pelayanan kabupaten dan kota di Pulau Jawa kelas tinggi menyebar di dekat Kota Jakarta, Kota Semarang dan Pulau Madura. Adanya Proyek Strategis Nasional seperti jalan tol di Kota Jakarta dan Kota Semarang memberikan dampak positif bagi pengembangan infrastruktur wilayah tersebut. Adanya Proyek Strategis Nasional pembangunan Bandara YIA menunjukkan perkembangan dinamika yang pesat.

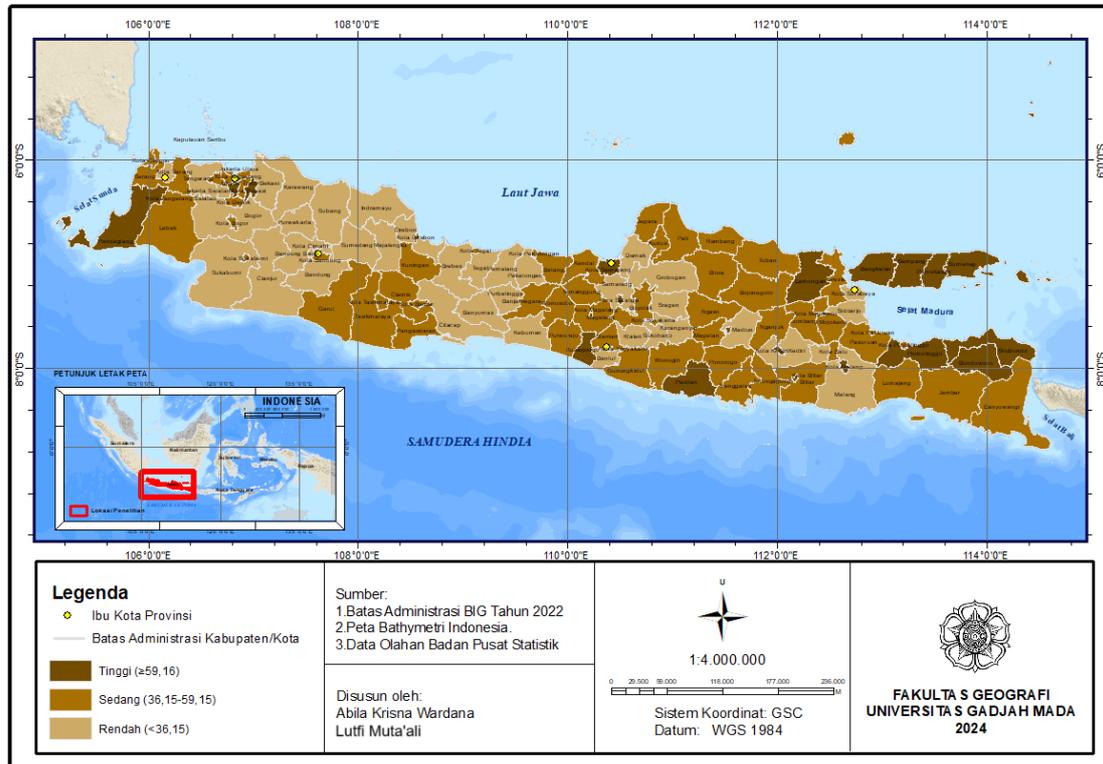
Adanya pembangunan proyek bandara memberikan dampak pembangunan bagi lingkungan sekitar termasuk pembangunan jalan baru. Selain itu, proyek ini mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dengan menciptakan lapangan kerja baru dan meningkatkan aksesibilitas wilayah sekitar. Pada klasifikasi sedang cenderung mengelompok di utara dan selatan Provinsi Jawa Timur serta tengah Jawa Tengah. Terakhir, kelas rendah paling banyak berada di tengah dan barat Pulau Jawa serta menyebar secara acak.

Dimensi Teknologi, Informasi, dan Komunikasi

Indeks dimensi TIK kabupaten dan kota di Pulau Jawa dapat dilihat pada Tabel 6 yang dibagi menjadi tiga yakni tinggi ($\geq 189,74$), sedang (131,86-189,73), dan rendah ($< 131,86$). Pulau Jawa memiliki klasifikasi tingkat tinggi sebanyak 35 kabupaten dan kota (29,41%), tingkat sedang sebanyak 38 kabupaten dan kota (31,93%), dan tingkat rendah sebanyak 46 kabupaten dan kota (38,66%). Provinsi terbanyak yang memiliki klasifikasi tingkat tinggi adalah Jawa Barat dengan 9 kabupaten dan kota. Namun, persentase indeks tingkat tinggi tertinggi masih dipegang DKI Jakarta sebesar 100,00%. Beberapa kabupaten dan kota di Pulau Jawa yang memiliki indeks TIK tingkat tinggi adalah Kota Tangerang, Kota

Jakarta Barat, Kota Yogyakarta, dan Kabupaten Kepulauan Seribu. Faktor pendorong pada klasifikasi ini adalah tingginya kebutuhan masyarakat perkotaan

terhadap layanan TIK, aktivitas ekonomi digital, dan dukungan infrastruktur modern.



Gambar 5. Peta Indeks Dimensi Infrastruktur dan Pelayanan Kabupaten dan Kota di Pulau Jawa Tahun 2022

Provinsi terbanyak yang memiliki klasifikasi tingkat sedang adalah Jawa Tengah dengan 13 kabupaten dan kota. Namun, persentase indeks sedang tertinggi dipegang Jawa Barat dengan 41,00%. Beberapa kabupaten dan kota di Pulau Jawa yang memiliki nilai indeks TIK tingkat sedang adalah Kabupaten Subang, Kota Serang, Kota Probolinggo, dan Kabupaten Tegal. Beberapa wilayah sudah memiliki akses sinyal dan BTS yang memadai, namun belum optimal untuk seluruh wilayahnya. Faktor penarik pada kelas ini adalah adanya pengembangan layanan TIK yang sebagian besar terfokus di daerah tertentu dengan potensi ekonomi yang lebih tinggi.

Provinsi terbanyak yang memiliki klasifikasi indeks TIK tingkat rendah

dipegang oleh Jawa Timur sebanyak 19 kabupaten dan kota dengan persentase terbanyak pula sebesar 50,00%. Beberapa kabupaten di Pulau Jawa yang memiliki nilai indeks TIK tingkat rendah adalah Kabupaten Tulungagung, Kabupaten Serang, Kabupaten Sumenep dan Kabupaten Demak. Faktor penghambatnya adalah keterbatasan infrastruktur, kondisi geografis yang menantang, dan minimnya investasi dalam teknologi serta jaringan komunikasi di wilayah tersebut.

Kota Jakarta Utara menjadi kota di Pulau Jawa yang memperoleh nilai indeks TIK tertinggi tahun 2022 sebesar 301,00. Perolehan Indeks TIK dipengaruhi oleh jumlah kantor pos yang ada yakni 18 kantor pos pembantu dengan sebanyak 31 kelurahan yang ada di Kota Jakarta Utara

mempunyai kantor pos. Kantor pos dapat memberikan pelayanan penting di area metropolitan karena memainkan peran dalam mendukung sistem pengiriman surat dan paket di tengah pusat aktivitas ekonomi yang padat. Masyarakat perkotaan sering memerlukan layanan ini untuk berbagai keperluan, seperti bisnis, kebutuhan pribadi dan transaksi *online*. Perolehan indeks TIK dipengaruhi kelurahan yang terlayani oleh sinyal dengan kondisi sangat baik dan baik, Kota Jakarta Utara memiliki 31 kelurahan juga telah terlayani dengan kondisi sinyal yang sangat baik dan baik tersebut. Kondisi sinyal yang baik juga dipengaruhi oleh keberadaan menara BTS yang telah melayani 31 kelurahan di Kota Jakarta Utara. Dari 3 variabel yang digunakan menghitung nilai indeks TIK di Jakarta Utara, Kota Jakarta memiliki rasio yang sempurna dengan nilai 1.

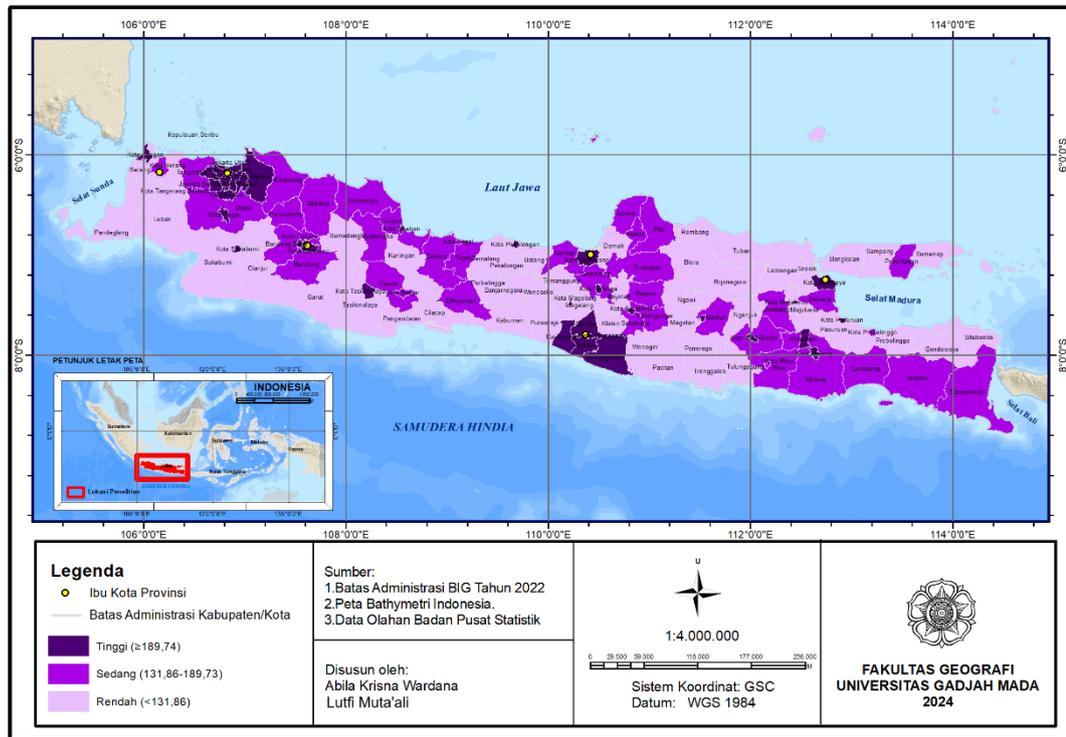
Kabupaten Lebak menjadi kabupaten di Pulau Jawa yang memperoleh nilai indeks TIK terendah tahun 2022 sebesar 40,63. Kabupaten Lebak memiliki jumlah rasio kantor pos terhadap jumlah desa/kelurahan sebesar 0,064. Rasio tersebut didapatkan karena hanya 22 dari 343 desa/kelurahan yang ada kantor pos. Lemahnya nilai indeks TIK di Kabupaten Lebak juga diakibatkan karena rasio sinyal dengan jumlah desa/kelurahan

yakni sebanyak 134 desa/kelurahan belum terlayani sinyal dengan kondisi sangat baik dan baik (39,06%). Selanjutnya, lemahnya nilai indeks dipengaruhi oleh keberadaan BTS yang ada yakni terdapat 193 desa/kelurahan (56,26%) yang memiliki menara. Kabupaten Lebak dari segi TIK tentu membutuhkan perhatian khusus dalam meningkatkan indeks TIK dengan menjangkau desa/kelurahan yang belum memiliki kantor pos, sinyal yang baik, dan keberadaan BTS.

Persebaran indeks TIK dapat dilihat pada Gambar 6 yang menunjukkan bahwa kecenderungan pola spasial. Pola spasial indeks teknologi, informasi, dan komunikasi kabupaten dan kota di Pulau Jawa kelas tinggi berada mengelompok Kota Jakarta dan Provinsi DIY. Banyaknya PSN di DKI Jakarta dan DIY menyebabkan kebutuhan masyarakat terhadap TIK juga meningkat. Klasifikasi sedang cenderung mengelompok di utara Jawa Tengah-Jawa Barat-DKI Jakarta dan sebelah selatan Provinsi Jawa Timur. Sedangkan, kelas rendah cenderung paling banyak berada di selatan Banten-Jawa Barat dan sedikit wilayah utara Jawa Timur.

Tabel 6. Indeks Dimensi TIK Kabupaten dan Kota di Pulau Jawa Tahun 2022

Klasifikasi Indeks Dimensi TIK	Provinsi di Pulau Jawa													
	Banten		Jakarta		Jabar		Jateng		DIY		Jatim		Total	
	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%
Tinggi (≥189,74)	3	38	6	100	9	33	5	14	5	100	7	18,4	35	29
Sedang (131,86- 189,73)	2	25	0	0	11	41	13	37	0	0	12	31,6	38	32
Rendah (<131,86)	3	38	0	0	7	26	17	49	0	0	19	50	46	39
Total	8	100	6	100	27	100	35	100	5	100	38	100	119	100



Gambar 6. Peta Indeks Dimensi TIK Kabupaten dan Kota di Pulau Jawa Tahun 2022

Dimensi Lingkungan Hidup

Indeks Lingkungan Hidup tiap kabupaten dan kota disusun dengan menykalakan kedua variabel Persentase Luas Hutan dan IRB. Indeks Lingkungan Hidup kabupaten dan kota di Pulau Jawa di klasifikasikan menjadi tinggi ($\geq 54,05$), sedang (28,24-54,04), dan rendah ($< 28,24$). Kabupaten dan kota di Pulau Jawa yang memiliki klasifikasi indeks dimensi lingkungan hidup tingkat tinggi sebanyak 28 kabupaten dan kota (23,53%), klasifikasi sedang sebanyak 50 kabupaten dan kota (40,34%), dan klasifikasi tingkat rendah sebanyak 41 kabupaten dan kota (34,45%). Provinsi yang memiliki kabupaten dan kota dengan klasifikasi tinggi terbanyak adalah Jawa Timur sebanyak 10 kabupaten dan kota. Namun, persentase terbanyak yakni DKI Jakarta sebanyak 100%. Beberapa kabupaten dan kota di Pulau Jawa yang memiliki tingkat klasifikasi Indeks lingkungan hidup tinggi adalah Kabupaten Kepulauan Seribu, Kota

Jakarta Selatan dan Kota Batu. Faktor pendorong pada klasifikasi ini utamanya adalah tingginya persentase luas hutan yang masih terjaga, seperti di Kabupaten Kepulauan Seribu, yang memiliki hutan mangrove dan kawasan konservasi berupa taman nasional. Selain itu, rendahnya Indeks Risiko Bencana (IRB), termasuk risiko rendah terhadap banjir, tanah longsor, dan cuaca ekstrem, juga turut mendukung tingginya indeks.

Provinsi yang memiliki kabupaten dan kota dengan klasifikasi sedang terbanyak adalah Jawa Tengah sebanyak 22 kabupaten dan kota dengan persentase kabupaten dan kota terbanyak pula sebesar 62,86%. Beberapa kabupaten dan kota di Pulau Jawa yang memiliki tingkat klasifikasi indeks lingkungan hidup sedang adalah Kabupaten Bandung, Kota Semarang, dan Kabupaten Pasuruan. Kelas sedang didorong dengan memiliki adanya persentase luas hutan moderat dan risiko bencana yang tidak terlalu ekstrem.

Provinsi yang memiliki kabupaten dan kota dengan klasifikasi indeks lingkungan hidup rendah terbanyak adalah Jawa Barat sebanyak 13 kabupaten dan kota, tetapi persentase terbanyak masih dipegang Banten sebesar 75,00%. Beberapa kabupaten dan kota yang memperoleh nilai indeks lingkungan hidup rendah di Pulau Jawa yakni Kabupaten

Bantul, Kabupaten Kulon Progo, dan Kota Serang. Sementara itu, kelas kabupaten/kota ini didorong dengan indeks rendah karena memiliki luas hutan sangat kecil dan risiko bencana tinggi, seperti banjir dan gempa bumi. Secara lengkap nilai indeks lingkungan hidup tertuang pada Tabel 7.

Tabel 7. Indeks Dimensi Lingkungan Hidup Kabupaten dan Kota di Pulau Jawa Tahun 2022

Klasifikasi Indeks Dimensi Lingkungan Hidup	Provinsi di Pulau Jawa													
	Banten		Jakarta		Jabar		Jateng		DIY		Jatim		Total	
	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%
Tinggi ($\geq 54,05$)	1	13	6	100	5	19	4	11	2	40	10	26	28	24
Sedang (28,24-54,04)	1	13	0	0	9	33	22	63	0	0	18	47	50	42
Rendah ($< 28,24$)	6	75	0	0	13	48	9	26	3	60	10	26	41	34
Total	8	100	6	100	27	100	35	100	5	100	38	100	119	100

Kabupaten Kepulauan Seribu menjadi kabupaten yang meraih indeks lingkungan hidup tertinggi sebesar 198,47. Tingginya nilai indeks di Kepulauan Seribu pertama disebabkan oleh Persentase Luas Hutan sebesar 41,78%. Luasan ini karena penggunaan lahan alami dengan rincian Hutan Mangrove Sekunder sebesar 101,15 Ha dan Tanah Terbuka Seluas 13,61 Ha. Kabupaten Kepulauan Seribu juga didukung dengan adanya taman nasional yang bernama taman nasional kepulauan seribu yang menjadi salah satu taman nasional dengan berbagai ekosistem di dalamnya. Indeks lingkungan hidup di Kepulauan Seribu juga didukung dengan rendahnya IRB tahun 2022 sebesar 52,13 (rendah). IRB tersebut diperoleh dari perhitungan indeks resiko gempa bumi sebesar 13,52 (tinggi), tanah longsor sebesar 7,51 (sedang), gelombang ekstrem dan abrasi sebesar

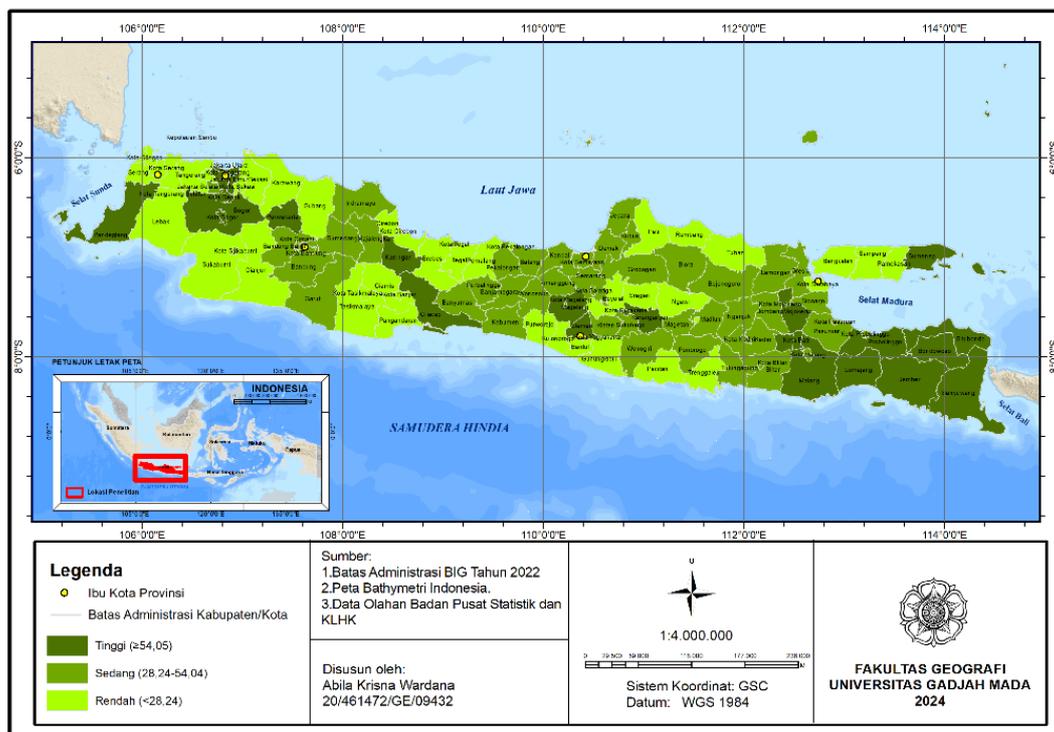
15,02 (tinggi), serta cuaca ekstrem sebesar 4,51 (rendah). Artinya, bencana yang memiliki resiko tinggi terjadi di Kepulauan Seribu adalah gempa bumi dan gelombang ekstrem abrasi.

Kabupaten Bantul menjadi kabupaten yang meraih indeks lingkungan hidup terendah sebesar 9,06. Rendahnya nilai ini disebabkan karena Persentase Luas Hutan yang mencapai 0,53%. Persentase luas hutan didapatkan dari luas penggunaan lahan tanah terbuka 273,51 Ha, sedangkan persentase non hutan 77588,77 Ha. Nilai indeks lingkungan hidup yang didapatkan dipengaruhi oleh tingginya nilai IRB sebesar 167,97 Ha. IRB tersebut diperoleh dari perhitungan banjir 21,85 (tinggi), gempa bumi 14,04 (tinggi), tsunami 15,60 (tinggi), karhutla 23,41 (tinggi), tanah longsor 7,80 (sedang), gelombang ekstrem dan abrasi 14,56 (tinggi), kekeringan 15,60 (tinggi),

dan cuaca ekstrem 8,84 (sedang). Hal ini menunjukkan bencana alam yang terjadi di Kabupaten Bantul beragam dan memiliki indeks tinggi.

Persebaran Pola spasial indeks lingkungan kabupaten dan kota di Pulau Jawa kelas tinggi berada mengelompok di barat Provinsi Jawa Timur dan sekitar Kota Jakarta. Kota Jakarta dapat memperoleh indeks lingkungan yang tinggi dikarenakan upaya dalam menjaga lingkungan khususnya kesadaran

menghadapi ancaman bencana. Sedangkan, Provinsi Jawa Timur bagian barat masih memiliki luas lahan hutan yang masih tinggi dalam upaya menjaga konservasi lingkungan. Pada klasifikasi sedang cenderung mengelompok di tengah Jawa Tengah sampai Jawa Timur. Sedangkan, kelas rendah cenderung paling banyak berada di selatan Banten-Jawa Barat dan sedikit wilayah utara Jawa Tengah-Jawa Timur (Gambar 7).



Gambar 7. Peta Indeks Dimensi Lingkungan Hidup Kabupaten dan Kota di Pulau Jawa Tahun 2022

Indeks Tingkat Perkembangan Wilayah (TPW)

Indeks tingkat perkembangan wilayah menjadi indeks komposit akhir yang menentukan hasil perkembangan suatu wilayah. Indeks komposit yang ada telah disusun dari hasil penyekalaan lima dimensi yang digunakan dengan memperhitungkan dimensi tersebut, indeks komposit mencerminkan kondisi holistik suatu wilayah. Dimensi ekonomi menggambarkan keberlanjutan

pertumbuhan ekonomi, dimensi sosial mencakup aspek-aspek seperti kependudukan, ketenagakerjaan, dan kesejahteraan masyarakat, dimensi TIK menilai sejauh mana teknologi informasi digunakan dalam pengembangan wilayah, dimensi infrastruktur dan pelayanan mengevaluasi ketersediaan dan kualitas infrastruktur serta pelayanan publik, serta dimensi lingkungan hidup menilai upaya pelestarian dan keberlanjutan lingkungan di wilayah tersebut.

Indeks komposit TPW kabupaten dan kota di Pulau Jawa pada tahun 2022 dapat dilihat pada Tabel 8, dapat diketahui bahwa indeks komposit TPW diklasifikasikan menjadi tingkat tinggi ($\geq 537,07$), tingkat sedang (398,88-537,06), dan tingkat rendah ($< 398,88$). Pulau Jawa memiliki kabupaten dan kota dengan klasifikasi tinggi sebanyak 31 kabupaten dan kota (26,00%), klasifikasi sedang sebanyak 36 kabupaten dan kota (30,00%), dan klasifikasi rendah sebanyak 52 kabupaten dan kota (44,00%). Klasifikasi tinggi didapatkan paling banyak oleh Jawa Barat dan Jawa Timur sebanyak 7 kabupaten dan kota. Namun, persentase terbanyak masih diperoleh DKI Jakarta sebesar 100%. Beberapa kabupaten dan kota di Pulau Jawa yang memperoleh indeks komposit TPW kelas tinggi adalah Kota Jakarta Selatan, Kota Jakarta Pusat, Kota Depok, dan Kabupaten Kepulauan Seribu. Hal ini dapat diketahui bahwa sebagian besar kota yang tergabung dalam wilayah metropolitan memiliki tingkat perkembangan wilayah yang tinggi dengan didukung oleh faktor urbanisasi dan banyaknya proyek strategis nasional yang ada di kota tersebut.

Pada klasifikasi tingkat sedang, provinsi yang mendapatkan jumlah paling banyak adalah Jawa Timur sebanyak 15

kabupaten dan kota. Namun, persentase terbanyak pada klas sedang indeks komposit TPW masih raih DIY sebanyak 40%. Sedangkan, beberapa kabupaten dan kota yang memiliki indeks komposit tingkat sedang di Pulau Jawa adalah Kota Serang, Kota Probolinggo, Kabupaten Kendal, dan Kabupaten Karawang. Pada klasifikasi ini faktor pendorongnya memiliki pencapaian moderat di kelima dimensi, menunjukkan potensi yang belum sepenuhnya dimanfaatkan. Kota-kota ini perlu dioptimalkan terutama dalam potensi ekonomi, seperti peningkatan daya saing industri lokal, penciptaan lapangan kerja, dan pengembangan sektor unggulan untuk mendorong pertumbuhan yang lebih merata.

Pada klasifikasi rendah, provinsi yang mendapatkan jumlah paling banyak adalah Jawa Tengah sebanyak 22 kabupaten dan kota serta menjadi provinsi dengan persentase terbanyak sebesar 63,00%. Beberapa kabupaten yang memiliki tingkat klasifikasi indeks TPW rendah adalah Kabupaten Lebak, Kabupaten Brebes, Kabupaten Bangkalan, dan Kabupaten Pandeglang. Wilayah ini masih menghadapi tantangan besar pada dimensi lingkungan hidup akibat tingginya risiko bencana, serta keterbatasan pada dimensi ekonomi dan infrastruktur.

Tabel 8. Indeks TPW Kabupaten dan Kota di Pulau Jawa Tahun 2022

Klasifikasi Indeks Komposit TPW	Provinsi di Pulau Jawa													
	Banten		Jakarta		Jabar		Jateng		DIY		Jatim		Total	
	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%	Kab/ Kota	%
Tinggi ($\geq 537,07$)	4	50	6	100	7	26	4	11,4	3	60	7	18	31	26,1
Sedang (398,88-537,06)	1	13	0	0	9	33	9	25,7	2	40	15	39	36	30,3
Rendah ($< 398,88$)	3	38	0	0	11	41	22	62,9	0	0	16	42	52	43,7
Total	8	100	6	100	27	100	35	100	5	100	38	100	119	100

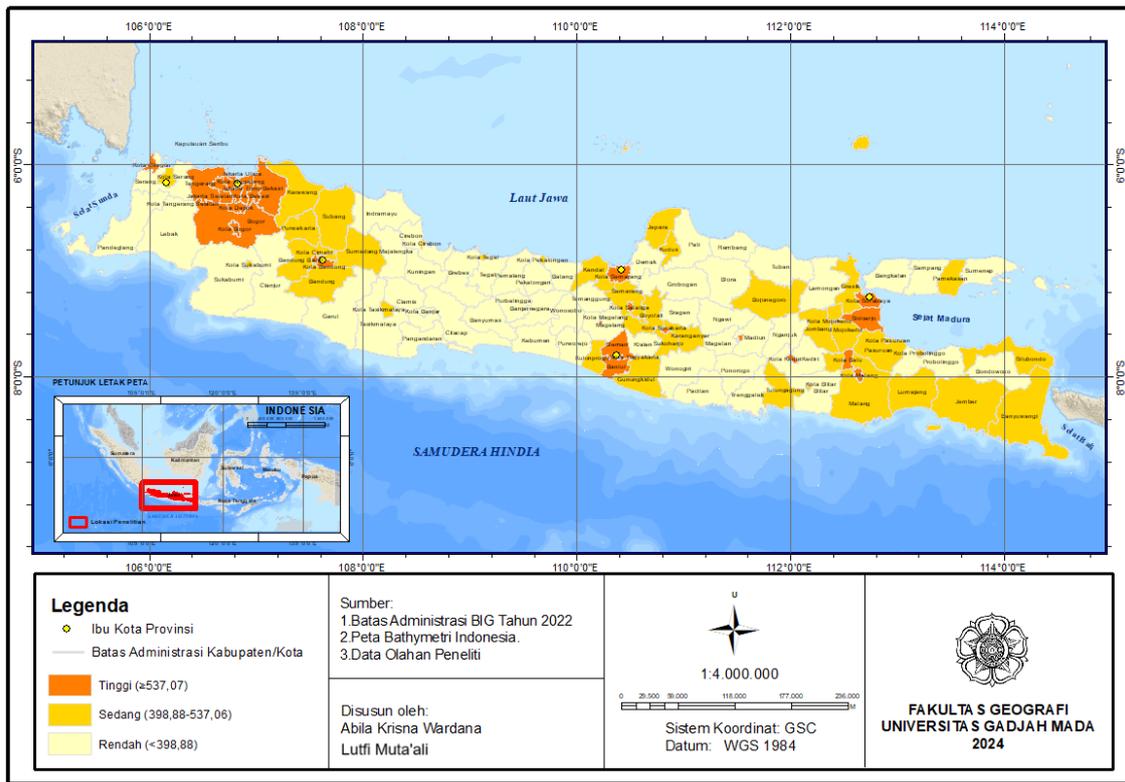
Kota Jakarta Selatan menjadi kota yang meraih indeks komposit tingkat perkembangan wilayah tertinggi sebesar 847,94. Indeks ini didapatkan dari hasil penjumlahan lima indeks dimensi, yakni dimensi ekonomi sebesar 148,29, dimensi sosial sebesar 262,94, dimensi infrastruktur dan pelayanan sebesar 77,09, dimensi TIK sebesar 259,63, serta dimensi lingkungan hidup sebesar 100,00. Dapat diketahui bahwa sumbangan terbesar didapatkan dari dimensi sosial 262,94. Besarnya nilai indeks sosial di Kota Jakarta Selatan didapatkan dari sumbangan Upah Minimum Kerja yang tinggi. Hal yang dapat disoroti adalah dimensi ekonomi tidak dapat maksimal diperoleh dikarenakan tidak adanya Rasio Pendapatan Asli Daerah terhadap Total Pendapatan Daerah di DKI Jakarta. Sedangkan, sumbangan terkecil dari indeks lingkungan hidup dikarenakan persentase luas hutan di Kota Jakarta Selatan yang mencapai 0%.

Kabupaten Lebak menjadi kabupaten yang meraih indeks komposit tingkat perkembangan wilayah terendah sebesar 255,56. Indeks kabupaten ini didapatkan dari hasil penjumlahan lima indeks dimensi juga, dimensi ekonomi sebesar 66,89, dimensi sosial sebesar 76,56, dimensi infrastruktur dan pelayanan sebesar 54,25, dimensi TIK sebesar 40,63, serta dimensi lingkungan hidup 17,23. Sumbangan indeks komposit tersebut paling rendah di antara kabupaten dan kota di Pulau Jawa dikarenakan sumbangan dimensi lingkungan hidup yang rendah. Rendahnya dimensi lingkungan hidup dikarenakan nilai indeks IRB yang tinggi yang berarti banyaknya risiko bencana yang terjadi di Kabupaten Lebak. Sedangkan, sumbangan nilai indeks TPW tertinggi di Kabupaten Lebak disebabkan adanya dimensi sosial, utamanya dengan nilai TPAK dan UMK.

Persebaran indeks tingkat perkembangan wilayah dapat dilihat pada

Gambar 8 yang menggambarkan kecenderungan pola spasial secara keseluruhan. Pola spasial TPW kabupaten dan kota di Pulau Jawa kelas tinggi berada mengelompok Kota Jakarta dan Kota Surabaya. Adanya Proyek Strategis Nasional seperti pembangunan jalan tol, kereta cepat, LRT/MRT bendungan dan lain sebagainya di Kota Jakarta dan Kota Surabaya klasifikasi tingkat tinggi menyebar memberikan efek *multiplier effect* hingga wilayah kabupaten dan kota *hinterland*/pinggirnya. Adanya tingkat pengelompokan tersebut membuktikan adanya dampak positif dalam penerapan kawasan strategis nasional Jabodetabek-Punjur dan Gerbangkertosusilo dalam meningkatkan tingkat perkembangan wilayah. Kawasan-kawasan ini telah berhasil menarik investasi besar, memperbaiki infrastruktur, dan menciptakan lapangan kerja, sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi yang signifikan. Selain itu, pengelolaan yang efektif dari kawasan strategis nasional ini juga telah meningkatkan konektivitas antarwilayah dan memperkuat jaringan transportasi, yang pada gilirannya memperlancar arus barang dan jasa.

Namun, meskipun keberhasilan ini patut diapresiasi, penting juga untuk memperhatikan daerah-daerah yang masih tertinggal agar tidak terjadi ketimpangan yang semakin lebar. Pembangunan yang berkelanjutan dan inklusif harus terus diupayakan untuk memastikan bahwa seluruh wilayah di Pulau Jawa dapat merasakan manfaat dari pertumbuhan ekonomi dan pembangunan infrastruktur yang ada. Selanjutnya, pada klasifikasi sedang berada mengikuti kelas tinggi dan ada pula yang berada di timur Provinsi Jawa Timur. Sedangkan, kelas rendah cenderung paling banyak berada di tengah Pulau Jawa, selatan Banten-Jawa Barat serta menyebar secara acak.



Gambar 8. Peta Indeks Tingkat Perkembangan Wilayah Kabupaten dan Kota di Pulau Jawa Tahun 2022

Pola Spasial Tingkat Perkembangan Wilayah Secara Global

Persebaran pola spasial global TPW kabupaten dan kota di Pulau Jawa yang telah dihitung dengan menggunakan global morans I memperlihatkan hasil *morans index* dan *expected index*. Morans indeks TPW kabupaten dan kota di Pulau Jawa menghasilkan nilai I sebesar 0,555 dan *expected index* sebesar -0,008475. Angka tersebut menunjukkan I diantara I dan 0 yang menghasilkan autokorelasi positif yang berarti menunjukkan pola spasial mengelompok (*clustered*). Perkembangan kabupaten dan kota di Pulau Jawa dapat diartikan memiliki *multiplier effect* dan aglomerasi satu sama lain yang mempengaruhi tingkat perkembangan wilayahnya. Wilayah dengan nilai indeks tingkat perkembangan wilayah tinggi akan mempengaruhi wilayah-wilayah lain tetangganya, sedangkan wilayah yang memiliki nilai

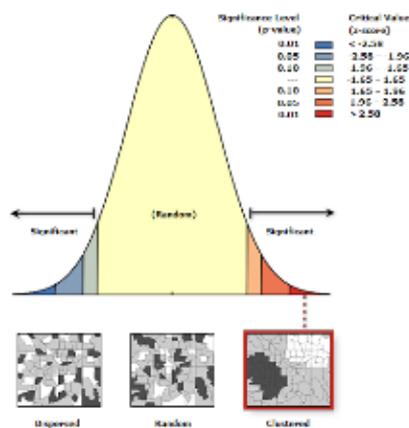
indeks rendah akan mempengaruhi wilayah disekitarnya pula.

Indeks morans secara global dapat menampilkan pula kurva pola spasial tingkat perkembangan wilayah kabupaten dan kota di Pulau Jawa seperti pada Gambar 9. Dalam kurva tersebut dapat dilihat *significance level* dengan menggunakan *z-score* dan *critical value* dengan angka *z-score*. Pola mengelompok TPW kabupaten dan kota terbentuk akibat level *p value* >0,01 (sebesar 0,0) dan *z-score* >2,58 (sebesar 6,82).

Pola Spasial Tingkat Perkembangan Wilayah Secara Lokal

Pola mengelompok yang telah diidentifikasi secara mengelompok secara global tetapi tidak dapat merepresentasikan secara lokal. Artinya, tentu ada beberapa penggerombolan yang sebenarnya tidak terpusat pada satu

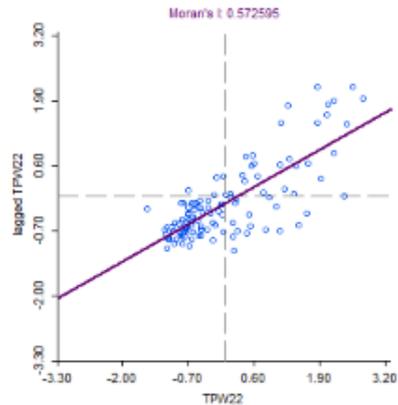
tempat, tetapi dapat menyebar di berbagai lokasi dalam wilayah pengamatan. LISA menjadi metode spasial penting yang digunakan untuk mengidentifikasi penggerombolan tersebut. LISA dalam mengetahui pola spasial TPW kabupaten dan kota di Pulau Jawa menghasilkan tiga keluaran yakni *Morans I Scatterplots* TPW, Peta Kluster TPW (*Cluster Map*), dan Peta Signifikansi TPW (*Significance Map*).



Gambar 9. Pola Spasial Indeks Moran I TPW Kabupaten dan Kota di Pulau Jawa

Hasil morans *scatterplots* TPW kabupaten dan kota di Pulau Jawa digunakan untuk mengetahui hubungan tingkat perkembangan wilayah dengan nilai rata-rata tetangga yang telah terstandarisasi. Terdapat empat kuadran seperti layaknya garis regresi yakni kuadran I III mempunyai autokorelasi positif (+) dan kuadran II IV mempunyai autokorelasi negatif (-). Dapat diketahui bahwa pada kuadran I dan III memiliki pengelompokan jumlah paling banyak daripada kelompok lain. Terdapat banyak kabupaten dan kota dengan tingkat perkembangan wilayah tinggi dikelilingi tingkat perkembangan wilayah tinggi pula. Namun, hasil *scatterplot* ini bukan hasil

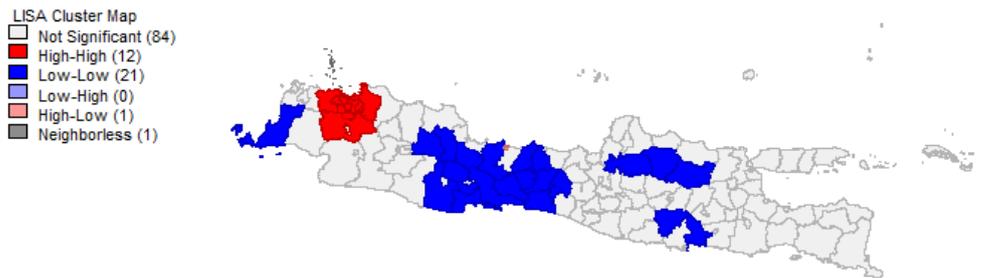
akhir dan harus diteruskan pada tahapan LISA selanjutnya. Berikut Gambar 10 adalah hasil *scatterplots* yang ada.



Gambar 10. Morans I *Scatterplot* TPW Kabupaten dan Kota di Pulau Jawa

Pada perhitungan LISA dapat ditampilkan empat kuadran pada *morans scatterplots* yang memiliki penjelasan kuadran I (Wilayah kabupaten dan kota TPW tinggi dikelilingi dengan kabupaten dan kota TPW tinggi/*High-High*), kuadran II (Wilayah kabupaten dan kota TPW rendah dikelilingi dengan TPW tinggi/*Low-High*), kuadran III (Wilayah kabupaten dan kota TPW rendah dikelilingi kabupaten dan kota TPW rendah/*Low-Low*), dan Kuadran IV (Wilayah kabupaten dan kota TPW tinggi dikelilingi dengan kabupaten dan kota TPW rendah/*High-Low*).

Hasil LISA dapat tertampil pada Gambar 11 menunjukkan dari 119 kabupaten dan kota di Pulau Jawa terdapat 34 kabupaten dan kota yang dapat diklasifikasikan menurut 4 kuadran. Sisanya terdapat 84 kabupaten dan kota yang tidak memiliki pengaruh signifikan dan 1 kabupaten dan kota yang tidak memiliki tetangga. Kabupaten Kepulauan Seribu merupakan kabupaten yang tidak memiliki tetangga karena berbatasan dengan laut.



Gambar 11. LISA Cluster Map TPW Kabupaten dan Kota di Pulau Jawa

Kabupaten dan kota yang termasuk ke dalam empat kuadran yakni sebanyak 34 kabupaten dan kota di Pulau Jawa dengan rincian yakni, 12 kabupaten dan kota masuk kuadran I, 21 kabupaten dan kota masuk pada kuadran II, 0

kuadran III, dan 1 kabupaten dan kota yang masuk kuadran IV. Berikut Tabel 9 rincian nama-nama kabupaten dan kota di Pulau Jawa yang masuk dalam kuadran I hingga IV.

Tabel 9. Kabupaten dan Kota di Pulau Jawa yang termasuk kuadran LISA

No	Jenis Kuadran	Jumlah	Kabupaten dan Kota
1	I (High-High)	12	Kota Jakarta Barat, Kota Jakarta Pusat, Kota Jakarta Selatan, Kota Jakarta Timur, Kota Jakarta Utara, Bekasi, Bogor, Kota Bekasi, Kota Depok, Kota Tangerang, Kota Tangerang Selatan, dan Kabupaten Tangerang.
2	II (Low-High)	21	Banjarnegara, Banyumas, Blora, Bojonegoro, Brebes, Ciamis, Cilacap, Grobogan, Kebumen, Kuningan, Majalengka, Pandeglang, Pangandaran, Pekalongan, Pemalang, Ponorogo, Purbalingga, Sumedang, Tasikmalaya, Tulungagung, dan Wonosobo.
3	III (Low-Low)	0	-
4	IV (High-Low)	1	Kota Tegal

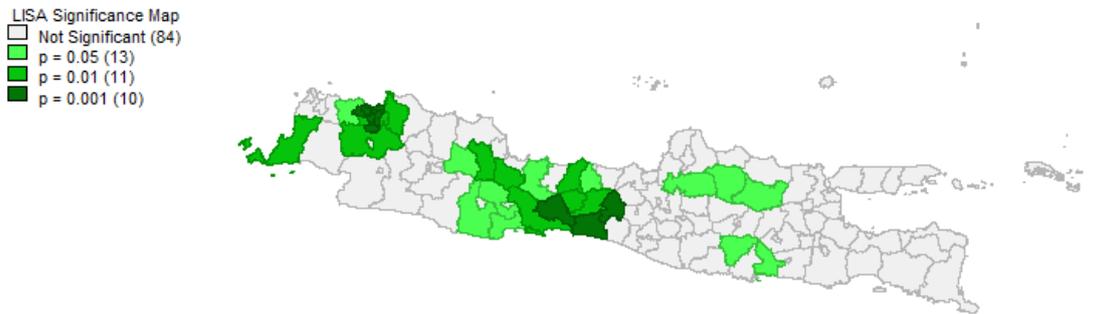
34 kabupaten dan kota yang telah masuk ke dalam kuadran kluster map tersebut dapat dilihat tingkat signifikansi yakni $p=0,05$, $p=0,01$, dan $p=0,001$. Jika nilai P semakin besar, maka wilayah tersebut membutuhkan dukungan bagi wilayah-wilayah disekitarnya. Pada 35 kabupaten dan kota di Pulau Jawa terdapat 13 kabupaten dan kota dengan $p=0,05$, 11 kabupaten dan kota dengan $p=0,01$, dan 11 kabupaten dan kota dengan $p=0,001$. Masih terdapat beberapa kabupaten yang tidak signifikan artinya perkembangan wilayah tersebut tidak seluruhnya memiliki ketergantungan dengan wilayah

lain. Selanjutnya, Peta persebaran signifikansi kabupaten dan kota di Pulau Jawa dapat dilihat pada Gambar 12.

Rincian 34 kabupaten dan kota di Pulau Jawa berdasarkan signifikansi dapat dilihat pada Tabel 10. Secara keseluruhan, dominasi signifikansi kabupaten dan kota di Pulau Jawa masih pada $p=0,05$ dengan akibat pengelompokan/aglomerasi yang besar. Pengelompokan yang besar ini mencerminkan adanya pola atau keterkaitan yang erat antara berbagai perkembangan dapat memicu perkembangan kabupaten dan kota di sekitarnya. Namun, masih perlu

ditingkatkan lagi karena masih terdapat 84 kabupaten dan kota yang masih belum signifikan. Berikut ini adalah Tabel 10

rincian kabupaten dan kota di Pulau Jawa berdasarkan tingkat signifikansi.



Gambar 12. LISA Significance Map TPW Kabupaten dan Kota di Pulau Jawa

Tabel. 10 Kabupaten dan Kota di Pulau Jawa dengan tingkat signifikansi LISA

No	Jenis Signifikansi	Jumlah	Kabupaten dan Kota
1	p=0,05	13	Blora, Bogor, Bojonegoro, Brebes, Ciamis, Grobogan, Kota Tegal, Pangandaran, Ponorogo, Sumedang, Tangerang, Tasikmalaya, dan Tulungagung.
2	p=0,01	11	Banjarnegara, Bekasi, Bogor, Cilacap, Kota Bekasi, Kota Tangerang Selatan, Kuningan, Majalengka, Pandeglang, Pematang, dan Purbalingga.
3	p= 0,001	10	Banyumas, Kebumen, Kota Jakarta Barat, Kota Jakarta Pusat, Kota Jakarta Selatan, Kota Jakarta Timur, Kota Jakarta Utara, Kota Depok, Kota Tangerang, dan Wonosobo.

Hasil penelitian menunjukkan pola spasial tingkat perkembangan wilayah kabupaten/kota di Pulau Jawa yang mengelompok (*clustered*), terutama di kawasan metropolitan seperti Jabodetabek dan Gerbangkertosusilo. Pola ini mendukung teori *polarization effect* yang dijelaskan oleh (Hichmann dalam Muta'ali, 2013), di mana pusat-pusat pertumbuhan cenderung menarik sumber daya ekonomi, investasi, dan tenaga kerja, sehingga menciptakan wilayah maju yang terhubung secara fungsional. Namun, teori *trickling down effect*, yang diharapkan dapat mendorong pembangunan ke wilayah sekitarnya, belum berjalan optimal. Hal ini terlihat dari dominasi wilayah dengan tingkat perkembangan rendah, terutama di daerah pedesaan atau

wilayah terpencil yang jauh dari kawasan metropolitan.

Fenomena ini juga sejalan dengan pandangan Sjafrizal, (2014), yang menjelaskan bahwa pembangunan wilayah seringkali tidak berlangsung serentak. Wilayah dengan keunggulan kompetitif, seperti lokasi strategis atau aksesibilitas tinggi, akan cenderung berkembang lebih cepat, sementara wilayah dengan keterbatasan aksesibilitas mengalami stagnasi. Dalam konteks Pulau Jawa, konsep aglomerasi ekonomi yang dijelaskan oleh Hudalah *et al.* (2020) relevan untuk memahami bagaimana kawasan metropolitan menjadi pusat konsentrasi aktivitas ekonomi dan sumber daya manusia. Kawasan-kawasan ini, seperti Jabodetabek dan Gerbangkertosusilo, berhasil menarik

investasi besar dan menciptakan lapangan kerja, tetapi meninggalkan wilayah di pinggirannya dalam kondisi ketimpangan.

Selain itu, hasil autokorelasi spasial menggunakan Moran's I (0,555) dan LISA menunjukkan adanya hubungan spasial positif yang signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa wilayah dengan indeks perkembangan tinggi cenderung dikelilingi oleh wilayah yang juga memiliki indeks tinggi, sebagaimana dijelaskan dalam studi Saputro (2022), Achsan (2021) dan Matondang (2018). Sebaliknya, wilayah dengan indeks rendah memiliki kecenderungan serupa, memperkuat pola ketimpangan antar wilayah.

Sebagai implikasi, penting untuk mengembangkan strategi pembangunan yang inklusif dan berbasis pemerataan. Strategi ini dapat mencakup peningkatan konektivitas infrastruktur transportasi, pengembangan sektor ekonomi lokal yang berkelanjutan, serta peningkatan kualitas layanan pendidikan dan kesehatan di wilayah tertinggal. Pendekatan ini sejalan dengan pandangan (Adisasmitha dalam Jacob & Hasan, 2016), yang menekankan pentingnya diversitas wilayah dalam mengurangi kesenjangan pembangunan. Pendekatan *balanced growth strategy* diperlukan dengan memastikan *trickling down effect* dapat tercapai agar wilayah dengan klasifikasi rendah dapat mulai mengakses peluang yang ada di wilayah metropolitan.

KESIMPULAN

Kabupaten dan kota menunjukkan potensi tingkat perkembangan wilayah tahun 2022 menunjukkan bahwa terdapat tiga klasifikasi tinggi sebanyak 31 kab/kota, sedang sebanyak 36 kab/kota, dan rendah sebanyak 52 kab/kota. Dari hasil ini menunjukkan bahwa dominasi klasifikasi masih rendah artinya sebagian besar wilayah belum mencapai tingkat perkembangan yang optimal dan

memerlukan perhatian serta intervensi lebih lanjut untuk meningkatkan infrastruktur, perekonomian, dan kualitas hidup masyarakat. Upaya peningkatan ini penting untuk memastikan pemerataan pembangunan dan mendorong kemajuan yang lebih merata di seluruh wilayah.

Pola spasial yang terbentuk menunjukkan pola spasial mengelompok (*clustered*) atau memiliki auto korelasi spasial positif. Pola spasial ini menunjukkan dampak signifikan pada perencanaan dan pengembangan wilayah, di mana daerah yang memiliki klasifikasi H-H dan L-L memerlukan strategi yang berbeda untuk mengoptimalkan pembangunan dan pemerataan sumber daya. Daerah H-H mungkin memerlukan fokus pada infrastruktur dan pengelolaan urban, sedangkan daerah L-L mungkin membutuhkan intervensi untuk meningkatkan akses dan kualitas layanan dasar. Sementara itu, daerah yang tidak memiliki pengaruh signifikan atau tetangga harus dianalisis lebih lanjut untuk menentukan kebijakan yang sesuai guna mendorong pertumbuhan dan integrasi regional.

Penelitian ini masih terbatas dalam metode pembobotan tiap dimensi dilakukan secara seragam. Perlunya penelitian lebih lanjut tentang kawasan *megaregion* di Pulau Jawa yang menggabungkan beberapa kawasan strategis dengan model kluster untuk melihat perkembangan wilayah. Penambahan variabel data dimensi infrastruktur dan pelayanan serta lingkungan hidup perlu dilakukan agar penelitian lebih komprehensif dengan lebih banyak variabel.

DAFTAR PUSTAKA

Achsan, R. S. (2021). *Identifikasi Tingkat Perkembangan Wilayah dan Pusat Pertumbuhan di Provinsi Riau*. Repository Universitas Gadjah Mada.

- Ana Susiati. (2022). Analysis of Migration Phenomenon and Urban Bias in Indonesia. *Formosa Journal of Sustainable Research*, 1(7), 1029–1040. <https://doi.org/10.55927/fjsr.v1i7.2227>
- BPS. (2022). Statistik Indonesia. *Statistik Indonesia 2022*, 1101001, 790. <https://www.bps.go.id/publication/2020/04/29/e9011b3155d45d70823c141f/statistik-indonesia-2020.html>
- Buchori, I., Sugiri, A., Maryono, M., Pramitasari, A., & Pamungkas, I. T. D. (2017). Theorizing Spatial Dynamics of Metropolitan Regions: A Preliminary Study in Java and Madura Islands, Indonesia. *Sustainable Cities and Society*, 35(August), 468–482. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2017.08.022>
- Eta Rahayu, & Eko Budi Santoso. (2014). Penentuan Pusat-Pusat Pertumbuhan dalam Pengembangan Wilayah di Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Teknik POMITS*, 3(2), 290.
- Hudalah, D., Octifanny, Y., Talitha, T., Firman, T., & Phelps, N. A. (2020). From Metropolitanization to Megaregionalization: Intentionality in the Urban Restructuring of Java's North Coast, Indonesia. *Journal of Planning Education and Research*, 0739456X20967405.
- Hudalah, D., Talitha, T., & Lestari, S. F. (2022). Pragmatic state rescaling: The dynamics and diversity of state space in Indonesian megaproject planning and governance. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 40(2), 481–501. <https://doi.org/10.1177/23996544211030935>
- Jacob, J., & Hasan, N. (2016). Determining The Centers of Economic Growth and Regional Development Using Scalogram Analysis (An Empirical Study In West Halmahera Regency, Indonesia). *IOSR Journal of Economics and Finance*, 07(04), 31–36. <https://doi.org/10.9790/5933-704033136>
- Mardiansjah, F. H., & Rahayu, P. (2019). Urbanisasi dan pertumbuhan Kota-kota di Indonesia: Suatu Perbandingan antar-wilayah Makro Indonesia. *Jurnal Pengembangan Kota*, 7(1), 91–110.
- Matondang Muhammad Farouq Ghazali. (2018). Kajian tingkat perkembangan wilayah dan Penentuan pusat Pertumbuhan Provinsi Sumatera Utara. In *Repository Universitas Gadjah Mada*. Repository Universitas Gadjah Mada.
- Moran, P. A. P. (1948). The Interpretation of Statistical Maps. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, 10(2), 243.
- Muta'ali, L. (2013). *Penataan Ruang Wilayah dan Kota: Tinjauan Normatif-teknis*. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Noviyanti, D., Emma Pravitasari, A., & Sahara, S. (2020). Analisis Perkembangan Wilayah Provinsi Jawa Barat Untuk Arah Pembangunan Berbasis Wilayah Pengembangan. *Jurnal Geografi*, 12(01), 280. <https://doi.org/10.24114/jg.v12i01.14799>
- Rostow, W. W. (1990). *The stages of economic growth: A non-communist manifesto*. Cambridge university press.
- Rustiadi, E., Saefulhakim, S., & Panuju, D. R. (2009). *Perencanaan Pengembangan Wilayah*. Jakarta: Crespent Press dan Yayasan Obor Indonesia.

- Saputro, R. (2022). *Identifikasi Tingkat Perkembangan Wilayah dan Sistem Hirarki Perkotaan di Provinsi Bengkulu*. Universitas Gadjah Mada.
- Schafran, A. (2014). Repenser les méga-régions: La politique sous-régionale dans le cadre d'une métropole fragmentée. *Regional Studies*, 48(4), 587–602.
<https://doi.org/10.1080/00343404.2013.834043>
- Setyono, J. S., Yunus, H. S., & Giyarsih, S. R. (2016). The Spatial Pattern of Urbanization and Small Cities Development in Central Java: A Case Study of Semarang-Yogyakarta-Surakarta Region. *Geoplanning: Journal of Geomatics and Planning*, 3(1), 53–66.
- Sjafrizal. (2014). *Perencanaan Pembangunan Daerah dalam Era Otonomi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiri, A., Buchori, I., & Soetomo, S. (2011). Sustainable Metropolitan Development: Towards an Operational Model for Semarang Metropolitan Region. *The International Journal of Environmental, Cultural, Economic and Social Sustainability*, 7(5), 301–323.
- Sun, C., Wu, Z. F., Lv, Z. Q., Yao, N., & Wei, J. B. (2013). Quantifying Different Types of Urban Growth and The Change Dynamic in Guangzhou Using Multi-temporal Remote Sensing Data. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 21(1), 409–417.
<https://doi.org/10.1016/j.jag.2011.12.012>
- Tambusay, B. W., Harahap, I., & Nawawi, Z. M. (2024). Fenomena Migrasi dan Urban Bias dalam Konteks Indonesia. *JEPP: Jurnal Ekonomi Pembangunan Dan Pariwisata*, 4(1), 40–47.
<https://doi.org/10.52300/jepv.v4i1.12209>
- Utami, R. N., Hijrah Wicaksana, H., Bratakusumah, D. S., & Hidayat, Y. R. (2024). Implementasi Kebijakan Proyek Strategis Nasional Jalan Tol Serang-Panimbang (Policy Implementation of the National Strategic Project of Serang-Panimbang Toll Road). *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*, 7(1), 64–73.
<https://doi.org/10.31334/transparansi/>
- Wibisono, B. H. (2021). *Konektivitas dan Mobilitas Masa Depan di Pulau Jawa*. IAP Indonesia.
<https://www.youtube.com/watch?v=55aB1ba3AS0>
- Woodall, B., Borowitz, M., Watkins, K., Costa, M., Howard, A., Kemerait, P., Lee, M., Rolls, G., Takubo, Y., Titshaw, R., Winstead, M., Zhang, J., & Zhou, D. (2024). The megaregion—forms, functions, and potential? A literature review and proposal for advancing research. *International Journal of Urban Sciences*, 28(1), 82–104.
<https://doi.org/10.1080/12265934.2023.2189156>