

Indikasi Wilayah Pengembangan (WP) sebagai Pendekatan Perencanaan dan Pengembangan Wilayah di Kabupaten Kebumen

Iwan Aminto Ardi¹, Niken Ratna Widiastuti², Solikhah Retno Hidayati¹, Mardiana Niken¹

¹ Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Nasional Yogyakarta

² Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, Kabupaten Kebumen

Korespondensi : iwan.ardi@itny.ac.id

ABSTRAK

Proses perencanaan dan pengembangan wilayah memerlukan konsep dan pendekatan yang tepat agar perencanaan dan pengembangan wilayah dapat berjalan efektif dan optimal. Kabupaten Kebumen dengan cakupan wilayah yang cukup luas dan karakteristik wilayah yang beragam memerlukan pendekatan yang tepat dalam perencanaan pengembangan wilayahnya, agar pelaksanaan pembangunan tepat sasaran dan merata, sehingga dapat mengurangi kesenjangan antar wilayah. Kajian indikasi wilayah pengembangan bertujuan untuk mengetahui pengelompokan wilayah kecamatan dalam beberapa kluster wilayah pengembangan berdasarkan kemiripan karakteristik. Metode yang digunakan dalam kajian ini adalah analisis multivariat *K-Means Cluster*. Variabel yang digunakan antara lain adalah ketersediaan infrastruktur, kepadatan penduduk, dan kedekatan spasial. Berdasarkan analisis cluster diperoleh hasil bahwa wilayah Kabupaten Kebumen dapat dibagi menjadi tujuh kluster wilayah, sesuai dengan kemiripan karakteristik. Kluster ini nantinya akan dimanfaatkan untuk optimalisasi pembangunan sesuai dengan karakteristik masing-masing kluster wilayah.

Kata kunci: Pengembangan Wilayah, Perencanaan Wilayah, Kebumen, Analisis Kluster, Kebumen

ABSTRACT

The process of regional planning and development requires the right concepts and approaches so that regional planning and development can run effectively and optimally. Kebumen Regency, with its extensive area and diverse regional characteristics, requires an appropriate approach in its regional development planning, so that the implementation of development is targeted and equitable, thereby reducing regional disparities. The study of development area indications aims to determine the grouping of sub-district areas into several clusters of development areas based on similar characteristics. The method used in this study is K-Means Cluster multivariate analysis. The variables used include infrastructure availability, population density, and spatial proximity. Based on cluster analysis, it was found that the Kebumen Regency area can be divided into seven regional clusters, according to the similarity of characteristics. This cluster will later be utilized for the optimization of development according to the characteristics of each regional cluster.

Keyword : Regional Development, Regional Planning, Cluster Analysis, Kebumen

PENDAHULUAN

Fenomena pertumbuhan dan perkembangan wilayah di Indonesia ditandai oleh laju urbanisasi yang pesat. Perpindahan penduduk dari desa ke kota dalam skala besar telah memicu pertumbuhan kota-kota besar seperti Jakarta, Surabaya, dan Bandung. Urbanisasi ini didorong oleh berbagai faktor, antara lain peluang kerja yang lebih baik di sektor industri dan jasa, akses terhadap fasilitas pendidikan dan kesehatan yang lebih memadai, serta gaya hidup perkotaan yang dianggap lebih modern. Namun, urbanisasi juga membawa sejumlah tantangan, seperti kepadatan penduduk, kemacetan lalu lintas, dan masalah lingkungan [1], [2]. Indonesia mengalami pertumbuhan dan perkembangan wilayah yang tidak merata. Terdapat pusat-pusat pertumbuhan yang tumbuh pesat, menarik investasi dan migrasi penduduk. Pusat-pusat pertumbuhan ini umumnya memiliki infrastruktur yang baik, sumber daya alam yang melimpah, atau kebijakan pemerintah yang mendukung. Di sisi lain, wilayah-wilayah lain, terutama di daerah terpencil, masih menghadapi tantangan dalam hal pembangunan infrastruktur dan akses terhadap layanan dasar. Globalisasi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan dan perkembangan wilayah di Indonesia. Integrasi ekonomi global telah membuka peluang bagi Indonesia untuk menarik investasi asing langsung, namun juga meningkatkan persaingan [3]. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mempercepat arus informasi dan mempermudah akses masyarakat

terhadap berbagai layanan. Namun, globalisasi juga membawa tantangan, seperti homogenisasi budaya dan ketergantungan pada produk impor. Pertumbuhan dan perkembangan wilayah di Indonesia menghadirkan tantangan dan peluang yang kompleks. Tantangan utama meliputi kesenjangan pembangunan antara wilayah, kerusakan lingkungan, dan bencana alam [4]. Namun, di sisi lain, Indonesia memiliki potensi besar untuk menjadi negara maju dengan memanfaatkan sumber daya alam yang melimpah, keragaman budaya, dan jumlah penduduk yang besar.

Perkembangan wilayah di Indonesia masih dihadapkan pada tantangan ketimpangan yang signifikan. Konsentrasi pembangunan di beberapa wilayah utama, terutama di pulau Jawa, menyebabkan disparitas yang mencolok dengan daerah-daerah lain. Akses terhadap infrastruktur, layanan publik, dan peluang ekonomi yang tidak merata menghambat pertumbuhan dan perkembangan wilayah yang lebih luas. Urbanisasi yang pesat di Indonesia telah menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kepadatan penduduk, kemacetan lalu lintas, dan munculnya permukiman kumuh [2], [5]. Pertumbuhan kota yang tidak terkendali seringkali tidak diimbangi dengan peningkatan kualitas hidup masyarakat perkotaan. Eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan dan kurangnya kesadaran akan pentingnya kelestarian lingkungan telah menyebabkan kerusakan ekosistem yang parah. Deforestasi, polusi, dan bencana alam semakin mengancam keberlanjutan pembangunan di Indonesia. Permasalahan tata ruang yang tidak jelas dan penegakan hukum yang lemah menjadi salah satu kendala dalam pengembangan wilayah. Konflik penggunaan lahan, alih fungsi lahan, dan pembangunan yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang seringkali terjadi. Permasalahan perkembangan wilayah di Indonesia bersifat multidimensional dan saling terkait. Ketimpangan, urbanisasi, kerusakan lingkungan, tata ruang, dan faktor-faktor lainnya saling mempengaruhi dan memperparah situasi. Untuk mengatasi permasalahan ini diperlukan pendekatan yang komprehensif dan melibatkan berbagai pemangku kepentingan [6].

Wilayah Kabupaten Kebumen merupakan salah satu contoh kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang mengalami fenomena perkembangan wilayah seperti kondisi diatas. Peran wilayah yang sangat strategis di wilayah selatan Jawa Tengah berpengaruh terhadap potensi pengembangan wilayah Kabupaten Kebumen. Penetapan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten selain sebagai rujukan dalam penataan ruang juga menjadi rujukan investasi di berbagai sektor. Harmonisasi investasi dan kepatuhan tata ruang menjadi tantangan tersendiri seiring berjalannya waktu. Potensi Geopark Kebumen yang memberikan peluang ekonomi global menjadi sebuah kerangka ataupun *background strategy* dalam pengembangan wilayah. Oleh karena itu perlu dilakukan kajian mengenai potensi pengelompokan wilayah pengembangan dalam rangka mengoptimalkan pengembangan wilayah di Kabupaten Kebumen. Proses transformasi yang terarah diharapkan akan dapat mewujudkan visi pembangunan jangka panjang Kabupaten Kebumen. Berdasarkan uraian diatas, maka tujuan dari kajian yang dilakukan adalah mengetahui pengelompokan wilayah pengembangan (WP) di Kabupaten Kebumen berdasarkan kemiripan karakteristik wilayah. Wilayah Kabupaten Kebumen akan terbagi menjadi beberapa cluster sesuai dengan kondisi wilayah dan kedekatannya secara spasial. Pengelompokan tersebut diharapkan menjadi arahan dalam distribusi pusat-pusat pengembangan wilayah sesuai dengan fokus dan tema pengembangannya di masa yang akan datang.

METODE PENELITIAN

Kajian pembagian wilayah pengembangan dilakukan berdasarkan dua pendekatan analisis yang saling melengkapi. Pada tahap awal dilakukan analisis cluster hirarki untuk mengetahui pengelompokan wilayah berdasarkan pengelompokan otomatis oleh hasil komputasi tanpa intervensi jumlah cluster. Sedangkan analisis kedua dilakukan dengan K-Means Cluster, dengan pertimbangan untuk *smoothin/memperhalus* pengelompokan sehingga seluruh wilayah terbagi rata, jika dianggap hasil Hierarchy Cluster belum optimal. Analisis cluster hierarki adalah suatu teknik dalam statistika dan pembelajaran mesin yang digunakan untuk mengelompokkan objek-objek data berdasarkan kesamaan karakteristik yang mereka miliki. Berbeda dengan metode non-hierarki seperti K-Means, analisis cluster hierarki tidak memerlukan penentuan jumlah cluster terlebih dahulu. Sebaliknya, metode ini membangun hierarki cluster secara bertahap, mulai dari kelompok-kelompok kecil yang sangat spesifik hingga kelompok besar yang lebih umum [7], [8].

Proses Analisis Cluster Hierarki terdiri atas Inisialisasi yaitu setiap objek dianggap sebagai cluster tersendiri. Penggabungan pada setiap tahap, dua cluster yang paling mirip digabungkan menjadi satu cluster baru. Kemiripan antara cluster biasanya diukur berdasarkan jarak antara objek-objek dalam cluster tersebut. Pembentukan Dendrogram: Proses penggabungan ini terus berulang hingga semua objek berada dalam satu cluster besar. Hasil dari proses ini dapat digambarkan dalam bentuk diagram pohon yang disebut dendrogram. Jenis-jenis Analisis Cluster Hierarki terdiri atas *Agglomerative Hierarchical Clustering*. Dimulai dengan setiap objek sebagai cluster tersendiri dan secara bertahap menggabungkan cluster yang paling mirip. *Divisive Hierarchical Clustering*, dimulai dengan semua objek dalam satu cluster besar dan secara bertahap membagi

cluster menjadi sub-cluster yang lebih kecil. Metode Linkage dalam *Agglomerative Hierarchical Clustering* meliputi, Single Linkage, jarak antara dua cluster didefinisikan sebagai jarak minimum antara dua objek dari cluster yang berbeda. Complete Linkage jarak antara dua cluster didefinisikan sebagai jarak maksimum antara dua objek dari cluster yang berbeda. *Average Linkage* adalah jarak antara dua cluster didefinisikan sebagai rata-rata jarak antara semua pasangan objek dari kedua cluster. *Centroid Linkage* jarak antara dua cluster didefinisikan sebagai jarak antara centroid dari kedua cluster. Ward's Method: Mencari penggabungan yang meminimalkan peningkatan total variance dalam cluster.

Kelebihan Analisis Cluster Hierarki, Tidak memerlukan penentuan jumlah cluster sebelumnya. Menghasilkan hierarki cluster yang jelas. Mudah divisualisasikan menggunakan dendrogram. Kekurangan Analisis Cluster Hierarki, Komputasi intensif, terutama untuk dataset besar. Keputusan pemotongan dendrogram untuk menentukan jumlah cluster final dapat bersifat subjektif. Sensitif terhadap noise dalam data. Memotong dendrogram adalah langkah krusial dalam analisis cluster hierarkis untuk menentukan jumlah cluster yang optimal. Dendrogram adalah visualisasi hasil clustering yang menunjukkan bagaimana objek-objek data digabungkan menjadi cluster secara bertahap. Pemotongan dendrogram memiliki peran penting, yaitu : Menentukan Jumlah Cluster. Tujuan utama pemotongan dendrogram adalah untuk menentukan jumlah cluster yang paling representatif untuk data. Membuat Keputusan Berdasarkan Kriteria Pemotongan dilakukan berdasarkan kriteria tertentu, seperti ketinggian garis potong atau tingkat homogenitas dalam cluster [8]. K-Means Clustering dan Hierarchical Clustering adalah dua metode yang umum digunakan dalam analisis data untuk mengelompokkan objek-objek berdasarkan kesamaan karakteristik. Meskipun keduanya memiliki tujuan yang sama, yaitu menemukan kelompok-kelompok alami dalam data, namun keduanya memiliki pendekatan dan karakteristik yang berbeda [7].

K-Means Clustering memulai dengan memilih secara acak k titik sebagai pusat cluster. Setiap data point akan ditugaskan ke cluster dengan pusat terdekat. Pusat cluster kemudian diperbarui menjadi rata-rata dari semua titik dalam cluster. Proses ini diulang sampai tidak ada perubahan signifikan dalam alokasi data. Kelebihan: Relatif cepat dan efisien, terutama untuk dataset besar. Mudah dipahami dan diimplementasikan. Kekurangan: Sensitif terhadap inisialisasi pusat cluster awal. Membutuhkan penentuan jumlah cluster (k) sebelumnya. Asumsi data berbentuk bulat dan konveks. Tidak dapat menangani data dengan bentuk cluster yang kompleks atau tumpang tindih [7].

Tabel 1. Perbandingan K-Means Clustering dan Hierarchical Clustering

Fitur	K-Means Clustering	Hierarchical Clustering
Penentuan Jumlah Cluster	Harus ditentukan sebelumnya	Tidak perlu ditentukan
Inisialisasi	Membutuhkan pusat cluster awal	Tidak diperlukan inisialisasi
Kompleksitas Komputasi	Relatif cepat	Bisa lebih lambat, terutama untuk dataset besar
Bentuk Cluster	Asumsi cluster berbentuk bulat	Fleksibel dalam menangani berbagai bentuk cluster
Hasil	Partisi data menjadi k cluster yang tidak tumpang tindih	Hierarki cluster yang dapat divisualisasikan dalam dendrogram
Sensitivitas terhadap Outlier	Sensitif	Relatif tidak sensitif

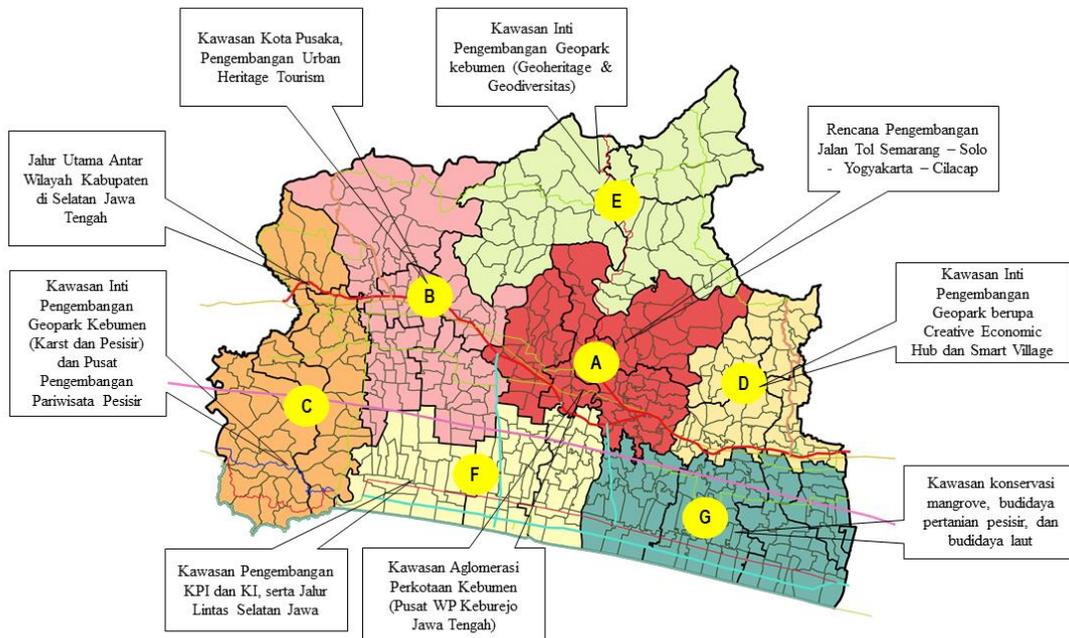
Sumber : diolah dari berbagai sumber pustaka, 2024

K-Means: Cocok untuk dataset besar dengan bentuk cluster yang relatif sederhana dan ketika jumlah cluster sudah diketahui atau dapat diperkirakan. Hierarchical Clustering: Cocok untuk dataset yang lebih kecil, ketika bentuk cluster tidak diketahui, atau ketika ingin memahami struktur hierarki data. Pilihan antara K-Means dan Hierarchical Clustering tergantung pada karakteristik data, tujuan analisis, dan komputasi yang tersedia. Keduanya memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Dalam banyak kasus, kombinasi kedua metode dapat memberikan hasil yang lebih baik. Misalnya, Hierarchical Clustering dapat digunakan untuk mendapatkan gambaran awal tentang jumlah cluster yang optimal, kemudian hasil ini dapat digunakan sebagai input untuk K-Means.

HASIL DAN ANALISIS

Wilayah Kabupaten Kebumen memiliki nilai strategis yang lengkap, dari aspek spasial kewilayahan maupun sektoral. Nilai strategis ini menjadi potensi yang sangat baik dalam proses perencanaan pengembangan wilayah di masa yang akan datang. Potensi yang dapat diidentifikasi diantaranya dinamika investasi infrastruktur, pengembangan wilayah pesisir, pengembangan Geopark, pengembangan kawasan industri dan

kawasan peruntukan industry, pengembangan aglomerasi perkotaan, dan pengembangan pusat WP Keburejo Provinsi Jawa Tengah.



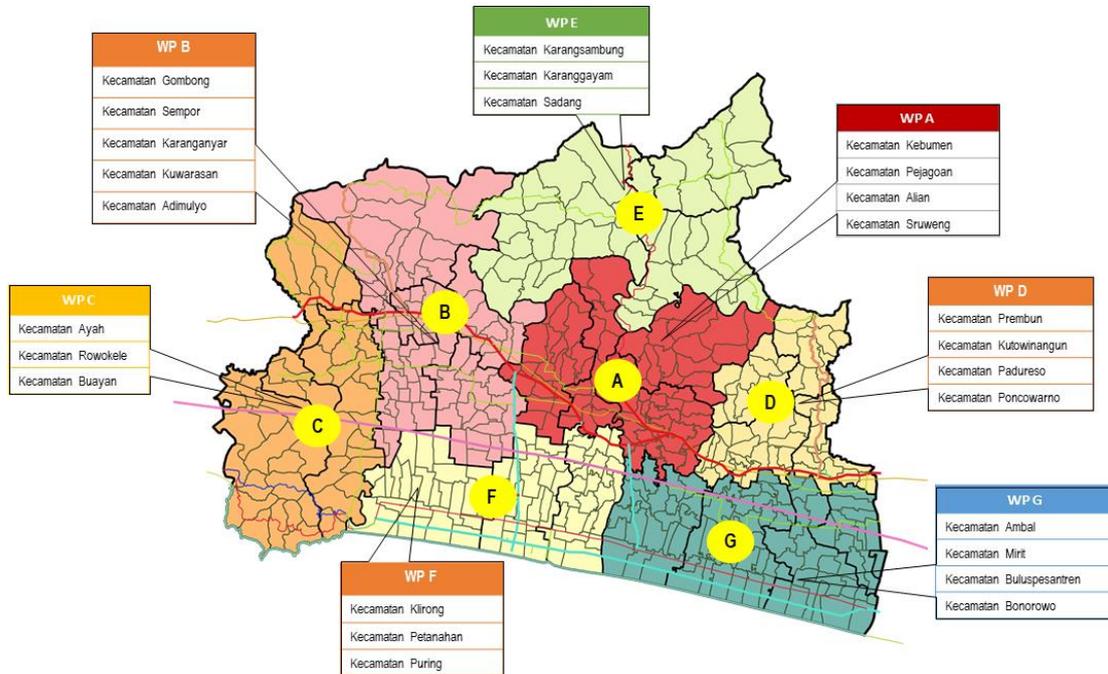
Gambar 1. Posisi Strategis Wilayah Kabupaten Kebumen

Berdasarkan analisis *cluster*, diperoleh hasil bahwa wilayah Kabupaten Kebumen terbagi menjadi tujuh wilayah pengembangan (WP). Masing-masing wilayah pengembangan terdiri atas beberapa kecamatan yang memiliki kemiripan karakteristik wilayah, berdasarkan beberapa variabel klasifikasi. Secara umum wilayah Kabupaten Kebumen memiliki karakteristik beragam, mulai dari pesisir, dataran, dan pegunungan. Persebaran kegiatan juga merata di seluruh wilayah Kabupaten, dengan pusat-pusat kegiatan tersebar sesuai intensitasnya.

Kondisi wilayah Kebumen dapat didekati dengan beberapa teori pengembangan wilayah yang disampaikan oleh para pencetusnya. Teori kutub pertumbuhan, yang diperkenalkan oleh ekonom Prancis François Perroux, merupakan konsep fundamental dalam memahami dinamika pembangunan regional. Teori ini berargumen bahwa pertumbuhan ekonomi tidak terjadi secara merata di seluruh wilayah, melainkan terkonsentrasi pada titik-titik tertentu yang bertindak sebagai "kutub pertumbuhan" (*growth poles*). Kutub pertumbuhan ini adalah pusat-pusat aktivitas ekonomi yang memiliki pengaruh dominan terhadap wilayah sekitarnya. Perroux mendefinisikan kutub pertumbuhan sebagai "sekelompok industri yang mengalami ekspansi yang berlokasi di suatu daerah perkotaan dan mendorong perkembangan kegiatan ekonomi lebih lanjut ke seluruh daerah pengaruhnya".¹ Dengan kata lain, kutub pertumbuhan adalah lokomotif yang menarik daerah-daerah di sekitarnya untuk ikut berkembang. Pertumbuhan di kutub pertumbuhan ini kemudian menyebar ke wilayah lain melalui berbagai mekanisme, seperti peningkatan permintaan akan input produksi, transfer teknologi, dan migrasi tenaga kerja [9].

Proses penyebaran pertumbuhan dari kutub ke wilayah sekitarnya melibatkan beberapa mekanisme, yaitu efek penyebaran (*spread effects*). Pertumbuhan di kutub pertumbuhan menciptakan permintaan akan barang dan jasa dari wilayah sekitarnya, sehingga mendorong pertumbuhan industri di daerah tersebut. Efek polarisasi (*backwash effects*), pertumbuhan di kutub pertumbuhan juga dapat menarik sumber daya (tenaga kerja, modal, dan sumber daya alam) dari wilayah sekitarnya, sehingga memperlambat pertumbuhan di daerah-daerah tersebut. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan kutub pertumbuhan antara lain: keunggulan komparatif yaitu kehadiran sumber daya alam yang unik, tenaga kerja terampil, atau infrastruktur yang baik dapat menjadi keunggulan komparatif bagi suatu wilayah untuk menjadi kutub pertumbuhan. Kebijakan pemerintah yang mendukung investasi, inovasi, dan pengembangan infrastruktur dapat mempercepat pertumbuhan kutub. Keterkaitan yang kuat antara berbagai sektor ekonomi di dalam suatu kutub akan memperkuat pertumbuhannya. Aksesibilitas, ketersediaan infrastruktur transportasi dan komunikasi yang baik akan memudahkan akses ke pasar yang lebih luas.

Meskipun teori kutub pertumbuhan telah banyak digunakan dalam perencanaan pembangunan, namun teori ini juga mendapat kritik. Terlalu menekankan pada peran sektor industri, sehingga kurang memperhatikan peran sektor jasa dan pertanian dalam pembangunan. Teori ini seringkali mengabaikan perbedaan spasial dalam penyebaran pertumbuhan. Teori ini kurang mempertimbangkan pengaruh faktor global seperti perubahan iklim dan fluktuasi harga komoditas [1].



Gambar 2. Klaster Wilayah Pengembangan di Kabupaten Kebumen

Teori polarisasi, yang diperkenalkan oleh Gunnar Myrdal, merupakan konsep penting dalam memahami dinamika pembangunan regional. Teori ini menyoroti adanya kecenderungan pertumbuhan ekonomi yang tidak merata di berbagai wilayah, sehingga menciptakan kesenjangan antara pusat pertumbuhan dan daerah pinggiran. Menurut Myrdal, setiap daerah memiliki pusat-pusat pertumbuhan yang menarik masuknya faktor-faktor produksi seperti tenaga kerja, modal, dan barang dagangan. Pusat-pusat ini kemudian berkembang pesat dan menciptakan efek bola salju yang semakin memperbesar ketimpangan dengan daerah sekitarnya.

Mekanisme Kerja Polarisasi

Proses polarisasi ini terjadi melalui beberapa mekanisme: Efek penyebaran yang tidak merata: Pertumbuhan ekonomi di pusat-pusat pertumbuhan tidak menyebar secara merata ke daerah sekitarnya, melainkan cenderung terkonsentrasi di wilayah yang sudah maju. Efek balik (backwash effects): Pusat-pusat pertumbuhan cenderung menarik sumber daya dari daerah pinggiran, sehingga memperlambat pertumbuhan di daerah tersebut. Efek penyebaran balik (spread effects): Meskipun demikian, pertumbuhan di pusat-pusat pertumbuhan juga dapat memicu pertumbuhan di daerah pinggiran melalui peningkatan permintaan akan produk-produk dari daerah pinggiran dan transfer teknologi.

Beberapa faktor yang dapat memperkuat proses polarisasi antara lain: Keunggulan awal: Daerah yang memiliki keunggulan komparatif seperti sumber daya alam yang melimpah atau infrastruktur yang baik cenderung menjadi pusat pertumbuhan. Ekonomi skala: Perusahaan besar cenderung berlokasi di pusat-pusat pertumbuhan untuk memanfaatkan ekonomi skala. Aglomerasi: Konsentrasi perusahaan dalam satu wilayah dapat menciptakan efek aglomerasi yang memperkuat pertumbuhan. Kebijakan pemerintah: Kebijakan pemerintah yang tidak merata dapat memperkuat atau melemahkan proses polarisasi.

Polarisasi ekonomi memiliki dampak yang signifikan terhadap pembangunan suatu negara. Dampak positifnya antara lain: Pertumbuhan ekonomi yang cepat: Pusat-pusat pertumbuhan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan. Inovasi dan pengembangan teknologi: Konsentrasi perusahaan dan tenaga kerja terampil di pusat-pusat pertumbuhan dapat memicu inovasi.

Namun, dampak negatifnya lebih dominan, yaitu: Ketimpangan regional: Terjadinya kesenjangan yang semakin lebar antara pusat dan pinggiran. Urbanisasi yang tidak terkendali: Migrasi penduduk dari daerah

pedesaan ke perkotaan dapat menyebabkan masalah sosial dan lingkungan. Ketergantungan pada sektor tertentu: Pusat-pusat pertumbuhan seringkali terlalu bergantung pada sektor tertentu, sehingga rentan terhadap fluktuasi ekonomi [10].

Untuk mengatasi masalah polarisasi, diperlukan berbagai strategi, antara lain: Desentralisasi: Memberikan kewenangan yang lebih besar kepada pemerintah daerah untuk mengelola sumber daya dan pembangunan. Investasi di daerah pinggiran: Meningkatkan infrastruktur, pendidikan, dan kesehatan di daerah pinggiran. Pengembangan industri kecil dan menengah: Mendukung pertumbuhan UMKM di daerah pinggiran. Kemitraan antara pusat dan daerah: Membangun kerjasama antara pemerintah pusat dan daerah untuk mengatasi masalah bersama.

Teori polarisasi juga mendapat kritik karena terlalu menekankan pada aspek negatif dari proses pembangunan. Beberapa kritik yang diajukan antara lain: Terlalu statis: Teori ini kurang memperhatikan dinamika perubahan dalam proses pembangunan. Kurang memperhatikan faktor-faktor non-ekonomi: Teori ini hanya fokus pada aspek ekonomi, sementara faktor-faktor sosial, budaya, dan politik juga penting. Tidak memperhitungkan peran negara: Teori ini kurang memperhatikan peran negara dalam mengurangi ketimpangan.

Teori tempat pusat, yang pertama kali diperkenalkan oleh Walter Christaller pada tahun 1933, merupakan salah satu konsep fundamental dalam geografi ekonomi. Teori ini berusaha menjelaskan pola distribusi pemukiman dan aktivitas ekonomi di suatu wilayah secara spasial. Christaller berargumen bahwa pemukiman manusia dan aktivitas ekonomi tidak tersebar secara acak, melainkan terorganisir dalam suatu hierarki yang dapat diprediksi. Teori ini mengasumsikan bahwa setiap individu akan berusaha memenuhi kebutuhannya dengan cara yang paling efisien, yaitu dengan pergi ke tempat terdekat yang menyediakan barang atau jasa yang dibutuhkan. Dengan demikian, akan terbentuk pusat-pusat tempat (*central places*) yang menyediakan berbagai jenis barang dan jasa untuk wilayah sekitarnya. Pusat-pusat tempat ini memiliki ukuran dan fungsi yang berbeda-beda, membentuk hierarki dari pusat tempat tingkat rendah hingga tingkat tinggi. Pusat tempat tingkat rendah: Menyediakan barang dan jasa yang paling dasar, seperti makanan dan kebutuhan sehari-hari. Wilayah pengaruhnya terbatas dan biasanya berupa desa atau kota kecil. Pusat tempat tingkat menengah: Menyediakan berbagai jenis barang dan jasa yang lebih beragam, seperti barang elektronik, pakaian, dan layanan kesehatan. Wilayah pengaruhnya lebih luas, biasanya berupa kota sedang. Pusat tempat tingkat tinggi: Menyediakan berbagai jenis barang dan jasa yang paling kompleks, seperti layanan keuangan, pendidikan tinggi, dan pemerintahan. Wilayah pengaruhnya sangat luas, biasanya berupa kota besar atau metropolitan. Christaller mengidentifikasi tiga pola distribusi ideal pusat tempat, yaitu, pola kisi (*lattice*), pusat tempat terdistribusi dalam bentuk kisi-kisi yang teratur. Pola segitiga (*triangular*), pusat tempat terdistribusi dalam bentuk segitiga sama sisi. Pola heksagonal (*hexagonal*) pola ini dianggap sebagai pola yang paling efisien karena memaksimalkan jangkauan layanan dari setiap pusat tempat. Faktor-faktor yang mempengaruhi teori Tempat Pusat, antara lain, pusat jarak antara pusat tempat dengan konsumen akan mempengaruhi keputusan konsumen dalam memilih tempat untuk berbelanja. Semakin tinggi tingkat hierarki suatu pusat tempat, semakin beragam barang dan jasa yang disediakan. Daya beli penduduk akan mempengaruhi jenis dan jumlah barang dan jasa yang tersedia di suatu pusat tempat. Ketersediaan infrastruktur: Ketersediaan infrastruktur transportasi dan komunikasi akan mempengaruhi jangkauan wilayah pengaruh suatu pusat tempat. Teori tempat pusat memiliki implikasi yang luas dalam berbagai bidang, seperti: Perencanaan wilayah: Membantu dalam perencanaan tata ruang dan distribusi fasilitas publik. Geografi ekonomi: Menjelaskan pola distribusi industri dan perdagangan. Geografi penduduk: Menganalisis pola migrasi dan pertumbuhan penduduk [11].

Walaupun teori tempat pusat memberikan kerangka yang berguna untuk memahami pola distribusi pemukiman dan aktivitas ekonomi, namun teori ini memiliki beberapa keterbatasan: Asumsi yang terlalu sederhana: Kenyataan di lapangan seringkali lebih kompleks dan tidak sesuai dengan asumsi-asumsi dasar teori ini. Tidak memperhitungkan faktor non-ekonomi: Teori ini hanya fokus pada faktor ekonomi, sementara faktor-faktor non-ekonomi seperti sejarah, budaya, dan politik juga mempengaruhi pola distribusi pemukiman. Tidak dapat menjelaskan perubahan spasial: Teori ini lebih baik dalam menjelaskan pola distribusi statis daripada perubahan spasial yang dinamis. Setelah Christaller, banyak ahli geografi yang mengembangkan dan memodifikasi teori tempat pusat. Beberapa ahli, seperti August Lösch, memperluas teori ini dengan mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti produksi dan konsumsi.

Dalam memahami dinamika pembangunan regional, tiga teori utama kerap menjadi rujukan, yakni teori kutub pertumbuhan, teori polarisasi, dan teori tempat pusat. Ketiga teori ini, meski memiliki fokus yang berbeda, saling melengkapi dalam menjelaskan pola pertumbuhan ekonomi dan distribusi aktivitas spasial. Tulisan ini akan membahas perbandingan mendalam antara ketiga teori tersebut, mulai dari konsep dasar, mekanisme kerja, hingga implikasi bagi perencanaan wilayah.

Teori Kutub Pertumbuhan dikemukakan oleh François Perroux, teori ini berfokus pada pertumbuhan ekonomi yang terkonsentrasi di wilayah-wilayah tertentu yang disebut sebagai "kutub pertumbuhan". Kutub pertumbuhan ini bertindak sebagai lokomotif yang menarik aktivitas ekonomi lainnya, sehingga memicu pertumbuhan di wilayah sekitarnya. Faktor-faktor seperti inovasi teknologi, investasi, dan keberadaan sumber daya alam yang melimpah dapat menjadi pemicu terbentuknya kutub pertumbuhan. Teori Polarisasi disampaikan oleh Gunnar Myrdal mengembangkan teori polarisasi yang menekankan pada adanya kecenderungan pertumbuhan ekonomi yang tidak merata. Pusat-pusat pertumbuhan akan semakin menarik faktor-faktor produksi seperti modal, tenaga kerja, dan teknologi, sehingga memperkuat ketimpangan dengan daerah-daerah lain. Proses ini dikenal sebagai efek "backwash" yang dapat menghambat perkembangan daerah pinggiran [12], [13].

Teori Tempat Pusat dikenalkan oleh Walter Christaller, melalui teori tempat pusat, menawarkan perspektif yang lebih spasial. Teori ini menjelaskan pola distribusi pemukiman dan aktivitas ekonomi dalam suatu hierarki, di mana pusat-pusat tempat yang lebih besar menyediakan barang dan jasa yang lebih beragam dan kompleks. Jarak, daya beli penduduk, dan ketersediaan infrastruktur menjadi faktor penentu dalam pembentukan hierarki pusat tempat [14].

Tabel 1. Perbandingan Teori Kutub Pertumbuhan, Teori Polarisasi, dan Teori Tempat Pusat

Aspek Perbandingan	Teori Kutub Pertumbuhan	Teori Polarisasi	Teori Tempat Pusat
Fokus Utama	Pertumbuhan ekonomi terkonsentrasi di wilayah tertentu	Ketimpangan antara pusat dan pinggiran	Pola distribusi pemukiman dan aktivitas ekonomi
Mekanisme Kerja	Efek penyebaran dari kutub pertumbuhan	Efek backwash dan spread	Hierarki pusat tempat dan wilayah pengaruh
Faktor Utama	Inovasi, investasi, sumber daya alam	Keunggulan komparatif, kebijakan pemerintah	Jarak, daya beli, infrastruktur
Implikasi	Kebijakan untuk mendorong pertumbuhan di kutub pertumbuhan	Kebijakan untuk mengurangi ketimpangan	Perencanaan tata ruang, distribusi fasilitas
Rekomendasi Perencanaan Wilayah	Menyarankan pentingnya mengidentifikasi dan mendukung pertumbuhan kutub-kutub pertumbuhan yang sudah ada, serta menciptakan kutub pertumbuhan baru di daerah yang tertinggal.	Menekankan pentingnya kebijakan yang bertujuan untuk mengurangi ketimpangan regional, seperti investasi di daerah pinggiran dan pengembangan infrastruktur	Membantu dalam perencanaan tata ruang yang lebih efisien, misalnya dalam penentuan lokasi fasilitas umum, industri, dan permukiman

Sumber : diolah dari berbagai sumber pustaka, 2024

Ketiga teori di atas memiliki beberapa persamaan, seperti sama-sama membahas tentang pertumbuhan ekonomi regional dan distribusi spasial. Namun, terdapat perbedaan yang signifikan. Teori kutub pertumbuhan dan teori polarisasi lebih menekankan pada dinamika pertumbuhan ekonomi, sedangkan teori tempat pusat lebih fokus pada pola distribusi spasial [15]. Masing-masing teori memberikan implikasi bagi perencanaan pengembangan wilayah, teori kutub pertumbuhan merekomendasikan pentingnya mengidentifikasi dan mendukung pertumbuhan kutub-kutub pertumbuhan yang sudah ada, serta menciptakan kutub pertumbuhan baru di daerah yang tertinggal. Teori polarisasi menekankan pentingnya kebijakan yang bertujuan untuk mengurangi ketimpangan regional, seperti investasi di daerah pinggiran dan pengembangan infrastruktur, sedangkan teori tempat pusat mengarah pada efisiensi perencanaan tata ruang, misalnya dalam penentuan lokasi fasilitas umum, industri, dan permukiman.

Ketiga teori ini telah banyak dikritik karena memiliki asumsi-asumsi yang terlalu sederhana dan tidak dapat menjelaskan kompleksitas realitas. Namun, teori-teori ini tetap menjadi dasar penting dalam studi tentang pembangunan regional. Ketiga teori yang telah dibahas di atas saling melengkapi dalam memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang dinamika pembangunan regional. Teori kutub pertumbuhan menjelaskan tentang proses pertumbuhan ekonomi yang terkonsentrasi, teori polarisasi menyoroti masalah ketimpangan, dan teori tempat pusat memberikan kerangka untuk menganalisis pola distribusi spasial. Dalam perencanaan wilayah, ketiga teori ini dapat digunakan secara bersama-sama untuk merumuskan kebijakan yang lebih efektif dan berkelanjutan [1], [16]. Berdasarkan uraian di atas, teori-teori pengembangan wilayah tentang kutub pertumbuhan, polarisasi, dan tempat pusat sangat relevan dengan perkembangan wilayah di Kabupaten Kebumen.



KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, diskusi teoritik, dan temuan studi, dapat disimpulkan bahwa pendekatan perwilayahan pengembangan dalam pengembangan wilayah dapat menjadi salah satu strategi dalam mewujudkan tujuan perencanaan wilayah di masa yang akan datang. Wilayah Kabupaten Kebumen terbagi menjadi tujuh klaster wilayah pengembangan (WP) yang dikelompokkan berdasarkan kemiripan karakteristik dari berbagai aspek dan kedekatan spasial. Pengelompokan wilayah tersebut selanjutnya dapat direkomendasikan untuk menjadi pertimbangan dalam proses pelaksanaan pembangunan, jangka pendek, menengah, maupun jangka panjang. Rekomendasi selanjutnya adalah kajian lanjutan tentang perumusan fokus dan strategi pengembangan pada masing-masing wilayah pengembangan (WP).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kajian dan penulisan artikel ini, khususnya Pemerintah Kabupaten Kebumen, dan Institut Teknologi Nasional Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Yang, J. Zhang, Q. Xu, dan X. Luo, "Urban-Rural Spatial Transformation Process and Influences from the Perspective of Land use: A Case Study of the Pearl River Delta Region," *Habitat International*, vol. 104, pp. 102234, 2020. doi: 10.1016/j.habitatint.2020.102234
- [2] H. Selod dan F. Shilpi, "Rural-Urban Migration in Developing Countries: Lessons from the Literature," *Regional Science and Urban Economics*, vol. 91, pp. 103713, 2021. doi:10.1016/j.regsciurbeco.2021.103713
- [3] T. C. Wong, S. S. Han, dan H. Zhang, Population Mobility, Urban Planning and Management in China. 2015. doi:10.1007/978-3-319-15257-8
- [4] A. Nurohmah, A. Priadmojo, M. K. Dewi, M. R. Satria, and N. Saputra, "Analysis of Regional Development in Connection with Multi Disaster Susceptibility in Bengkulu Province," *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 135, pp. 70-75, 2014. doi:10.1016/j.sbspro.2014.07.327
- [5] R. Jedwab, L. Christiaensen, dan M. Gindelsky, "Demography, Urbanization and Development: Rural Push, Urban Pull and ... Urban Push?," *Journal of Urban Economics*, vol. 98, pp. 6-16, 2017. doi:10.1016/j.jue.2015.09.002
- [6] J. Cidell, "The Role of Major Infrastructure in Subregional Economic Development: An Empirical Study of Airports and Cities," *Journal of Economic Geography*, vol. 15, no. 6, pp. 1125-1144, 2015. doi:10.1093/jeg/lbu029
- [7] R. N. Puspita, "Analisis K-Means Cluster pada Kabupaten/Kota di Provinsi Banten Berdasarkan Indikator Indeks Pembangunan Manusia," *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, vol. 2, no. 3, pp. 267-281, 2021. doi: 10.46306/lb.v2i3.85
- [8] T. Apriliana dan E. Widodo, "Analisis Cluster Hierarki untuk Pengelompokan Provinsi di Indonesia berdasarkan Jumlah Base Transceiver Station dan Kekuatan Sinyal," *KONSTELASI Konvergensi Teknologi Dan Sistem Informasi*, vol. 3, no. 2, pp. 286-296, 2023. doi:10.24002/konstelasi.v3i2.7143
- [9] Y. Deng, W. Qi, B. Fu, dan K. Wang, "Geographical Transformations of Urban Sprawl: Exploring the Spatial Heterogeneity Across Cities in China 1992-2015," *Cities*, vol. 105, p. 102415, 2020. doi: 10.1016/j.cities.2019.102415
- [10] A. Ruiz dan J. Guevara, "Environmental and Economic Impacts of Road Infrastructure Development: Dynamic Considerations and Policies," *Journal of Management in Engineering*, vol. 36, no. 3, p. 04020006, 2020. doi: 10.1061/(asce)me.1943-5479.0000755
- [11] D. K. Nagy, "Quantitative Economic Geography Meets History: Questions, Answers and Challenges," *Regional Science and Urban Economics*, p. 103675, 2021. doi: 10.1016/j.regsciurbeco.2021.103675
- [12] P. Monkkonen, A. Comandon, E. J. A. Montejano, dan E. Guerra, "Urban Sprawl and The Growing Geographic Scale of Segregation in Mexico, 1990-2010," *Habitat International*, vol. 73, pp. 89-95, 2017. doi: 10.1016/j.habitatint.2017.12.003
- [13] X. Wang, R. Shi, Y. Zhou, "Dynamics of Urban Sprawl and Sustainable Development in China," *Socio-Economic Planning Sciences*, vol.70, p. 100736, 2020. doi: 10.1016/j.seps.2019.100736
- [14] I. S. Astuti, K. Sahoo, A. Milewski, D. R. Mishra, "Impact of Land Use Land Cover (LULC) Change on Surface Runoff in an Increasingly Urbanized Tropical Watershed," *Water Resources Management*, vol. 33, no. 12, pp. 4087-4103, 2019. doi: 10.1007/s11269-019-02320-w
- [15] G. Thomson, Ny. Henrik, V. Nikulina, S. Borén, J. Ayers, dan J. Bryant, "Rapid Scenario Planning to Support a Regional Sustainability Transformation Vision: A Case Study from Blekinge, Sweden," *Sustainability*, vol. 12, no. 17, pp. 1-26, 2020. doi: 10.3390/SU12176928
- [16] I. A. Ardi, Y. Yusliana, dan I. Priyoga, "The Regional Transformation of Kulon Progo Regency Based on Land Cover Change and Sustainable Land use Analysis The regional Transformation of Kulon Progo Regency Based on Land Cover Change and Sustainable Land use Analysis," *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 1151, The 1st 2022 International Conference on Sustainable Environment, Development, and Energy (CONSER 2022)*, Denpasar, 2023, pp. 1-6. doi:10.1088/1755-1315/1151/1/012006