

Analisis Interaksi Spasial Antarwilayah di Kabupaten Sidoarjo: Identifikasi Pusat Pertumbuhan Ekonomi dan Dampaknya terhadap Ketimpangan

Analysis of Spatial Interaction Between Regions in Sidoarjo Regency: Identifying Economic Growth Centers and Their Impact on Inequality

Nur Afiyatur Rohmah^{1*}, Achmad Room Fitrianto^{2*}

^{1,2}Program Studi Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, Surabaya, Indonesia

*Penulis korespondensi. e-mail: ¹afiaturrohmah1@gmail.com; ²ar.fitrianto@uinsa.ac.id

(Diterima: 7 Juli 2023; Disetujui: 21 Februari 2024)

Abstrak

Daerah dengan tingkat fasilitas tinggi akan mampu mendorong pembangunan dan pertumbuhan ekonomi wilayahnya menjadi lebih baik. Di sisi lain, daerah dengan tingkat fasilitas yang kurang memadai akan lebih banyak berinteraksi dengan wilayah lain untuk mencukupi kebutuhannya. Apabila kemampuan daerah dalam hal interaksi tersebut lemah, maka akan terjadi ketimpangan daerah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis interaksi spasial antarkecamatan di Kabupaten Sidoarjo dan mengidentifikasi kecamatan yang potensial sebagai pusat pertumbuhan ekonomi. Data yang digunakan adalah data sekunder dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Sidoarjo tahun 2021. Metode Skalogram dan Indeks Sentralitas digunakan untuk mengidentifikasi kecamatan yang potensial sebagai pusat pertumbuhan ekonomi. Hasilnya menunjukkan bahwa kecamatan dengan fasilitas publik yang lebih baik cenderung memiliki nilai sentralitas yang lebih tinggi, dan beberapa kecamatan di utara Kabupaten Sidoarjo memiliki potensi lebih besar sebagai pusat pertumbuhan ekonomi. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor yang memengaruhi pertumbuhan wilayah perkotaan, diantaranya termasuk faktor lokasi dan pertumbuhan penduduk. Studi menunjukkan bahwa kenaikan jumlah penduduk dapat memengaruhi pendapatan daerah dan pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah, meskipun dampaknya dapat berbeda-beda tergantung pada kondisi lokal. Kabupaten Sidoarjo sebagai wilayah peri-urban mengalami pertumbuhan ekonomi yang didorong oleh efek pertumbuhan ekonomi dari wilayah sekitarnya yang disebut *spread effect*. Meskipun demikian, peningkatan perekonomian juga dapat menyebabkan ketimpangan ekonomi yang tercermin dalam peningkatan Rasio Gini.

Kata kunci: indeks sentralitas; kesenjangan wilayah; pertumbuhan ekonomi; skalogram; *spread effect*

Abstract

Regions with high level of facilities will be able to encourage better development and economic growth in their regions. On the other hand, regions with inadequate levels of facilities will interact more with other regions to meet their needs. If a region's capabilities in terms of interaction are weak, regional disparity will occur. This study aims to analyze spatial interactions between districts in Sidoarjo Regency and identify potential districts that have the potential to become economic growth centers. Data used are secondary data from the Sidoarjo Regency Statistics Agency in 2021. Scalogram and Centrality Index methods are used to identify potential districts that have the potential to become economic growth centers. The results indicate that districts with better public facilities tend to have higher centrality values, and several districts in the northern part of Sidoarjo Regency have greater potential as economic growth centers. The results of the analysis show that there are several factors that influence the growth of urban areas, including location factors and population growth. The study shows that an increase in population can affect regional income and economic growth in a region, although the impact may vary depending on local conditions. Sidoarjo Regency, as a peri-urban area, is experiencing economic growth driven by economic growth effects from the surrounding areas, known as the *spread effect*. However, economic growth can also lead to economic disparities, reflected in an increase in the Gini Ratio.

Keywords: centrality index; economic growth; regional disparity; scalogram; *spread effect*

1. PENDAHULUAN

Kota adalah suatu kawasan yang memiliki tingkat produktivitas dan tingkat mobilitas penduduk yang tinggi dari masa ke masa. Pada awal perkembangannya, kota adalah wilayah dengan tingkat mobilitas ekonomi yang rendah seperti wilayah desa. Namun kemudian, terdapat beberapa faktor yang mendorong pertumbuhannya menjadi wilayah perkotaan, diantaranya adalah faktor lokasi dan faktor penduduk. Lokasi memiliki peran besar dalam perkembangan suatu wilayah. Semakin dekat suatu wilayah dengan perkotaan, maka semakin besar manfaat perkotaan yang ditularkan ke wilayah tersebut. Sementara itu, pertumbuhan penduduk dapat disebabkan karena tingkat kelahiran dan laju urbanisasi. Semakin tinggi laju pertumbuhan penduduk, maka semakin banyak pendorong kegiatan perekonomian yang berjalan di wilayah tersebut. Hal ini dibuktikan pada studi Purba & Manurung (2023) mengenai kependudukan bahwa kenaikan jumlah penduduk di Kota Pematang Siantar memengaruhi secara signifikan kenaikan pada pendapatan daerah dan memacu pertumbuhan ekonomi di berbagai sektor. Namun, pada Desmawan et al. (2023) menunjukkan hasil yang sebaliknya, yakni peningkatan jumlah penduduk di Kabupaten Tangerang berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini disebabkan karena kurangnya akses terhadap lapangan kerja bagi sekian banyak penduduk yang terus bertambah terutama karena faktor migrasi.

Perekonomian yang tumbuh dapat memperbaiki kondisi ekonomi sektoral wilayah, baik pada sektor publik maupun sektor privat. Tentunya proses ini terjadi dalam periode waktu yang panjang dan berkesinambungan. Pertumbuhan ekonomi dapat ditandai dengan adanya kenaikan output per kapita yang disajikan secara statistik dalam Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Seperti yang telah disinggung sebelumnya, kependudukan adalah salah satu faktor yang berdampak terhadap tingkat pertumbuhan ekonomi. Suatu wilayah yang memiliki penduduk padat didominasi oleh tenaga kerja produktif akan memicu perluasan pasar. Interaksi yang terjadi pada perluasan pasar akan menciptakan suatu spesialisasi pasar sesuai dengan pengelompokan tenaga kerja dan produk atau jasa yang dikelolanya (Yunianto, 2021).

Penduduk sebagai subjek pembangunan akan menentukan apakah suatu perekonomian dapat berkembang. Jumlah populasi yang tinggi akan menawarkan tenaga kerja dengan jumlah cukup yang bertindak sebagai promotor pembangunan. Namun dalam sudut pandang yang lain, adanya pertumbuhan laju penduduk justru menimbulkan beban terhadap pembangunan di suatu wilayah. Hal ini dilihat dari kualitas hidup yang didapatkan apabila disandingkan dengan kemampuan perekonomian di wilayah tersebut. Celahnya adalah apabila kebutuhan penduduk terhadap kualitas hidup, pendidikan, kesehatan, dan modal masih rendah akibatnya akan terjadi kesenjangan karena produktivitas kerjanya yang rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian Sari et.al. (2020) dalam Kusumo & Annas (2023) yang menunjukkan hasil pertumbuhan penduduk di Kabupaten Tebo berpengaruh positif terhadap ketimpangan. Adapun penyebabnya adalah kurang memadainya akses terhadap fasilitas modal dan *living cost* yang sangat tinggi sehingga melemahkan daya produktivitas penduduk yang ada.

Kabupaten Sidoarjo adalah wilayah yang berbatasan langsung dengan Kota Surabaya. Salah satu keuntungan yang diperoleh Kabupaten Sidoarjo adalah adanya efek pertumbuhan ekonomi Kota Surabaya yang meluas ke wilayahnya. Efek pertumbuhan ekonomi yang meluas ini disebut juga dengan *spread effect*. Akibatnya, pertumbuhan ekonomi dan laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Sidoarjo meningkat. Hal ini dapat dilihat dari pertumbuhan PDRB Kabupaten Sidoarjo berikut:

Tabel 1. PDRB dan Jumlah Populasi di Kabupaten Sidoarjo

	2019	2020	2021
PDRB	140.492.937,79	135.305.323,11	141.000.359,48
Jumlah Populasi	2,26 juta jiwa	2,03 juta jiwa.	2,23 juta jiwa

Sumber: BPS Kabupaten Sidoarjo, 2021

Pada tahun 2020, PDRB dan jumlah populasi di Kabupaten Sidoarjo mengalami penurunan dari tahun sebelumnya akibat pandemi Covid-19. Adanya *spread effect* dari wilayah sekitarnya, perekonomian Kabupaten Sidoarjo naik pada tahun selanjutnya disertai dengan penambahan jumlah populasi yang mencapai 2,23 juta jiwa pada tahun 2021. Sebagai wilayah peri-urban, banyak masyarakat asli ataupun pendatang yang memilih Kabupaten Sidoarjo sebagai lokasi hunian strategis. Masyarakat juga mendapatkan tingkat Upah Minimum Kabupaten (UMK) yang tinggi dengan urutan ketiga di Provinsi Jawa Timur. Namun, peningkatan perekonomian tersebut juga dibarengi dengan Rasio Gini yang meningkat dari 0,34 pada tahun 2021 menjadi 0,37 pada tahun 2022 (BPS Provinsi Jawa Timur, 2023).

Peningkatan ketimpangan di Provinsi Jawa Timur tersebut diakibatkan karena pemulihan ekonomi pasca pandemi belum dirasakan secara merata oleh masyarakat. Salah satu kebijakan yang dapat dilakukan untuk menstimulasi

pemerataan ekonomi tersebut dengan adanya pengembangan wilayah (Fudhail et al., 2021). Pengembangan wilayah berkaitan erat dengan interaksi antarwilayah, dimana ketersediaan infrastruktur, sumber daya, sarana dan prasarana sangat diperlukan.

Fasilitas yang tersedia dapat menjadi batu pijakan untuk merumuskan strategi pengembangan dan penetapan wilayah sebagai pusat pertumbuhan ekonomi yang baru. Fasilitas tersebut menjadi penghubung keterkaitan antarwilayah sehingga mampu menyalurkan kebutuhan sumber daya pada wilayah yang belum tercukupi. Keterkaitan spasial ini dapat membentuk suatu wilayah fungsional sebagai wilayah pusat pertumbuhan dimana hubungan mutualisme kegiatan ekonomi terjadi. Adanya wilayah yang saling berinteraksi memungkinkan perluasan skala ekonomi, peningkatan kapasitas produksi dan daya saing produk atau jasa, terciptanya pasar tenaga kerja, dan memengaruhi distribusi tenaga kerja sehingga dapat menstimulasi pemerataan ekonomi dan mereduksi kesenjangan di Kabupaten Sidoarjo.

Douglas (1998) memaparkan bahwa kesuksesan hubungan mutualisme antara desa-kota signifikan terhadap pencapaian pertumbuhan dan perkembangan suatu wilayah (Aulia, 2020). Oleh karena itu, penyusunan strategi pengembangan wilayah Kabupaten Sidoarjo dapat dimulai dengan menganalisis sebaran fasilitas publik yang tersebar di setiap kecamatan. Sebaran fasilitas publik dan kekuatan keterkaitan wilayah perlu dianalisis guna menyusun strategi yang tepat untuk pemerataan ekonomi. Analisis dilakukan menggunakan Skalogram karena Skalogram mampu mengidentifikasi sebaran fasilitas unggul yang potensial. Dari hasil Skalogram, dapat dilakukan identifikasi dan analisis kecamatan mana yang mampu berperan sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Sidoarjo. Dalam hal ini, diperlukan klasifikasi kelas wilayah yang dicerminkan dalam hasil Indeks Sentralitas. Hasilnya, ketika kecamatan tersebut berperan sebagai pusat pertumbuhan ekonomi, maka diharapkan dapat menularkan efek pertumbuhan (*spread effect*) pada kecamatan lain di sekitarnya. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan dua alat analisis utama, yakni Skalogram dan Indeks Sentralitas untuk mengetahui bagaimana keterkaitan wilayah antarkecamatan di Kabupaten Sidoarjo dan menganalisis kecamatan mana yang potensial menjadi pusat pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Sidoarjo.

2. KAJIAN TEORI

Pertumbuhan ekonomi adalah keadaan dimana kemampuan output perekonomian meningkat, baik berupa barang atau jasa. Dalam pandangan teori klasik, apabila sumber daya yang dimiliki suatu wilayah sudah kritis, maka perekonomian dapat menurun akibat kebutuhan hidup populasi yang semakin meningkat (Martadinata, 2022). Faktor-faktor pendorong pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah diantaranya kenaikan populasi, ketersediaan fasilitas barang modal, luas lahan, dan kualitas teknologi yang digunakan. Dalam hal ini, apabila populasi di suatu wilayah mengalami kelemahan ekonomi dan keterbatasan sumber daya di wilayahnya, maka populasi tersebut akan melakukan pergerakan ke wilayah lain untuk memenuhi kebutuhannya. Pergerakan ini mengakibatkan adanya keterhubungan satu wilayah dengan wilayah lain dengan tujuan tertentu.

Dalam pandangan Dornbusch dalam Yuniarti et al. (2020), terjadinya peningkatan pertumbuhan ekonomi dapat tercermin apabila PDRB suatu wilayah mengalami peningkatan. Pertumbuhan ekonomi didorong oleh tersedianya sumber daya alam (SDA), sumber daya manusia (SDM), dan infrastruktur yang mampu membuat faktor produksi berjalan efisien. Ketika suatu wilayah memiliki penawaran tenaga kerja produktif yang memadai serta mampu menggunakan segala sumber daya yang tersedia, maka yang akan ditimbulkan adalah peningkatan standar hidup masyarakat melalui pendapatan per kapita yang diterimanya. Wilayah yang memiliki potensi tersebut cenderung memiliki pertumbuhan ekonomi yang tinggi, ketersediaan lapangan pekerjaan yang lebih layak, dan fasilitas yang lengkap. Oleh karena itu, wilayah tersebut cenderung terjadi peningkatan populasi yang memengaruhi kepadatan wilayah dengan harapan hidup lebih sejahtera. Sementara itu, kapabilitas wilayah yang ditempati belum tentu mampu menanggung harapan penduduk tersebut. Pembangunan ekonomi menurut Todaro (2011) dalam Fudhail et al. (2021) adalah usaha peningkatan kualitas daerah yang mampu menciptakan pertumbuhan, mampu menurunkan kemiskinan, mampu mereduksi kesenjangan, dan mengurangi pengangguran.

Keterkaitan yang terjadi antar wilayah desa dan kota merupakan hal penting yang tidak dapat dipisahkan. Keterkaitan wilayah didefinisikan sebagai hubungan timbal balik antara wilayah satu dengan wilayah lain. Pada mulanya, keterkaitan wilayah terjadi secara alami karena lintasan batas wilayah yang saling terhubung. Namun, seiring dengan peningkatan populasi dan kebutuhannya, keterkaitan wilayah menjadi vital untuk memenuhi kebutuhan sandang, pangan, dan papan. Keterkaitan ini berperan penting dalam proses pembangunan karena mampu menciptakan kesejahteraan masyarakat melalui terciptanya lapangan kerja dan peningkatan pendapatan bagi masyarakat (Syuhada et al., 2023). Menurut Copus (2013) dalam Aulia (2020), terdapat beberapa hal yang

dapat menjelaskan keterkaitan wilayah, yakni 1) faktor penduduk yang saling berkaitan satu sama lain, 2) faktor pertukaran ekonomi yang inovatif, 3) adanya jasa layanan publik yang dapat memanfaatkan masyarakat, 4) faktor pertukaran budaya masyarakat dan lingkungan, dan 5) kelembagaan yang saling terkait. Penelitian lain juga mengakomodasi faktor pendorong keterkaitan wilayah yang tidak jauh berbeda (Jamshed et al., 2020). Keterkaitan spasial tidak dapat dipisahkan dari elemen-elemen seperti keadaan sosial dan ekonomi, peran kelembagaan, ketersediaan infrastruktur, dan keterhubungan spasial serta lingkungan.

Dalam perencanaan pembangunan wilayah, perlu diketahui output perencanaan apa yang hendak dibangun (Aburaera et al., 2023). Output tersebut mengacu pada infrastruktur, pendidikan, kesehatan, modal, lahan, dan lain-lain. Perencanaan juga mempertimbangkan kondisi spasial dari wilayah yang terkait dengan kondisi lahan dan iklim. Apabila salah satu pertimbangan aspek atau produk tersebut tidak berjalan efektif dan efisien, maka akan tercipta dampak yang tidak sesuai rencana pembangunan. Pendekatan dalam membangun wilayah hendaknya dilakukan secara menyeluruh yang tidak mengabaikan adanya celah kesenjangan di dalam wilayah yang dapat menekan pertumbuhan ekonomi nasional. Hal ini akan mengakibatkan gagalnya tujuan pembangunan nasional yang telah dirancang atau ditetapkan yakni mewujudkan masyarakat yang adil dan makmur serta adanya pemerataan baik material maupun spiritual (Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 1995).

Proses pembangunan akan merubah kondisi sosial-ekonomi tetapi perubahan tersebut tidak selalu langsung berdampak meluas di seluruh wilayah administrasi. Hal ini melibatkan banyak dimensi saling terintegrasi sehingga dapat memengaruhi kinerja pembangunan di suatu wilayah. Kinerja tersebut akan memengaruhi kemampuan suatu wilayah dalam mengadopsi perubahan yang nantinya akan berakibat kesenjangan bagi wilayah yang kurang mumpuni. Dalam kajian United Nations Development Programme (UNDP) pada publikasi Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (2019), kinerja pembangunan yang dapat mendukung pertumbuhan ekonomi dapat dilakukan melalui peningkatan pelayanan pendidikan dan kesehatan pada masyarakat. Dalam sudut pandang yang lain, Perdana et al. (2023) menyatakan bahwa kemudahan akses untuk menjangkau wilayah lain juga memberikan dampak bagi kelangsungan kinerja perekonomian. Aksesibilitas ini penting karena dengan adanya akses yang mudah untuk berinteraksi dengan wilayah lain maka transfer ilmu pengetahuan dan teknologi, aliran barang dan modal, serta mobilitas sosial-ekonomi akan lebih mudah. Hal yang sama juga dijelaskan Saniman et al. (2023) bahwa aspek penting yang perlu diperhatikan dalam pembangunan adalah keterkaitan spasial. Hidayah & Rohmadiani (2023) juga menjelaskan faktor lain yang memengaruhi wilayah peri-urban. Dalam penelitian mereka di Kabupaten Gresik, ditemukan bahwa keterkaitan spasial dipengaruhi oleh kondisi sosio-ekonomi masyarakat. Di masa yang akan datang, strategi pembangunan daerah sangat bergantung pada otonomi daerah sendiri (Zamaya & Tampubolon, 2021). Kebijakan yang diadopsi harus mampu mencakup kolaborasi yang efektif, efisien, dan inovatif antarpihak terhadap pengelolaan sumber daya lokal, berwawasan berkelanjutan, serta aksi yang tanggap terhadap respon kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pembangunan daerah memang sebuah cara yang dapat meratakan kesejahteraan sosial. Tujuan pembangunan yang terpenting adalah mampu mengupayakan pemenuhan kebutuhan primer manusia dan juga kebutuhan-kebutuhan lain yang esensial. Dalam upaya mencapai tujuan, keterkaitan wilayah menjadi perhatian penting karena suatu daerah tidak bisa memenuhi kebutuhannya sendiri. Diperlukan kesadaran dan peran dari berbagai institusi dan pihak untuk dapat berkolaborasi, berinovasi, dan merencanakan pembangunan yang terukur dari segala aspek untuk mencapai tujuan pembangunan. Apabila pendekatan perencanaan telah disusun dengan rapi tetapi perhatian pada aspek atau dimensi yang lain tidak seimbang, maka celah kesenjangan dalam pertumbuhan ekonomi akan terjadi. Oleh karena itu, analisis mengenai pusat pertumbuhan dan interaksi wilayah menjadi acuan penting dalam menyusun strategi pembangunan wilayah.

Secara general, penelitian-penelitian sebelumnya lebih menekankan pada pelayanan kinerja beberapa fasilitas publik terhadap peningkatan perekonomian. Penelitian yang dilakukan Resantie & Santoso (2020) menekankan pada penggunaan lahan di Kabupaten Sidoarjo yang telah berubah. Melalui penggunaan ArcGIS, penggunaan lahan hijau di Kabupaten Sidoarjo telah berubah seluas 6.032,649 Ha dengan pengalihan terbesar pada lahan pertanian. Sejalan dengan itu, Fransiska & Pratomoatmojo (2020) menjelaskan spasial yang lebih spesifik menggunakan metode Delphi. Dari hasil analisis tren yang dilakukan, perkembangan pemukiman pada tahun 2029 di Kabupaten Sidoarjo akan mengalami peningkatan dengan tingkat kurasi sebesar 89.31 persen dan lahan pemukiman akan mengalami potensi deviasi sebesar 7.43 persen. Dengan adanya *forecast* peningkatan ini, diperlukan pertimbangan terhadap

peraturan penggunaan lahan di Kabupaten Sidoarjo dan sebagai kebijakan persiapan menghadapi potensi adanya ledakan pemukiman yang tidak terencana. Kondisi pemukiman yang tidak terencana tentu akan berpengaruh pada proses pembangunan sesuai Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Pemukiman dan ledakan penduduk yang tidak terencana akan menjadi beban tersendiri bagi pemerintah untuk pengadaan fasilitas publik yang memadai. Efeknya juga akan menyebar pada wilayah lain di sekitarnya. Apabila fasilitas publik tidak memadai, maka tingkat produktivitas di setiap wilayah akan menurun dan tidak seimbang dengan wilayah lain di sekitarnya.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Penelitian ini akan menganalisis kekuatan interaksi spasial antarkecamatan di Kabupaten Sidoarjo. Adapun kecamatan yang masuk dalam variabel perhitungan adalah seluruh kecamatan yang terdapat di Kabupaten Sidoarjo. Selain itu, penelitian ini juga akan mendeskripsikan kecamatan mana yang cocok sebagai pusat pertumbuhan di Kabupaten Sidoarjo sesuai dengan hasil kalkulasi menggunakan Skalogram dan Indeks Sentralitas. Berdasarkan sumber data, penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data yang diperoleh dari data sekunder, yakni Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Sidoarjo yang berupa tabel dinamis dan publikasi. Data yang digunakan adalah data tahun 2021.

Data yang digunakan dalam riset ini menjabarkan jumlah populasi dan jumlah sebaran fasilitas publik per kecamatan di Kabupaten Sidoarjo. Populasi yang dihitung adalah keseluruhan populasi baik yang didorong oleh faktor kelahiran maupun perpindahan penduduk. Sementara itu, sebaran fasilitas umum meliputi fasilitas pada urusan wajib, umum, dan pilihan (Badan Pusat Statistik Kabupaten Sidoarjo, 2019). Data dari fasilitas urusan wajib meliputi pendidikan, kesehatan, dan keagamaan. Ketiga data tersebut didasarkan pada keunggulan dan potensinya dalam penyelenggaraan dan pengembangan ekonomi, wilayah, dan kesejahteraan sosial. Sementara itu, fasilitas urusan umum terdiri dari badan yang menaungi aliran modal masyarakat. Selain itu, terdapat data fasilitas urusan pilihan yang terdiri dari pariwisata, perdagangan, dan perindustrian. Data ini merepresentasikan penunjang perekonomian yang berjalan di Kabupaten Sidoarjo. Keseluruhan subjenis dari ketiga fasilitas ini tidak dipresentasikan seluruhnya pada analisis ini. Hal ini dikarenakan sumber data tersebut secara legal yang tidak mudah diakses secara publik atau sulit diperoleh oleh umum. Selain itu, data tidak tersebar merata di keseluruhan kecamatan. Hal ini yang membatasi proses penelitian secara luas. Namun, ketidakmerataan sebaran fasilitas tersebut justru mampu merepresentasikan tingkat kemajuan pembangunan di setiap kecamatan yang berbeda-beda (Resantie & Santoso, 2020). Hal ini dapat dianalisis menggunakan alat analisis Indeks Sentralitas dan Skalogram.



Sumber: Website Pemerintah Kabupaten Sidoarjo

Gambar 1. Peta Administrasi Kabupaten Sidoarjo

Penelitian ini berlokasi di Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur. Pada kabupaten ini terdapat 18 kecamatan, 32 kelurahan, dan 322 desa. Dikutip dari *website* Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil (Disdukcapil) Kabupaten Sidoarjo (2021), batas administrasi dari Kabupaten Sidoarjo adalah sebagai berikut:

- Bagian utara = Kota Surabaya dan Kabupaten Gresik
- Bagian timur = Selat Madura
- Bagian selatan = Kabupaten Pasuruan
- Bagian barat = Kabupaten Mojokerto

Jumlah fasilitas yang tersedia memengaruhi kinerja masyarakat dalam menggapai pertumbuhan ekonomi. Semakin tinggi populasi, maka semakin banyak jumlah fasilitas yang diperlukan. Semakin banyak jumlah fasilitas yang tersedia, maka akan memacu pertumbuhan ekonomi yang lebih efektif. Penelitian ini berkaitan dengan jumlah ketersediaan fasilitas yang tersebar di wilayah administratif Kabupaten Sidoarjo. Adapun jenis fasilitas publik yang digunakan dalam penelitian ini adalah fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, fasilitas keagamaan, fasilitas ekonomi, dan fasilitas keuangan. Lokasi kecamatan yang diambil adalah jumlah keseluruhan kecamatan di Kabupaten Sidoarjo yang terdiri dari 18 kecamatan, yaitu Kecamatan Tarik, Kecamatan Prambon, Kecamatan Krembung, Kecamatan Porong, Kecamatan Jabon, Kecamatan Tanggulangin, Kecamatan Candi, Kecamatan Tulangan, Kecamatan Wonoayu, Kecamatan Sukodono, Kecamatan Sidoarjo, Kecamatan Buduran, Kecamatan Sedati, Kecamatan Waru, Kecamatan Gedangan, Kecamatan Taman, Kecamatan Krian, dan Kecamatan Balongbendo.

Penelitian ini menggunakan alat analisis Skalogram dan Indeks Sentralitas. Analisis Skalogram digunakan untuk menganalisis apakah di suatu daerah fasilitas yang tersedia lengkap. Pengolahan data dilakukan dengan mengisi jumlah unit data dan pengembangan bobot nilai apabila fasilitas publik yang dimaksud tersedia di wilayah analisis dan mengisi 0 apabila tidak tersedia (Ratna et al., 2023). Setelah rangkaian analisis Skalogram, dilakukan analisis Indeks Sentralitas. Indeks Sentralitas merupakan indeks yang digunakan untuk melihat hierarki wilayah atau wilayah mana yang cocok sebagai pusat pertumbuhan. Indeks ini dilakukan dengan cara menghitung jumlah bobot fasilitas yang dimiliki suatu daerah (Kasikoen, 2018). Semakin besar jumlah bobot, maka semakin tinggi hierarkinya. Adapun formulasinya adalah sebagai berikut:

$$t = C \cdot T$$

Keterangan: t = Nilai Sentralitas jumlah unit fasilitas yang diasumsikan 100
C = Nilai Bobot dari fungsi fasilitas publik
T = Jumlah keseluruhan fasilitas publik per wilayah analisis

Semakin besar bobot yang didapat, maka semakin besar pula potensi wilayah tersebut untuk menjadi pusat pertumbuhan. Namun, perlu dianalisis lagi letak hierarki wilayah tersebut menggunakan Indeks Sentralitas. Langkah selanjutnya adalah mengukur interaksi wilayah di setiap kecamatan. Selain mengetahui fungsi sebaran fasilitas dan wilayah pusat pertumbuhan, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui interaksi wilayah di setiap kecamatan. Wilayah dengan interaksi terkuat dapat lebih mudah mengembangkan wilayah dan pertumbuhan ekonominya.

$$lab = \frac{Pa \cdot Pb}{(Dab)^2}$$

Keterangan: lab = Kekuatan interaksi antara kecamatan analisis dengan kabupaten
Pa = Jumlah penduduk di kecamatan analisis
Pb = Jumlah penduduk kabupaten analisis
Dab = Jarak yang menghubungkan kecamatan analisis dengan kabupaten analisis

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang terkumpul dikemas dalam bentuk tabular melalui Ms. Excell sehingga diperoleh hasil rekapitulasi sebaran fasilitas publik di Kabupaten Sidoarjo. Pada penelitian ini digunakan aspek fungsi fasilitas pendidikan, kesehatan, keagamaan, ekonomi industri, pariwisata, dan fasilitas keuangan. Fasilitas tersebut merupakan fasilitas yang secara umum banyak tersebar di seluruh kecamatan. Fasilitas pendidikan mengakomodasi satuan pendidikan yang dapat dijangkau oleh sebagian besar masyarakat. Pendidikan termasuk ke dalam fasilitas wajib

karena mampu menunjang kualitas intelektual masyarakat untuk pembangunan nasional (Rahayu, 2019); (Rumengan et al., 2019)

Selain pendidikan, eksistensi fasilitas kesehatan juga termasuk ke dalam fasilitas urusan wajib (Badan Pusat Statistik Kabupaten Sidoarjo, 2019). Fasilitas kesehatan berguna sebagai pusat pelayanan kesehatan masyarakat yang dapat menunjang derajat produktivitas masyarakat dalam rangka pengendalian populasi, peningkatan kesejahteraan, dan pembangunan daerah (Rumengan et al., 2019). Selain itu, terkait dengan fasilitas keagamaan, Kementerian Keuangan Republik Indonesia (1995) menjelaskan bahwa kelemahan spiritualitas dapat menyebabkan kegagalan pembangunan SDM yang akan berpengaruh pada kesuksesan pembangunan nasional. Fasilitas keagamaan di Kabupaten Sidoarjo dibangun dalam bentuk fisik rumah peribadatan. Dibangunnya fasilitas ini dapat memenuhi sarana kebutuhan rohani yang tersebar di seluruh wilayah berdasarkan peraturan dan kesepakatan masyarakat pada wilayah yang bersangkutan (Rumengan et al., 2019); (Sutriyono, 2021)

Perdana et al. (2023) memaparkan bahwa fasilitas ekonomi dan keuangan berpijak pada ketersediaan modal dan investasi. Akses terhadap modal sangat dibutuhkan di setiap wilayah. Dengan banyaknya akses permodalan yang tersebar, masyarakat bisa dengan mudah mengembangkan bisnisnya yang dapat membuat perekonomian terus tumbuh. Sementara itu, Safitri et al. (2021) menjelaskan peran dari sektor moneter, yakni sebagai mediator yang menyalurkan dana masyarakat kedalam instrumen investasi sehingga dapat membangun produktifitas sektor riil, terkumpulnya modal, serta mendorong peningkatan output. Unit-unit data fasilitas umum yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Unit Fasilitas yang Tersebar di Kabupaten Sidoarjo

Fasilitas Pendidikan	Fasilitas Kesehatan	Fasilitas Keagamaan	Fasilitas Ekonomi	Fasilitas Keuangan
TK	RS Bersalin	Masjid	Kios	BPR
SD	Puskesmas	Gereja	Industri Sedang	Koperasi
SMP	Klinik	Pura	Industri Besar	KUD
SMA	Apotek	Vihara	Supermarket	KSP
			Rumah Makan	Lainnya
			Kantor Pos	
			Hotel	
1,602 unit	590 unit	5685 unit	2,351 unit	2,143 unit

Sumber: disarikan dari BPS Kabupaten Sidoarjo, 2021

Jumlah fasilitas umum yang tersebar sangat beragam. Fasilitas terbanyak yang menyebar di seluruh kecamatan adalah fasilitas keuangan dengan total 2,315 unit. Hal ini menandakan pergerakan perekonomian di Kabupaten Sidoarjo sangat pesat. Hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, yang salah satunya adalah adanya *spread effect* dari wilayah industri Kota Surabaya, Kota Mojokerto, dan Kota Pasuruan. Hal tersebut berdampak banyak terdapat sektor industri yang didirikan di wilayah Kabupaten Sidoarjo. Terhadap fasilitas tersebut, dilakukan pembobotan yang berguna untuk melihat persiapan strategis wilayah Kabupaten Sidoarjo berdasarkan sebaran fasilitasnya (Nurchahyo et al., 2021). Bobot fasilitas yang berada di Kabupaten Sidoarjo dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Bobot Fasilitas yang Tersebar di Kabupaten Sidoarjo

Fasilitas Pendidikan	Fasilitas Kesehatan	Fasilitas Keagamaan	Fasilitas Ekonomi	Fasilitas Keuangan
5.55	7.14	5.55	8.33	7.14
5.55	5.55	5.55	5.55	5.55
5.55	5.55	5.55	5.55	5.55
5.55	5.88	5.55	5.55	7.14
			11.11	5.55
			5.55	
			20	

Nurchahyo et al. (2021) menjelaskan bahwa dilakukannya pembobotan berguna untuk melihat persiapan strategis wilayah Kabupaten Sidoarjo yang akan direncanakan ke depannya. Nilai bobot diperoleh berdasarkan hasil bagi antara

koefisien sentralitas yang diasumsikan 100 dengan jumlah fasilitas dengan sebaran per wilayah (Nurchahyo et al., 2021). Adapun hasilnya dapat dilihat pada tabel bobot fasilitas yang tersebar di Kabupaten Sidoarjo. Nilai bobot selanjutnya digunakan untuk melihat nilai sentralitas yang di dapat oleh setiap kecamatan. Pada nilai inilah dapat dilihat kemampuan pelayanan setiap kecamatan terhadap kebutuhan masyarakat yang ditinjau berdasarkan jumlah unit fasilitas. Hasil Indeks Sentralitas dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4. Nilai Sentralitas per Kecamatan di Kabupaten Sidoarjo

Kecamatan	Jumlah Fasilitas Gabungan	Nilai sentralitas
Tarik	573	3183
Prambon	674	3744
Krembung	512	2844
Porong	411	2283
Jabon	336	2400
Tanggulangin	627	3483
Candi	885	4917
Tulangan	634	3729
Wonoayu	509	2828
Sukodono	575	4792
Sidoarjo	1325	7361
Buduran	548	3044
Sedati	579	3217
Waru	1067	11856
Gedangan	768	4267
Taman	1005	20100
Krian	853	6093
Balombang	490	2722

Dari hasil analisis Indeks Sentralitas, ditemukan bahwa kecamatan dengan nilai Indeks Sentralitas tertinggi di Kabupaten Sidoarjo adalah Kecamatan Taman. Meskipun jumlah fasilitas gabungan yang terdapat di Kecamatan Taman bukan pada tingkat teratas, namun keseluruhan desa di dalamnya sudah masuk pada tingkat swasembada. Sesuai dengan nilai sentralitas, utilitas fasilitas umum pada wilayah ini sangat besar. Hal ini didukung oleh letaknya yang strategis, dimana sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Gresik yang juga termasuk wilayah dengan pertumbuhan ekonomi yang pesat. Kecamatan Taman berbatasan sebelah timur dengan Kota Surabaya sebagai ibukota Provinsi Jawa Timur. Berdasarkan utilitas dan kapabilitas fasilitas yang tersebar, Kecamatan ini dapat mengembangkan perekonomiannya yang unggul dalam sektor industri makanan dan farmasi (Badan Pusat Statistik Kabupaten Sidoarjo, 2019).

Di sisi lain, kecamatan dengan nilai Indeks Sentralitas terendah adalah Kecamatan Porong. Wilayah ini termasuk wilayah terdampak lumpur Lapindo sehingga diperlukan kehati-hatian dalam fokus pengembangan sektor potensial di wilayah ini. Adanya semburan lumpur berpengaruh terhadap pergeseran sosial ekonomi masyarakat di dalamnya. Selain itu, banyak fasilitas umum yang raib sebagai dampak akibat semburan lumpur yang terjadi. Menurut Data Dinamis Kabupaten Sidoarjo di BPS Kabupaten Sidoarjo (2019), Kecamatan Porong unggul dalam sektor industri makanan dan kini wilayah ini mulai dikembangkan industri di sektor mineral. Meskipun sebagian wilayahnya lumpuh akibat Lapindo, wilayah ini sangat strategis karena dekat dengan jalan arteri yang terkoneksi langsung dengan wilayah Surabaya–Porong–Bangil (Mintarsih & Sardjito, 2019). Dengan ini, potensi jaringan trayek transportasi di Kecamatan Porong signifikan langsung terhadap mobilisasi perekonomian di Kabupaten Sidoarjo serta wilayah di sekitarnya.

Hasil analisis Indeks Sentralitas yang ditunjukkan pada Tabel 4 memberikan gambaran potensi sebaran fasilitas Kabupaten Sidoarjo per kecamatan yang berbeda. Terdapat tiga kecamatan dengan fasilitas yang unggul dan memadai, yaitu Kecamatan Taman, Kecamatan Waru, dan Kecamatan Krian. Ketiga wilayah unggul tersebut rata-rata berada di sisi utara Kabupaten Sidoarjo. Hal ini mengindikasikan teori *spread effect* dari Myrdal berpengaruh terhadap perkembangan Kabupaten Sidoarjo.

Pada tahap selanjutnya, dilakukan analisis terhadap hierarki wilayah dan kekuatan interaksinya. Analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi pengelompokan kelas wilayah berdasarkan kapabilitas fasilitasnya dalam memenuhi kebutuhan masyarakat. Adapun hasilnya dapat dilihat pada Tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Analisis Skalogram per Kecamatan di Kabupaten Sidoarjo

Kecamatan	Jumlah Populasi	Jarak ke Pusat (km)	Kekuatan Interaksi Wilayah	Hierarki	Indeks Sentralitas
-----------	-----------------	---------------------	----------------------------	----------	--------------------

Tarik	69189	33	1292.14	III	3183
Prambon	79952	27	2230.50	III	3744
Kremlung	69887	29	1690.05	III	2844
Porong	73446	14	7762.10	III	2283
Jabon	56266	21	2594.82	III	2400
Tanggulangin	89804	9	22548.16	III	3483
Candi	153423	6	86673.93	I	4916
Tulangan	102339	14	10619.04	III	3729
Wonoayu	85586	19	4821.65	III	2827
Sukodono	121859	12	17210.05	III	4791
Sidoarjo	201115	0	409020.44	I	7361
Buduran	98710	5	80301.13	III	3044
Sedati	96636	14	10027.28	III	3216
Waru	200754	19	11309.86	I	11855
Gedangan	120003	9	30130.59	I	4266
Taman	207815	20	10566.16	I	20100
Krian	130930	22	5501.66	I	6092
Balombang	76050	26	2287.98	III	2722

Sebaran fasilitas yang memadai akan meningkatkan kekuatan interaksi wilayah sehingga berdampak pada perbedaan tingkat hierarki dan besarnya nilai Indeks Sentralitas suatu kecamatan. Hasil analisis Skalogram yang ditunjukkan pada Tabel 5 menunjukkan dalam Kabupaten Sidoarjo terdapat enam kecamatan yang memiliki jumlah fasilitas terbesar (Hierarki I). Hierarki tersebut meliputi wilayah Kecamatan Candi, Kecamatan Sidoarjo, Kecamatan Waru, Kecamatan Gedangan, Kecamatan Taman, dan Kecamatan Krian. Jumlah dan variasi layanan yang tersebar di setiap kecamatan masih belum merata. Selisih antara jumlah fasilitas tertinggi dan fasilitas terendah masih sangat jauh yang menyebabkan ketidakseimbangan aktivitas penduduk Kabupaten Sidoarjo bagian selatan dan utara. Kecamatan dengan hierarki tertinggi rata-rata tersebar di sebelah utara dikarenakan wilayah ini memiliki akses keterkaitan paling besar dengan Kota Surabaya.

Pemerintah menyusun Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 terkait Penataan Ruang beserta potensi sumber daya di dalamnya untuk keberlangsungan kehidupan manusia (Pemerintah Kabupaten Sidoarjo, 2009). Penataan ruang dimaksudkan untuk rencana memanfaatkan wilayah dengan mengendalikan potensi yang ada di dalamnya dan meminimalisasi dampaknya terhadap lingkungan. Penataan ruang juga berkaitan dengan tata pengendalian ruang yang saling terkoneksi satu sama lain. Dengan itu diharapkan sistem yang dibentuk berdasarkan undang-undang tersebut dapat sinkron dengan perencanaan pembangunan nasional. Berdasarkan warta Jawa, Pemerintah Kabupaten Sidoarjo sedang gencar melakukan pembangunan infrastruktur untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat. Banyak fasilitas publik dibangun di beberapa kecamatan, seperti infrastruktur jalan raya, kesehatan, dan Ruang Terbuka Hijau (RTH) melalui perolehan pajak sebesar 1,3 triliun dan beberapa diantaranya sudah terealisasi pada tahun 2024 (Apriyanto, 2024).

Sementara itu, pembangunan fungsi pendidikan, kesehatan, dan ekonomi berpengaruh positif namun tidak signifikan disebabkan karena faktor pengangguran yang masih tinggi (Suswita et al., 2020); (Safitri et al., 2021). Sejalan dengan itu, untuk mengejar pembangunan daerah, Kabupaten Sidoarjo dalam empat tahun terakhir sedang fokus melakukan pembangunan infrastruktur guna penguatan konektivitas antarwilayah. Meskipun hal tersebut signifikan, yang terlihat melalui peningkatan PDRB sebesar 151 triliun pada tahun 2022, tetapi tingkat pengangguran di Kabupaten Sidoarjo masih tergolong tinggi di Provinsi Jawa Timur (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, 2023). Artinya, strategi penguatan konektivitas melalui pembangunan infrastruktur belum signifikan terhadap pengembangan ekonomi daerah karena belum mampu memperluas kesempatan kerja. Kesempatan kerja yang terbatas dan populasi yang terus bertambah dapat menjadi tantangan tersendiri dalam proses penguatan ekonomi daerah di Kabupaten Sidoarjo.

Hasil analisis Skalogram ini dapat dijadikan pertimbangan perencanaan pemerataan pembangunan dengan mengidentifikasi kecamatan dengan potensi pusat pertumbuhan berdasarkan pembobotan fasilitas terendah dan tertinggi. Namun, metode Skalogram ini memiliki kelemahan. Skalogram tidak dapat memperhitungkan bobot seberapa besar nilai kesejahteraan yang diperoleh masyarakat dari fasilitas tersebut. Misalnya, Kecamatan Tulangan (Hierarki 3) memiliki jumlah fasilitas pendidikan lebih besar dari Kecamatan Gedangan. Namun, nilai bobot hierarki lebih besar ditempati oleh Kecamatan Gedangan yang menempati hierarki 1. Selain dipengaruhi oleh kompleksitas sebaran fasilitas, kualitas SDM juga berkontribusi besar dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut sebagaimana dijelaskan dalam hasil penelitian Safitri et al. (2021).

Dari hasil interpretasi Indeks Sentralitas, nilai tertinggi dapat dilihat pada kecamatan yang memiliki jumlah sebaran fungsi fasilitas terbanyak. Kecamatan Taman menempati urutan sentralitas tertinggi yang disusul dengan Kecamatan Waru, tetapi dari bobot utilitas fasilitas Kecamatan Taman adalah tertinggi. Artinya, pusat pertumbuhan di Kabupaten Sidoarjo lebih banyak berada di Kecamatan Taman dan Kecamatan Waru. Posisi sentralitas selanjutnya ditempati oleh Kecamatan Sidoarjo, Kecamatan Krian, dan Kecamatan Candi. Jika dilihat dari peta administrasi Kabupaten Sidoarjo pada Gambar 1 maka terlihat letak kecamatan-kecamatan dengan tingkat sentralitas tertinggi tersebut saling terhubung oleh akses infrastruktur yang memadai. Sepanjang lokasi kecamatan tersebut terhubung dengan jalur mobilitas utama menuju luar wilayah administrasi Kabupaten Sidoarjo. Oleh karena itu, wilayah ini memiliki tingkat pertumbuhan yang lebih tinggi.

Tabel 6. Interaksi Wilayah per Kecamatan

Kecamatan	Hierarki	Interaksi Wilayah	Rank
Tarik	III	1292	18
Prambon	III	2235	16
Kremlung	III	1690	17
Porong	III	7621	11
Jabon	III	2594	14
Tanggulangin	III	22548	5
Candi	I	86673	2
Tulangan	III	10619	8
Wonoayu	III	4821	13
Sukodono	III	17210	6
Sidoarjo	I	4090204	1
Buduran	III	80301	3
Sedati	III	10027	10
Waru	I	11309	7
Gedangan	I	30130	4
Taman	I	10566	9
Krian	I	5501	12
Balungbendo	III	2287	15

Pusat pertumbuhan yang tinggi juga memengaruhi kondisi kecamatan di sekitarnya. Terlihat dari Tabel 3, Indeks Sentralitas kecamatan lain (diluar hierarki I) yang letaknya berdekatan dengan kecamatan pusat pertumbuhan menunjukkan Nilai Indeks Sentralitas yang tidak terlalu jauh. Misalnya Kecamatan Sukodono yang berlokasi diantara Kecamatan Taman dan Kecamatan Gedangan memiliki Nilai Indeks Sentralitas tertinggi pada hierarki III. Kecamatan Tulangan mendapatkan pengaruh dari kecamatan di sebelah timur, yakni Kecamatan Candi dan Kecamatan Sidoarjo. Sedangkan, pada wilayah lain seperti Kecamatan Porong dan Kecamatan Balungbendo mendapati sentralitas paling rendah. Maka dari itu, kecamatan ini perlu mendapatkan lebih banyak dukungan baik dari segi kegunaan fasilitas maupun dukungan dari kecamatan lain di sekitarnya yang pertumbuhannya lebih tinggi.

Wilayah dengan tingkat interaksi tertinggi adalah Kecamatan Sidoarjo. Kecamatan ini menempati urutan pertama dengan tingkat interaksi wilayah tertinggi walaupun dengan Indeks Sentralitas yang lebih rendah dari Kecamatan Waru dan Kecamatan Taman. Hal ini dipengaruhi oleh faktor lokasi dimana Kecamatan Sidoarjo yang terletak di pusat kabupaten sehingga banyak pusat kantor administrasi publik yang berada. Hal tersebut berpengaruh pada tingkat arus mobilisasi masyarakat sehingga menyebabkan kecamatan ini memperoleh tingkat fasilitas yang memadai yang mendorong pertumbuhan ekonomi. Dari ketersediaan lokasi dan fasilitas tersebut mendukung kecamatan ini untuk memiliki interaksi yang besar terhadap wilayah lain.

Dalam upaya sinkronisasi terhadap rencana pembangunan nasional, RTRW Kabupaten Sidoarjo Tahun 2009-2029 dalam pasal 17 menyatakan bahwa strategi pengembangan wilayahnya adalah pemerataan pembangunan melalui pemetaan wilayah pengembangan dan pusat pertumbuhan dengan menentukan prioritas pembangunan. Implementasinya dapat dilakukan melalui pemerataan fasilitas pelayanan publik sesuai dengan benefit di setiap golongan masyarakat. Setiap daerah harus memiliki kemampuan untuk mengembangkan investasi dan mengelola pendapatan atau modal untuk memperluas peluang usaha sehingga tujuan pertumbuhan ekonomi dapat tercapai.

Untuk mendukung RTRW Kabupaten Sidoarjo Tahun 2009-2019, dibutuhkan wilayah dengan pusat pertumbuhan baru yang lebih merata dan memiliki tingkat interaksi wilayah yang memungkinkan bagi pertumbuhan ekonomi. Wilayah pertumbuhan baru ini dapat dilihat dari kecamatan yang memiliki tingkat interaksi wilayah potensial dan juga memiliki sebaran fasilitas tinggi pada hierarki yang lebih rendah dari wilayah pusat pertumbuhan yang telah ada. Sebagai contoh,

Kecamatan Taman dapat dikembangkan untuk mendorong perkembangan ekonomi pada Kecamatan Balongbendo, demikian pula Kecamatan Gedangan dapat dikembangkan sebagai pusat perekonomian agar dapat mendorong pertumbuhan ekonomi di Kecamatan Sedati dan Kecamatan Sukodono. Hal yang sama juga dapat diatur pada kecamatan dengan hierarki I agar mampu menstimulasi pertumbuhan ekonomi di kecamatan di hierarki bawahnya. Selain pembangunan infrastruktur, pemerintah juga dapat melakukan peningkatan program-program yang berbasis akselerasi dalam hal pendidikan. Hal ini dikarenakan dalam upaya akselerasi pembangunan ekonomi daerah, salah satu stimulator penting adalah kualitas SDM di daerah tersebut (Rahayu, 2019). Pemerintah juga dapat meningkatkan program-program berbasis kesehatan karena dengan tingkat kesehatan yang baik, masyarakat akan memiliki tingkat produktivitas yang mumpuni walaupun bukan pada keterampilan dari pendidikan formal (Nurchayoh et al., 2021). Pembangunan fasilitas umum yang diimbangi dengan kualitas SDM yang baik dapat mendorong akselerasi pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Sidoarjo dengan strategi pengembangan yang sesuai melalui pendekatan pemilihan pusat pertumbuhan yang tepat.

5. KESIMPULAN

Dalam kesimpulannya, penelitian ini menggambarkan kompleksitas perkembangan wilayah perkotaan, khususnya di Kabupaten Sidoarjo. Kota-kota dan kabupaten peri-urban seperti Kabupaten Sidoarjo menjadi pusat perhatian dalam konteks pertumbuhan ekonomi dan pembangunan wilayah. Analisis yang dilakukan menyoroti berbagai aspek yang memengaruhi dinamika ekonomi dan perkembangan wilayah, termasuk faktor-faktor seperti sebaran fasilitas publik, interaksi spasial, dan hubungan mutualisme antara desa dan kota.

Dari hasil penelitian, ditemukan bahwa pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Sidoarjo dipengaruhi oleh berbagai faktor termasuk *spread effect* dari wilayah sekitarnya seperti Kota Surabaya. Efek ini memicu peningkatan perekonomian dan pertumbuhan penduduk tetapi juga meningkatkan ketimpangan sosial-ekonomi, seperti yang tercermin dari peningkatan Rasio Gini. Analisis sebaran fasilitas publik dan interaksi spasial memberikan gambaran yang komprehensif tentang struktur wilayah dan potensi pembangunan. Kecamatan Taman dan Kecamatan Waru sebagai pusat pertumbuhan ekonomi menunjukkan nilai sentralitas tertinggi sedangkan kecamatan lain menunjukkan tingkat sentralitas yang beragam tergantung pada sebaran fasilitas dan interaksi wilayah.

Di sisi lain, tetap terdapat tantangan dalam proses pengembangan wilayah. Meskipun pembangunan infrastruktur dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, tingkat pengangguran yang tinggi dan ketimpangan yang belum terselesaikan menunjukkan perlunya strategi pembangunan yang lebih holistik dan berkelanjutan. Pemerintah setempat perlu mengambil langkah-langkah konkret untuk mengatasi ketimpangan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan secara merata. Penataan ruang yang terkoordinasi dengan baik, pembangunan infrastruktur yang terencana dan peningkatan akses terhadap pendidikan dan kesehatan menjadi kunci dalam mempercepat pembangunan wilayah.

Dalam menghadapi tantangan yang ada, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk merumuskan kebijakan pembangunan yang lebih efektif dan inklusif. Dengan memperhatikan berbagai aspek yang memengaruhi dinamika wilayah diharapkan Kabupaten Sidoarjo dapat terus berkembang secara berkelanjutan, memberikan manfaat bagi seluruh masyarakatnya, dan menjadi contoh bagi wilayah lain dalam upaya menuju pembangunan yang berkelanjutan dan inklusif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aburaera, M. J., Hasran, & Bachtiar. (2023). Kinerja Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dalam Perencanaan Pembangunan di Kota Makassar. *Jurnal Ilmiah Administrasita*, 14(01), 11–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.47030/administrasita.v14i1.518>
- Apriyanto, D. N. (2024). Capai Rp 1,3 Triliun, Bupati Sidoarjo Ahmad Muhdlor Ali Tegaskan Pajak untuk Peningkatan Pembangunan Infrastruktur. Diakses dari: <https://www.jawapos.com/surabaya-raya/014033134/capai-rp-13-triliun-bupati-sidoarjo-ahmad-muhdlor-ali-tegaskan-pajak-untuk-peningkatan-pembangunan-infrastruktur>
- Aulia, B. U. (2020). Overview: Faktor Pendorong Terjadinya Keterkaitan Kota-Desa dari Segi Pergerakan Orang Antara Kota Mojokerto dengan Wilayah Peri-Urban di Kabupaten Mojokerto. *DESA-KOTA Jurnal Perencanaan Wilayah, Kota, dan Pemukiman*, 2(1), 58–69. Diakses dari: <http://jurnal.uns.ac.id/jdk>
- Badan Pusat Statistik. (2023). Konsep. Diakses dari: <https://www.bps.go.id/id/publication/2010/12/23/686ac3f2513f8f8ff3c20c35/konsep-definisi-operasional-baku-statistik-bidang-sosial.html>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sidoarjo. (2019). Tabel Dinamis. Diakses dari: <https://sidoarjokab.bps.go.id/site/resultTab>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. (2023). Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Menurut Kabupaten/Kota (Persen), 2021-2023. Diakses dari: <https://jatim.bps.go.id/indicator/6/54/1/tingkat-pengangguran-terbuka-tpt-provinsi-jawa-timur.html>
- Desmawan, D., Fitrianiingsih, Falah, R., Drajat, N. A., Diani, N. W., & Marlina, S. (2023). Pengaruh Jumlah Penduduk terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Tangerang Tahun 2019-2020. *JEKOMBIS*, 2.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/jekombis.v2i2.1543>
- Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sidoarjo. (2021). Selayang Pandang. Diakses dari: <https://disdukcapil.sidoarjokab.go.id/profil/letak-geografis>
- Fransiska, B., & Pratomoatmojo, N. A. (2020). Prediksi Perkembangan Permukiman Berbasis Cellular Automata dan Perspektif Developer di Sebagian Wilayah Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Teknik ITS*, 8(2), 116–122. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v8i2.46289>
- Fudhail, I., Sambodo, H., & Purnomo, S. D. (2021). Identifikasi Pusat Pertumbuhan dan Analisis Interaksi Spasial Perekonomian di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Manajemen dan Sains*, 4. <https://doi.org/DOI 10.33087/jmas.v6i1.217>
- Hidayah, W. E., & Rohmadiani, L. D. R. (2023). Analisis Faktor yang Berpengaruh terhadap Kawasan Peri Urban Kecamatan Wringinanom. *COMPACT: Spatial Development Journal*, 2(1), 31–40. <https://doi.org/10.35718/compact.v2i1.846>
- Jamshed, A., Birkmann, J., Feldmeyer, D., & Rana, I. Ahmad. (2020). A Conceptual Framework to Understand the Dynamics of Rural–Urban Linkages for Rural Flood Vulnerability. *MDPI*, 12. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su12072894>
- Kasikoen, K. M. (2018). Analisis Index Sentralitas Terbobot Untuk Penentuan Sistem Hirarki Wilayah. *University Esa Unggul*, (978-623-6566-20-6), 54–73.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (1995). Penjelasan Atas Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 1995 Tentang Usaha Kecil. Diakses dari: <https://jdih.kemenkeu.go.id/fulltext/1995/9TAHUN~1995UUPenj.htm>
- Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi. (2019). Pertama Kali dalam 20 Tahun, Indeks Pembangunan Manusia Indonesia Masuk Kategori Tinggi. Diakses dari: <https://menpan.go.id/site/berita-terkini/berita-daerah/pertama-kali-dalam-20-tahun-indeks-pembangunan-manusia-indonesia-masuk-kategori-tinggi>
- Kusumo, Y. J., & Annas, M. (2023). Modal Manusia dan Kemiskinan di Provinsi Papua Barat: Penerapan Kaidah Rantai. Skripsi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia. Diakses dari: <https://eprints.ums.ac.id/112626>
- Martadinata, M. A. (2022). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Penduduk, Tenaga Kerja, Investasi, dan Inflasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015-2019. *Diponegoro Journal of Economics*, 11(1), 37–45.
- Mintarsih, R., & Sardjito, S. (2019). Penentuan Lokasi Terminal Angkutan Umum Tipe C di Kecamatan Bangil Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Teknik ITS*, 8(1). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v8i1.41959>
- Nurchahyo, C. B., Utomo, C., Indryani, R., Waliululu, Y. E. P. R., & Dita, A. O. F. (2021). Kriteria dalam Pemilihan Prioritas Pengembangan Fasilitas Umum dan Sosial pada Perumahan Berkelanjutan. *Jurnal Aplikasi Teknik Sipil*, 19(2), 91–98.
- Pemerintah Kabupaten Sidoarjo. (2009). *Peraturan Daerah Kabupaten Sidoarjo Nomor 6 Tahun 2009 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sidoarjo Tahun 2009-2029* (pp. 1–61). pp. 1–61. Kabupaten Sidoarjo: Sekretaris Daerah Kabupaten Sidoarjo.
- Perdana, M. A. C., Sihombing, T. M., Chrisinta, D., Sahala, J., & Budaya, I. (2023). Pengaruh Dukungan Pemerintah, Infrastruktur, dan Akses Pasar terhadap Pertumbuhan Usaha Kewirausahaan di Wilayah Perkotaan. *Sanskara Ekonomi dan Kewirausahaan*, 1(03), 149–161. <https://doi.org/10.58812/sek.v1i03.121>
- Purba, E., & Manurung, E. (2023). Pengaruh Jumlah Penduduk dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Pendapatan Asli Daerah Kota Pematang Siantar. *Jurnal Ekuilnomi*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.36985/ekuilnomi.v5i1.493>
- Rahayu, S. (2019). *Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan*. Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Muhammadiyah Bogor. <https://doi.org/https://doi.org/10.31227/lof.io/76wb8>
- Ratna, N. L. M. D., Mulyanto, B., & Munibah, K. (2023). Peran Administrasi Pertanahan dalam Perkembangan Wilayah Kota Tangerang Selatan. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 7(2), 215–234. <https://doi.org/10.29244/jp2wd.2023.7.2.215-234>
- Resantie, L., & Santoso, E. B. (2020). Identifikasi Pola Perkembangan Wilayah di Kabupaten Sidoarjo Tahun 2009-2020. *Jurnal Teknik ITS*, 10(2). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v10i2.78928>
- Rumengan, M. R. C., Kindangen, J. I., & Takumansang, E. D. (2019). Analisis Ketersediaan dan Kebutuhan Fasilitas Sosial di Kota Kotamobagu. *Jurnal Spasial*, 6(2), 375–387. <https://doi.org/https://doi.org/10.35793/sp.v6i2.25320>
- Safitri, Ananda, C. F., & Prasetyia, F. (2021). Analisis Dampak Belanja Pemerintah Daerah terhadap Pertumbuhan Ekonomi Inklusif Jawa Timur. *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara Dan Kebijakan Publik*, 6(2), 85–96. <https://doi.org/10.33105/itrev.v6i2.339>
- Saniman, C., Kindangen, P., & Walewangko, E. N. (2023). Analisis Efek Limpahan Pertumbuhan Ekonomi di Wilayah Bolaang Mongondow Raya. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 24(1), 95–106.
- Suswita, I., Damanik, D., & Panjaitan, P. D. (2020). Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Simalungun. *Jurnal Ekuilnomi*, 2(1). <https://doi.org/10.36985/ekuilnomi.v3i1.118>
- Sutriyono, S. (2021). Peran Dan Fungsi Sosial Masjid Dalam Meningkatkan Kualitas Keagamaan Masyarakat Desa Palalangan. *Jurnal Hukum Ekonomi Syariah*, 2.
- Syuhada, L. O. M. T., Rindayati, W., & Juanda, B. (2023). Keterkaitan Belanja Pemerintah terhadap PDRB Perkapita Kabupaten/Kota di Sulawesi Tenggara. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 7(2), 250–262. <https://doi.org/10.29244/jp2wd.2023.7.2.250-262>
- Yunianto, D. (2021). Analisis Pertumbuhan dan Kepadatan Penduduk terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Forum Ekonomi*, 23(4), 688–699. <https://doi.org/10.30872/jfor.v23i4.10233>
- Yuniarti, Wianti, W., & Nurgaheni, N. E. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Tingkat Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *SERAMBI: Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis Islam*, 2. <https://doi.org/https://doi.org/10.36407/serambi.v2i3.207>
- Zamaya, Y., & Tampubolon, D. (2021). Kebijakan Penentuan Pusat Pertumbuhan Industri untuk Mendukung Pembangunan Daerah. *Jurnal Niara*, 2(14), 101–111. <https://doi.org/https://doi.org/10.31849/niara.v14i2.6248>

