

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

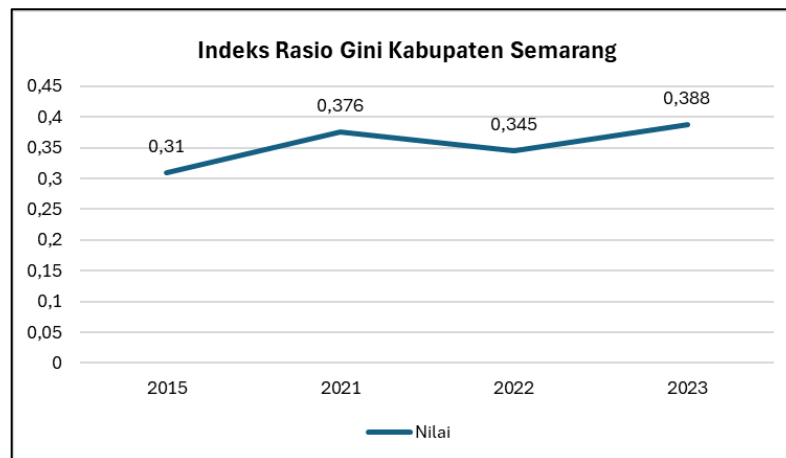
Perencanaan pengembangan wilayah pada dasarnya merupakan kegiatan sistematis dalam mewujudkan suatu wilayah yang lebih baik dengan memanfaatkan segenap potensi sumberdaya dan keterbatasan yang ada (Kustiwan, 2014). Perencanaan pengembangan wilayah diberlakukan pada suatu wilayah dan berkaitan dengan di mana suatu pengembangan akan dilakukan, hal tersebut menjadi penting karena suatu wilayah tidak bersifat homogen. Tingkat pengembangan wilayah satu, berbeda dengan pengembangan wilayah lainnya, baik dari perkembangan ekonomi, penduduk, maupun fisiknya (Kustiwan, 2014). Perencanaan pengembangan wilayah dilakukan dengan tujuan untuk menjamin pertumbuhan wilayah yang merata dan mengurangi kesenjangan antarwilayah. Dalam konteks pembangunan nasional, ketimpangan antarwilayah masih menjadi tantangan yang signifikan. Ketimpangan ini tidak hanya terkait dengan perbedaan pembangunan infrastruktur, tetapi juga mencakup distribusi pendapatan, aksesibilitas, dan kesejahteraan masyarakat.

Salah satu pendekatan untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan menentukan strategi pembangunan yang terarah, melalui penetapan pusat pertumbuhan ekonomi dapat menjadi langkah strategis untuk mendorong pembangunan wilayah sesuai dengan potensi dan daya dukung wilayah. Pusat pertumbuhan dapat didefinisikan secara fungsional dan geografis. Secara fungsional, pusat pertumbuhan adalah lokasi konsentrasi kegiatan ekonomi, seperti industri atau usaha, yang menciptakan hubungan dinamis dengan wilayah sekitarnya yang memiliki keterkaitan fungsional. Secara geografis, pusat pertumbuhan adalah lokasi dengan ketersediaan fasilitas dan kemudahan, sehingga menjadi daya tarik yang memicu berbagai kegiatan ekonomi (Lahuddin, 2021). Kriteria utama pusat pertumbuhan meliputi kemampuan sebagai daerah cepat tumbuh, keberadaan sektor unggulan, dan interaksi ekonomi yang signifikan dengan daerah sekitarnya (Gulo, 2015).

Berdasarkan Teori pusat pertumbuhan (*growth pole*) menegaskan pentingnya lokasi-lokasi strategis untuk merangsang pengembangan ekonomi wilayah sekitarnya. Pusat pertumbuhan merupakan pusat daya tarik (*pole of attraction*) yang menyebabkan berbagai usaha tertarik untuk membuka peluang usaha di daerah yang menjadi pusat pertumbuhan tersebut sehingga masyarakat juga dapat memanfaatkan fasilitas yang tersedia (Apriani Yolanda, 2020). Wilayah pusat pertumbuhan ini berpotensi menciptakan efek menyebar

(*spread effect*) yang dapat meningkatkan pembangunan di wilayah sekitarnya (Pratama, 2019). Oleh karena itu, Penetapan pusat pertumbuhan merupakan salah satu solusi dalam mempercepat pertumbuhan suatu daerah, pusat pertumbuhan akan membantu pemerintah agar lebih fokus untuk membangun wilayah tersebut dan akan memberikan efek yang menguntungkan kepada daerah sekitarnya (Devi dkk., 2023).

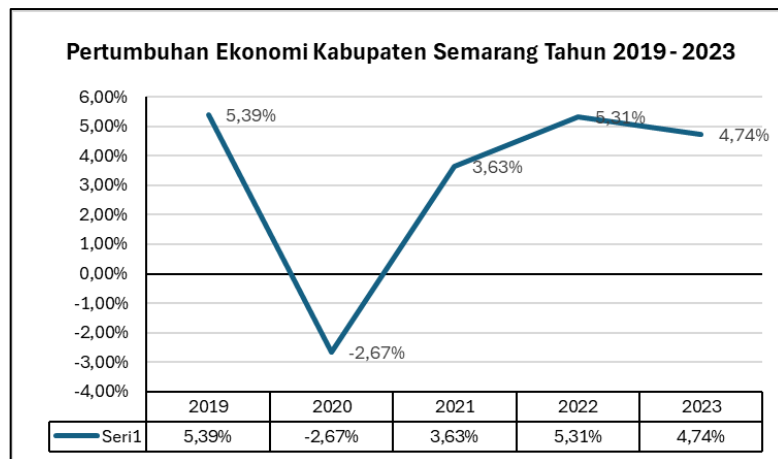
Kabupaten Semarang sebagai salah satu wilayah di Provinsi Jawa Tengah memiliki luas wilayah 1.019,27 km² dengan jumlah penduduk pada tahun 2023 mencapai 1.080.648 jiwa. Kabupaten Semarang memiliki potensi pembangunan yang signifikan, namun ketimpangan antarwilayah dan ketidakstabilan ekonomi menjadi tantangan utama yang sedang dihadapi. Salah satu indikator yang mencerminkan ketimpangan ini adalah Indeks Rasio Gini, berdasarkan Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang, Indeks Rasio Gini Kabupaten Semarang selama tahun 2015-2023 cenderung mengalami kondisi yang fluktuatif. Rasio indeks gini merupakan alat untuk mengukur tingkat kesenjangan pembagian pendapatan antar penduduk pada suatu wilayah (Wirawan, 2018). Indeks rasio gini menunjukkan capaian yang belum optimal. Hal tersebut dipengaruhi oleh belum meratanya distribusi pendapatan (Devi dkk., 2023).



Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang Tahun 2015-2023

Gambar 1. 1 Grafik Indeks Rasio Gini Kabupaten Semarang

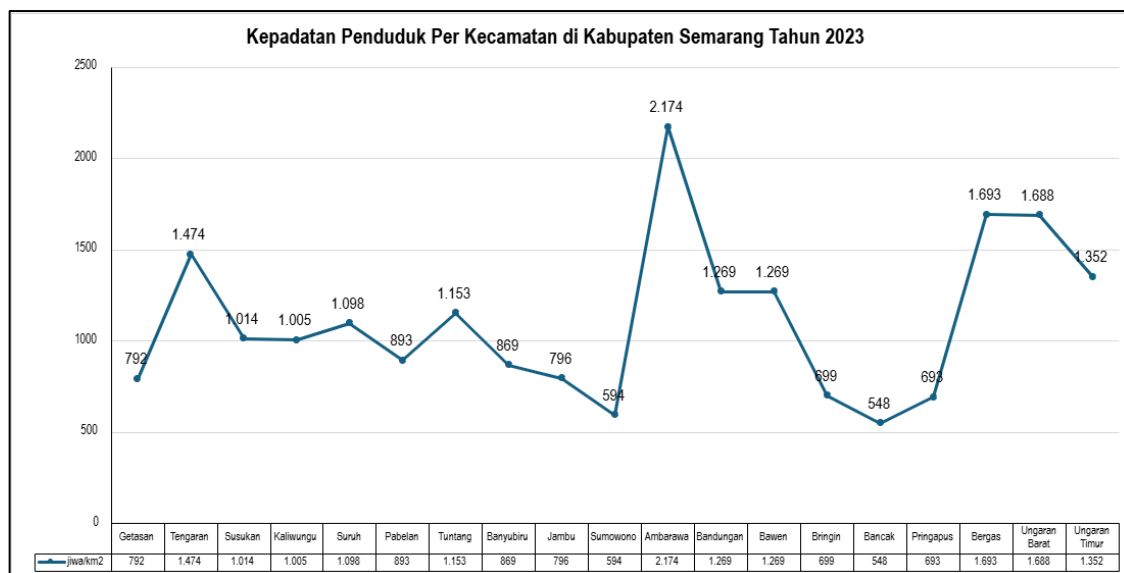
Tingkat ketimpangan Kabupaten Semarang tahun 2023 adalah 0,388 dan hampir menyentuh angka 0,4 di mana angka tersebut menunjukkan masih terdapat ketimpangan relatif sedang, kondisi tersebut disebabkan oleh belum meratanya distribusi pendapatan antar penduduk di Kabupaten Semarang. Ketimpangan distribusi pendapatan juga berkaitan dengan pertumbuhan ekonomi daerah yang menunjukkan tren fluktuatif dalam beberapa tahun terakhir, seperti terlihat pada grafik dibawah ini.



Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang

Gambar 1. 2 Grafik Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Semarang Tahun 2019-2023

Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator untuk menunjukkan produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu wilayah dalam periode waktu tertentu. Berdasarkan data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Kabupaten Semarang mengalami pertumbuhan ekonomi yang fluktuatif dalam lima tahun terakhir dengan pertumbuhan ekonomi pada tahun 2019 sebesar 5,39%, kemudian turun drastis pada tahun 2020 menjadi -2,67% akibat pandemi, meskipun meningkat pada 2022 hingga 5,31%, pertumbuhan kembali menurun menjadi 4,74% pada 2023. Fluktuasi ini mencerminkan ketidakstabilan perekonomian daerah. Selain itu, berdasarkan Perda Kabupaten Semarang Nomor 10 Tahun 2024 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Tahun 2025-2045, Kabupaten Semarang memiliki pertumbuhan ekonomi di urutan sembilan, hal tersebut menunjukkan laju pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang masih terendah dibandingkan dengan kabupaten/kota sekitarnya. Ketimpangan pembangunan di Kabupaten Semarang juga dapat dilihat dari distribusi penduduk yang tidak merata, seperti terlihat pada grafik dibawah ini.



Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang

Gambar 1. 3 Grafik Kepadatan Penduduk Per Kecamatan di Kabupaten Semarang Tahun 2023

Dilihat dari grafik kepadatan penduduk per kecamatan di Kabupaten Semarang menunjukkan bahwa Kecamatan Ambarawa menjadi kecamatan dengan kepadatan penduduk tertinggi sebesar 2.174 jiwa/km², lebih tinggi dibanding kepadatan penduduk di Kabupaten Semarang sebesar 1.060 jiwa/km². Sebaliknya, Kecamatan Bancak menjadi wilayah dengan kepadatan penduduk terendah, yaitu 548 jiwa/km². Tingginya kepadatan di Kecamatan Ambarawa disebabkan oleh lokasinya yang strategis di kawasan perkotaan serta didukung oleh ketersediaan fasilitas pelayanan dan akses lapangan pekerjaan. Faktor-faktor ini membuat masyarakat cenderung memilih untuk tinggal di wilayah tersebut yang dapat menciptakan peluang ekonomi bagi penduduk yang bertempat di kawasan tersebut. Kondisi ini menunjukkan bahwa terjadinya ketimpangan pembangunan antarwilayah yang menyebabkan ketidakmerataan penduduk di Kabupaten Semarang. Hal ini tentunya perlu perhatian terkait pemenuhan sarana dan prasarana penunjang pelayanan masyarakat di wilayah dengan kepadatan penduduk rendah, penentuan pusat perekonomian menjadi salah satu solusi agar sebaran penduduk bisa tersebar secara merata di kecamatan lain.

Dampak nyata dari ketimpangan pendapatan, pertumbuhan ekonomi yang tidak stabil, dan distribusi penduduk yang tidak merata adalah tingkat kemiskinan di Kabupaten Semarang. Berdasarkan Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang, Persentase penduduk miskin di Kabupaten Semarang pada tahun 2024 sebesar 6,96 persen. Selanjutnya, data Perda Kabupaten Semarang No. 6 Tahun 2021 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Semarang Tahun 2021-2026 menunjukkan persentase kecamatan dengan penduduk miskin tahun 2020 tertinggi berada pada Kecamatan Pabelan

mencapai 41,76%, Kecamatan Bancak sebesar 39,83%, dan Kecamatan Suruh 38,65%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa masih terjadi ketimpangan ekonomi antar wilayah di Kabupaten Semarang, khususnya antara kecamatan pada wilayah timur dan selatan. Dengan berbagai tantangan tersebut, diperlukan strategi pembangunan yang mampu mengatasi ketimpangan antarwilayah.

Penerapan teori pusat pertumbuhan sangat relevan dengan kondisi Kabupaten Semarang yang sedang menghadapi ketimpangan antarwilayah. Dengan menetapkan pusat pertumbuhan, diharapkan dapat terjadi pemerataan pembangunan pada wilayah potensial yang mampu memberikan efek menyebar (*spread effect*) dan mampu mendorong pembangunan di daerah sekitarnya (Devi dkk., 2023). Pusat pertumbuhan yang dirancang secara strategis akan membantu mengurangi ketimpangan, meningkatkan pemerataan penduduk, dan mendukung pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pusat pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang. Analisis dilakukan menggunakan metode analisis skalogram, analisis indeks sentralitas, analisis indeks aksesibilitas, Analisis Penggunaan Lahan dan analisis model gravitasi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan arahan yang jelas dalam menentukan lokasi wilayah potensial sebagai pusat pertumbuhan ekonomi untuk mendukung pembangunan wilayah, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih stabil di Kabupaten Semarang.

1.2 Rumusan Permasalahan

Kabupaten Semarang merupakan salah satu kabupaten di Jawa Tengah yang memiliki lokasi strategis dekat dengan Kota Semarang yang merupakan pusat kegiatan ekonomi utama. Lokasi ini memberikan peluang besar untuk pengembangan potensi ekonomi. Namun, meskipun memiliki potensi tersebut, pembangunan ekonomi di Kabupaten Semarang masih mengalami ketimpangan antar wilayah serta pertumbuhan ekonomi yang fluktuatif. Hal tersebut menunjukkan adanya ketimpangan distribusi pendapatan, ketidakstabilan perekonomian serta ketimpangan pembangunan antarwilayah. Oleh karena itu, perlu dilakukannya strategi pembangunan yang terarah melalui penetapan pusat pertumbuhan ekonomi, yang dapat menjadi langkah strategis dalam mendorong pengembangan wilayah. Adanya pusat pertumbuhan ekonomi diharapkan mampu memberikan dampak positif pada wilayah di sekitarnya serta dapat mengatasi kesenjangan pembangunan.

1.3 Tujuan dan Sasaran

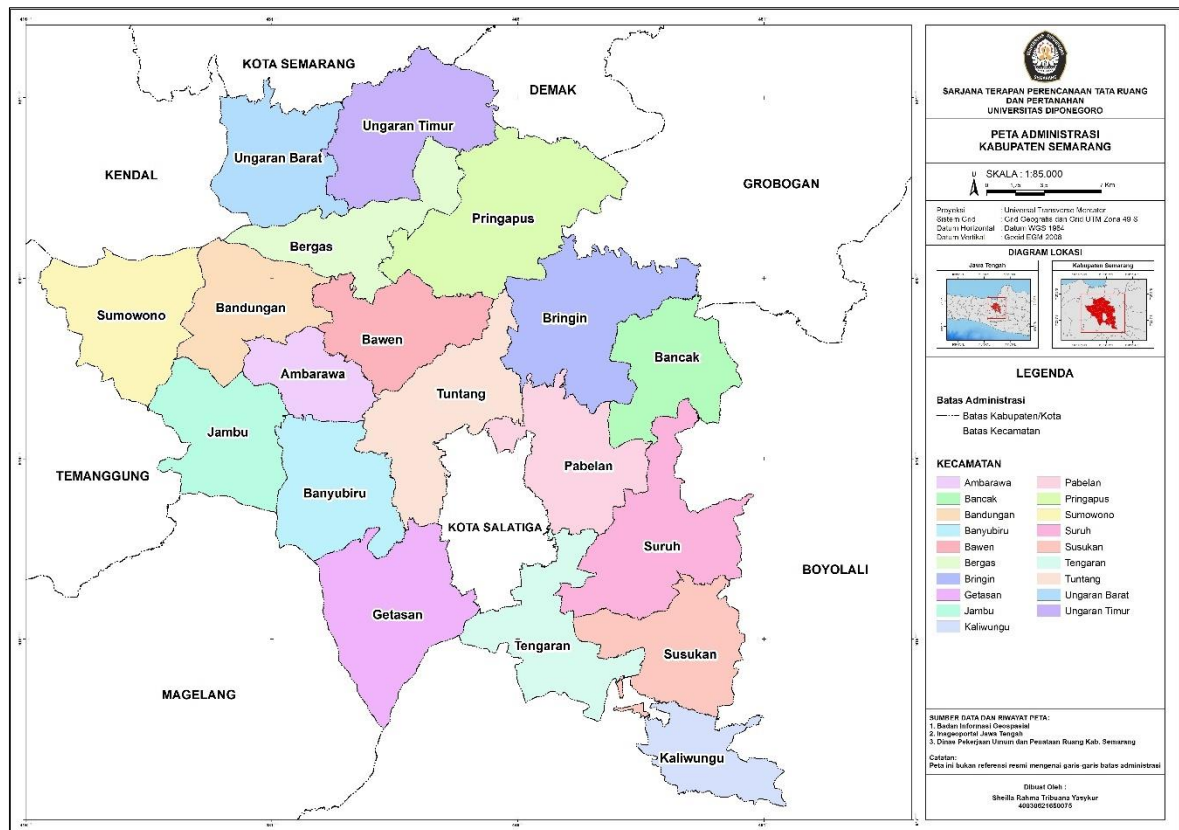
Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pusat pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang. Untuk mencapai tujuan tersebut, adapun sasaran yang perlu dicapai sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi hierarki pusat pertumbuhan yang didasarkan pada ketersediaan fasilitas pada setiap kecamatan.
2. Menganalisis penggunaan lahan dengan peruntukan aktivitas ekonomi tertinggi di Kabupaten Semarang.
3. Mengidentifikasi ketersediaan aksesibilitas yang sesuai dengan Standar Pelayanan Minimal (SPM) Jalan pada setiap kecamatan.
4. Mengidentifikasi kecamatan dengan tingkat interaksi tertinggi dan menjadi daya tarik di Kabupaten Semarang.
5. Melakukan pembobotan dan skoring dari setiap analisis untuk menentukan pusat pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang.

1.4 Ruang Lingkup

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah dalam penulisan tugas akhir ini adalah wilayah administratif Kabupaten Semarang. Kabupaten Semarang secara geografis terletak pada 110°14'54,75'' sampai dengan 110°39'3'' Bujur Timur dan 7°3'57'' sampai dengan 7°30' Lintang Selatan. Luas keseluruhan wilayah Kabupaten Semarang adalah 95.020,674 Ha atau sekitar 2,92% dari luas Provinsi Jawa Tengah, luas lahan tersebut terdiri dari 23.778,10 ha lahan pertanian sawah (25%), 37.355,42 ha lahan pertanian bukan sawah (39%), dan 33.887,15 ha lahan bukan pertanian (36%). Sebagian besar wilayah Kabupaten Semarang merupakan daratan tinggi dengan ketinggian rata-rata 574 m diatas permukaan air laut sehingga membuat rata - rata suhu udara di Kabupaten Semarang relatif sejuk. Kecamatan dengan ketinggian tertinggi yaitu Kecamatan Getasan, Sumowono dan Bandungan, sedangkan Kecamatan Bancak mempunyai rata-rata ketinggian terendah.



Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2025

Gambar 1. 4 Peta Administrasi Kabupaten Semarang

Berdasarkan letak geografisnya Kabupaten Semarang berbatasan langsung dengan 7 Kabupaten/Kota, selain itu di tengah-tengah wilayah Kabupaten Semarang terdapat Kota Salatiga dan Danau Rawa Pening.

Batas wilayah Kabupaten Semarang meliputi:

- Sebelah Utara : Kota Semarang
- Sebelah Timur : Kabupaten Grobogan, Kabupaten Demak dan Kabupaten Boyolali
- Sebelah Selatan : Kabupaten Boyolali
- Sebelah Barat : Kabupaten Kendal, Kabupaten Temanggung, dan Kabupaten Magelang

Secara administratif Kabupaten Semarang terbagi menjadi 19 Kecamatan, 27 Kelurahan dan 208 desa. Penduduk di Kabupaten Semarang tersebar di berbagai wilayah dalam 19 Kecamatan. Kecamatan dengan wilayah terluas berada di Kecamatan Getasan seluas 65,80 km², dan wilayah terkecil berada di Kecamatan Ambarawa yaitu seluas 28,22 km². Berdasarkan Badan Pusat Statistik tahun 2023 jumlah penduduknya paling banyak adalah Kecamatan Ungaran Timur dengan 82.648 jiwa dan paling sedikit di Kecamatan Bancak dengan 24.957 jiwa.

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi yang dibahas dalam laporan tugas akhir ini mengenai identifikasi wilayah potensial sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang. Ruang lingkup materi dalam penelitian ini meliputi:

1. Analisis hierarki pusat pertumbuhan, terdiri dari analisis skalogram dan analisis indeks sentralitas, Analisis tersebut dilakukan menggunakan 5 tingkat hierarki yang disusun berdasarkan jumlah ketersediaan fasilitas pelayanan beserta kelengkapan jenis fasilitas pelayanan pada setiap kecamatan.
2. Analisis penggunaan lahan ekonomi, dilakukan dengan mengklasifikasikan jenis – jenis penggunaan lahan berdasarkan data spasial, kemudian mengidentifikasi penggunaan lahan tersebut ke dalam tiga kategori kawasan ekonomi yaitu kawasan perdagangan dan jasa, industri, dan pariwisata untuk mengetahui pola pemanfaatan ruang dan konsentrasi aktivitas ekonomi di setiap kecamatan.
3. Analisis ketersediaan aksesibilitas, dilakukan melalui indeks aksesibilitas untuk mengetahui aksesibilitas pelayanan yang ada dalam suatu wilayah dengan disesuaikan pada standar pelayanan minimal (SPM). Analisis tersebut dilakukan dengan membandingkan antara panjang jaringan jalan dengan luas wilayah di setiap kecamatan.
4. Analisis daya tarik wilayah, dilakukan melalui metode gravitasi untuk mengukur tingkat interaksi antar wilayah berdasarkan jarak dan jumlah penduduk tiap kecamatan, dengan tujuan mengidentifikasi wilayah dengan daya tarik tertinggi sebagai pusat pertumbuhan ekonomi.

Selanjutnya, berdasarkan hasil analisis tersebut, disusun arahan penentuan wilayah pusat pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang.

1.5 Tahapan/Proses

Dalam penyusunan tugas akhir, terdapat beberapa tahapan yang umumnya harus dilalui untuk menjelaskan proses secara sistematis. Berikut merupakan tahapan atau proses yang dapat ditempuh dalam penyusunan tugas akhir.

1.5.1 Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, identifikasi masalah dilakukan untuk memahami kondisi wilayah studi. Permasalahan yang terjadi dalam penelitian ini adalah adanya ketimpangan antar wilayah serta pertumbuhan ekonomi yang fluktuatif. Dari permasalahan yang ada

kemudian dilakukan identifikasi mengenai tujuan penelitian, penetapan metode serta teknik analisis yang dijadikan sebagai landasan dalam menyelesaikan rumusan masalah tersebut. Studi literatur perlu dilakukan untuk memahami teori, metode, serta teknik analisis yang akan digunakan, salah satunya mengenai teori pusat pertumbuhan, metode analisis skalogram, analisis indeks sentralitas, analisis indeks aksesibilitas, analisis penggunaan lahan, dan analisis model gravitasi. Pada tahap persiapan juga mencakup pengumpulan data awal yang akan diperlukan dalam penelitian seperti data demografi, infrastruktur, dan ekonomi wilayah.

1.5.2 Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan data sekunder dari telaah dokumen studi kepustakaan dan permohonan data pada instansi terkait, seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Pekerjaan Umum, dan dinas-dinas lain yang memiliki data terkait dengan demografi, perekonomian, dan infrastruktur Kabupaten Semarang. Selain itu, terdapat juga teknik pengumpulan data primer melalui groundcheck yang dilakukan dengan tujuan untuk melakukan validasi atau pengecekan langsung di lapangan.

1.5.3 Tahap Analisis

Tahap analisis merupakan proses dalam pengolahan data, data yang telah didapatkan kemudian diproses untuk dikembangkan dan hasilnya dijadikan sebagai landasan dalam pemecahan masalah sesuai dengan tujuan yang disampaikan. Analisis yang digunakan dalam penentuan wilayah potensial sebagai pusat pertumbuhan ekonomi yaitu analisis skalogram, analisis indeks sentralitas, analisis indeks aksesibilitas, analisis penggunaan lahan serta analisis model gravitasi. Hasil analisis tersebut kemudian dijadikan sebagai dasar dalam penentuan pusat pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan.

1.5.4 Hasil Akhir

Setelah analisis dilakukan, hasil akhir dari penelitian ini adalah peta wilayah yang menunjukkan kecamatan yang memiliki potensi sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang. Pusat pertumbuhan ekonomi diidentifikasi di wilayah dengan fasilitas pelayanan yang memadai, penggunaan lahan yang didominasi oleh aktivitas ekonomi, tingkat aksesibilitas yang tinggi, serta daya tarik wilayah. Wilayah yang memiliki potensi sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang terbagi ke dalam tiga tingkatan hierarki, wilayah dengan skor tertinggi dikategorikan dalam hierarki I yang

didasarkan pada kelengkapan fasilitas pelayanan, dominasi penggunaan lahan untuk aktivitas ekonomi, tingkat aksesibilitas serta daya tarik wilayah. Wilayah-wilayah yang dipetakan sebagai pusat pertumbuhan ekonomi kemudian dapat menjadi fokus pengembangan lebih lanjut, baik dari segi infrastruktur maupun investasi industri untuk mendorong pertumbuhan ekonomi.

1.6 Metode dan Hasil Akhir

1.6.1 Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah analisis data secara deskriptif kuantitatif dengan pendekatan analisis spasial, metode penelitian tersebut diharapkan dapat menentukan wilayah potensial sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang. Proses penyusunan tugas akhir tersebut mencakup mengenai kebutuhan data, instrumen pengumpulan data, serta teknik analisis data yang digunakan. Berikut merupakan penjelasan rinci mengenai metode yang digunakan dalam penelitian ini.

A. Kebutuhan Data

Dalam proses penyusunan tugas akhir, terdapat beberapa data yang dibutuhkan untuk mendukung penelitian dan menghasilkan analisis yang valid, berikut merupakan tabel kebutuhan data yang dibutuhkan dalam proses penyusunan tugas akhir:

Tabel 1.1 Kebutuhan Data

No.	Nama Data	Tahun Data	Bentuk Data	Jenis Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1.	Batas Administrasi Kabupaten Semarang	2023/terbaru	Shapefile	Sekunder	Dinas PUPR Kabupaten Semarang	Permohonan Data
2.	Batas Administrasi Kecamatan di Kabupaten Semarang	2023/terbaru	Shapefile	Sekunder	Dinas PUPR Kabupaten Semarang	Permohonan Data
3.	Jaringan Jalan	2023/terbaru	Shapefile	Sekunder	Dinas PUPR Kabupaten Semarang	Permohonan Data
4.	Point/titik sarana industri di Kabupaten Semarang	2023/terbaru	Shapefile	Sekunder	Dinas PUPR Kabupaten Semarang	Permohonan Data
5.	Point/titik sarana pendidikan di Kabupaten Semarang	2023/terbaru	Shapefile	Sekunder	Dinas PUPR Kabupaten Semarang	Permohonan Data
6.	Point/titik sarana kesehatan di Kabupaten Semarang	2023/terbaru	Shapefile	Sekunder	Dinas PUPR Kabupaten Semarang	Permohonan Data

No.	Nama Data	Tahun Data	Bentuk Data	Jenis Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
7.	Point/titik sarana peribadatan di Kabupaten Semarang	2023/terbaru	Shapefile	Sekunder	Dinas PUPR Kabupaten Semarang	Permohonan Data
8.	Point/titik sarana pemerintahan di Kabupaten Semarang	2023/terbaru	Shapefile	Sekunder	Dinas PUPR Kabupaten Semarang	Permohonan Data
9.	Point/titik sarana pariwisata di Kabupaten Semarang	2023/terbaru	Shapefile	Sekunder	Dinas PUPR Kabupaten Semarang	Permohonan Data
10.	Point/titik sarana pertahanan dan keamanan di Kabupaten Semarang	2023/terbaru	Shapefile	Sekunder	Dinas PUPR Kabupaten Semarang	Permohonan Data
11.	Point/titik sarana sosial di Kabupaten Semarang	2023/terbaru	Shapefile	Sekunder	Dinas PUPR Kabupaten Semarang	Permohonan Data
12.	Point/titik sarana perdagangan dan jasa di Kabupaten Semarang	2023/terbaru	Shapefile	Sekunder	Dinas PUPR Kabupaten Semarang	Permohonan Data
13.	Point/titik sarana transportasi di Kabupaten Semarang	2023/terbaru	Shapefile	Sekunder	Dinas PUPR Kabupaten Semarang	Permohonan Data
14.	Jarak wilayah setiap kecamatan	2023/terbaru	Shapefile	Sekunder	Dinas PUPR Kabupaten Semarang	Permohonan Data
15.	Jumlah sarana dan prasarana pada setiap kecamatan	2023/terbaru	Tabel	Sekunder	Dinas PUPR Kabupaten Semarang	Permohonan Data
16.	Jumlah Penduduk	2023/terbaru	Tabel	Sekunder	Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang	Telaah Dokumen
17.	Distribusi Penduduk	2023/terbaru	Tabel	Sekunder	Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang	Telaah Dokumen
18.	Penggunaan Lahan	2023/terbaru	Shapefile	Sekunder	Dinas PUPR Kabupaten Semarang	Permohonan Data
19.	Panjang Jalan (km)	2023/terbaru	Tabel	Sekunder	Dinas PUPR Kabupaten Semarang	Permohonan Data
20.	Luas Wilayah (km ²)	2023/terbaru	Tabel	Sekunder	Dinas PUPR Kabupaten Semarang	Permohonan Data

Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2025

B. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berperan dalam mendukung penulis untuk memperoleh informasi secara sistematis dan akurat, sehingga hasil analisis dapat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini mencakup:

1. Telaah dokumen dan kajian studi literatur

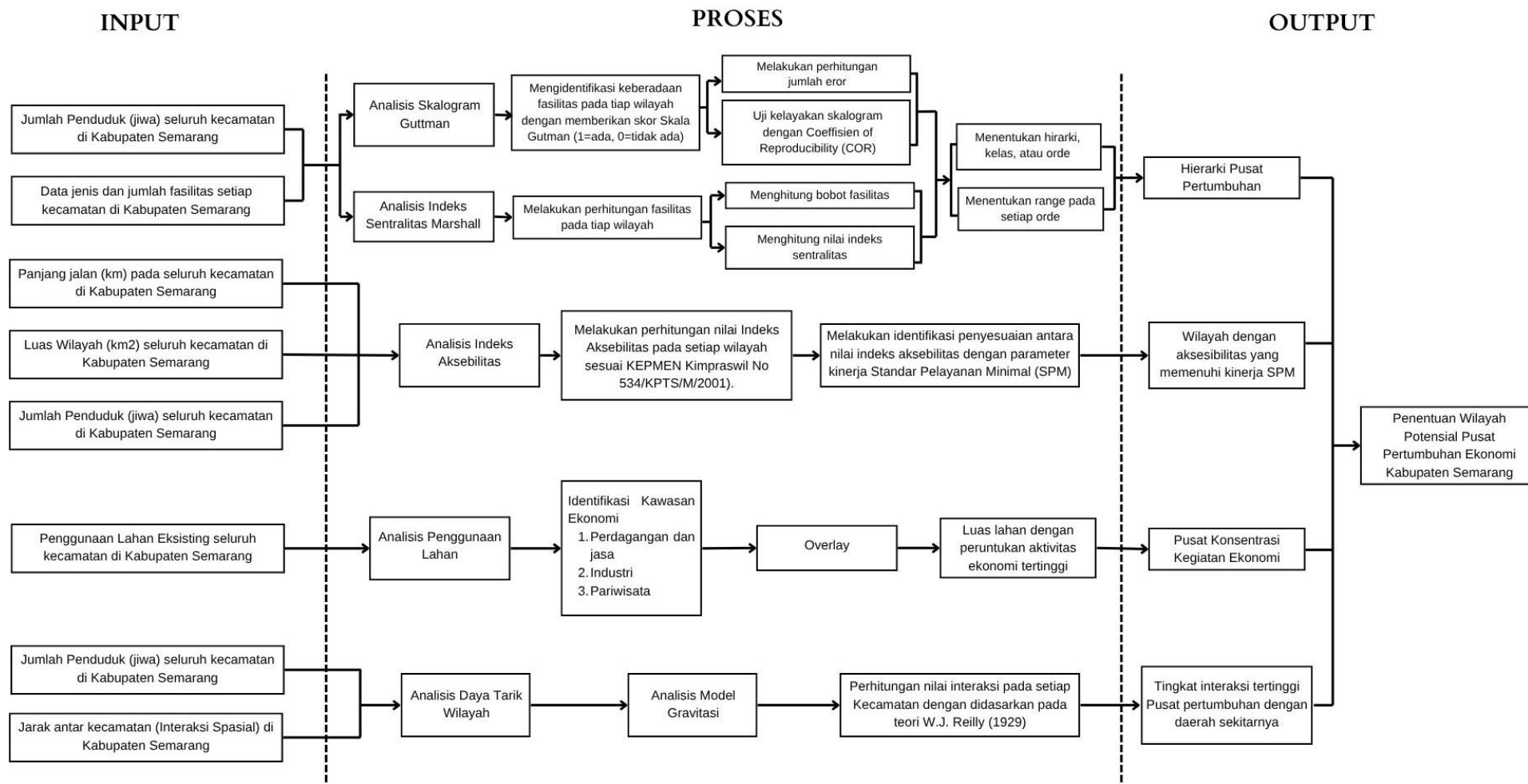
Telaah dokumen dan kajian studi literatur digunakan untuk memperoleh dasar teoritis, konsep, serta data pendukung yang relevan dalam memperkuat analisis dalam penelitian ini. Telaah dokumen dapat berupa peraturan, standar teknis maupun data yang dipublikasikan oleh instansi terkait seperti Kabupaten Semarang Dalam Angka, maupun data lain yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang. Selain itu, kajian studi literatur diperoleh dari berbagai sumber seperti artikel, jurnal, panduan teknis, maupun buku.

2. Validasi lapangan

Validasi lapangan dilakukan untuk memastikan bahwa hasil pengolahan data sekunder sesuai dengan kondisi eksisting di lapangan. Dalam penelitian ini validasi lapangan digunakan untuk memastikan bahwa wilayah yang berpotensi sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang memiliki karakteristik yang sesuai.

C. Teknik Analisis

Tahapan analisis ini merupakan tahap berikutnya yang dilakukan setelah proses pengumpulan dan pengolahan data selesai.



Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2025

Gambar 1. 5 Kerangka Analisis

1. Analisis Skalogram

Dalam penelitian ini, analisis skalogram digunakan untuk mengidentifikasi lokasi pusat-pusat pertumbuhan berdasarkan ketersediaan fasilitas pelayanan. (Yusliana, 2020). Data yang digunakan berupa fasilitas umum yang tersedia pada setiap kecamatan, data tersebut disusun dan disajikan dalam bentuk tabel, kemudian diidentifikasi keberadaan fasilitas pada setiap kecamatan dengan memberikan skor skala guttman yaitu (1= tersedia, 0 = tidak tersedia). Hasil ketersediaan fasilitas tersebut kemudian dijumlahkan pada setiap kecamatan nya dan dilakukan perhitungan jumlah eror/kesalahan. Setelah itu, dilakukan pengujian kelayakan skalogram dengan rumus Coefisient Of Reproducibility (COR) sebagai berikut:

$$COR = 1 - \frac{\sum e}{N \times K}$$

Keterangan:

e = Jumlah kesalahan

N = Jumlah wilayah dalam penelitian

K = Jumlah fasilitas dalam penelitian

Analisis skalogram dapat dikatakan layak jika nilai Coefisient Of Reproducibility (COR) sebesar 0,9 sampai dengan 1 (Taufiqurrachman, 2024).

Langkah selanjutnya yaitu menentukan jumlah orde, kelas, atau hierarki pusat pertumbuhan. Rumus yang digunakan dalam mencari banyaknya kelas pada tiap kecamatan sebagai pusat pertumbuhan yaitu sebagai berikut:

$$k = 3,3 \log n$$

Keterangan:

k = Banyaknya kelas

n = Banyaknya kecamatan

hasil dari perhitungan tersebut kemudian dibulatkan. Selanjutnya yaitu penentuan range pada masing- masing kelas, dengan menggunakan rumus:

$$\frac{A - B}{k}$$

Keterangan:

A = Jumlah Fasilitas tertinggi

B = Jumlah Fasilitas terendah

k = Banyaknya kelas

Dari hasil perhitungan, interval kelas kemudian disusun dari yang terbesar ke yang terkecil dengan kategori tingkatan hierarki yaitu Tingkat hierarki I perkembangan (Sangat tinggi), Tingkat hierarki II perkembangan (Tinggi), Tingkat hierarki III perkembangan (Sedang), Tingkat hierarki IV perkembangan (Rendah), Tingkat hierarki V perkembangan (Sangat rendah).

2. Analisis Indeks Sentralitas

Metode Indeks Sentralitas merupakan lanjutan dari analisis skalogram, analisis skalogram tidak cukup dalam menentukan pusat pertumbuhan hanya berdasarkan tersedianya fasilitas pada setiap kecamatan, perlu dilakukannya perhitungan jumlah setiap jenis fasilitas pada masing-masing kecamatan (Marhamah dkk., 2023). Untuk menghitung nilai sentralitas dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$C = \frac{t}{T}$$

Keterangan:

C = bobot fungsional dari setiap fasilitas

t = nilai sentralitas total (100)

T = Jumlah total fasilitas

Setelah bobot setiap fasilitas didapatkan selanjutnya menghitung indeks sentralitas tiap kecamatan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$C = F \times f$$

Keterangan:

F = jumlah fasilitas di setiap kecamatan

f = bobot fasilitas

3. Analisis Indeks Akseibilitas

Analisis Indeks akseibilitas digunakan untuk mengetahui ketersediaan aksesibilitas pelayanan yang ada dalam suatu wilayah perencanaan, seberapa banyak jumlah fasilitas pelayanan yang ada, berapa besar fungsi dan jumlah penduduk yang dilayani serta berapa besar frekuensi keberadaan suatu fungsi dalam suatu wilayah perencanaan (Haerany dkk., 2022). Dalam penelitian ini, analisis tersebut digunakan untuk menghasilkan informasi mengenai kondisi atau kemudahan akseibilitas antar lokasi pusat kegiatan. Nilai indeks aksesibilitas dihitung dengan rumus (Standar Pelayanan Minimal (SPM) Jalan sesuai dengan (KEPMEN Kimpraswil No. 534/KPTS/M/2001).

$$\text{Indeks Akseibilitas} = \frac{\text{Panjang jalan (km)}}{\text{Luas wilayah (km}^2\text{)}}$$

Hasil dari perhitungan tersebut kemudian dilakukan penyesuaian antara kepadatan penduduk dengan nilai indeks aksesibilitas sesuai dengan (KEPMEN Kimpraswil No. 534/KPTS/M/2001).

Tabel 1.2 Parameter Kinerja Standar Pelayanan Minimal (SPM)

Kepadatan Penduduk (jiwa/km²)		Nilai Indeks Aksesibilitas
Kategori	Besaran	
Sangat Tinggi	>50.000	>5
Tinggi	>1.000	>1,5
Sedang	>500	>0,5
Rendah	>100	>0,15
Sangat Rendah	<100	>0,05

Sumber: KEPMEN Kimpraswil No. 534/KPTS/M/2001

Hasil dari perhitungan analisis Indeks Aksesibilitas tersebut menghasilkan informasi area dengan indeks aksesibilitas sesuai dengan Standar Pelayanan Minimal (SPM) Jalan (Waloejo dkk., 2023).

4. Analisis Penggunaan Lahan

Metode analisis penggunaan lahan digunakan untuk menggambarkan area dengan konsentrasi aktivitas ekonomi yang tinggi terutama pada kategori industri, perdagangan dan jasa, serta pariwisata yang memiliki potensi kuat sebagai pusat pertumbuhan ekonomi. Hasil dari analisis penggunaan lahan tersebut berupa luas lahan dengan peruntukan ekonomi tertinggi.

1. Klasifikasi penggunaan lahan

Mengategorikan penggunaan lahan peruntukan ekonomi yaitu perdagangan dan jasa, industri, serta pariwisata yang didasarkan dengan peta penggunaan lahan dan RTRW

2. Overlay analisis

Melakukan penggabungan pada wilayah dengan peruntukan kawasan ekonomi, dengan memberikan skoring dan pembobotan, kemudian dilakukan identifikasi zona dengan intensitas aktivitas ekonomi tinggi (Malczewski & Rinner, 2015).

3. Penentuan luas lahan peruntukan ekonomi tertinggi

Hasil perhitungan luas lahan berdasarkan pembobotan dan skoring menghasilkan struktur hierarki wilayah. Hierarki I menunjukkan kecamatan dengan potensi

ekonomi tinggi ditandai dengan aktivitas perdagangan dan jasa, industri dan pariwisata yang terdapat dalam 1 kecamatan. Kondisi ini mencerminkan terjadinya aglomerasi ekonomi, di mana konsentrasi berbagai aktivitas ekonomi dalam satu wilayah (Astuti dkk., 2017).

Hasil ini menunjukkan bahwa kawasan yang memiliki aktivitas industri, perdagangan dan jasa, serta pariwisata cenderung memiliki infrastruktur, aksesibilitas, dan potensi pasar yang mendukung pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian, area yang teridentifikasi melalui metode overlay ini dapat dikategorikan sebagai kawasan strategis yang cocok untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai pusat pertumbuhan ekonomi.

5. Analisis Model Gravitasi

Analisis Model gravitasi digunakan untuk menganalisis daya tarik dan tingkat interaksi pusat pertumbuhan dengan wilayah sekitarnya, data yang digunakan berupa Jumlah penduduk wilayah pusat pelayanan, jumlah penduduk daerah sekitar, jarak antara wilayah pusat pelayan dengan wilayah lainnya (Pratama, 2019). Data tersebut kemudian disajikan dalam bentuk tabel. Berikut merupakan rumus yang digunakan untuk menghasilkan angka interaksi:

$$A_{ij} = k \frac{P_i \times P_j}{d_{ij}^b}$$

Keterangan:

A_{ij} = Besarnya interaksi wilayah i dengan wilayah j

P_i = Jumlah penduduk di wilayah i (jiwa)

P = Jumlah penduduk di wilayah j (jiwa)

d_{ij} = Jarak dari wilayah I dengan wilayah j (Km)

k = Bilangan konstantan

b = pangkat yang sering digunakan $b=2$

Hasil dari perhitungan analisis model gravitasi tersebut menghasilkan nilai interaksi dan hierarki peringkat daya tarik pada setiap kecamatan. Keterkaitan antara pusat pertumbuhan dengan wilayah sekitarnya akan terlihat dari semakin besarnya nilai interaksi (Emalia & Farida, 2018).

1.6.2 Hasil Akhir

Berdasarkan hasil dari keempat analisis tersebut, Penentuan wilayah potensial sebagai pusat pertumbuhan ekonomi difokuskan pada wilayah yang memiliki kelengkapan jenis fasilitas pelayanan, penggunaan lahan yang didominasi oleh aktivitas ekonomi, tingkat aksesibilitas yang sesuai dengan standar pelayanan minimal (SPM), serta daya tarik wilayah. Analisis tersebut menghasilkan klasifikasi skor pada setiap wilayah. Wilayah dengan skor tertinggi dan memiliki potensi sebagai pusat pertumbuhan ekonomi dikategorikan sebagai wilayah strategis pusat pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Semarang.