

KAJIAN PUSAT PERTUMBUHAN KABUPATEN LANGKAT

Lewi Christo Hutapea^{1*}

¹Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Medan

*lewchrist23@gmail.com

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Riwayat Artikel: Dikirim : 28-04-2025 Disetujui : 19-05-2025 Diterbitkan : 30-06-2025	<i>This research provides an important insight into the development imbalance in Langkat Regency, which is caused by the concentration of facilities and infrastructure in Stabat District. Using three analytical approaches—Centrality Index, König and Shimbel Connectivity, and Gravity Analysis—the study successfully identifies other districts with potential as growth centers that can help reduce this imbalance. The results of the study show that the development of more than one growth center, such as Stabat District as the primary center and Tanjung Pura and Bohorok Districts as secondary growth centers, can create a balance between the central, southern, eastern, and western regions of Langkat Regency. With the establishment of more evenly distributed growth centers, it is expected that facilities and infrastructure access can be more evenly distributed to hinterland areas, which previously had limited access. This approach also provides a strong foundation for more inclusive and equitable development planning, taking into account the interconnectedness of regions that can support each other in economic interactions and public services. Thus, this study serves as an important reference for designing development strategies that are more just for all districts in Langkat Regency.</i>
Kata kunci: Pusat Pertumbuhan; Wilayah Pendukung; Sentralitas; Konektivitas.	Terpusatnya sarana dan prasarana di Kecamatan Stabat sebagai pusat pemerintahan dan aktivitas utama di Kabupaten Langkat menyebabkan wilayah-wilayah lain yang berpotensi, terutama di daerah hinterland, mengalami keterbatasan dalam akses terhadap fasilitas pelayanan dan interaksi ekonomi. Hal ini berdampak pada terjadinya ketimpangan pembangunan antar kecamatan di Kabupaten Langkat. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi pusat pertumbuhan dan wilayah hinterland di Kabupaten Langkat. Analisis data dilakukan menggunakan tiga pendekatan, yaitu: (i) Analisis Indeks Sentralitas untuk mengetahui kecamatan yang berpotensi sebagai pusat berdasarkan kelengkapan sarana dan prasarana; (ii) Analisis Konektivitas König dan Shimbel untuk mengukur tingkat keterhubungan antar kecamatan; dan (iii) Analisis Gravitasi untuk mengetahui kekuatan interaksi antarwilayah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kecamatan Stabat berpotensi sebagai pusat pertumbuhan utama dengan didukung oleh Kecamatan Tanjung Pura dan Bohorok sebagai pusat pertumbuhan sekunder. Dengan adanya pengembangan lebih dari satu pusat pertumbuhan, diharapkan dapat mengurangi ketimpangan wilayah dan meningkatkan pemerataan pembangunan di Kabupaten Langkat, di mana Kecamatan Stabat berfungsi sebagai pusat pertumbuhan wilayah tengah dan selatan, sementara Kecamatan Tanjung Pura dan Bohorok menopang pengembangan wilayah timur dan barat Kabupaten Langkat.

PENDAHULUAN

Pusat pertumbuhan merupakan konsep utama dalam perencanaan wilayah, berfungsi sebagai pemicu aktivitas ekonomi dan sosial melalui konsentrasi fasilitas dan infrastruktur strategis (Tarigan, 2005; Sari, 2021). Pertumbuhan ekonomi yang difokuskan pada pusat-pusat ini diyakini dapat memberikan efek positif bagi wilayah sekitarnya. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, perencanaan tata ruang yang komprehensif menjadi kunci untuk mengoptimalkan potensi lokal, mengurangi disparitas antarwilayah, dan memperkuat konektivitas (Santo et al., 2024; Stephanie & Setiadi, 2024). Ketidakmerataan fasilitas pendidikan, kesehatan, dan ekonomi yang masih terjadi di banyak daerah, termasuk di Kabupaten Langkat, memperkuat kebutuhan untuk mengidentifikasi pusat-pusat pertumbuhan baru guna pemerataan pembangunan.

Kabupaten Langkat menunjukkan ketimpangan perkembangan antar kecamatan, di mana pusat-pusat aktivitas terkonsentrasi di kawasan seperti Binjai dan Stabat (BPS Kabupaten Langkat, 2024). Untuk mengatasi permasalahan ini, perlu dilakukan kajian strategis untuk mengidentifikasi kecamatan yang berpotensi menjadi pusat pertumbuhan dan wilayah hinterland. Penelitian ini menggunakan analisis Indeks Sentralitas, Metode König dan Shimbél, dan Nilai Gravitasi, serta mengkaji kesesuaiannya dengan kebijakan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Langkat 2013–2033. Kajian ini bertujuan mendukung perencanaan pembangunan wilayah yang lebih terarah, merata, dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Langkat, yang terletak pada 3°14'00"–4°13'00" Lintang Utara dan 97°52'00"–98°45'00" Bujur Timur. Kabupaten ini berbatasan dengan Provinsi Aceh dan Selat Malaka di utara, Kabupaten Deli Serdang dan Kota Binjai di timur, Kabupaten Karo di selatan, serta Provinsi Aceh di barat. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada karakteristik geografisnya yang luas dan adanya ketimpangan pembangunan antar kecamatan.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh 23 kecamatan di Kabupaten Langkat.

Sampel yang digunakan adalah seluruh populasi tersebut (total sampling), dengan pertimbangan bahwa setiap kecamatan memiliki karakteristik yang relevan untuk dianalisis dalam konteks pusat pertumbuhan dan hinterland.

Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini meliputi:

1. Potensi kecamatan sebagai pusat pertumbuhan, dengan indikator jumlah penduduk, ketersediaan sarana-prasarana, jaringan transportasi, dan jarak antar kecamatan.
2. Kesesuaian hasil analisis dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Langkat.

Definisi Operasional

1. **Pusat Pertumbuhan:** Wilayah dengan kelengkapan fasilitas tinggi dan daya tarik interaksi ekonomi-sosial.
2. **Interaksi Wilayah:** Besaran hubungan antara pusat pertumbuhan dengan wilayah hinterland, diukur dari jumlah penduduk dan jarak.
3. **Ketersediaan Fasilitas:** Meliputi fasilitas pendidikan, kesehatan, ekonomi, sosial-keagamaan, dan transportasi.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari Bappeda dan BPS Kabupaten Langkat, serta dokumen RTRW. Data mencakup jumlah fasilitas, populasi, dan jarak antar kecamatan.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tahapan analisis sebagai berikut:

1. Analisis Indeks Sentralitas

Analisis indeks sentralitas adalah penyempurnaan dari analisis skalogram, analisis ini berdasarkan frekuensi kehadiran fungsi atau fasilitas yang merujuk pada evaluasi jumlah kemunculan fungsi atau fasilitas tertentu di suatu kawasan. Frekuensi tersebut menggambarkan seberapa sering fungsi tersebut muncul dan tersebar di wilayah yang diselidiki. Semakin tinggi frekuensi kehadiran suatu fungsi, semakin banyak fungsi serupa yang ada di wilayah tersebut, menunjukkan pentingnya peran fungsi tersebut

dalam konteks wilayah yang dianalisis. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi pola distribusi serta penentuan prioritas dalam pengembangan fasilitas atau fungsi tertentu dalam wilayah yang diteliti (Muta'ali, 2015). Analisis Indeks Sentralitas disusun dan dihitung secara detail menggunakan teknik pembobotan dan perangkangan. Dengan menggunakan rumus:

$$C = (t/Y)$$

Keterangan

C: Bobot atribut dari fungsi x

Y: Jumlah total fungsi dalam total fungsi dalam sistem

t: Nilai sentralitas gabungan = 100

Dari nilai indeks sentralitas tersebut kemudian akan ditentukan hirarki pusat pelayanan tingkat kecamatan di Kabupaten Langkat yang kemudian dapat digunakan untuk menentukan kecamatan sebagai pusat pelayanan. Menurut Tarigan (2005) untuk menentukan banyaknya kelas dari kecamatan sebagai pusat pelayanan, digunakan metode Sturges dengan rumus:

$$K = 1 + 3,3 \log (n)$$

Keterangan:

K = Banyaknya Kelas

n = Banyaknya Kecamatan

2. Analisis Konektivitas Konig dan Shimbel

Mengevaluasi tingkat konektivitas antar wilayah serta menilai nilai strategis suatu wilayah berdasarkan tingkat aksesibilitas dan jumlah hubungan transportasi yang terpusat pada wilayah tersebut. Wilayah dengan tingkat sentralitas yang tinggi menjadi pusat kegiatan dan menjadi tujuan utama (Muta'ali, 2015). Rumus teknik analisis konektivitas yang diusulkan oleh Whyne & Hammond (1979 dalam Muta'ali, 2015) adalah sebagai berikut:

- *Konig*(K) adalah jumlah terbesar koneksi yang mungkin antara satu wilayah dengan wilayah lainnya.
- *Shimbel*(S) adalah jumlah keseluruhan koneksi antara suatu wilayah dengan wilayah lainnya, di mana nilai Shimbel yang lebih rendah menunjukkan bahwa wilayah tersebut

lebih mudah dan cepat diakses oleh wilayah lainnya.

Berdasarkan penjelasan tersebut, tahapan dalam analisis ini meliputi:

1. Mengidentifikasi jumlah jalur penghubung antara setiap wilayah dengan wilayah lainnya, termasuk jalur darat, sungai, atau laut yang tersedia.
2. Memetakan setiap jalur penghubung antar wilayah untuk memvisualisasikan secara lebih jelas.
3. Membuat tabel yang mencatat jumlah jalur penghubung untuk setiap wilayah.
4. Mengatur nilai *Konig* (K) dan *Shimbel* (S) untuk setiap wilayah, di mana nilai K mewakili jumlah maksimal koneksi antara satu wilayah dengan wilayah lainnya, dan nilai S merupakan total koneksi dari suatu wilayah dengan wilayah-wilayah lainnya.

3. Analisis Gravitasi

Analisis yang digunakan untuk mengevaluasi daya tarik suatu wilayah terhadap wilayah lainnya menunjukkan bahwa interaksi antara dua pusat terhubung secara langsung dengan massa masing-masing pusat dan berhubungan terbalik dengan jarak di antara keduanya. Variabel yang menggambarkan jangka waktu tertentu termasuk jumlah penduduk, peluang pekerjaan, pendapatan, dan pengeluaran. Sementara itu, variabel yang mewakili jarak mencakup dimensi fisik, waktu, dan harga (Glasson, 1990) dalam Putra (2019). Saat mengembangkannya, variabel yang umumnya digunakan adalah jumlah penduduk dan jarak antar dua kawasan (Tarigan, 2005). Rumus gravitasi diuraikan sebagai berikut:

$$I = \frac{P_1 \times P_2}{d^2}$$

Keterangan:

I: Besarnya interaksi antara wilayah A dan B

P1: Jumlah penduduk wilayah I (ribuan orang)

P2: Jumlah penduduk wilayah I (ribuan orang)

dy: Jarak antara kota I dan kota J (Km)

k: Bilangan konstanta berdasarkan pengalaman

b: Pangkat dari dy yang sering digunakan b = 2

4. Analisis Kesesuaian dengan RTRW

Membandingkan hasil analisis pusat pertumbuhan dengan kebijakan pengembangan

wilayah dalam RTRW Kabupaten Langkat secara deskriptif-kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kecamatan Yang Berpeluang Sebagai Pusat Pertumbuhan di Kabupaten Langkat

Analisis wilayah yang berpeluang menjadi Pusat Pertumbuhan dan Wilayah Hinterland di Kabupaten Langkat. Untuk mengetahui wilayah yang berpotensi menjadi pusat pertumbuhan dalam penelitian ini menggunakan indeks sentralitas kemudian berdasarkan Konig dan Shimbeld untuk menentukan konektivitas antara wilayah pusat pertumbuhan dengan daerah hinterland-nya dan

analisis gravitasi, serta analisis titik henti untuk mengetahui batas pengaruh.

1. Analisis Indeks Sentralitas

Pusat pertumbuhan di Kabupaten Langkat dibagi menjadi 5 Hirarki Kecamatan yang menduduki hirarki I menjadi pusat pertumbuhan utama (primer) yakni pada Kecamatan Stabat, Tanjung Pura, dan Bahorok. Kecamatan yang menduduki hirarki II sebagai pusat pertumbuhan kedua (sekunder), Kecamatan yang menduduki hirarki III sebagai pusat pertumbuhan ketiga, Kecamatan dengan hirarki IV dan V adalah wilayah hinterland.

Tabel 1. Hirarki Pusat Pertumbuhan Kabupaten Langkat

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Jumlah Unit Fasilitas	Jumlah Jenis Fasilitas	Nilai Sentralitas	Hirarki
1	Stabat	95,448	878	25	283,86	I
2	Tanjung Pura	71,499	679	25	265,20	I
3	Pangkalan Susu	45,269	514	23	235,04	I
4	Babalan	57,648	526	24	202,78	II
5	Bohorok	42,730	509	24	173,97	III
6	Batang Serangan	36,537	437	23	157,18	III
7	Secanggang	73,155	535	21	156,27	III
8	Sei Bingai	53,417	447	20	154,06	III
9	Padang Tualang	55,699	374	19	136,60	III
10	Besitang	46,384	358	21	125,18	III
11	Wampu	43,578	354	21	120,56	IV
12	Sei Lapan	51,257	302	22	120,09	IV
13	Binjai	49,217	285	22	114,14	IV
14	Kuala	41,309	595	23	107,99	IV
15	Brandan Barat	25,057	159	17	104,18	IV
16	Selesai	75,833	463	25	100,90	IV
17	Kutambaru	14,534	162	16	87,70	IV
18	Gebang	49,790	360	24	68,60	V
19	Sirapit	17,202	140	15	59,45	V
20	Hinai	54,980	337	20	36,81	V
21	Salapian	26,735	294	21	36,17	V
22	Pematang Jaya	13,102	126	14	29,57	V
23	Sawit Seberang	26,331	228	20	23,67	V

Sumber: Hasil Analisis 2024

2. Analisis Konektivitas Berdasarkan Konig dan Shimbell

Menganalisis tingkat konektivitas antar wilayah di Kabupaten Langkat menggunakan indeks sentralitas Konig dan Shimbell. Metode ini bertujuan untuk mengetahui nilai strategis suatu wilayah sebagai pusat pertumbuhan

berdasarkan lokasi geografis dan keterhubungan jalur transportasi. Mengacu pada trayek transportasi darat diatas, maka dapat di analisis nilai Konig dan Shimbell pada masing – masing kecamatan yang menjadi pusat pertumbuhan di Kabupaten Langkat, sebagai berikut:

Tabel 2. Nilai Konig dan Shimbell Kabupaten Langkat

Kecamatan	Ba	Si	Sa	Ku	Sb	Ku	Se	Bi	St	Wa	Bs	Ss	Pt	Hi	Sc	Tp	Gb	Bl	Sl	Bb	Bt	Ps	Pj
Ba	0	1	1	2	3	2	2	3	4	3	1	3	2	3	5	3	4	5	6	7	8	8	10
Si	1	0	2	3	3	2	1	2	2	4	7	7	6	5	4	5	7	8	9	10	11	11	13
Sa	1	2	0	1	2	1	2	3	4	5	2	4	3	6	5	7	8	9	10	11	12	12	14
Ku	2	3	1	0	3	2	3	4	5	5	3	5	4	7	6	8	9	10	11	12	13	13	15
Sb	3	3	2	3	0	1	2	2	4	5	8	8	7	6	5	7	8	9	10	11	12	12	14
Ku	2	2	1	2	1	0	1	2	3	4	7	7	6	5	4	6	7	8	9	10	11	11	13
Se	2	1	2	3	2	1	0	1	2	3	6	6	5	4	3	5	6	7	8	9	10	10	12
Bi	3	2	3	4	2	2	1	0	1	2	5	5	4	3	2	4	5	6	7	8	9	9	11
St	4	2	4	5	4	3	2	1	0	1	4	4	3	2	1	3	4	5	6	7	8	8	10
Wa	3	4	5	5	5	4	3	2	1	0	3	3	2	1	2	2	3	4	5	6	7	7	9
Bs	1	7	2	3	8	7	6	5	4	3	0	2	1	2	5	2	3	4	5	6	7	7	9
Ss	3	7	4	5	8	7	6	5	4	3	2	0	1	2	5	2	3	4	5	6	7	7	9
Pt	2	6	3	4	7	6	5	4	3	2	1	1	0	1	4	1	2	3	4	5	6	6	8
Hi	3	5	6	7	6	5	4	3	2	1	2	2	1	0	3	1	2	3	4	5	6	6	8
Sc	5	4	5	6	5	4	3	2	1	2	5	5	4	3	0	4	5	6	7	8	9	9	11
Tp	3	5	7	8	7	6	5	4	3	2	2	2	1	1	4	0	1	2	3	4	5	5	7
Gb	4	7	8	9	8	7	6	5	4	3	3	3	2	2	5	1	0	1	2	3	4	4	6
Bl	5	8	9	10	9	8	7	6	5	4	4	4	3	3	6	2	1	0	1	2	3	3	5
Sl	6	9	10	11	10	9	8	7	6	5	5	5	4	4	7	3	2	1	0	1	2	2	4
Bb	7	10	11	12	11	10	9	8	7	6	6	6	5	5	8	4	3	2	1	0	1	1	3
Bt	8	11	12	13	12	11	10	9	8	7	7	7	6	6	9	5	4	3	2	1	0	1	2
Ps	8	11	12	13	12	11	10	9	8	7	7	7	6	6	9	5	4	3	2	1	1	0	3
Pj	10	13	14	15	14	13	12	11	10	9	9	9	8	8	11	7	6	5	4	3	2	3	0

Sumber: Hasil Analisis (2024)

Keterangan: Ba) Bahorok, Si) Sirapit, Sa) Salapian, Ku) Kutambaru, Sb) Sei Bingai, Ku) Kuala, Se) Selesai, Bi) Binjai, St) Stabat, Wa) Wampu, Bs) Batang Serangan, Ss) Sawit Seberang, Pt) Padang Tualang, Hi) Hinai, Sc) Secanggang, Tp) Tanjung Pura, Gb) Gebang, Bl) Babalan, Sl) Sei Lapan, Bb) Brandan Barat, Bt) Besitang, Ps) Pangkalan Susu, Pj) Pematang Jaya

Tabel 3. Tingkat Konektivitas setiap Kecamatan di Kabupaten Langkat

No	Kecamatan	K	S	Total	Hirarki
1	Padang Tualang	8	84	92	I
2	Hinai	8	85	93	I

No	Kecamatan	K	S	Total	Hirarki
3	Wampu	9	86	95	I
4	Tanjung Pura	8	87	95	I
5	Bohorok	10	86	96	I
6	Stabat	10	91	101	I
7	Gebang	9	97	106	I
8	Batang Serangan	9	99	108	I
9	Binjai	11	98	109	I
10	Sawit Seberang	9	105	114	II
11	Babalan	10	108	118	II
12	Selesai	12	108	120	II
13	Secanggang	11	113	124	II
14	Sei Lapan	11	121	132	II
15	Kuala	13	122	135	II
16	Sirapit	13	123	136	II
17	Salapian	14	124	138	III
18	Brandan Barat	12	136	148	III
19	Sei Bingai	14	142	156	III
20	Kutambaru	15	144	159	III
21	Besitang	13	154	167	IV
22	Pangkalan Susu	13	155	168	IV
23	Pematang Jaya	15	196	211	V

Sumber: Hasil Analisis Data 2024

Berdasarkan analisis tabel König-Shimbel, wilayah Hirarki I yang meliputi Padang Tualang, Hinai, Wampu, Tanjung Pura, Bohorok, dan Stabat menunjukkan tingkat konektivitas terbaik dengan nilai total 92–101, ditandai oleh jumlah simpul dan langkah minimal yang rendah sebagaimana dijelaskan dalam teori Graph Theory oleh Harary (1969), sehingga berfungsi sebagai pusat pertumbuhan strategis di Kabupaten Langkat. Wilayah Hirarki II, meliputi Gebang, Batang Serangan, Binjai, Sawit Seberang, Babalan, Selesai, Secanggang, Sei Lapan, Kuala, dan Sirapit, dengan nilai 106–135, menunjukkan konektivitas sedang yang menurut Kansky (1963) masih dapat ditingkatkan melalui optimalisasi jaringan transportasi. Pada Hirarki III, wilayah seperti Salapian, Brandan Barat, Sei Bingai, dan Kutambaru (nilai 138–159) mengalami tingkat keterisolasian lebih tinggi sesuai dengan teori Spatial Interaction dari Ullman (1954), sementara wilayah Hirarki IV, yakni Besitang dan Pangkalan Susu (nilai 167–

168), menghadapi keterbatasan akses sosial dan ekonomi sebagaimana dijelaskan dalam Accessibility Theory oleh Hansen (1959). Pematang Jaya, yang termasuk dalam Hirarki V dengan nilai total tertinggi 211, merupakan wilayah paling terisolasi, sehingga memerlukan intervensi kebijakan berbasis Periphery Model Friedman (1966). Secara keseluruhan, hasil analisis ini menegaskan bahwa pengembangan infrastruktur transportasi, pembangunan jaringan jalan baru, optimalisasi jalur distribusi, dan peningkatan fasilitas transportasi umum merupakan langkah strategis untuk memperkuat konektivitas dan mendorong pemerataan pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Langkat.

3. Analisis Gravitasi

Berdasarkan analisis dari perhitungan nilai interaksi menggunakan rumus gravitasi, maka dapat diidentifikasi nilai kekuatan interaksi dari masing-masing pusat

pertumbuhan terhadap wilayah pendukungnya
melalui penyerderhanaan, sebagai berikut:

Tabel 4. Nilai Interaksi Kabupaten Langkat

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Total Interaksi	Hirarki
1	Stabat	95,448	321137229,25	I
2	Sei Lapan	51,257	224215917,87	II
3	Babalan	57,648	211521805,59	II
4	Tanjung Pura	71,499	174093130,41	III
5	Hinai	54,980	152853544,58	III
6	Wampu	43,578	152138727,22	III
7	Gebang	49,790	113294137,90	IV
8	Secanggang	73,155	105554855,48	IV
9	Binjai	49,217	103852211,81	IV
10	Brandan Barat	25,057	100893332,57	IV
11	Padang Tualang	55,699	97346392,80	IV
12	Selesai	75,833	96716546,01	IV
13	Besitang	46,384	74622436,11	IV
14	Kuala	41,309	66426950,54	IV
15	Sei Bingai	53,417	56955417,66	V
16	Sawit Seberang	26,331	53068478,35	V
17	Batang Serangan	36,537	47336630,00	V
18	Pangkalan Susu	45,269	41123373,68	V
19	Salapian	26,735	23472615,34	V
20	Sirapit	17,202	17027187,75	V
21	Bohorok	42,730	15823253,82	V
22	Kutambaru	14,534	7130081,12	V
23	Pematang Jaya	13,102	1634568,77	V

Sumber: Hasil Analisis Data 2024

Dari data yang dianalisis, dapat disimpulkan bahwa Kecamatan Stabat merupakan pusat pertumbuhan utama di Kabupaten Langkat, dengan total nilai interaksi terbesar yaitu sebesar 321.137.229,25 satuan interaksi.

4. Penentuan Pusat pertumbuhan di Kabupaten Langkat

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Analisis

No	Kecamatan	Hasil Analisis			Hasil Keseluruh Hirarki
		Indeks Sentralitas	Konig Shimbell	Gravitasi	
1	Stabat	Hirarki I	Tingkat Konektivitas I	Peringkat Interaksi I	I

No	Kecamatan	Hasil Analisis			Hasil Keseluruhan Hirarki
		Indeks Sentralitas	Konig Shimbell	Gravitasi	
2	Tanjung Pura	Hirarki I	Tingkat Konektivitas I	Peringkat Interaksi III	II
3	Bohorok	Hirarki I	Tingkat Konektivitas I	Peringkat Interaksi V	III
4	Selesai	Hirarki II	Tingkat Konektivitas II	Peringkat Interaksi IV	III
5	Binjai	Hirarki III	Tingkat Konektivitas I	Peringkat Interaksi IV	III
6	Wampu	Hirarki IV	Tingkat Konektivitas I	Peringkat Interaksi III	III
7	Babalan	Hirarki IV	Tingkat Konektivitas II	Peringkat Interaksi II	III
8	Sei Lapan	Hirarki IV	Tingkat Konektivitas II	Peringkat Interaksi II	III
9	Kuala	Hirarki III	Tingkat Konektivitas II	Peringkat Interaksi IV	III
10	Padang Tualang	Hirarki IV	Tingkat Konektivitas I	Peringkat Interaksi IV	III
11	Hinai	Hirarki V	Tingkat Konektivitas I	Peringkat Interaksi III	III
12	Gebang	Hirarki IV	Tingkat Konektivitas I	Peringkat Interaksi IV	III
13	Batang Serangan	Hirarki IV	Tingkat Konektivitas I	Peringkat Interaksi V	IV
14	Secanggang	Hirarki IV	Tingkat Konektivitas II	Peringkat Interaksi IV	IV
15	Salapian	Hirarki IV	Tingkat Konektivitas III	Peringkat Interaksi V	IV
16	Sei Bingai	Hirarki III	Tingkat Konektivitas III	Peringkat Interaksi V	IV
17	Sirapit	Hirarki V	Tingkat Konektivitas II	Peringkat Interaksi V	IV
18	Sawit Seberang	Hirarki V	Tingkat Konektivitas II	Peringkat Interaksi V	IV
19	Brandan Barat	Hirarki V	Tingkat Konektivitas III	Peringkat Interaksi IV	IV
20	Besitang	Hirarki IV	Tingkat Konektivitas IV	Peringkat Interaksi IV	IV
21	Kutambaru	Hirarki V	Tingkat Konektivitas III	Peringkat Interaksi V	V
22	Pangkalan Susu	Hirarki IV	Tingkat Konektivitas IV	Peringkat Interaksi V	V
23	Pematang Jaya	Hirarki V	Tingkat Konektivitas V	Peringkat Interaksi V	V

Sumber: Hasil Analisis 2024

Berdasarkan rekapitulasi hasil analisis keseluruhan hirarki, terdapat satu kecamatan yang menduduki hirarki I, yaitu Kecamatan

Stabat. Hal ini menunjukkan bahwa Stabat merupakan pusat pertumbuhan utama dengan jumlah keseluruhan hirarki analisis yang

mendukung posisinya sebagai wilayah dengan tingkat sentralitas, konektivitas, dan interaksi tertinggi. Wajar jika Kecamatan Stabat berada di hirarki I, karena hasil analisis menunjukkan bahwa kecamatan ini memiliki kelengkapan sarana dan prasarana yang lebih baik dibandingkan kecamatan lain. Selain itu, Stabat juga berperan sebagai pusat aktivitas ekonomi dan sosial yang memungkinkan masyarakat dari berbagai wilayah untuk sering berinteraksi dengan kecamatan ini. Selanjutnya, Kecamatan Tanjung Pura menempati hirarki II, yang berarti memiliki tingkat sentralitas dan konektivitas yang cukup tinggi, meskipun masih berada di bawah Stabat dalam hal interaksi. Hal ini bisa dijelaskan dengan jumlah penduduk yang besar serta keberadaan berbagai fasilitas yang cukup lengkap, sehingga menarik aktivitas ekonomi dan sosial dari wilayah sekitarnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dalam penelitian ini mengenai wilayah potensial sebagai pusat pertumbuhan dan hinterland di Kabupaten Langkat, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- Berdasarkan analisis indeks sentralitas, kecamatan yang memiliki fasilitas terbanyak dan berperan sebagai pusat pertumbuhan utama adalah Kecamatan Stabat, Tanjung Pura, dan Pangkalan Susu.
- Kecamatan-kecamatan lainnya dapat dikategorikan dalam hirarki pusat pertumbuhan berdasarkan jumlah dan jenis fasilitas yang dimiliki, dengan Kecamatan Stabat memiliki nilai indeks sentralitas tertinggi (283,86), menunjukkan bahwa kecamatan ini memiliki peran dominan dalam pelayanan publik dan ekonomi di Kabupaten Langkat.
- Hasil analisis Konig dan Shimbell menunjukkan bahwa Kecamatan Stabat, Padang Tualang, Hinai, dan Wampu memiliki tingkat konektivitas terbaik, yang berarti wilayah ini mudah diakses dan memiliki keterhubungan transportasi yang baik dengan wilayah lain.

- Kecamatan dengan tingkat konektivitas rendah, seperti Pematang Jaya, memiliki aksesibilitas yang terbatas dan membutuhkan peningkatan infrastruktur transportasi untuk meningkatkan daya tarik ekonomi dan mobilitas masyarakat.
- Berdasarkan analisis gravitasi, interaksi antarwilayah menunjukkan bahwa kecamatan yang berperan sebagai pusat pertumbuhan memiliki daya tarik yang tinggi terhadap wilayah hinterland di sekitarnya.
- Kecamatan dengan angka interaksi tertinggi cenderung memiliki jumlah penduduk besar dan fasilitas yang lengkap, sementara kecamatan dengan interaksi rendah umumnya memiliki keterbatasan dalam aksesibilitas dan sarana pendukung.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dalam penelitian ini mengenai wilayah potensial sebagai pusat pertumbuhan dan hinterland di Kabupaten Langkat, maka saran yang dapat diberikan peneliti, sebagai berikut:

- Perlu dilakukan peningkatan infrastruktur jalan dan transportasi di kecamatan dengan konektivitas rendah, seperti Pematang Jaya dan Kutambaru, untuk mendukung aksesibilitas dan interaksi ekonomi dengan pusat pertumbuhan.
- Optimalisasi jalur transportasi utama yang menghubungkan kecamatan-kecamatan di Hirarki I dan II agar distribusi barang dan jasa lebih efisien.
- Pemerintah daerah diharapkan dapat meningkatkan jumlah dan jenis fasilitas publik di kecamatan yang memiliki indeks sentralitas rendah untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat.
- Penyediaan fasilitas kesehatan dan pendidikan yang lebih merata di wilayah hinterland agar dapat mengurangi ketimpangan layanan dasar antarwilayah.
- Diperlukan kebijakan berbasis data untuk mengoptimalkan pembangunan wilayah berdasarkan potensi ekonomi dan sosial masing-masing kecamatan.

- f. Penggunaan analisis spasial dan teknologi GIS dapat membantu pemerintah dalam mengidentifikasi prioritas pembangunan berdasarkan kebutuhan setiap wilayah.

Dengan adanya strategi yang tepat dalam pengembangan pusat pertumbuhan dan hinterland, diharapkan Kabupaten Langkat dapat berkembang secara lebih merata dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Endang, Hilmi Hilmansyah, and La Ibal. "Analisis Pengaruh Pertumbuhan Kota Kendari Terhadap Pengembangan Kawasan Hinterland Propinsi Sulawesi Tenggara." *Journal Peqquruang: Conference Series*. Vol. 5. No. 1. 2024.
- Aprianti, Yesi, and Novyanto Panji Asmara. "Analisis Pusat Pertumbuhan Dan Wilayah Hinterland Di Kota Samarinda." *AGRI-SOSIOEKONOMI* 19.3 (2023): 1267-1277.
- Badan Pusat Statistik (BPS). *Kabupaten Langkat dalam Angka 2023*. BPS: Langkat, 2023.
- Dawami, A. (2018). Identifikasi dan Interaksi Pusat Pertumbuhan dengan Daerah Hinterland di Kabupaten Banten. (Skripsi). Lampung : Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
- Hartono, Jogyanto. (2007). Metodologi Penelitian Bisnis: Salah Kaprah dan Pengalaman-Pengalaman. Edisi 2007. Yogyakarta : BPFE.
- Hasan, MH. (2017). Analisis Pusat-Pusat Pertumbuhan Wilayah Pesisir di Kabupaten Bantaeng. Makasar : Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar.
- Hidayat, F., Nugroho, B., & Fitriani, R. (2021). "Analisis Friction of Distance dalam Perencanaan Transportasi." *Jurnal Transportasi*, 19(1), 45-58.
- Imelda, Nurjayanti, dan Ochadila, S. E. (2013). Identifikasi Pusat Pertumbuhan Dan Daerah Hinterland Kota Palembang. Palembang : Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.
- Kurniawan, E., Febriyanti, R., & Ramadhan, A. (2021). "Dampak Backwash Effect dan Trickle-Down Effect dalam Pembangunan Wilayah." *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 13(4), 156-170.
- Maya, R., Sari, D., & Pratama, A. (2020). "Analisis Pola Persebaran Pusat Pelayanan Berdasarkan Teori Tempat Sentral di Kota X." *Jurnal Geografi*, 15(2), 45-60.
- Muta'Ali, L. (2015). Teknik analisis regional untuk perencanaan wilayah, tata ruang dan lingkungan. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi (BPFG).
- Pemerintahan Republik Indonesia. (2004). *Undang-undang No. 32 tahun 2004 Tentang Pemerintahan Daerah*: Republik Indonesia.
- Putra, A., Dewi, S., & Saputra, R. (2021). "Analisis Interaksi Spasial Antarwilayah di Provinsi X." *Jurnal Geografi*, 16(1), 34-48.
- Putra, Ilham Mirzaya. *Pengembangan Wilayah*. Prokreatif Media, 2023.
- Putra, M. E. (2019). *Analisis Pusat-Pusat Pertumbuhan Wilayah Pesisir Di Kabupaten Indragiri Hilir* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Putra, M. E. (2019). Analisis Pusat-Pusat Pertumbuhan Wilayah Pesisir Kabupaten Indragiri Hilir. Pekanbaru : Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
- Rahmadani, L., Susanto, A., & Wijayanti, D. (2021). "Analisis Jaringan Transportasi di Kota Z Menggunakan Indeks Kansky." *Jurnal Transportasi*, 18(2), 67-80.
- Rencana Tata Ruang Wilayah RTRW (Draft) Kabupaten Langkat 2011-2031.
- Santo, D., Achsani, N. A., Rustiadi, E., & Buono, A. (2024). Faktor-faktor pengaruh pada percepatan penyusunan rencana detail tata ruang (RDTR) di Indonesia. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota (JPWK)*,
- Saputra, Muhammad Donny, and Wahyu Hidayat. "Identifikasi Pusat Pertumbuhan Ekonomi pada Tingkat Kabupaten di Provinsi Kalimantan Selatan." *Jurnal Ilmu Ekonomi* 7.04 (2023): 516-530.
- Sari, D., & Pratama, A. (2021). "Penerapan Teori Kutub Pertumbuhan dalam Pengembangan Wilayah di Indonesia." *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 12(3), 123-135.
- Sari, Mayang. *Kajian Pusat Pertumbuhan Dan Wilayah Hinterland Di Kabupaten Siak*. Diss. Universitas Islam Riau, 2021.
- Stephanie, K. N., & Setiadi, R. (2024). Morphological analysis of river characteristics in Musi Rawas Utara Regency. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota (JPWK)*, 20(3), 375-386.
- Sukei, dan Sugiyanto. 2010. Penelitian Pengembangan Pusat-Pusat Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Lamandau. Jurnal

- Mitra Ekonomi dan Manajemen Bisnis, Volume 1 Nomor 2.
- Tarigan, R. (2005). Perencanaan pembangunan wilayah. Edisi Revisi. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Taufiqurrachman, Fahrizal. "Kajian Indeks Skalogram, Indeks Sentralitas Marshall dan Indeks Gravitasi Pada Penentuan Pusat-Pusat Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur." *Innovative: Journal Of Social Science Research* 4.1 (2024): 5952-5963.
- Utami, Siwi Putri. *Identifikasi Pusat Pertumbuhan dan Wilayah Hinterland di Kabupaten Magetan*. Diss. Universitas Islam Indonesia, 2023.
- Utoyo, Bambang. (2007). Geografi: Membuka Cakrawala Dunia, untuk Kelas X Sekolah Menengah Atas, Bandung: Setia Purna Inve
- Wijaya, T., Nugroho, B., & Fitriani, R. (2021). "Ketimpangan Wilayah dalam Perspektif Teori Sebab-Akibat Kumulatif." *Jurnal Ekonomi Regional*, 14(1), 89-102.
- Yulianto, R.A. 2015. Analisis Penetapan Pusat Pertumbuhan Baru di Satuan Wilayah Pembangunan (SWP) Tengah Kabupaten Brebes. Semarang : Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro. Yamin, Martinis. (2008). Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satua.