Pusat Kajian Ekonomi Kepulauan dan Kemaritiman
EQUILIBRIUM
Journal of Economics & Development Studies
E-ISSN: 3026-4472

Vol. 2, No. 2, 2025
e-ISSN: 3026-4472
doi.org/10.30598/Equilibrium.2.2.205-217

PERKEMBANGAN PUSAT PERTUMBUHAN KELURAHAN TERHADAP WILAYAH PINGGIRAN DI KABUPATEN MALUKU TENGAH (STUDI KASUS KOTA MASOHI)

Development of Village Growth Centers Towards The Outside Areas in Central Maluku Regency (Case Study of Masohi City)

Rifda Ridha Said[1], Izaac Tonny Matitaputy[2*], Stellamaris Metekohy[3], Yeremias Manuhuttu[4]
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pattimura, Ambon
*e-mail Correspondence Author: tonnymatitaputty@email.ac.id

Informasi Artikel

Diterima: 28 Maret 2025
Direvisi: 10 Juli 2025
Disetujui: 20 Juli 2025

Kata Kunci

Pembangunan Kota; Perkembangan Kota Masohi; Skalogram; Indeks Sentralitas; Gravitasi

Content from this work may be used under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International. Any further distributionof this work must maintain attribution to the author(s) and the title of the work, journal citation and DOI. Published under Pusat Kajian Ekonomi Kepulauan dan Kemaritiman, FEB Pattimura University. E-ISSN: 3026-4472

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak perkembangan pusat pertumbuhan Kota Masohi terhadap wilayah pinggiran di Kabupaten Maluku Tengah. Kota Masohi, sebagai ibu kota kabupaten, memiliki peran strategis dalam sistem perkotaan regional dengan fungsi utama sebagai pusat perdagangan, jasa, pemasaran, serta pelayanan sosial seperti kesehatan dan pendidikan. Perkembangan fisik dan infrastruktur di Kota Masohi telah memicu interaksi yang signifikan dengan wilayah pinggiran, yang terdiri dari lima kelurahan: Ampera, Lesane, Letwaru, Namaelo, dan Namasina. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis skalogram, indeks sentralitas, serta gravitasi untuk mengukur keterkaitan antara pusat kota dan wilayah pinggiran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan Kota Masohi memberikan dampak positif terhadap peningkatan aksesibilitas dan penyediaan fasilitas di wilayah pinggiran. Namun, terdapat tantangan dalam pengelolaan keterbatasan lahan serta ketimpangan pembangunan antara pusat kota dan wilayah pinggiran. Hal ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perencanaan pembangunan yang lebih merata dan berkelanjutan di Kabupaten Maluku Tengah.

PENDAHULUAN

Pusat pertumbuhan di wilayah pinggiran seringkali berfungsi sebagai zona transisi antara area perkotaan dan pedesaan, yang ditandai dengan peningkatan laju pertumbuhan penduduk akibat urbanisasi dan pergeseran fungsi lahan dari pertanian tradisional menuju aktivitas ekonomi yang lebih beragam (Kurnianingsih et al., 2021). Hal ini sejalan dengan pernyataan bahwa wilayah perdesaan yang berdekatan dengan kota besar akan mengalami peningkatan densitas dan mobilitas penduduk yang signifikan, mendorong perubahan dalam tata guna lahan (Syahbandar, 2018). Bahkan, interaksi ekonomi dengan pusat pertumbuhan dapat mempercepat pembangunan infrastruktur dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat (Kuswantoro & Pramono, 2020). Namun, pergeseran ini juga membawa tantangan, seperti

dampak lingkungan akibat *urban sprawl* yang menciptakan polusi dan kepadatan yang tinggi (Desiyana, 2018).

Menurut Perroux, seperti yang dikutip oleh Tarigan (2004), pusat pertumbuhan *(growth pole)* dapat dipahami dari dua sudut pandang, yaitu secara fungsional dan geografis. Dari sisi fungsional, pusat pertumbuhan merujuk pada suatu area yang menjadi pusat aktivitas usaha, di mana dinamika hubungan antar usaha tersebut menciptakan kondisi yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi, baik di dalam maupun di luar kawasan tersebut. Sementara itu, dari perspektif geografis, pusat pertumbuhan adalah sebuah lokasi yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas dan kemudahan, menjadikannya sebagai daya tarik (*pole of attraction*) bagi berbagai usaha untuk beroperasi di sana, serta menarik minat masyarakat untuk memanfaatkan fasilitas yang tersedia. Oleh karena itu, perlu ditentukan kabupaten atau provinsi mana yang akan menjadi wilayah pusat pertumbuhan.

Wilayah *hinterland* sering disebut juga dengan istilah kota satelit. Kedua istilah ini pada dasarnya memiliki arti yang sama, yaitu kota kecil yang berada di sekitar kota besar. Meskipun memiliki pola kinerja yang serupa, kota satelit beroperasi dalam lingkup yang lebih kecil. Di wilayah hinterland, masih terdapat berbagai aktivitas seperti ekonomi, pendidikan, dan kesehatan, serta fasilitas lainnya, namun dalam skala yang lebih kecil dan tidak sekompleks di kota besar atau pusat kota. Penelitian ini bertujuan untuk dapat melihat apakah pada pusat pertumbuhan yang terjadi pada suatu daerah atau lokasi tertentu yang menjadi pusat pertumbuhan ekonomi dimana dilihat dari dua sudut pandang yang pertama, area aktivitas pusat usaha yang mendorong pertumbuhan ekonomi yang kedua dari segi geografis dimana Interaksi antar usaha menciptakan kondisi pertumbuhan ekonomi baik di dalam maupun luar kawasan yang berfungsi dalam lingkup lebih kecil. dengan Memiliki aktivitas ekonomi, pendidikan, dan kesehatan, tetapi dalam skala yang lebih kecil dibandingkan kota besar.

Kota Masohi merupakan ibu kota Kabupaten Maluku Tengah, yang berada di tepi Teluk Elpaputih di bagian selatan Pulau Seram. Sebagian besar wilayah Kota Masohi berupa dataran rendah dengan ketinggian antara 0 hingga 110 meter di atas permukaan laut. Luas keseluruhan Kota Masohi mencapai 37,30 km^2, yang merupakan sekitar 0,32% dari total wilayah Kabupaten Maluku Tengah. Berdasarkan data tahun 2023, populasi Kota Masohi sekitar 36.533 jiwa, terdiri dari 18,195 laki-laki dan 18,338 perempuan., sebagaimana ditunjukan tabel berikut ini:

Tabel 1. Populasi Penduduk Kota Masohi Tahun 2023

Penduduk	Jumlah
Perempuan	18.338
Laki-laki	18.195
Total jumlah penduduk	**36.533**

Sumber data: BPS Kabupaten Maluku Tengah 2024

Kota ini juga memiliki potensi sangat strategis baik dari segi posisi kewilayahan yang berada pada simpul pergerakan transportasi di daerah Kepulauan Seram, kemudian dapat memicu perkembangan arus penduduk dalam jumlah besar, dari segi Historis merupakan ibukota kabupaten induk dari kedua kabupaten pemekaran yang menghimpit Kota Masohi dengan kondisi perkembangan yang telah ada baik itu ketersediaan sarana dan prasarana wilayah maupun kemampuan dalam mengelola sebuah perkotaan sehingga ketergantungan pada daerah ini masih sangat besar. Dengan melihat potensi-potensi tersebut, maka Kota Masohi memiliki beban bukan hanya dari dalam saja akan tetapi mendapat beban dari luar sehingga perkembangan wilayah secara fisik dirasakan sangat meningkat, sementara kondisi fisik wilayah kota memiliki beberapa keterbatasan dan kendala dalam perluasan wilayah kota dengan adanya beberapa faktor pembatas tersebut.

Pada penelitian ini dimana kita melihat Kota Masohi sebagai tempat penelitian yang ingin diteliti sebagaian besar wilayahnya berupa dataran rendah dengan ketinggian 0-110 meter dengan posisi kewilayahan yang strategis sebagai simpul pergerakan transportasi di Kepulauan Seram.Dapat memicu perkembangan arus penduduk yang besar Kota Masohi menghadapi beban dari dalam dan luar, yang mempengaruhi perkembangan fisik wilayah. Meskipun memiliki potensi, terdapat keterbatasan dan kendala dalam perluasan wilayah kota.

Teori kutub pertumbuhan, yang pertama kali dikemukakan oleh ekonom Prancis Perroux pada tahun 1950 melalui teori pole de croissance, menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak terjadi secara

merata di semua tempat. Sebaliknya, pertumbuhan muncul di titik-titik atau pusat-pusat perkembangan yang disebut pusat pertumbuhan, dan tingkat intensitas pertumbuhannya berbeda-beda. Kutub pertumbuhan regional terdiri dari serangkaian industri yang sedang berkembang dan saling berhubungan, terletak di suatu daerah perkotaan, yang kemudian mendorong perkembangan lebih lanjut dalam kegiatan ekonomi melalui daerah sekitarnya. Menurut Haryanti (2014), teori tempat sentral diperkenalkan oleh Walter Christaller pada tahun 1933. Teori ini berpendapat bahwa terdapat lokasi pusat kegiatan, yang disebut tempat sentral, yang melayani berbagai kebutuhan di sekitarnya. Tempat sentral ini merupakan permukiman yang menyediakan barang dan jasa, dan memiliki pengaruh terhadap wilayah sekelilingnya.

Analisis skalogram adalah metode analisis yang mengidentifikasi pusat pertumbuhan di suatu wilayah berdasarkan fasilitas yang ada, sehingga dapat menentukan hierarki pusat-pusat pertumbuhan dan aktivitas pelayanan di wilayah tersebut. Asumsi yang digunakan adalah bahwa wilayah dengan peringkat tertinggi akan ditetapkan sebagai pusat pertumbuhan (Amas Yamin, dalam Pardede, 2008). Metode skalogram adalah salah satu cara paling sederhana yang dapat dilihat untuk menganalisis fungsi wilayah, yang hanya menampilkan daftar dan komponen-komponen pendukungnya (Riyadi, 2003 dalam Adriani). Kemudian, snalisis Indeks Sentralitas (Centrality Index Analysis) merupakan lanjutan dari analisis skalogram. Metode ini digunakan untuk mengevaluasi keunggulan dalam mengukur setiap kapasitas kemampuan pada pusat pelayanan di suatu wilayah perencanaan pembangunan. Selain itu juga dapat mempertimbangkan jumlah fungsi atau fasilitas yang ada, analisis ini memperhitungkan frekuensi kehadiran fungsi atau fasilitas tersebut di wilayah yang dikaji. Frekuensi ini menunjukkan jumlah dan distribusi fungsi sejenis di wilayah tertentu (Mutaali, 2003). Metode Indeks Sentralitas Terbobot (ICT) atau Weighted Centrality Index (WCI) digunakan untuk menentukan hierarki wilayah atau untuk mengidentifikasi pusat wilayah dan area sekitarnya. Metode ICT, yang pertama kali diperkenalkan oleh Marshall, sering disebut sebagai indeks sentralitas Marshall (Lutfi Muta'ali, 2015).

Model gravitasi merupakan salah satu model yang paling sering digunakan untuk mengukur daya tarik potensi dari suatu lokasi. Model ini berfungsi untuk menghubungkan potensi yang dimiliki oleh suatu wilayah dengan luasnya wilayah yang terpengaruh oleh potensi tersebut. Dalam konteks perencanaan wilayah, model gravitasi digunakan sebagai alat untuk menentukan apakah fasilitas umum sudah ditempatkan di lokasi yang tepat. Faktor lain yang turut mempengaruhi interaksi antarwilayah adalah jarak antara dua lokasi, misalnya kota A dan B. Jarak ini memengaruhi keinginan orang untuk bepergian, karena semakin jauh jaraknya, semakin besar pula waktu, tenaga, dan biaya yang dibutuhkan untuk perjalanan. Dengan demikian, semakin jauh jaraknya, semakin rendah minat orang untuk bepergian. Secara umum, rumus gravitasi mengikuti formula yang dijelaskan oleh Tarigan (2004). Sementara itu Utoyo (2007). Malthus adalah tokoh pertama yang membahas mengenai tentang penduduk. Dimana dalam karyanya yang berjudul "Essay on Population," Malthus mengemukakan bahwa pertumbuhan penduduk cenderung mengikuti pola deret ukur. Dalam konteks ini, ia menyoroti masalah lonjakan populasi di kota-kota yang tidak diimbangi dengan peningkatan ketersediaan pangan, yang justru semakin berkurang. Situasi ini menciptakan ketidakseimbangan yang merugikan, sesuai dengan teori yang diajukan oleh Malthus.

Dalam menjelajahi perkembangan pusat pertumbuhan kelurahan dan dampaknya terhadap wilayah pinggiran, penting untuk menyoroti bagaimana interaksi antara kawasan pusat dan periferal memainkan peran kunci dalam pengembangan kawasan tersebut. Penelitian menunjukkan bahwa pusat pertumbuhan, seperti kota-kota regional, memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengembangan area pinggirannya, di mana "local growth points" sering kali berfungsi sebagai motor penggerak pertumbuhan ekonomi dan sosial di wilayah tersebut (Leshchukh, 2020). Dalam konteks ini, kebijakan perumahan yang terjangkau dapat berfungsi sebagai alat strategis untuk mengoptimalkan pertumbuhan ekonomi, seperti yang dijelaskan oleh penelitian di Niger Delta, Nigeria, yang menekankan pentingnya investasi dalam perumahan terjangkau untuk meningkatkan standar kehidupan dan menciptakan lapangan kerja (Enwin, 2024).

Lebih lanjut, interaksi antarkawasan pusat dan pinggiran tidak hanya mengenai pertumbuhan ekonomi, tetapi juga melibatkan aspek kualitas lingkungan dan keberlanjutan. Penelitian tentang pemanfaatan taman lingkungan di Alam Sutera menunjukkan dampak positif terhadap kualitas lingkungan dan kesejahteraan sosial komunitas, menyoroti bagaimana inisiatif pengembangan hijau dapat mendukung pertumbuhan yang berkelanjutan (Seanders et al., 2023). Selain itu, studi tentang pengelolaan lahan dan

penataan ruang menunjukkan bahwa strategi yang berorientasi pada keberlanjutan dapat mengurangi dampak negatif urbanisasi yang cepat, terutama di kawasan pinggiran yang sering kali terpinggirkan (Mossad et al., 2018).

Fokus pada pertumbuhan kelurahan juga memberikan kesempatan agar dapat mengidentifikasi gap penelitian dalam konteks polarisasi sosial dan spasial. Dalam banyak kasus, daerah pinggiran mengalami marginalisasi dan keterbatasan akses terhadap sumber daya dan infrastruktur, yang menciptakan tantangan bagi komunitas berpendapatan rendah (Chapple & Loukaitou, 2019). Temuan mengenai dampak kejahatan dan persepsi keamanan di lingkungan juga menunjukkan bagaimana ketidakamanan lingkungan dapat mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan individu, yang merujuk pada perlunya kebijakan yang lebih inklusif dan komprehensif dalam perencanaan kawasan (Köse & Orak, 2022).

Dengan demikian, kebutuhan untuk mengembangkan strategi yang tidak hanya mempertimbangkan pertumbuhan ekonomi tetapi juga kualitas hidup harus menjadi prioritas dalam penelitian lebih lanjut. Penekanan pada pengembangan berbasis komunitas yang memanfaatkan keunggulan lokal dan menyediakan pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan akan menjadi kunci untuk mencapai pertumbuhan yang adil dan berkelanjutan di kawasan pinggiran (Seanders et al., 2023). Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, penelitian ini menemukan bahwa masih ada ruang yang besar untuk eksplorasi lebih lanjut mengenai hubungan timbal balik antara kawasan pusat dan periferal, serta bagaimana kebijakan yang mendukung keberlanjutan lingkungan dapat diterapkan secara efektif untuk menciptakan kawasan yang lebih inklusif dan sejahtera.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan padaKecamatan Kota Masohi terhadap 5 kelurahan yaitu: Namaelo,Namasina,Ampera,Letwaru,Lesane penelitian ini menggunakan metode analisis skalogram skalagutman untuk menegetahui pusat pertumbuhan wilayah berdasarkan ketersediaan fasilitas, infrastrukur, ekonomi, social dan Metode Indeks Sentralitas Terbobot (ICT) untuk menganalisis dan untuk mengidentifikasi hirarki wilayah, termasuk menentukan wilayah pusat dan hinterland-nya (Imam Buchori dan Kristiana Dwi Astuti, 2015). Dan analisis gravitasi untuk melihat daya tarik suatu wilayah dibandingkan dengan wilayah lainnya menunjukkan bahwa interaksi antara dua pusat berhubungan langsung dengan ukuran massa dari masing-masing pusat, dan berbanding terbalik dengan jarak di antara keduanya. Selanjutnya terdapat pada variable penelitian yaitu jumlah penduduk, jarak, fasilitas teknik pengumpulan data diantaranya observasi pada 5 kelurahan, dokumentasi, dan studi kepustakaan.

Analisis Skalogram

Analisis skalogram adalah metode yang digunakan untuk mengidentifikasi pusat pertumbuhan suatu wilayah berdasarkan jumlah fasilitas yang tersedia. Dengan demikian, metode ini membantu menentukan hierarki pusat pertumbuhan serta aktivitas layanan di suatu daerah. Alat analisis yang digunakan ini untuk menilai kemampuan suatu wilayah dalam menyediakan akses terhadap fasilitas umum (ekonomi, sosial, dan pemerintahan) menunjukkan bahwa wilayah dengan fasilitas yang paling lengkap dapat ditetapkan sebagai pusat pertumbuhan yang dilihat oleh sarana yang paling banyak dan paling sedikit dikatakan wilayah hinterland (Ermawati, 2010). Metode sklagoram ini sering juga disebut sebagai metode analisis skala Guttman. Menurut Soenjoto yang dikutip dari (Dias, 1997), merupakan suatu teknik skala, yang memiliki sedikit perbedaan dengan teknik-teknik skala lainnya.Pada analisis ini menggunakan Skalogram Guttman dan juga menggunakan Indeks Sentralitas Marshall. Untuk menguji kelayakan skalogram maka ada rumus yang digunakan yaitu Coeffisien of Reproducibility (CoR) sebagai berikut:

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

Keterangan:

CoR : Tingkat Keselahan
e : Jumlah Kesalahan
N : Jumlah subjek/kota
K : Jumlah objek/fasilitas

Metode Indeks Sentralitas Terbobot (ICT), yang juga dikenal sebagai Weighted Centrality Index (WCI), adalah teknik analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi hirarki wilayah, termasuk menentukan wilayah pusat dan hinterland-nya (Imam & Kristiana, 2015). Metode ICT pertama kali diperkenalkan oleh Marshall, sehingga sering disebut sebagai indeks sentralitas Marshall (Lutfi, 2015).

Metode ICT merupakan pengembangan dari skala Guttman dan Skalogram yang memiliki kelemahan dalam asumsi bahwa fungsi yang jarang atau sedikit, seperti skala yang lebih rendah, tidak berkontribusi terhadap keterpusatan data (Yadav, 1986).
Rumus untuk menghitung Indeks Sentralitas adalah:

$$c = \frac{\mathbf{t}}{\mathbf{T}}$$

Keterangan:
C = Bobot fungsi
t = Nilai sentralitas, yaitu 100
T = Jumlah total fungsi

Angka nilai bobot ini menunjukan bahwa semakin tinggi frekuensi keberadaan suatu fungsi akn semakin kecil nilai bobotnya, sebaliknya semakin rendah frekuensi keberadaan suatu fungsi, semakin tinggi nilai bobotnya. Menurut Tarigan (2005), untuk menentukan jumlah kelas kecamatan yang berperan sebagai pusat pertumbuhan, digunakan rumus:

$$\mathbf{k = 1 + 3{,}3\ Log\ n}$$

Keterangan:
k = Banyak Kelas
n = Banyak Kecamatan

Kecamatan yang masuk dalam kelas atau orde 1 adalah daerah yang memiliki tingkat sarana tertinggi, sementara kelas atau orde terakhir merupakan daerah dengan tingkat sarana terendah. Untuk menentukan ukuran interval kelas, digunakan metode sebagai berikut:

$$\mathbf{I} = \frac{\mathbf{A - B}}{\mathbf{k}}$$

Keterangan:
A= Jumlah fasilitas tertinggi
B= Jumlah fasilitas terendah
K= Banyaknya kelas

Analisis Skalogram dan Indeks Sentralitas menunjukkan bahwa wilayah dengan hierarki tertinggi adalah yang memiliki banyak jenis fungsi/sarana serta nilai Indeks Sentralitas yang tinggi, yang mengindikasikan bahwa wilayah tersebut berfungsi sebagai pusat pelayanan.

Analisis Gravitasi
Analisis yang diterapkan untuk menilai daya tarik suatu wilayah dibandingkan dengan wilayah lainnya menunjukkan bahwa interaksi antara dua pusat berhubungan langsung dengan ukuran massa dari masing-masing pusat, dan berbanding terbalik dengan jarak di antara keduanya. Dalam perkembangan analisis ini, variabel yang sering digunakan adalah jumlah penduduk dan jarak antar wilayah (Tarigan, 2005). Rumus gravitasi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$A\mathbf{ij} = \mathbf{k}\frac{\mathbf{Pi\ Pj}}{\mathbf{d_{ij}^{b}}}$$

Keterangan:
Aij : *Besarnya* interaksi antara wilayah I dan J
Pi : Jumlah penduduk wilayah i, dalam ribuan jiwa
Pj : Jumlah penduduk wilayah j dalam ribuan jiwa
dij : Jarak dari wilayah i, dan j dalam (Km)
k : Bilangan konstanta berdasarkan pengalaman
b : Pangkat dari dy yang sering digunakan atau suatu eksponen jarak

Keterkaitan antara pusat pertumbuhan dengan wilayah sekitarnya (hinterland) akan terlihat dari semakin meningkatnya intensitas atau besarnya interaksi antara wilayah sebagai pusat pertumbuhan ekonomi dengan wilayah sekitarnya.

HASIL DAN DISKUSI

Arah Pengembangan Kota Masohi Berdasarkan Kondisi Fisik Lahan

Pengembangan kota di wilayah pinggiran sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik lahan yang ada. Seiring meningkatnya kebutuhan pemukiman akibat pertumbuhan penduduk yang pesat, banyak kawasan pinggiran mengalami perubahan penggunaan lahan dari pertanian menjadi permukiman (Trimarmanti, 2014). Hal ini menciptakan tantangan dalam pengelolaan ruang yang efektif, karena konversi lahan produktif menjadi lahan terbangun dapat mengganggu ketahanan pangan lokal dan menyebabkan masalah lingkungan (Winada & Dewanti, 2023). Sebuah pendekatan yang terintegrasi diperlukan untuk memastikan bahwa pengembangan kota sejalan dengan prinsip keberlanjutan dan mengakomodasi pertumbuhan yang sedang berlangsung (Artianti & Satiawan, 2021). Adanya rencana tata ruang yang jelas juga penting untuk mengendalikan dampak negatif dari ekspansi kota yang tidak terencana (Oktinova & Rudiarto, 2019). Dengan demikian, pemahaman yang mendalam tentang karakteristik fisik lahan serta faktor sosial-ekonomi yang mempengaruhi pembangunan sangat diperlukan untuk menetapkan kebijakan yang tepat (Winada & Dewanti, 2023).

Faktor fisik seperti topografi, jenis tanah, dan ketersediaan sumber daya alam menjadi penentu utama dalam arah pengembangan kota. Misalnya, wilayah dengan topografi yang datar dan subur lebih cocok untuk pengembangan permukiman daripada area berbukit atau berbatu (Mujiandari, 2014). Penelitian di berbagai kawasan menunjukkan bahwa area yang memiliki infrastruktur transportasi yang lebih baik cenderung mengalami pertumbuhan yang lebih cepat dan terorganisir (Artianti & Satiawan, 2021). Selain itu, aspek lingkungan seperti pengelolaan air dan kualitas udara juga berperan penting dalam menentukan kelayakan area untuk pengembangan (Brontowiyono & Lupiyanto, 2011). Perubahan dalam penggunaan lahan ini tidak hanya mempengaruhi struktur fisik tetapi juga pola interaksi sosial dan ekonomi di dalam komunitas tersebut (Agustina & Herwangi, 2023). Oleh karena itu, analisis menyeluruh terhadap kondisi fisik lahan sangat penting dalam perencanaan kota yang berkelanjutan (Widodo & Sunarti, 2019).

Selanjutnya, pola pertumbuhan kota juga dipengaruhi oleh aktivitas ekonomi yang ada di sekitarnya. Kawasan yang terintegrasi dengan pusat ekonomi biasanya mengalami peningkatan nilai jual tanah dan permintaan akan perumahan (Pradana et al., 2021). Dengan bertambahnya proyek infrastruktur, seperti jalan raya dan moda transportasi umum, percepatan pertumbuhan wilayah pinggiran menjadi semakin nyata (Dinanti & Pratama, 2021). Fenomena ini terlihat jelas di Kota Semarang, di mana pembangunan yang cepat di area pinggiran telah membawa dampak signifikan pada perubahan penggunaan lahan dan ekonomi lokal (Oktinova & Rudiarto, 2019). Koneksi antarkota dan daerah pedesaan yang baik juga membantu dalam memperlancar pergerakan barang dan orang, sehingga meningkatkan produktivitas (Putra & Salim, 2022). Hal ini menunjukkan bagaimana interaksi antara faktor fisik dan ekonomis berkontribusi pada pengembangan yang berkelanjutan di area pinggiran kota (Trimarmanti, 2014).

Dalam konteks kebijakan, diperlukan pendekatan yang inklusif yang melibatkan masyarakat lokal dalam proses perencanaan dan pengambilan keputusan (Rahman et al., 2024). Partisipasi masyarakat dapat memperkuat ketahanan dan keberlanjutan pengembangan wilayah pinggiran, karena mereka memahami kebutuhan lokal dan tantangan yang dihadapi (Lokantara & Amo, 2021). Selain itu, penting juga untuk mempertimbangkan aspek sosial seperti aksesibilitas pendidikan dan kesehatan, yang akan semakin meningkatkan kualitas hidup masyarakat di kawasan tersebut (SYAHBANDAR, 2018). Adanya kemitraan antara pemerintah, swasta, dan komunitas lokal sangat dibutuhkan untuk menciptakan ekosistem yang mendukung pertumbuhan ekonomi dan pelestarian lingkungan secara bersamaan (Fitriyanto & Susetyo, 2023). Dengan strategi yang tepat, pengembangan kota dapat ditujukan bukan hanya untuk pertumbuhan fisik, tetapi juga peningkatan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan (Pratomo et al., 2021).

Untuk itu, arah pengembangan kota berdasarkan kondisi fisik lahan harus mencerminkan keseimbangan antara kebutuhan pertumbuhan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan. Penelitian dan analisis yang mendalam mengenai faktor-faktor fisik dan sosial yang memengaruhi pertumbuhan kawasan menjadi sangat penting (Yunanto & Susetyo, 2019). Dengan mengintegrasikan berbagai perspektif dalam perencanaan urban, kita dapat menciptakan kota-kota yang tidak hanya makmur, tetapi juga berkelanjutan dan ramah lingkungan (Luthfiatin & Ridlo, 2020). Oleh karena itu, penataan ruang yang lebih memperhatikan kondisi fisik lahan, keberagaman sosial, dan dinamika ekonomi harus menjadi prioritas dalam agenda pembangunan wilayah pinggiran (Sabilu et al., 2023). Melalui pendekatan yang holistik, diharapkan pengembangan kota dapat memberikan manfaat lebih bagi masyarakat serta lingkungan di sekitarnya (Putra & Salim, 2022).

Hal yang sama, tergambar juga pada Kota Masohi, dimana akibat keterbatasan lahan di Kota Masohi, pola pemanfaatan lahan yang tidak teratur telah berkembang tanpa memperhitungkan kondisi lahan akibat sebaran fasilitas yang terkumpul dalam satu kawasan, sehingga mengabaikan dampak kawasan terhadap permintaan fasilitas di kawasan tersebut. Pengembangan Kota Masohi difokuskan pada wilayah timur, khususnya di Desa Namasina yang berbatasan dengan Desa Amahai dan Kecamatan Amahai, serta wilayah barat, yaitu di Desa Letwaru yang berbatasan dengan Desa Makariki, berdasarkan analisis ketersediaan lahan terhadap kemungkinan pengembangan lahan perkotaan dan tinjauan arah pembangunan fisik kota berdasarkan rencana tata ruang Kota Masohi. Kemungkinan pengembangan lahan di luar batas administratif sebagai kawasan terbangun untuk mendukung kegiatan kota dengan kondisi lahan yang secara fisik layak dan pemanfaatan lahan yang belum optimal—yaitu sebagian besar lahan kosong, yang sebagian kecilnya dimanfaatkan oleh penduduk setempat sebagai kawasan perkebunan yang dikelola secara terpisah mendukung arah pembangunan kota. Mengingat saat ini lahan kota yang dapat dimanfaatkan relatif sedikit, maka kemungkinan besar kawasan Kota Masohi perlu diperluas untuk memenuhi tingkat kebutuhan lahan di masa mendatang terkait pemanfaatan lahan sebagaimana disebutkan sebelumnya.

Gambaran Umum Kecamatan Kota Masohi

Penelitian data wilayah Kota Masohi yang meliputi kedudukan administratif dan geografis, ciri-ciri ruang fisik, ciri-ciri kependudukan, dan perkembangannya merupakan gambaran umum Kota Masohi.

Tabel 1. Gambaran Umum Kecamatan Kota Masohi Kabupaten Maluku Tengah

Kecamatan	Kondisi Geografis	Batas Wilayah Administrasi
Kota Masohi	Pada tahun 2003, Kabupaten Amahai dimekarkan menjadi Kabupaten Kota Masohi yang saat ini sudah menjadi kabupaten tersendiri. Kabupaten Amahai, Kabupaten Maluku Tengah, yang menempati Pulau Seram seluas 37,3 km2 dan memiliki garis pantai sepanjang 4.371 km2, berbatasan dengan Kabupaten Kota Masohi. Desa Letwaru memiliki 16 RT, Desa Lesane memiliki 11 RT, Desa Ampera memiliki 8 RT, Desa Namaelo memiliki 19 RT, dan Desa Namasina memiliki 11 RT. Kabupaten Kota Masohi terdiri dari 5 desa dan 65 RT. Secara geografis, Kabupaten Kota Masohi terletak di antara garis lintang 03°17'06" dan 03°18'04" LS serta garis bujur 128°57'02" dan 128°57'03" BT.	1. Sebelah utara berbatasan dengan Laut Seram. 2. Sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Tehoru; 3. Sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Kota Masohi Barat; dan 4. Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Kota Masohi Timur.

Sumber data: RTRW Kabupaten Maluku Tengah, Tahun 2008-2028

Selain sebagai unit fungsional dengan konsentrasi fungsi layanan utama, wilayah Kecamatan Namaelo merupakan wilayah sistem sebagai Pusat Kegiatan Regional (PKW). Hampir setiap unit wilayah pengembangan melayani tujuan komersial, kesehatan, dan ekonomi. Tabel berikut menunjukkan permukiman:

Tabel 2. Fungsi Kawasan dan Jenis Fasilitas di Kota Masohi

No	Fungsi Kawasan	Jenis Fasilitas
1	Pusat Ekonomi	Pusat Pembelajaan
2	Pusat Kesehatan	Rumah Sakit
3	Pusat Pemukiman	1. Perumahan 2. Perumahan Milik Daerah Pemukiman Dengan Kepadatan Tertinggi
4	Pusat Komersial	1. Terminal 2. Pelabuhan Perbankan

Sumber data: BPS Kecamatan Kota Masohi Dalam Angka, 2024

Desa Namaelo terletak tepat di tengah kawasan, yaitu Pusat Kegiatan Daerah (PWK) yang merupakan pusat kota. Hal ini dapat dibuktikan dengan tersedianya berbagai layanan. Beberapa peran kawasan antara lain Pusat Ekonomi, Pusat Niaga, Pusat Kesehatan, dan Pusat Permukiman.

Fasilitas Pelayanan

Sarana pendidikan (TK, SD, SMP, dan MTs) merupakan sarana pelayanan. Sarana pendidikan meliputi SMA, SMK, MA, perguruan tinggi), sarana kesehatan (puskesmas, apotek, rumah sakit, posyandu), sarana ekonomi (pasar, minimarket, swalayan, toko kelontong, kios, pertokoan, bank, koperasi desa, koperasi simpan pinjam, rumah makan, kafe, dan hotel/penginapan), sarana kelembagaan (kantor pemerintah daerah, kantor pemerintah kota, kantor polisi, koramil, koramil, advokasi, BPJS, pertamina, pegadaian, Telkom, dan kantor pos), dan tempat ibadah (Musala, Masjid, dan Gereja).

Analisis Skalogram dan Indeks Sentralitas

Jumlah unit dan jenis fasilitas yang tersedia dapat digunakan untuk memperkirakan indeks sentralitas dan analisis skalogram. Ketersediaan berbagai fasilitas yang dimiliki suatu wilayah sangat mempengaruhi kapasitasnya dalam melayani masyarakatnya. Dengan meningkatnya jumlah dan keragaman jenis fasilitas yang dimiliki suatu wilayah, wilayah tersebut dapat menjadi pusat daya tarik (attractiveness) untuk menciptakan usaha dan dapat berperan sebagai pusat pertumbuhan/aktivitas ekonomi bagi wilayah lain di sekitarnya. Penelitian ini menggunakan lima Kelurahan dan tiga puluh satu objek untuk analisis skalogram dan indeks sentralitas. Lima kelurahan di Kota Masohi, Kabupaten Maluku Tengah, menjadi subjek, sedangkan fasilitas pelayanan menjadi objek. Fasilitas Pendidikan yaitu TK, SD, SMP/MTS, SMA/SMK/MA dan Perguruan tinggi.

Tabel 3. Jumlah Ketersediaan Unit dan Jenis Fasilitas Antar Kelurahan Tahun 2024

No	Kelurahan	Jumlah Penduduk	Jumlah Unit Fasilitas	Jumlah Ketersediaan
1	Namaelo	15,399	389	27
2	Namasina	3,868	60	15
3	Ampera	6,495	106	15
4	Letwaru	6,192	124	15
5	Lesane	4,639	69	11
	Jumlah	36,533	748	83

Sumber data: Hasil Penelitian/Observasi Peneliti, 2025

Selanjutnya, gunakan perhitungan *Coefficient of Reproducibility* (CoR) untuk menentukan apakah skalogram layak dibuat. Penelitian analisis skalogram dianggap layak jika nilai CoR berada di antara 0,9 dan 1. Hirarki pelayanan setiap unit permukiman harus ditetapkan sebelum menentukan pusat kegiatan Kota Masohi. Untuk mengetahui kelurahan atau Desa yang memiliki kelas tertinggi hingga terendah dapat dilakukan dengan mengidentifikasi kelas masing-masing fungsi atau fasilitas. Pusat Kegiatan yang melayani seluruh kelurahan/Desa lainnya akan dipilih dari kelurahan dengan kelas tertinggi. Dilihat pada table berikut.

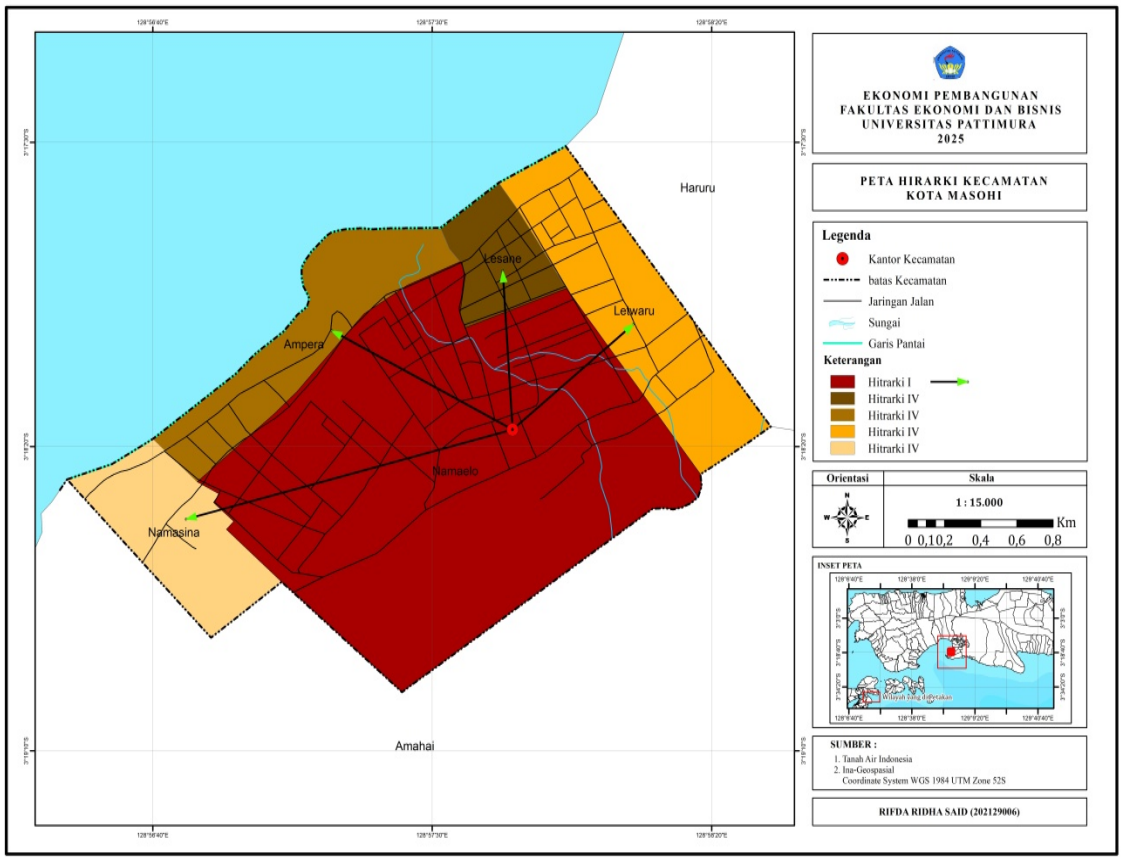
Tabel 4. Hirarki Pusat Kegiatan Tiap Kelurahan di Kota Masohi Kabupaten Maluku Tengah

No	Kelurahan	Total Indeks Sentraliasasi	Orde
1	Namaelo	1 171	I
2	Namasina	915	IV
3	Ampera	691	IV
4	Letwaru	555	IV
5	Lesane	554	IV

Sumber data: Hasil Penelitian 2025

Hirarki I Variabel dalam penelitian ini adalah kumpulan komunitas dengan kualitas fasilitas terbaik. Di Kota Masohi, Kelurahan Namaelo menjadi pusat dari semua komunitas lainnya. Hal ini dikarenakan kelurahan Namaelo cenderung menjadi pusat kegiatan masyarakat karena banyaknya fasilitas yang tersedia di sana. Sebagai pusat utama wilayah, pusat pembangunan utama dengan hierarki satu memiliki kapasitas untuk mendorong pusat-pusat pertumbuhan lainnya dengan kepadatan penduduk tertinggi dan infrastruktur terlengkap. Dengan demikian, kelurahan Namaelo, sebagai pusat pembangunan dengan fasilitas yang lebih lengkap dari desa-desa lainnya, mencapai hierarki 1. Sedangkan kelurahan tingkat terendah Dengan fasilitas yang kurang yaitu, kelurahan Namaelo merupakan kumpulan kelurahan dengan urutan fasilitas terendah. Kelurahan Namasina, Ampera, Letwaru, dan Lesane tergolong daerah Hinterland dengan tingkat fasilitas pelayanan terendah.

Gambar 1. Peta Hirarki Kota Masohi Kabupaten Maluku Tengah



Analisis gravitasi Untuk mengetahui bagaimana antar wilayah pusat pertumbuhan dengan wilayah hinterland maka dalam penelitian ini digunakan analisis gravitasi. Analisis ini digunkan untuk mengetahui kekuatan interaksi antar pusat pertumbuhan dengan daerah sekitar melalui variabel jumlah penduduk dan jarak antar masing-masing wilayah/kelurahan. Hubungan antar wilayah dapat di identifikasi sebagai interaksi ekonomi antar pusat pertumbuhan dengan wilayah sekitarnya/hinterland-nya, dimana satu wilayah dapat dianggap sebagai suatu massa yang memiliki

daya tarik menarik, sehingga akan terjadi hubungan saling mempengaruhi antar kedua wilayah yang bersangkutan tersebut. Berikut hasil perhitungan dan analisis gravitasi bisa dilihat pada table berikut pada 5 kelurahan.

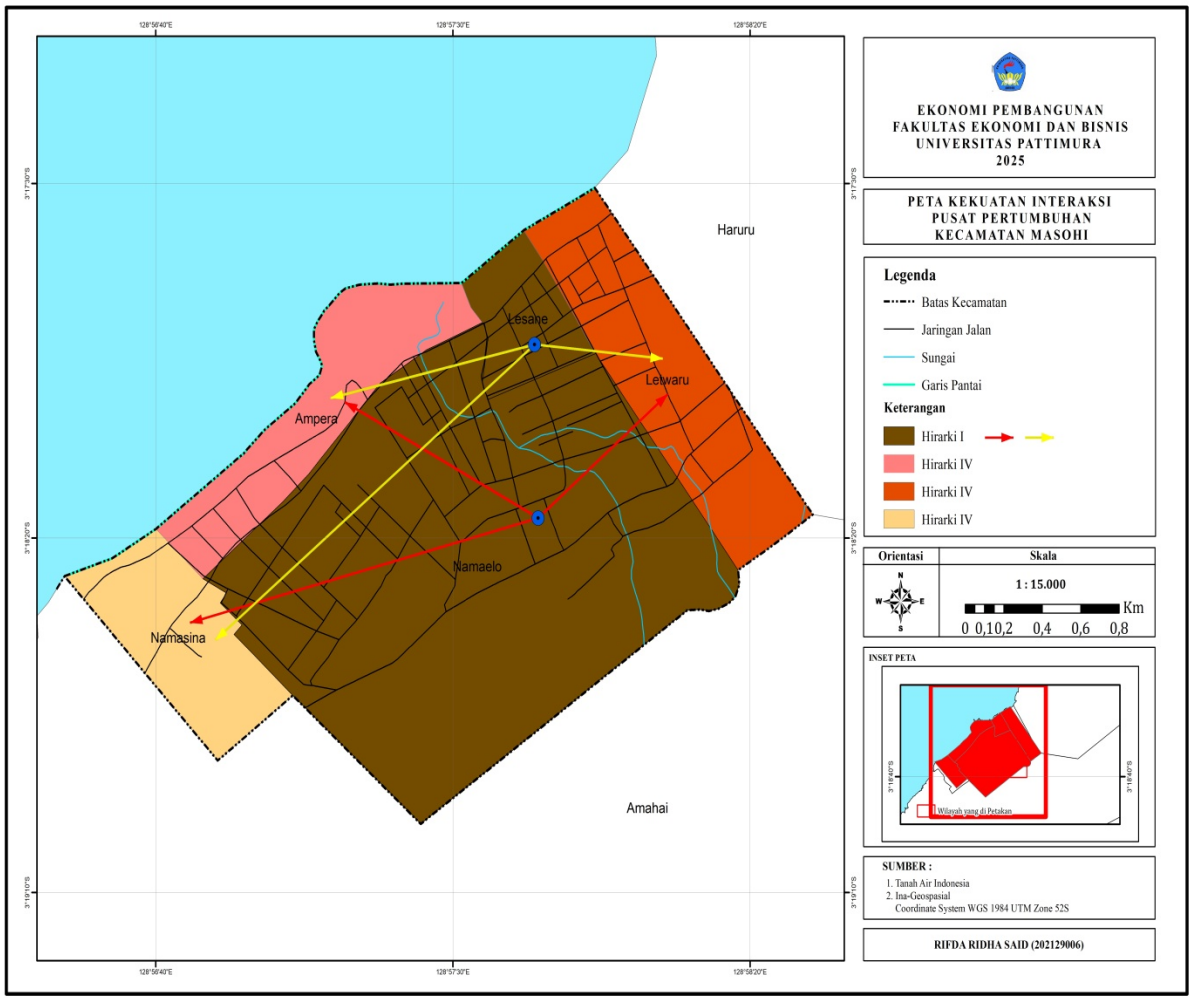
Tabel 5. Peringkat Daya Tarik Kekuatan Interaksi Masing-Masing Kelurahan Pusat Pertumbuhan di Kota Masohi Kabupaten Maluku Tengah

No	Kelurahan	Total Interaksi	Peringkat Daya Tarik
1	Namaelo	139,297	I
2	Namasina	80,13	I
3	Ampera	76,93	IV
4	Letwaru	67,368	IV
5	Lesane	17,36	IV

Sumber data: Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan tabel di atas, Desa Namaelo merupakan desa pusat pertumbuhan dengan nilai interaksi keseluruhan tertinggi, yakni 139.297 unit interaksi, sehingga menjadikannya desa pusat pertumbuhan dengan keterikatan terbesar dengan lingkungan sekitarnya. Desa Lesane berada di urutan berikutnya dengan nilai interaksi total sebesar 80,13. Selain itu, dengan nilai interaksi total masing-masing sebesar 76,93, 67,36, dan 17,36 unit interaksi, Ampera, Letwaru, dan Namasina merupakan desa pusat pertumbuhan dengan nilai interaksi terendah, menempati urutan keempat bersama dengan wilayah sekitarnya. Variabel geografis, jumlah penduduk, jarak, kelengkapan prasarana dan fasilitas, serta faktor-faktor lainnya semuanya mempengaruhi timbulnya nilai interaksi yang signifikan di setiap pusat pembangunan.

Gambar 2. Peta Kekuatan Interaksi Antar Kelurahan



Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Masing-Masing Analisis

No	Kelurahan	Hasil Analisis			Hirarki (Orde) Keseluruhan Analisis
1	Namaelo	Pusat Pertumbuhan Utama (Hierarki I)	Kelas I	Peringkat Interaksi I	I
2	Lesane	Pusat Pertumbuhan Keempat (Hierarki IV)	Kelas IV	Peringkat Interaksi IV	IV
3	Ampera	Pusat Pertumbuhan Keempat (Hierarki IV)	Kelas IV	Peringkat Interaksi IV	IV
4	Letwaru	Pusat Pertumbuhan Keempat (Hierarki IV)	Kelas IV	Peringkat Interaksi IV	IV
5	Namasina	Pusat Pertumbuhan Keempat (Hierarki IV)	Kelas IV	Peringkat Interaksi IV	IV

Hirarki umum dari analisis selanjutnya ditentukan setelah setiap temuan analisis dilihat.

Tabel 7. Hirarki Keseluruhan dari Seluruh Analisis

No	Kelurahan	Peringkat Keseluruhan Analisis	Hirarki
1	Namaelo	I	I
2	Lesane	4	IV
3	Ampera	4	IV
4	Letwaru	4	IV
5	Namasina	4	IV

Sumber data*:* Hasil Penelitian 2025

KESIMPULAN

Rumusan berikut menjadi dasar simpulan kajian: Perkembangan pusat Pertumbuhan Kelurahan Terhdap wilayah pinggiran di Kabupaten Maluku Tengah (Studi Kasus Kota Masohi) belum mampu memberikan manfaat bagi Kelurahan di Kota Masohi dan sekitarnya, sesuai dengan tujuan dan kajian yang telah ditetapkan. Di Kota Masohi, Desa Namaelo berperan sebagai pusat layanan publik, perdagangan dan jasa, pendidikan, kesehatan, dan transportasi. Dengan fungsi-fungsi tersebut, Desa Namaelo memegang peranan penting dalam pengembangan wilayah di sekitarnya. Berdasarkan hasil analisis indeks sentralitas dan skalogram, Desa Namaelo berada pada hierarki 1, dan hasil gravitasi menunjukkan adanya interaksi yang kuat antara Desa Namaelo dengan Desa Lesane. Sesuai pada jumlah interaksi antar kelurahan.

DAFTAR PUSTAKA

Adisasmita, R. (2018). Dasar-dasar ekonomi wilayah.

Agustina, S. and Herwangi, Y. (2023). Pengukuran spasial urban sprawl di kota malang menggunakan shannon's entropy. Jurnal Riset Pembangunan, 5(2), 74-82. https://doi.org/10.36087 /jrp.v5i2.131

Artianti, D. and Satiawan, P. (2021). Penentuan tipologi permukiman di kawasan pinggiran jakarta (studi kasus: kota tangerang selatan). Jurnal Teknik Its, 9(2). https://doi.org/ 10.12962/j23373539.v9i2.56252

Arsyad, L. (1999). Pengantar perencanaan dan pembangunan ekonomi daerah. (No Title).

BAPEDDA. (2012). RTRW Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2011-2021.

Bapplitbangda RTRW Kabupaten Maluku Tengah 2011-2031

Badan Pusat Statistik Maluku Tengah/Kecamatan Kota Masohi Dalam Angka 2024

Brontowiyono, W. and Lupiyanto, R. (2011). Pengembangan kawasan pinggiran kota dan permasalahan lingkungan di kampung seni nitiprayan, bantul. Jurnal Sains &Teknologi Lingkungan, 3(1), 31-51. https://doi.org/10.20885/jstl.vol3.iss1.art3

Chapple, K. and Loukaitou-Sideris, A. (2019). Transit-oriented displacement or community dividends? https://doi.org/10.7551/mitpress/11300.001.0001

Dinanti, D. and Pratama, I. (2021). Tingkat konektivitas fasilitas wilayah pertumbuhan/kawasan potensial kabupaten mojokerto. Tata Kota Dan Daerah, 13(1), 23-34. https://doi.org/10.21776/ub.takoda.2021.013.01.4

Enwin, A. (2024). Affordable housing as tool for economic development of the niger delta region of nigeria. International Journal of Research and Innovation in Social Science, VIII(XV), 66-79. https://doi.org/10.47772/ijriss.2024.815ec006

Fitriyanto, R. and Susetyo, C. (2023). Prediksi perubahan penggunaan lahan terbangun berbasi cellular automata di perkotaan ngawi. Jurnal Teknik Its, 12(1). https://doi.org/10.12962/j23373539.v12i1.111461

Gulo, Y. (2015). Identifikasi Pusat-Pusat Pertumbuhan Dan Wilayah Pendukungnya Dalam Pengembangan Wilayah Kabupaten Nias Identification of Growth and Hinterland Area in Developing Nias District. Widyariset, 18(1), 37-48.

Imelda, I. (2013). Identifikasi Pusat Pertumbuhan Dan Daerah Hinterland Kota Palembang. Jurnal Ekonomi Pembangunan, 11(1), 54-66.

Muta'Ali, L. (2015). Teknik analisis regional untuk perencanaan wilayah, tata ruang dan lingkungan. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi (BPFG).

Nia, K. P., & Setiawan, I. (2008). Pengantar Perencanaan Kota. Bandung. Penerbit ITB.

Nandya, A. F. (2016). Identifikasi Pusat Pertumbuhan dan Wilayah Hinterland di Kabupaten Sleman.

Priyadi, U., & Atmadji, E. (2017). Identifikasi Pusat Pertumbuhan dan Wilayah Hinterland di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. AJIE (Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship), 2(02), 193-219.

Köse, T. and Orak, N. (2022). Perceived neighborhood crime and health: a multilevel analysis for turkey. Safer Communities, 21(4), 243-259. https://doi.org/10.1108/sc-08-2021-0034

Leshchukh, I. (2020). Center-periphery: determination of the sphere of interaction of the regional center and districts of the region. Efektyvna Ekonomika, (6). https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.6.57

Lokantara, I. and Amo, F. (2021). Analisis transformasi spasial akibat urban sprawl di pinggiran kota singaraja, kabupaten buleleng. Jurnal Wilayah Dan Lingkungan, 9(3), 213-225. https://doi.org/10.14710/jwl.9.3.213-225

Luthfiatin, S. and Ridlo, M. (2020). Studi literatur: pengaruh kawasan pendidikan perguruan tinggi terhadap perubahan guna lahan. Pondasi, 25(1), 19. https://doi.org/10.30659/pondasi.v25i1.13033

Mujiandari, R. (2014). Perkembangan urban sprawl kota semarang pada wilayah kabupaten demak tahun 2001-2012. Jurnal Wilayah Dan Lingkungan, 2(2), 129. https://doi.org/10.14710/jwl.2.2.129-142

Oktinova, N. and Rudiarto, I. (2019). Kajian penggunaan lahan di sekitar kawasan bukit semarang baru. Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota, 15(4), 262. https://doi.org/10.14710/pwk.v15i4.21534

Pradana, A., Soedwiwahjono, S., & Nurhadi, K. (2021). Fenomena perubahan penggunaan lahan pertanian menjadi perumahan: studi kasus kawasan peri-urban kecamatan colomadu. Desa-Kota, 3(1), 24. https://doi.org/10.20961/desa-kota.v3i1.37622.24-35

Pratomo, R., Ayuni, S., & Fitrianingsih, D. (2021). Implikasi pembangunan kota baru terhadap perubahan fisik kawasan dan sosial-ekonomi masyarakat lokal: studi kasus pembangunan kota harapan indah, bekasi. Jurnal Pengembangan Kota, 9(2), 204-214. https://doi.org/10.14710/jpk.9.2.204-214

Putra, R. and Salim, W. (2022). Struktur ruang wilayah gerbangkertosusila berdasarkan teori pusat-pinggiran: sebuah kajian. Jurnal Tataloka, 24(3), 186-201. https://doi.org/10.14710/tataloka.24.3.186-201

Mossad, G., Farghali, Y., Hany, N., & Rizk, N. (2018). Environmental guidelines for sustainable neighborhood planning case study: alex-west compound, alexandria. Journal of Al-Azhar University Engineering Sector, 13(49), 1360-1379. https://doi.org/10.21608/auej.2018.18905

Sabilu, K., Alwi, L., Ketjulan, R., Hisein, W., Yusnaini, Y., Muskita, W., … & Haya, L. (2023). Pendampingan implementasi model pembangunan wilayah berbasis kawasan strategis di kabupaten muna, sulawesi tenggara. jpm, 2(2), 120-131. https://doi.org/10.56742/jpm.v2i2.72

Seanders, O., Widjaja, H., & Deborah, T. (2023). Neighborhood park utilization study for environmental quality improvement" case study: alam sutera residential, south tangerang. The Journal of Synergy Landscape, 1(1). https://doi.org/10.25105/tjsl.v1i1.17608

Syahbandar, M. (2018). Identifikasi dinamika pertumbuhan wilayah peri-urban (wpu) di kecamatan bojong gede kabupaten bogor. Jurnal Teknik | Majalah Ilmiah Fakultas Teknik Unpak, 19(1). https://doi.org/10.33751/teknik.v19i1.3128

Tarigan, R. (2005). Perencanaan pembangunan wilayah. PT. Bumi Aksara

Tarigan, Robinson. 2004. Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi. Jakarta: PT Bumi Aksara. Identifikasi pusat pertumbuhan dan interaksi spasial di provinsi lampung Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan Volume 19, Nomor 1, April 2018: 61-74.

Trimarmanti, T. (2014). Evaluasi perubahan penggunaan lahan kecamatan di daerah aliran sungai cisadane kabupaten bogor. Jurnal Wilayah Dan Lingkungan, 2(1), 55. https://doi.org/10.14710/jwl.2.1.55-72

Widodo, W. and Sunarti, S. (2019). Pola perkembangan perumahan di kota surakarta. Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota, 15(4), 288. https://doi.org/10.14710/pwk.v15i4.21984

Winada, R. and Dewanti, A. (2023). Transformasi wilayah peri urban kecamatan balikpapan timur berdasarkan aspek fisik, sosial, dan ekonomi. Compact Spatial Development Journal, 2(1). https://doi.org/10.35718/compact.v2i1.852

Yunanto, M. and Susetyo, C. (2019). Prediksi perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan gerbang tol krian dan driyorejo di kecamatan driyorejo, kabupaten gresik. Jurnal Teknik Its, 7(2). https://doi.org/10.12962/j23373539.v7i2.33475