



Pemilihan Pusat Pertumbuhan Baru pada Daerah Mitra Ibu Kota Nusantara: Studi Kasus Kecamatan Penajam

Miswar Ariansyah¹, Nadia Almira Jordan², Arief Hidayat¹, Rahmat Aris Pratomo¹

¹ Perencanaan Wilayah dan Kota, Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan, Indonesia

² Arsitektur, Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan, Indonesia

Corresponding author:

Miswar Ariansyah | 08201052@student.itk.ac.id

ABSTRACT

The relocation of Indonesia's Capital City of Nusantara (IKN) represents the government's strategy to reduce regional disparities in the country. Penajam Subdistrict, which directly borders IKN area and serves as one of its partner areas, has significant potential as an economic driver, particularly for food security. Its geographical location gives it agricultural advantages, especially in the plantation subsector, which supports the national agricultural activities as directed by Presidential Regulation No. 63 of 2022. This potential may encourage the establishment of new growth centers that drive the economic sector through their leading plantation commodities. The development of these centers may also generate optimal polarization and downward trickling effects that benefit IKN partner areas. This study aims to identify new growth centers at a micro level in Penajam Subdistrict to support spatial utilization that aligns with IKN needs and sustainable regional development. Employing a quantitative method, this research utilizes centrality and accessibility index analysis as well as Location Quotient (LQ) techniques. The results of the study show that eight villages in Penajam have the potential to become new growth centers and serve as partner areas to IKN.

Keywords: Buffer area; Capital city; Economic driver; New growth center

ABSTRAK

Pemindahan Ibu Kota Nusantara (IKN) merupakan salah satu upaya pemerintah dalam mengurangi ketimpangan wilayah di Indonesia. Kecamatan Penajam, yang berbatasan langsung dengan wilayah IKN dan berperan sebagai salah satu daerah mitra, memiliki potensi besar sebagai penggerak ekonomi, khususnya dalam aspek ketahanan pangan. Kecamatan Penajam menunjukkan potensi tinggi di sektor pertanian, terutama dalam subsektor perkebunan, yang dapat mendukung kegiatan pertanian sesuai dengan arahan Peraturan Presiden Nomor 63 Tahun 2022. Hal ini dapat mendorong pembentukan pusat-pusat pertumbuhan baru yang mampu menggerakkan perekonomian melalui komoditas unggulan di bidang perkebunan tersebut. Efek polarisasi (*polarization effect*) dan efek penetrasi ke bawah (*downward penetration effect*) yang optimal juga diharapkan muncul dari pusat pertumbuhan baru tersebut terutama bagi daerah-daerah mitra IKN. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi pusat pertumbuhan baru di Kecamatan Penajam pada skala mikro guna mendukung pemanfaatan ruang yang sejalan dengan kebutuhan IKN dan pertumbuhan wilayah yang berkelanjutan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan teknik analisis indeks sentralitas, aksesibilitas, dan *Location Quotient* (LQ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat delapan desa atau kelurahan di Kecamatan Penajam yang berpotensi menjadi pusat pertumbuhan baru dan berfungsi sebagai daerah mitra IKN.

Kata Kunci: Daerah mitra; Ibu Kota Nusantara (IKN); Penggerak ekonomi; Pusat pertumbuhan baru

ARTICLE HISTORY

Received: May 8, 2024

Revised: July 29, 2024

Published: November 20, 2024

Copyright © 2024, Journal of Infrastructure Policy and Management

CITATION (APA 7TH)

Ariansyah, M., Jordan, N. A., Hidayat, A., & Pratomo, R. A. (2024). Pemilihan pusat pertumbuhan baru pada daerah mitra ibu kota nusantara: Studi kasus kecamatan Penajam. *Journal of Infrastructure Policy and Management*, 7(2), 97–110. <https://doi.org/10.35166/jipm.v7i2.46>

PENDAHULUAN

Pemindahan Ibu Kota Nusantara (IKN) ke wilayah Kecamatan Sepaku Provinsi Kalimantan Timur merupakan langkah pemerintah untuk mencapai pemerataan wilayah di Indonesia. Upaya ini menjadi strategi dalam merealisasikan target ekonomi nasional dan mempercepat pembangunan kawasan timur melalui proyek IKN (Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2022 tentang Ibu Kota Negara). Dengan demikian, pembangunan IKN menjadi salah satu proyek terbesar dan strategis bagi pemerintah dalam beberapa dekade ke depan.

Pembangunan IKN berpotensi memberikan dampak signifikan bagi kabupaten atau kota di sekitarnya. Seiring pembangunan IKN, fenomena urbanisasi bermunculan sebagai bagian dari pengembangan wilayah baru. Hal ini terlihat, misalnya, pada peningkatan populasi dan kebutuhan infrastruktur di Jawa Barat akibat pemindahan ibu kota (Ningrum *et al.*, 2020) atau munculnya aktivitas baru dalam skala regional pasca perubahan ibu kota Myanmar (Rachmawati *et al.*, 2021). Di sisi lain, kawasan di sekitar IKN juga berpotensi menjadi penggerak ekonomi, khususnya dalam mendukung ketahanan pangan, sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2022 tentang Perincian Rencana Induk Ibu Kota Nusantara.

Kecamatan Penajam, yang merupakan ibu kota Kabupaten Penajam Paser Utara (PPU), memiliki jumlah penduduk terbesar dengan tingkat pertumbuhan mencapai 2,45 persen pada periode 2012 hingga 2020 (BPS Kabupaten Penajam Paser Utara, 2022). Berbatasan langsung dengan wilayah IKN di Kecamatan Sepaku, Kecamatan Penajam memiliki potensi perpindahan penduduk yang signifikan. Potensi ini semakin besar karena kawasan suburban di Kecamatan Penajam memiliki pusat-pusat aktivitas masyarakat yang lebih banyak (Masterplan Smart City Kabupaten Penajam Paser Utara, 2022).

Selain perpindahan penduduk, Kecamatan Penajam juga berpotensi sebagai penggerak ekonomi, khususnya di sektor pertanian dan subsektor perkebunan (Amaliah *et al.*, 2020). Potensi luasnya sektor perkebunan ini menjadi upaya untuk mempertahankan stabilitas sektor pertanian di PPU yang merupakan sektor ekonomi terbesar kedua dengan kontribusi signifikan dalam perekonomian daerah (Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Penajam Paser Utara, 2018). Pada tahun 2020, sektor pertanian juga menyerap sekitar 40,08% tenaga kerja (BPS Kabupaten Penajam Paser Utara, 2022). Oleh sebab itu, sektor pertanian memiliki potensi pengembangan yang lebih baik dan berkelanjutan dalam mempercepat pertumbuhan ekonomi wilayah.

Melalui Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2022 tentang Perincian Rencana Induk Ibu Kota Nusantara, pemerintah menyatakan bahwa daerah mitra IKN diarahkan menjadi salah satu sumber dukungan untuk sektor pertanian. Sebagai salah satu mitra IKN yang memiliki potensi besar dalam sektor pertanian, Kecamatan Penajam diharapkan mampu membantu menjamin ketersediaan kebutuhan pangan, khususnya di subsektor perkebunan. Dengan rencana pembangunan IKN dan proyeksi pertumbuhan penduduk yang tinggi, peran Kecamatan Penajam dalam menjamin kecukupan pangan sangat penting. Ketersediaan pangan yang memadai dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi. Oleh sebab itu, pengelolaan pangan melalui sektor pertanian menjadi elemen penting dalam penyelenggaraan pemerintahan.

Keberadaan sektor unggulan seperti pertanian dapat menjadi indikator bagi pembentukan pusat pertumbuhan baru sebagai penggerak ekonomi. Penentuan pusat pertumbuhan, menurut beberapa kajian terdahulu, umumnya dilakukan pada tingkat kecamatan atau kabupaten (Gaffara *et al.*, 2015; Maulida *et al.*, 2020; Emalia & Farida, 2018). Sementara itu, studi untuk menentukan pusat pertumbuhan di tingkat yang lebih kecil, seperti desa atau kelurahan, masih jarang dilakukan. Pemahaman akan pembentukan pusat pertumbuhan baru sangat penting, terutama dalam konteks ekonomi dan sosial, karena pusat-pusat pertumbuhan ini diharapkan dapat memberikan efek polarisasi (*polarization effect*) dan efek penetrasi ke bawah (*downward penetration effect*) yang optimal terutama bagi daerah sekitar (Wahyudin, 2022). Efek polarisasi dapat diperkuat dengan adanya aglomerasi kegiatan ekonomi di pusat-pusat tersebut, sementara efek penetrasi ke bawah akan meningkat seiring

daya tarik yang berkembang pada wilayah-wilayah di sekitarnya. Pemilihan lahan optimal untuk pertumbuhan kota di wilayah marginal yang dekat dengan proyek pembangunan berskala besar juga menjadi aspek penting dalam perencanaan tata ruang (Aburas *et al.*, 2017).

Pemindahan IKN bertujuan untuk mengurangi tekanan terhadap Jakarta, mendorong pembangunan daerah yang lebih seimbang, dan menciptakan peluang ekonomi baru. Namun, identifikasi dan pengembangan pusat-pusat pertumbuhan baru di daerah sekitar ibu kota baru sangat penting untuk memastikan manfaat pembangunan ini terwujud dan untuk mengurangi ketimpangan wilayah yang mungkin muncul akibat proyek tersebut. Pemindahan IKN berpotensi memunculkan ketimpangan baru di wilayah sekitarnya (Herdiawan, 2021). Kecamatan Penajam, dengan lokasinya yang dekat dengan ibu kota baru, menjadi kasus menarik untuk dikaji. Sebagian besar penelitian berfokus pada perencanaan tata ruang dan pembangunan infrastruktur di IKN itu sendiri, seperti konsep perencanaan infrastruktur dan evaluasi pengaturan tata ruang (Ridhani *et al.*, 2021; Prawoko *et al.*, 2024; Tukimun *et al.*, 2022), namun perhatian terhadap wilayah-wilayah yang berdekatan, seperti Kecamatan Penajam, masih sangat terbatas.

Oleh sebab itu, kajian mengenai bagaimana perencanaan tata ruang dan pembangunan infrastruktur di wilayah-wilayah mitra IKN, seperti Kecamatan Penajam, yang selaras dengan ibu kota baru sangatlah penting dilakukan. Penelitian ini bertujuan menyediakan dasar yang kuat untuk kebijakan dan strategi pembangunan yang seimbang dan berkelanjutan. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi desa atau kelurahan yang memiliki potensi kuat sebagai pusat pertumbuhan baru di tingkat

mikro pada daerah mitra IKN, Kecamatan Penajam, guna mengoptimalkan pemanfaatan ruang dalam mendukung perkembangan ibu kota dan menciptakan pertumbuhan wilayah yang berkelanjutan.

KERANGKA TEORI

Daerah Penyangga

Daerah penyangga (*hinterland*) memainkan peran penting dalam mendukung pengembangan kota utama melalui potensi dan kapasitas yang dimilikinya (Supriyanto *et al.*, 2022). Keterhubungan antara daerah penyangga dan kota utama bersifat timbal balik; pertumbuhan kota utama tidak mungkin tercapai tanpa dukungan dari daerah penyangga, sementara perkembangan teknologi dan kemajuan yang terjadi di kota utama akan membawa manfaat bagi daerah sekitarnya (Widya & Harnida, 2017). Daerah penyangga berperan memenuhi kebutuhan ruang dan sumber daya yang semakin terbatas di kota utama akibat pertumbuhan penduduk yang pesat (Cahyani *et al.*, 2019). Kota Tangerang Selatan dan Bekasi, misalnya, menjadi daerah penyangga Jakarta, di mana keduanya mengalami intensitas pembangunan yang tinggi, perubahan penggunaan lahan, dan berperan dalam menampung berbagai kegiatan ekonomi serta pembangunan permukiman (Sari *et al.*, 2021). Namun, daerah penyangga sering tumbuh secara tidak terencana dan menghadapi masalah penyebaran permukiman yang kurang terkendali (*sprawl*).

Peran daerah penyangga tidak hanya sebatas menampung aktivitas kota utama tetapi juga berfungsi sebagai pusat pertumbuhan ekonomi, pusat pertahanan dan keamanan, dan penyedia fasilitas pemukiman, pangan, pendidikan, dan rekreasi. Sebagai contoh, Kota Samarinda yang berperan sebagai daerah penyangga bagi IKN, diharapkan

mampu mendukung berbagai sektor strategis seperti pertanian, perikanan, industri, perdagangan, transportasi, kesehatan, dan kebersihan (Supriyanto *et al.*, 2022).

Pengembangan daerah penyangga sebagai bagian dari strategi mendorong pertumbuhan ekonomi membutuhkan pembangunan dan penyediaan infrastruktur yang memadai. Selain itu, diperlukan pengendalian ruang guna menjaga keberlanjutan lingkungan di daerah-daerah ini. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan adalah menetapkan kebijakan pengendalian penggunaan lahan untuk mengelola pemanfaatan ruang dan memastikan kualitas lingkungan tetap terjaga (Kurniawan, 2018). Strategi ini tidak hanya mendukung pertumbuhan ekonomi tetapi juga mempertahankan fungsi ekologis daerah penyangga untuk keberlanjutan jangka panjang.

Pusat Pertumbuhan

Pusat pertumbuhan adalah wilayah atau titik yang menjadi fokus perkembangan ekonomi masyarakat, ditandai dengan adanya sarana dan prasarana yang menunjang aktivitas ekonomi dan pertumbuhan wilayah (Sitorus, 2019). Pembangunan yang berfokus pada pusat-pusat pertumbuhan ini dapat menjadi solusi dalam mempercepat pembangunan di berbagai daerah karena berpotensi menciptakan dampak positif pengembangan wilayah secara keseluruhan (Cahyo *et al.*, 2021; Khamilah, 2015). Kriteria utama pusat pertumbuhan meliputi kawasan dengan tingkat pertumbuhan ekonomi yang cepat, sektor unggulan yang memacu pertumbuhan ekonomi, serta interaksi ekonomi yang intensif dengan daerah sekitar (Gulo, 2015). Sebagai contoh, Kota Palu dikenal sebagai pusat pertumbuhan ekonomi dengan fasilitas sarana dan prasarana lengkap serta keterkaitan ekonomi yang kuat dengan daerah sekitarnya, seperti Kabupaten Parigi

Moutong, Kabupaten Donggala, dan Kabupaten Sigi (Widya & Harnida, 2017).

Aksesibilitas juga menjadi faktor penting dalam menentukan pusat pertumbuhan. Semakin tinggi aksesibilitas, semakin besar potensi wilayah tersebut untuk berkembang (Wismoyo, 2018). Selain itu, pengembangan sektor agropolitan yang didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai dapat membantu komoditas unggulan berkembang pesat sehingga menjadi faktor kunci dalam menentukan pusat pertumbuhan (Pantouw *et al.*, 2018; Irwansah & Purnomo, 2019).

Pemindahan IKN ke Kalimantan Timur dirancang untuk menciptakan pusat pemerintahan dan pusat pertumbuhan baru yang ramah lingkungan, modern, dan berkelanjutan. Tujuan utama proyek ini adalah mengurangi beban Jakarta yang menghadapi kepadatan penduduk dan polusi dan menjadi kota pintar dengan infrastruktur canggih yang berorientasi pada keberlanjutan lingkungan. Pengalaman Australia yang memindahkan ibu kotanya dari Sydney ke Canberra, misalnya, menunjukkan bahwa pemindahan ibu kota harus direncanakan secara menyeluruh untuk memberikan dampak perkembangan yang signifikan bagi wilayah sekitarnya (Amila *et al.*, 2023).

Pemindahan IKN ke Kalimantan Timur diharapkan dapat menciptakan pusat pertumbuhan baru, terutama untuk wilayah sekitarnya seperti Kabupaten Penajam Paser Utara. Kesiapan infrastruktur menjadi elemen penting dalam mendukung perkembangan wilayah tersebut dan pada gilirannya dapat menciptakan efek polarisasi bagi daerah sekitar (Wahyudin, 2022). Dengan adanya pusat-pusat pertumbuhan baru, ketidakseimbangan antara kawasan inti dan kawasan penyangga diharapkan dapat diatasi sehingga tercipta pemerataan pembangunan dan kesejahteraan masyarakat.

METODE PENELITIAN

Pusat pertumbuhan baru adalah kawasan yang memiliki potensi besar untuk mendukung pengembangan suatu wilayah. Metode yang digunakan dalam menganalisis pusat pertumbuhan baru mencakup analisis hierarki pelayanan dengan menggunakan indeks sentralitas, analisis aksesibilitas, dan analisis komoditas unggulan melalui metode *Location Quotient* (LQ).

Analisis hierarki pelayanan melalui indeks sentralitas bertujuan untuk mengidentifikasi fasilitas yang berpengaruh terhadap perekonomian suatu wilayah sehingga dapat menghasilkan hierarki pusat pertumbuhan berdasarkan ketersediaan fasilitas tersebut. Adapun analisis aksesibilitas bertujuan untuk menentukan tingkat keterjangkauan suatu lokasi oleh penduduk atau kendaraan. Dalam analisis ini, jarak antara desa atau kelurahan di Kecamatan Penajam dan wilayah IKN dihitung dengan menentukan titik tengah (*centroid*) dari masing-masing desa atau kelurahan. Titik tengah ini kemudian dihubungkan dengan infrastruktur jalan yang menghubungkannya ke wilayah IKN. Sementara itu, analisis komoditas unggulan atau LQ dilakukan untuk mengidentifikasi wilayah yang memiliki komoditas unggulan dan yang berpotensi menjadi pusat pertumbuhan di masa depan.

Analisis Indeks Sentralitas

Analisis indeks sentralitas digunakan untuk mengidentifikasi fasilitas yang memengaruhi perekonomian suatu wilayah, yang hasilnya berupa hierarki pusat pertumbuhan berdasarkan ketersediaan fasilitas tersebut (Wahyudin, 2022). Fasilitas yang dianalisis berupa fasilitas penunjang kegiatan perkebunan, seperti jalan, koperasi, industri, pasar, dan pelabuhan atau dermaga. Setiap fasilitas diberikan bobot berdasarkan jumlah dan frekuensi kemunculannya. Semakin

besar bobot suatu fasilitas, semakin tinggi hierarki wilayah yang terkait. Pembobotan jumlah unit fasilitas diasumsikan memiliki sentralitas total sebesar 100, dengan rumus berikut guna menentukan bobot jenis fasilitas.

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

Keterangan

C = Bobot jenis infrastruktur

t = Nilai sentralitas tiap jenis infrastruktur (100)

T = Jumlah satuan tiap jenis infrastruktur

Adapun jumlah hirarki atau orde dalam analisis indeks sentralitas ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Banyak Orde} = 1 + 3,33 \text{ Log } (n)$$

Keterangan

n = Jumlah desa atau kelurahan

Perhitungan *range* Panjang Kelas Interval (PKI) menggunakan rumusa sebagai berikut.

$$PKI = \frac{\text{Batas Atas} - \text{Batas Bawah}}{\text{Jumlah Orde}}$$

Analisis Aksesibilitas

Analisis aksesibilitas dilakukan untuk menilai interaksi desa/kelurahan di Kecamatan Penajam terhadap wilayah IKN. Analisis ini diukur melalui jarak dari titik tengah desa/kelurahan yang terhubung pada prasarana jalan menuju IKN, kemudian dilakukan klasifikasi orde dan panjang kelas interval seperti analisis indeks sentralitas.

Analisis Location Quotient (LQ)

Analisis LQ digunakan untuk mengetahui desa/kelurahan yang memiliki komoditas unggulan perkebunan sehingga berpotensi menjadi pusat pertumbuhan. Rumus yang digunakan adalah:

$$LQ = \frac{V_{ik}/v_k}{V_{ip}/v_p}$$

Keterangan

V_{ik} = Hasil produksi komoditas perkebunan di kelurahan dan desa

V_k = Hasil produksi seluruh komoditas perkebunan di kelurahan dan desa

V_{ip} = Hasil produksi komoditas perkebunan di kecamatan

V_p = Hasil produksi seluruh komoditas perkebunan di kecamatan

Skoring Pusat Pertumbuhan Baru

Langkah pascaanalisis berikutnya adalah skoring pada orde indeks sentralitas dan aksesibilitas serta skor hasil LQ pada setiap desa/kelurahan. Berikut adalah ketentuan skoring pusat pertumbuhan baru.

Tabel 1. Ketentuan skoring

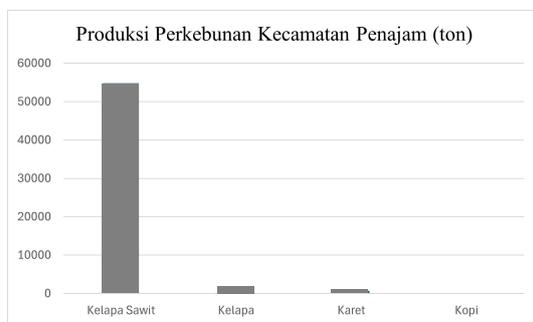
Hirarki pelayanan	Orde 1: Skor 5
Aksesibilitas	Orde 2: Skor 4
	Orde 3: Skor 3
	Orde 4: Skor 2
	Orde 5: Skor 1
Komoditas unggulan	Tidak memiliki komoditas unggulan: Skor 0
	Memiliki komoditas unggulan: Skor 5
Pusat pertumbuhan baru	Hasil jumlah seluruh skoring (hirarki pelayanan, aksesibilitas, dan komoditas unggulan) berada di antara skor 9 hingga 15

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui survei primer dan sekunder. Survei primer dilaksanakan untuk mengetahui titik sarana prasarana penunjang perkebunan di Kecamatan Penajam. Sementara itu, survei sekunder digunakan untuk memperoleh data, baik dari literatur maupun dokumen resmi dari instansi. Data sekunder yang digunakan meliputi data produksi komoditas perkebunan dan data demografis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kecamatan Penajam menjadi salah satu dari empat kecamatan di Kabupaten PPU. Di dalamnya terdapat 19 kelurahan dan 4 desa. Kecamatan Sepaku yang menjadi wilayah dari pembangunan IKN berbatasan langsung dengan Kecamatan Penajam yang menjadi ibu kota Kabupaten PPU. Kecamatan Penajam memiliki penggunaan lahan tertinggi saat ini, yaitu perkebunan dengan luas mencapai 47.794 hektar atau hampir 50 persen dari total luas wilayah Kecamatan Penajam. Produksi komoditas perkebunan di Kecamatan Penajam adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Produksi perkebunan Kecamatan Penajam

Grafik di atas menunjukkan bahwa kelapa sawit merupakan komoditas paling dominan di Kecamatan Penajam, mencapai 96% dari total produksi komoditas perkebunan di. Hal ini diperkuat dengan luas kebun sawit yang mencapai 19.311 hektar. Kelurahan yang memiliki jumlah produksi komoditas kelapa sawit tertinggi adalah Sotek dan Riko.

Selain potensi secara sumber daya alam dan geografisnya, Kecamatan Penajam juga berpeluang untuk mendukung pertumbuhan ekonomi pada wilayah sekitar IKN. Hal ini dapat diwujudkan melalui pusat pertumbuhan baru yang mendukung ketahanan pangan untuk wilayah IKN dan sekitarnya. Pusat pertumbuhan baru tersebut dapat ditentukan berdasarkan ketersediaan infrastruktur, komoditas unggulan yang

dimiliki, serta tingkat aksesibilitas. Oleh sebab itu, penentuan pusat pertumbuhan baru dilakukan melalui tiga komponen analisis, yaitu indeks sentralitas, aksesibilitas, dan analisis LQ.

Indeks Sentralitas

Analisis wilayah calon pusat pertumbuhan baru dilakukan salah satunya melalui keberagaman dan frekuensi dari infrastruktur penunjang kegiatan perkebunan pada tiap desa/kelurahan di Kecamatan Penajam. Contoh infrastruktur penunjang adalah jalan, pasar, industri, pelabuhan, dan koperasi. Infrastruktur tersebut dapat menopang potensi perkembangan perkebunan dan berkontribusi pada peningkatan kegiatan ekonomi di Kecamatan Penajam.

Hasil analisis indeks sentralitas serta skoringnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Orde indeks sentralitas

No	Desa/Kelurahan	Orde	Skor
1	Tanjung Tengah	4	2
2	Salo Loang	5	1
3	Petung	4	2
4	Giri Mukti	5	1
5	Lawe-Lawe	5	1
6	Pejala	5	1
7	Kampung Baru	5	1
8	Sesumpu	5	1
9	Sungai Parit	5	1
10	Nipah-Nipah	5	1
11	Nenang	5	1
12	Gunung Seteleng	5	1
13	Penajam	5	1
14	Buluminung	1	5
15	Sotek	5	1
16	Sepan	4	2
17	Riko	3	3
18	Pantai Lango	5	1
19	Gersik	5	1
20	Jenebora	5	1
21	Bukit Subur	5	1
22	Sidorejo	5	1
23	Giripurwa	5	1

Desa/kelurahan yang memiliki nilai orde kecil (seperti orde 1 hingga orde 3) dapat diinterpretasikan sebagai area yang berpotensi menjadi pusat pertumbuhan. Dari 23 desa/kelurahan yang dianalisis, hanya sedikit yang memiliki angka orde kecil; sisanya adalah angka orde 4 dan 5. Hal ini perlu menjadi perhatian untuk peningkatan infrastruktur yang dapat meningkatkan pusat pertumbuhan baru yang pada akhirnya akan mampu menggerakkan roda pembangunan wilayah lainnya.

Kelurahan Buluminung adalah kelurahan dengan keberagaman dan frekuensi tertinggi untuk infrastruktur penunjang perkebunan di Kecamatan Penajam. Sementara itu, terdapat desa/kelurahan lainnya yang juga memiliki fasilitas untuk menunjang kegiatan pertanian namun tidak selengkap yang dimiliki Kelurahan Buluminung. Hal ini juga menunjukkan bahwa kelurahan tersebut mampu memberikan pelayanan yang optimal untuk kegiatan perkebunan dan dapat menjadi salah satu aspek yang membuat desa/kelurahan tersebut menjadi pusat pertumbuhan. Hasil indeks sentralitas memperlihatkan bahwa ketersediaan infrastruktur penunjang perkebunan memiliki keterkaitan terhadap fungsi daerah pusat pertumbuhan sebagai aglomerasi ekonomi yang menarik sektor ekonomi lainnya.

Aksesibilitas

Analisis aksesibilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kemudahan orang dan barang dalam mencapai lokasi tujuan – dalam hal ini kaitannya dengan wilayah IKN. Aksesibilitas memiliki kaitan yang erat dengan konektivitas jaringan transportasi antara desa/kelurahan di Kecamatan Penajam dengan wilayah IKN yang dianggap menjadi mitranya.

Hasil analisis aksesibilitas dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Orde analisis aksesibilitas

No	Desa/Kelurahan	Orde	Skor
1	Tanjung Tengah	5	1
2	Salo Loang	5	1
3	Petung	4	2
4	Giri Mukti	4	2
5	Lawe-Lawe	4	2
6	Pejala	5	1
7	Kampung Baru	5	1
8	Sesumpu	5	1
9	Sungai Parit	5	1
10	Nipah-Nipah	4	2
11	Nenang	5	1
12	Gunung Seteleng	4	2
13	Penajam	5	1
14	Buluminung	3	3
15	Sotek	2	4
16	Sepan	2	4
17	Riko	1	5
18	Pantai Lango	2	4
19	Gersik	2	4
20	Jenebora	2	4
21	Bukit Subur	3	3
22	Sidorejo	4	2
23	Giripurwa	4	2

Desa/kelurahan yang memiliki aksesibilitas tinggi dengan wilayah IKN adalah Kelurahan Riko. Kelurahan ini memiliki jaringan transportasi yang menuju langsung ke IKN. Oleh karena itu, konektivitas antara Kelurahan Riko dan wilayah IKN menjadi lebih tinggi. Adanya infrastruktur seperti jalan dapat memfasilitasi konektivitas dengan wilayah IKN dan wilayah yang menjadi pusat pertumbuhan di Kecamatan Penajam.

Location Quotient (LQ)

Analisis LQ digunakan terhadap jenis komoditas subsektor perkebunan potensial, yaitu kelapa sawit, kelapa, karet, dan kopi. Komoditas yang memiliki nilai LQ lebih besar dari 1 dianggap sebagai komoditas basis karena tumbuh lebih cepat dibandingkan dengan wilayah lain. Namun, bila LQ kurang dari 1, suatu komoditas dianggap sebagai komoditas nonbasis karena

pertumbuhannya lebih lambat dan hanya dapat memenuhi kebutuhan lokal di wilayah tersebut.

Hasil analisis LQ dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Hasil analisis LQ

Desa/ kelurahan	Komoditas			
	Kelapa Sawit	Kelapa	Karet	Kopi
Tanjung Tengah	0,77	9,34	0,00	0,00
Salo Loang	0,00	0,00	0,00	0,00
Petung	1,04	0,00	0,00	0,00
Giri Mukti	1,04	0,00	0,00	0,00
Lawe-Lawe	0,97	0,00	5,66	0,00
Pejala	0,00	0,00	0,00	0,00
Kampung Baru	0,00	36,80	0,00	0,00
Sesumpu	0,56	16,80	0,00	0,00
Sungai Parit	0,21	29,10	0,00	0,00
Nipah-Nipah	1,03	0,20	0,00	0,00
Nenang	0,00	0,00	0,00	0,00
Gunung Seteleng	0,65	13,60	0,00	0,00
Penajam	0,00	36,80	0,00	0,00
Buluminung	0,77	2,41	14,60	0,00
Sotek	1,04	0,00	0,00	0,00
Sepan	0,77	4,13	11,02	100,19
Riko	1,04	0,00	0,00	0,00
Pantai Lango	0,00	0,00	0,00	0,00
Gersik	0,27	0,38	57,20	0,00
Jenebora	0,81	0,00	17,00	0,00
Bukit Subur	1,04	0,00	0,00	0,00
Sidorejo	1,02	0,55	0,00	0,00
Giripurwa	0,81	0,00	16,91	0,00

Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa hampir seluruh desa/kelurahan memiliki komoditas basis perkebunan. Semakin tinggi nilai LQ, semakin tinggi *comparative advantage* sebuah desa/kelurahan dalam upaya mengembangkan komoditas yang dimiliki. Dengan demikian, komoditas perkebunan memiliki potensi kuat dalam berkontribusi

pada pengembangan pusat pertumbuhan baru secara mikro.

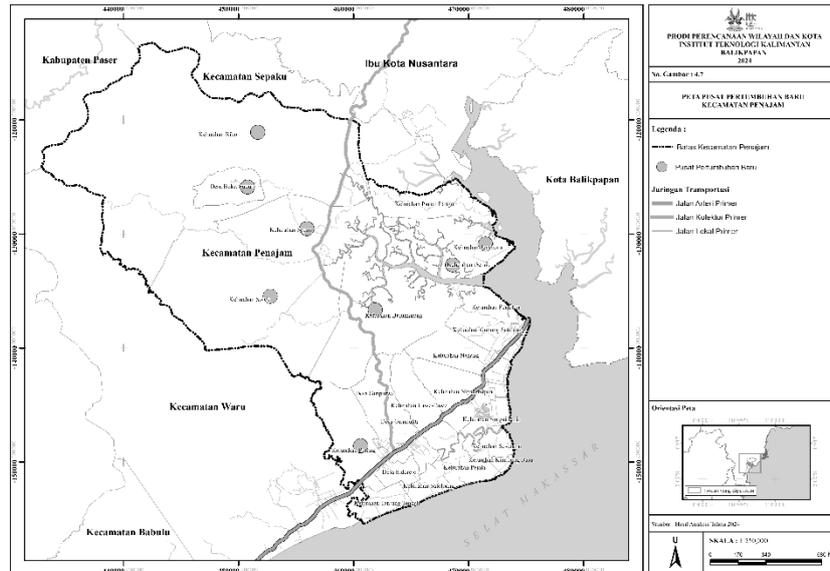
Pemilihan pusat pertumbuhan baru dilakukan dengan menjumlahkan hasil analisis dari ketiga komponen. Hasil penjumlahan skoring pusat pertumbuhan baru dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Penentuan pusat pertumbuhan baru

Desa/ kelurahan	Skor IS	Skor Aks.	Skor LQ	Total
Tanjung Tengah	2	1	5	8
Salo Loang	1	1	0	2
Petung**	2	2	5	9
Giri Mukti	1	2	5	8
Lawe-Lawe	1	2	5	8
Pejala	1	1	0	2
Kampung Baru	1	1	5	7
Sesumpu	1	1	5	7
Sungai Parit	1	1	5	7
Nipah-Nipah	1	2	5	8
Nenang	1	1	0	2
Gunung Seteleng	1	2	5	8
Penajam	1	1	5	7
Buluminung**	5	3	5	13
Sotek**	1	4	5	10
Sepan**	2	4	5	11
Riko**	3	5	5	13
Pantai Lango	1	4	0	5
Gersik**	1	4	5	10
Jenebora**	1	4	5	10
Bukit Subur**	1	3	5	9
Sidorejo	1	2	5	8
Giripurwa	1	2	5	8

Keterangan: ** = Pusat pertumbuhan baru

Data pada Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa terdapat delapan desa/kelurahan yang dapat menjadi pusat pertumbuhan baru di Kecamatan Penajam. Desa/kelurahan tersebut adalah Kelurahan Petung, Kelurahan Buluminung, Kelurahan Sotek, Kelurahan Sepan, Kelurahan Riko, Kelurahan Gersik, Kelurahan Jenebora, dan Desa Bukit Subur. Berikut adalah peta pusat pertumbuhan baru di Kecamatan Penajam.



Gambar 2. Desa/kelurahan pusat pertumbuhan baru di Kecamatan Penajam

Gambar 2 di atas menunjukkan bahwa pusat-pusat pertumbuhan baru berskala mikro di Kecamatan Penajam berada pada desa/kelurahan yang memiliki infrastruktur yang menunjang kegiatan perkebunan, memiliki aksesibilitas yang tinggi, dan memiliki komoditas unggulan.

Implikasi Kebijakan

Upaya untuk memperkuat *polarization effect* dan *downward penetration effect* Kecamatan Penajam dapat dilihat pada perlunya titik-titik pertumbuhan di tingkat mikro sehingga pembentukan dan operasionalisasi IKN akan berjalan seiring dengan pembangunan yang komprehensif di daerah-daerah sekitar. Dalam hal ini, pemerintah daerah perlu meningkatkan infrastruktur baik dalam menunjang perkebunan maupun jaringan transportasi. Dengan demikian, pembentukan pusat pertumbuhan baru tersebut akan berjalan selaras dengan perkembangan ekonomi di IKN dan dapat mengurangi ketimpangan pembangunan yang terjadi selama ini, terutama pada area inti dan daerah penyangga IKN nantinya.

SIMPULAN

Pemilihan pusat pertumbuhan baru di Kecamatan Penajam yang dianalisis melalui indeks sentralitas terhadap infrastruktur penunjang perkebunan, analisis aksesibilitas terhadap wilayah IKN, dan analisis komoditas unggulan pada subsektor perkebunan menunjukkan 8 (delapan) desa/kelurahan yang berpotensi menjadi pusat pertumbuhan baru, yaitu Kelurahan Petung, Kelurahan Buluminung, Kelurahan Sotek, Kelurahan Sepan, Kelurahan Riko, Kelurahan Gersik, Kelurahan Jenebora, dan Desa Bukit Subur. Hal ini mengindikasikan bahwa Kecamatan Penajam dapat menjadi wilayah pendukung perkembangan di sekitar IKN. Oleh sebab itu, pemerintah daerah perlu meningkatkan infrastruktur baik dalam menunjang perkebunan maupun jaringan transportasi sehingga pembentukan pusat-pusat pertumbuhan mikro yang baru akan terbentuk dan menjadi katalisator pembangunan wilayah sekitar IKN. Di sisi lain, dengan potensi perkebunan yang kuat, diversifikasi ekonomi melalui pengembangan agroindustri dapat memberi dampak besar pada pertumbuhan ekonomi daerah.

Penggunaan analisis indeks sentralitas, aksesibilitas, dan LQ dalam proses pemilihan pusat pertumbuhan baru dapat membantu untuk mengetahui secara mendalam terkait perencanaan pengembangan wilayah hingga tahap mikro (desa/kelurahan) sehingga titik perkembangan wilayah dapat saling bersinergi dan terkoneksi antarwilayah di sekitar IKN terutama dalam konteks hubungan antara desa dan kota.

TENTANG PENULIS

Miswar Ariansyah adalah alumni Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Kalimantan. Ia memiliki ketertarikan pada bidang *urban and regional planning*, *regional economy*, serta *urban design*.

Nadia Almira Jordan merupakan dosen dan peneliti di Program Studi Arsitektur, Institut Teknologi Kalimantan. Ia menyelesaikan pendidikan magister arsitektur dengan

bidang keahlian perancangan kota di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Ia aktif dalam riset dan publikasi di bidang *urban morphology* dan *green architecture design*.

Arief Hidayat adalah dosen dan Koordinator Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota di Institut Teknologi Kalimantan. Ia meraih gelar doktor di bidang *Urban and Transportation Planning* dari Tokyo University of Science, dengan keahlian pada perencanaan dan manajemen transportasi.

Rahmat Aris Pratomo adalah dosen dan peneliti di Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Kalimantan. Ia menyelesaikan dua program magister di Universitas Diponegoro dan ITC University of Twente. Bidang keahliannya adalah perencanaan perkotaan dan manajemen risiko bencana. Ia juga berfokus pada pembangunan perkotaan yang berkelanjutan dan inklusif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aburas, M. M., Ho, Y. M., Ramli, M. F., & Ash'aari, Z. H. (2017). Improving the capability of an integrated CA-Markov model to simulate spatio-temporal urban growth trends using an analytical hierarchy process and frequency ratio. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 59, 65–78. <https://doi.org/10.1016/j.jag.2017.03.006>
- Amaliah, S., Tufail, D., & Kadri, M. (2020). Analisis penentuan komoditas unggulan subsektor perkebunan kecamatan Penajam, kabupaten Penajam Paser Utara, 6, 77–84. <https://doi.org/10.14710/ruang.6.2.77-84>
- Amila, S., Nugraha, A. A., Sukron, A., & Rohmah, F. (2023). Analisis dampak dan risiko pemindahan ibu kota negara terhadap ekonomi di Indonesia. *Jurnal Sahmiyya*, 2(1), 10–18. <https://ejournal.uingusdur.ac.id/sahmiyya/article/view/867>
- BPS Kabupaten Penajam Paser Utara. (2022). *Kabupaten Penajam Paser Utara dalam angka tahun 2022*. <https://penajamkab.go.id/wp-content/uploads/2022/09/Kabupaten-Penajam-Paser-Utara-Dalam-Angka-2022.pdf>
- Cahyani, D. T., Munibah, K., & Mulyanto, B. (2019). Spatial utilization control for supporting development acceleration: A case study in South Tangerang city, Banten, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environment Science*, 393(1), 012070. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/393/1/012070>
- Cahyo, H., Kurnia, L., & Yunitasari, D. (2021). Analisis pusat pertumbuhan ekonomi pada tingkat kecamatan di kabupaten Asahan Sumatera Utara. *Media Trend*, 16(2), 228–237. <https://doi.org/10.21107/mediatrend.v16i2.5459>

- Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Penajam Paser Utara. (2018). *Data base ekonomi kabupaten Penajam Paser Utara tahun 2018*. <https://ppukab.bps.go.id/publication/2018/08/16/02bc75782e9bea24670358bc/kabupaten-penajam-paser-utara-dalam-angka-2018.html>
- Emalia, Z., & Farida, I. (2018). Identifikasi pusat pertumbuhan dan interaksi spasial di provinsi Lampung. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 19(1), 61–74. <https://doi.org/10.18196/jesp.19.1.4100>
- Gaffara, G. R., Fathu, A., & Fatih. (2015). Kajian skalogram guttman dan indeks sentralitas marshall untuk penentuan pusat-pusat pelayanan wilayah (studi kasus: kabupaten Simalungun, provinsi Sumatera Utara). *Proceeding Seminar Nasional Rekayasa Teknologi Industri dan Informasi ke-16 Tahun 2021*. <https://journal.itny.ac.id/index.php/ReTII/article/view/271>
- Gulo, Y. (2015). Identifikasi pusat-pusat pertumbuhan dan wilayah pendukungnya dalam pengembangan wilayah kabupaten Nias. *Widya Riset*, 18(1), 37–48.
- Herdawan, J. (2021). Dimensi etis pemindahan ibu kota negara: Masalah ketimpangan sosial dan lingkungan dalam ruang perkotaan menurut David Harney. *Jurnal Dekonstruksi*, 1–12.
- Irwansah, A., & Purnomo, N. H. (2019). Analisis pengembangan kawasan agropolitan di SWP V kabupaten Lamongan. *Jurnal Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya*, 333–341. https://www.academia.edu/93583690/Analisis_Pengembangan_Kawasan_Agropolitan_DI_SWP_V_Kabupaten_Lamongan
- Khamilah, S. O. (2015). Penerapan model location quotient dan scalogram dalam mendorong pusat pertumbuhan baru di wilayah perbatasan kota Medan. *Seminar Nasional Ekonomi Manajemen dan Akuntansi (SNEMA) Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang*. <http://fe.unp.ac.id/>.
- Kurniawan, D. (2018). Evaluasi kebijakan penataan ruang dalam rangka pengelolaan kualitas daerah penyangga. *Jurnal TechLINK*, 2(1), 37–44. <https://teknik.usni.ac.id/readjurnal/13/TECHLINK-JURNAL-TEKNIK-LINGKUNGAN>
- Maulida, A. S., Adiwibowo, C. R., Prihantara, E. F., & Amaliah, S. (2020). Pengembangan kawasan strategis minapolitan melalui klasifikasi wilayah di kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal SPECTA*, 4, 14–21. <https://doi.org/10.35718/specta.v4i1.146>
- Ningrum, J., Nafiah, I., Maurist, S. F., Pratita, R. F., & Siti, M. I. (2020). Dampak pemindahan ibu kota negara terhadap penduduk dan ketenagakerjaan di provinsi Jawa Barat. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 15(2), 133–144. <https://doi.org/10.14203/jki.v15i2.492>
- Pantouw, C. E., Poluan, R. J., & Rogi, O. H. A. (2018). *Analisis pengembangan kawasan agropolitan Rurukan di Tomohon*, 5(3), 406–416. <https://doi.org/10.35793/sp.v5i3.22005>
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2022 tentang Perincian Rencana Induk Ibu Kota Nusantara. (2022).
- Prawoko, A., Lailatul, S., Syukur, A., Susilowati, N., Setiawan, D., & Arinda, A. (2024). Analisis pengaruh pengaturan tata ruang terhadap keseimbangan ekosistem di IKN. *Jurnal Hukum dan Kewarganegaraan*, 3(4), 21–31. <https://doi.org/10.3783/causa.v3i4.3049>
- Rachmawati, R., Haryono, E., Ghiffari, R. A., Reinhart, H., Permatasari, F. D., & Rohmah, A. A. (2021). Best practices of capital city relocation in various countries: Literature review. *E3S Web of Conferences*, 325. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202132507004>
- Ridhani, M. Y., Ridhoni, M., & Priyadharma, A. A. (2021). Isu strategis terkait transportasi dalam pengembangan perencanaan pembangunan ibu kota negara (IKN) baru. *SPECTA Journal of Technology*, 5(3), 247–260. <https://doi.org/10.35718/specta.v5i3.388>
- Sari, D. P., Wartaman, A. S., & Luru, M. N. (2021). The characteristic of urban sprawl in Bekasi city, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 737(1), 012029. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/737/1/012029>
- Sitorus, S. R. P. (2019). *Penataan ruang*. IPB Press.

- Supriyanto, B., Nurmahmuda, F., & Qomariah, A. (2022). *Kesiapan infrastruktur pendidikan kota Samarinda menjadi daerah penyangga (hinterland) Kalimantan Timur sebagai calon ibu kota negara*, 3(1), 27–33. <https://doi.org/10.24903/sjp.v3i1.995>
- Tukimun, Soeri, V., & Suharto. (2022). Konsep perencanaan infrastruktur transportasi smart, integrated sustainable, and environment friendly di kawasan ibu kota negara (IKN) nusantara. *Kurva S*, 10(2), 59–70. <https://doi.org/10.31293/teknikd.v10i2.6839>
- Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2022 tentang Ibu Kota Negara. (2022).
- Wahyudin, Y. (2022). Analisis desa/kelurahan pusat pertumbuhan wilayah sekitar calon ibu kota negara Indonesia. *Forum Ekonomi*, 24(1), 195–203. <https://doi.org/10.30872/jfor.v24i1.10448>
- Widya, R. M., & Harnida, A. S. W. (2017). Pengaruh kota Palu sebagai pusat pertumbuhan terhadap pertumbuhan ekonomi wilayah hinterland. *Jurnal Katalogis*, 5(9), 72–79. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/Katalogis/article/view/9713>
- Wismoyo, A. Z. (2018). Kajian pengembangan pusat pertumbuhan wilayah di kabupaten Klaten. *Geomedia Majalah Ilmiah dan Informasi Kegeografian*, 16(1), 13–24. <https://doi.org/10.21831/gm.v16i1.20976>

This page is intentionally left blank.