

POLA PERSEBARAN DAN DAMPAK KOS TERHADAP KONDISI EKONOMI MASYARAKAT DI KELURAHAN KARANG JOANG

SPATIAL DISTRIBUTION AND IMPACT OF BOARDING HOUSES ON COMMUNITY ECONOMIC CONDITIONS IN KARANG JOANG

Mohtana Kharisma Kadri^{*}, Lina Amalia¹

¹Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Pembangunan Berkelanjutan, Institut Teknologi Kalimantan; Balikpapan, Indonesia

*Korespondensi: mohtana.kharisma@lecturer.itk.ac.id

Info Artikel:

- Artikel Masuk: 30/12/2025
- Artikel diterima: 30/09/2026
- Tersedia Online: 30/09/2026

ABSTRAK

Kota Balikpapan merupakan wilayah perkotaan yang mengalami perkembangan pesat seiring dengan pembangunan infrastruktur dan peningkatan aktivitas ekonomi. Perkembangan tersebut turut mendorong pertumbuhan Kelurahan Karang Joang yang ditetapkan sebagai Pusat Pelayanan Kota (PPK). Keberadaan Institut Teknologi Kalimantan (ITK) dan kawasan industri mendorong peningkatan jumlah penduduk hingga 50% dalam lima tahun terakhir dan meningkatkan kebutuhan hunian sementara. Kondisi tersebut ditandai dengan pertumbuhan usaha kos yang mencapai 136 unit pada tahun 2024. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak keberadaan kos terhadap kondisi ekonomi masyarakat di Kelurahan Karang Joang melalui pendekatan spasial. Metode penelitian menggunakan Nearest Neighbor Analysis (NNA) dan Kernel Density untuk mengidentifikasi pola persebaran dan kepadatan kos, serta regresi linier multivariat untuk mengukur kontribusinya terhadap kondisi ekonomi masyarakat. Hasil analisis menunjukkan bahwa persebaran kos bersifat mengelompok dan terkonsentrasi di sekitar pusat aktivitas utama, khususnya kawasan ITK. Keberadaan kos berkontribusi sebesar 93,6% terhadap perubahan kondisi ekonomi masyarakat, dengan kontribusi terbesar pada aspek pendapatan, diikuti pengeluaran, kepemilikan aset, mata pencaharian, aktivitas ekonomi, dan kesempatan kerja. Temuan ini menunjukkan bahwa keberadaan kos tidak hanya berkaitan dengan perkembangan ruang, tetapi juga berkontribusi terhadap kondisi ekonomi masyarakat di kawasan sekitarnya.

Kata Kunci: Persebaran Spasial, Kos, Dampak Ekonomi, Studentifikasi

ABSTRACT

Balikpapan City is an urban area that has experienced rapid development in line with infrastructure development and increased economic activity. This development has also encouraged the growth of Karang Joang Village which has been designated as a City Service Center (PPK). The existence of the Kalimantan Institute of Technology (ITK) and industrial estates have encouraged an increase in the population of up to 50% in the last five years and increased the need for temporary housing. This condition is characterized by the growth of boarding houses which will reach 136 units by 2024. This study aims to analyze the impact of the existence of boarding houses on the economic conditions of the community in Karang Joang Village through a spatial approach. The research method uses Nearest Neighbor Analysis (NNA) and Kernel Density to identify patterns of housing distribution and density, as well as multivariate linear regression to measure its contribution to the economic condition of the community. The results of the analysis show that the distribution of boarding houses is grouped and concentrated around the main activity centers, especially the ITK area. The existence of boarding houses contributes 93.6% to changes in people's economic conditions, with the largest contribution to the income aspect, followed by expenses, asset ownership, livelihoods, economic activities, and employment opportunities. These findings show that the existence of boarding houses is not only related to spatial development, but also contributes to the economic conditions of communities in the surrounding area.

Keywords: Spatial Distribution, Economic Impact, Boarding House, Studentification

Copyright © 2026 by Authors, Published by Universitas Diponegoro Publishing Group.

This open-access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-SA) 4.0 International license.

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan perkotaan yang pesat menuntut pembangunan dengan pendekatan yang dinamis agar mampu memenuhi kebutuhan masyarakat, menangkap peluang ekonomi, serta meminimalkan potensi dampak negatif yang ditimbulkan (Achmad, 2021). Salah satu kebutuhan yang turut meningkat seiring

perkembangan perkotaan adalah kebutuhan hunian. Pertumbuhan jumlah penduduk dan mobilitas masyarakat, termasuk mahasiswa, dapat meningkatkan permintaan terhadap hunian sewa di kawasan perkotaan. Wilkinson dan Greenhalgh (2024) menunjukkan bahwa pertumbuhan jumlah mahasiswa dapat meningkatkan kebutuhan akomodasi dan mendorong berkembangnya hunian sewa di sekitar kawasan perguruan tinggi. Sejalan dengan hal tersebut Mawhorter dan Ehlenz (2025) menemukan bahwa pembangunan hunian sewa cenderung berkembang di sekitar universitas dengan jumlah mahasiswa yang besar dan keterbatasan kapasitas hunian kampus. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perkembangan kawasan pendidikan dapat turut membentuk kebutuhan dan konsentrasi hunian sewa di kawasan sekitarnya.

Dalam konteks tersebut, Kelurahan Karang Joang di Kota Balikpapan ditetapkan sebagai Pusat Pelayanan Kota (PPK) berdasarkan Peraturan Wali Kota Balikpapan Nomor 22 Tahun 2021 tentang Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kota Balikpapan. Penetapan ini menunjukkan posisi strategis Karang Joang sebagai kawasan yang diarahkan untuk pengembangan permukiman, perdagangan dan jasa, perkantoran, industri, pariwisata, serta pendidikan, sehingga memiliki peran penting dalam perkembangan sistem perkotaan Balikpapan (Winarni dkk., 2018). Sejalan dengan peran strategis tersebut, berbagai pembangunan infrastruktur terus berkembang, termasuk pembangunan perumahan dan fasilitas pendidikan seperti Institut Teknologi Kalimantan (ITK), serta keberadaan sejumlah perusahaan yang mendorong aktivitas ekonomi kawasan. Perkembangan ini menciptakan daya tarik baru yang memicu arus migrasi penduduk ke Kelurahan Karang Joang. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Balikpapan, dalam kurun waktu lima tahun terakhir jumlah penduduk Kelurahan Karang Joang meningkat hingga 50%. Peningkatan ini didorong oleh masuknya pendatang dari luar daerah, terutama mahasiswa yang melanjutkan pendidikan di ITK serta tenaga kerja yang mencari peluang pekerjaan (Pratama, 2019). Pertumbuhan penduduk yang relatif cepat tersebut berdampak pada meningkatnya kebutuhan hunian sementara yang dekat dengan pusat aktivitas utama.

Kondisi tersebut mendorong berkembangnya rumah kos sebagai salah satu bentuk penyediaan hunian sementara yang dominan. Kos merupakan jasa penyedia tempat tinggal dengan sistem pembayaran periodik yang ditujukan bagi mahasiswa dan pekerja perantau (Afrillia dkk., 2023). Di Kelurahan Karang Joang, fenomena ini tercermin dari meningkatnya jumlah bangunan kos yang tersebar, terutama di kawasan strategis yang berdekatan dengan ITK. Data Dinas Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu Kota Balikpapan menunjukkan bahwa pada tahun 2024 terdapat 136 unit kos di Kelurahan Karang Joang. Pola persebaran tersebut mengindikasikan adanya kecenderungan spasial tertentu, di mana kos berkembang lebih intensif di wilayah yang memiliki daya tarik tinggi bagi penghuni, khususnya mahasiswa dan pekerja pendatang (Pratama & Pattisinai, 2023). Persebaran kos ini tidak hanya membentuk karakter ruang fisik kawasan, tetapi juga memengaruhi dinamika sosial ekonomi masyarakat di sekitarnya.

Dalam konteks kawasan kampus, Smith (2005); Hubbard (2009) memperkenalkan konsep *studentification* untuk menjelaskan transformasi lingkungan permukiman akibat terkonsentrasinya mahasiswa penyewa pada ruang yang terbatas, yang diikuti perubahan komposisi penghuni, harga sewa, dan jenis usaha di sekitarnya. Sedangkan Donaldson et al. (2014) di Afrika Selatan mencatat bahwa hunian sewa mahasiswa mendorong tumbuhnya usaha jasa berskala kecil di sekitarnya. Revington dan August (2020) bahkan menunjukkan bahwa hunian mahasiswa telah menjadi objek investasi tersendiri di Kanada. Literatur tersebut menegaskan bahwa hunian sewa bukan sekadar respons pasar terhadap kebutuhan tempat tinggal, melainkan juga instrumen yang membentuk struktur ruang dan ekonomi lokal.

Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keberadaan kos berpotensi memengaruhi kondisi ekonomi masyarakat lokal. Penelitian Wardhani et al. (2022) di Desa Pabelan, Kabupaten Sukoharjo, menemukan bahwa pembangunan kos berkaitan dengan perubahan aktivitas ekonomi masyarakat, pergeseran mata pencaharian, serta peningkatan pendapatan bagi masyarakat yang terlibat langsung di sekitar kawasan kos. Temuan serupa disampaikan oleh Aminah et al. (2024) yang menyatakan bahwa keberadaan kos mahasiswa berkontribusi terhadap meningkatnya aktivitas ekonomi masyarakat sekitar melalui berkembangnya berbagai usaha jasa pendukung. Hasil-hasil penelitian tersebut menegaskan bahwa kos tidak hanya berfungsi sebagai penyedia hunian, tetapi juga menjadi bagian dari proses transformasi ekonomi kawasan.

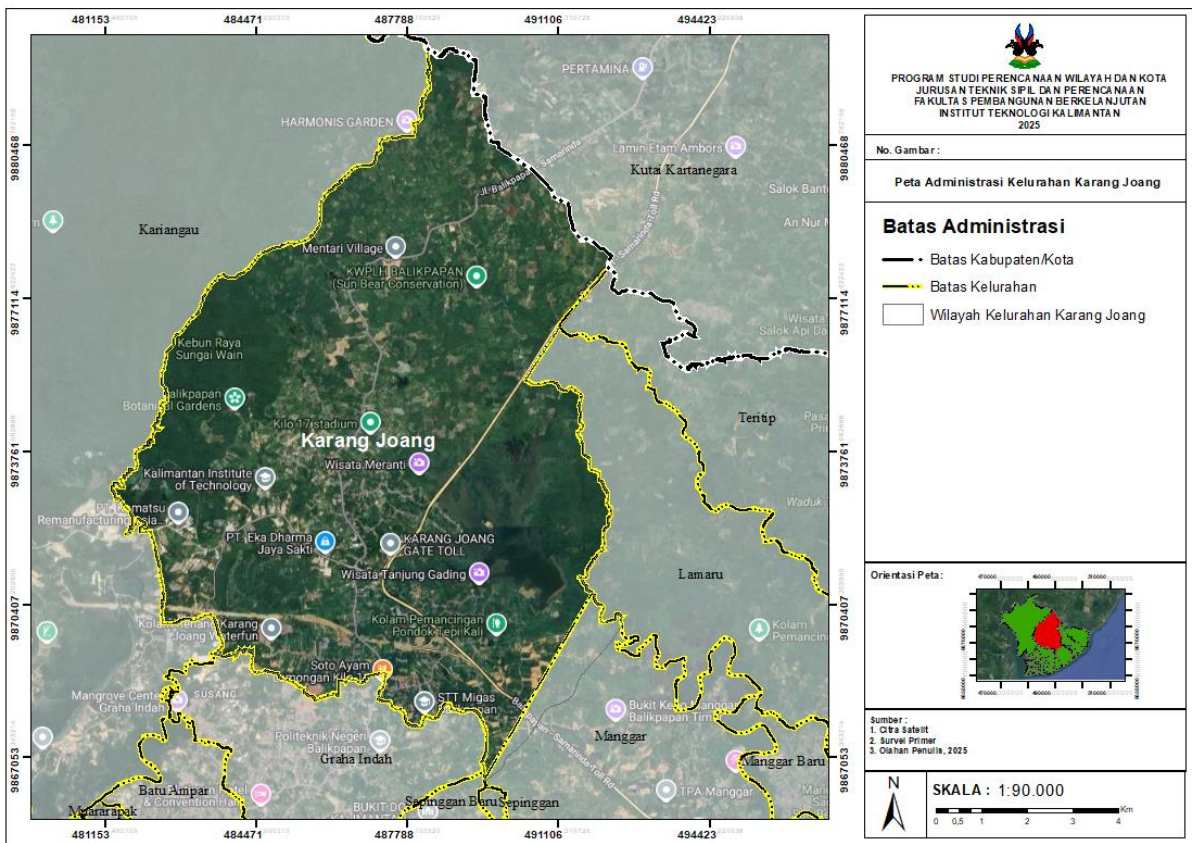
Berdasarkan telaah terhadap penelitian-penelitian terdahulu, kajian mengenai kos umumnya menekankan dampak ekonomi secara parsial atau pada skala rumah tangga, sedangkan kajian yang

mengintegrasikan pengukuran pola persebaran spasial kos dengan besaran dampaknya terhadap kondisi ekonomi masyarakat masih relatif terbatas. Penelitian Wardhani et al. (2022) di Desa Pabelan, misalnya, mengidentifikasi perubahan aktivitas sosial ekonomi akibat pembangunan kos secara deskriptif, tanpa mengukur besaran pengaruhnya dan tanpa mengaitkannya dengan posisi kos dalam struktur ruang kawasan. Penelitian ini berbeda dalam tiga hal. Pertama, pola spasial kos diukur secara eksplisit dan hasilnya digunakan sebagai dasar penentuan lokasi kajian dampak, bukan sekadar sebagai latar deskriptif. Kedua, dampak ekonomi diukur pada enam aspek sekaligus melalui regresi linear multivariat sehingga keterkaitan antar-aspek ekonomi tetap terjaga dan besaran kontribusinya dapat diuji secara statistik. Ketiga, konteks wilayah yang dikaji adalah kawasan peri-urban dengan pertumbuhan kos yang sebagian besar berlangsung mendahului perangkat pengendalian tata ruang, sehingga temuannya relevan bagi perumusan instrumen pengendalian hunian sewa. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola persebaran spasial kost serta dampaknya terhadap kondisi ekonomi masyarakat. Kebaruan penelitian terletak pada pengintegrasian analisis pola spasial dalam menentukan lokasi kajian dampak, sehingga kondisi ekonomi masyarakat dianalisis berdasarkan konteks ruang tempat keberadaan kost terkonsentrasi. Hasil penelitian memberikan gambaran empiris mengenai keterkaitan perkembangan kost dengan kondisi ekonomi masyarakat dan dapat menjadi informasi pendukung dalam memahami perkembangan kawasan perkotaan yang dipengaruhi oleh pertumbuhan hunian sewa.

2. DATA DAN METODE

2.1. Lokasi Penelitian

Kelurahan Karang Joang merupakan salah satu dari enam kelurahan di Kecamatan Balikpapan Utara dengan luas sekitar 93,09 km² atau 70,43% dari total luas daratan kecamatan. Berdasarkan data BPS, jumlah penduduk meningkat dari 34.129 jiwa pada tahun 2022 menjadi 36.171 jiwa pada tahun 2023, dengan kepadatan 389 jiwa/km². Secara astronomis, wilayah ini terletak antara 116,6° BT dan 117,0° BT serta 1,5° LS. Secara geografis, wilayah ini berbatasan dengan Kabupaten Kutai Kartanegara di sebelah utara, Kelurahan Lamaru dan Manggar di sebelah timur, Kelurahan Kariangau di sebelah barat, serta Kelurahan Graha Indah di sebelah selatan (Gambar 1).



Sumber: Analisis, 2025

Gambar 1. Peta Administrasi Kelurahan Karang Joang

2.2. Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori, yaitu pendekatan yang tidak hanya menggambarkan kondisi yang terjadi tetapi juga menjelaskan dan mengukur besaran pengaruh antarvariabel melalui pengujian statistik (Creswell & Creswell, 2018; Sari et al., 2023; Sugiyono, 2019). Pendekatan ini dipilih karena tujuan penelitian menuntut dua jenis penjelasan sekaligus, yakni penjelasan keruangan mengenai pola persebaran kos dan penjelasan kausal mengenai besaran dampaknya terhadap kondisi ekonomi masyarakat. Dimensi spasial dan dimensi ekonomi dianalisis secara berurutan, yaitu hasil analisis spasial digunakan sebagai dasar penentuan lokasi pengambilan sampel bagi analisis dampak ekonomi. Variabel penelitian ditetapkan berdasarkan telaah pustaka agar sesuai dengan karakteristik objek dan batasan kajian. Pada analisis pola sebaran, variabel yang digunakan meliputi jarak antar kos, lokasi titik persebaran, serta luas wilayah administrasi (Riadhi et al., 2020). Sementara itu, analisis dampak ekonomi menggunakan variabel prediktor berupa karakteristik kos (X) yang mencakup jumlah pintu kamar, jumlah penghuni, biaya sewa bulanan, lama operasional, dan jumlah fasilitas (Aminah et al., 2024; Putri, 2017). Variabel tersebut diuji terhadap variabel respons yang merepresentasikan aspek ekonomi masyarakat (Y), yaitu aktivitas ekonomi, pendapatan masyarakat, pengeluaran masyarakat, kesempatan kerja, perubahan mata pencaharian, serta kepemilikan aset (Affandi, 2020; Aminah et al., 2024; Jannah et al., 2024; Khotimah, 2023). Seluruh variabel respons diukur menggunakan skala Likert lima tingkat, dari 1 (sangat tidak berubah) hingga 5 (sangat berubah).

Tabel 1. Variabel Penelitian

Jenis Variabel	Variabel	Nama Variabel
Variabel Respon (<i>Dependent</i>)	Y ₁	Aktivitas Ekonomi
	Y ₂	Pendapatan Masyarakat
	Y ₃	Pengeluaran Masyarakat
	Y ₄	Kesempatan Kerja
	Y ₅	Jenis Mata Pencaharian
	Y ₆	Kepemilikan Aset
Variabel Prediktor (<i>Independent</i>)	X ₁	Jumlah Pintu Kost
	X ₂	Jumlah Penghuni Kost
	X ₃	Biaya Kost Per Bulan
	X ₄	Lama Operasional
	X ₅	Jumlah Fasilitas

Sumber: Analisis Penulis, 2025

Populasi penelitian mencakup dua kelompok, yaitu seluruh kos yang aktif beroperasi di Kelurahan Karang Joang dan seluruh masyarakat yang tinggal di kelurahan tersebut serta berperan sebagai pelaku ekonomi, baik melalui kegiatan usaha, perdagangan, penyediaan jasa, maupun aktivitas ekonomi lainnya. Objek penelitian adalah 217 unit kos yang teridentifikasi melalui observasi lapangan tahun 2025. Penentuan sampel didasarkan pada hasil analisis spasial yang mengidentifikasi kawasan dengan tingkat kepadatan kos tertinggi, dengan pertimbangan bahwa kawasan tersebut paling representatif dalam menggambarkan interaksi antara keberadaan kos dan aktivitas ekonomi di sekitarnya. Pendekatan ini sejalan dengan konsep *spatial sampling* yang menekankan pemilihan lokasi berdasarkan pola dan intensitas distribusi fenomena keruangan (Wang et al., 2012), khususnya metode *adaptive spatial sampling* yang memprioritaskan area *hotspot* (Andrade-Pacheco et al., 2020). Berdasarkan penetapan tersebut, seluruh kos yang berada pada kawasan berkepadatan tertinggi, yaitu 74 unit, dijadikan unit sampel penelitian. Sampel masyarakat pelaku ekonomi ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria responden yang aktivitas ekonominya berkaitan langsung dengan keberadaan kos, meliputi pemilik usaha, pekerja, dan penyedia jasa di sekitar kawasan penelitian, sehingga diperoleh 74 responden yang dipasangkan satu-satu dengan 74 unit kos terdekat. Jumlah tersebut memenuhi ketentuan minimum analisis regresi multivariat dengan empat prediktor dan enam variabel respons, serta menjaga keseimbangan jumlah data antar kelompok responden.

Pengumpulan data menggunakan sumber primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui dua cara. Pertama, observasi lapangan pada Februari–April 2025 untuk memetakan koordinat seluruh kos, mengidentifikasi karakteristik fisik dan operasionalnya, serta melakukan dokumentasi foto. Kedua, penyebaran 74 eksemplar kuesioner terstruktur kepada pelaku ekonomi di sekitar kos pada kawasan

berkepadatan tertinggi. Kuesioner terdiri atas dua bagian, yaitu bagian karakteristik kos (empat butir variabel prediktor) dan bagian persepsi perubahan kondisi ekonomi (enam butir variabel respons) yang diisi oleh responden pemilik usaha, pekerja, dan penyedia jasa. Instrumen penelitian telah melalui uji validitas dan uji reliabilitas untuk memastikan ketepatan pengukuran serta kelayakan distribusi data. Data sekunder diperoleh melalui telaah literatur terhadap jurnal, artikel ilmiah, dan penelitian terdahulu yang relevan, serta dilengkapi data kelembagaan dari Kantor Kelurahan Karang Joang dan Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Balikpapan.

2.3. Metode Analisis

Analisis dalam penelitian ini dibagi ke dalam dua sasaran utama. Sasaran pertama adalah menganalisis pola persebaran dan tingkat kepadatan kawasan terhadap keberadaan kos. Untuk sasaran tersebut digunakan *Nearest Neighbor Analysis* (NNA), yaitu metode pengukuran jarak antartitik terdekat yang dikembangkan oleh (Clark dan Evans, 1954) untuk menguji apakah suatu sebaran titik menyimpang dari pola acak. Pola persebaran diklasifikasikan ke dalam kategori mengelompok (*clustered*), acak (*random*), atau seragam (*uniform*) berdasarkan nilai indeks T (Hani'ah, 2018; Riadhi et al., 2020; Saraswati et al., 2016). Data yang digunakan meliputi jarak antar titik kos, batas wilayah penelitian, serta kepadatan titik dalam satuan km². Analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak ArcMap 10.8 melalui menu *Average Nearest Neighbor* pada ArcToolbox, sehingga diperoleh nilai indeks, *z-score*, dan *p-value* yang menunjukkan tingkat signifikansi pola persebaran. Selanjutnya dilakukan analisis *Kernel Density*, yaitu metode estimasi kepadatan berbasis fungsi kernel (Silverman, 1986; Aziz et al., 2023), untuk memvisualisasikan konsentrasi kos secara spasial, mengukur tingkat kepadatan relatif, serta mengidentifikasi kawasan dengan konsentrasi kos tertinggi berdasarkan hasil raster yang dikonversi menjadi poligon. Radius pencarian (*search radius*) ditetapkan 300 meter dengan ukuran sel 10 meter, mengacu pada jangkauan berjalan kaki yang wajar antara kos dan unit usaha pendukungnya.

Sasaran kedua adalah mengukur besaran dampak keberadaan kos terhadap kondisi ekonomi masyarakat menggunakan regresi linear multivariat, yaitu model regresi dengan lebih dari satu variabel respons yang saling berkorelasi (Johnson & Wichern, 2007). Metode ini dipilih karena keenam aspek ekonomi yang dikaji, yaitu aktivitas ekonomi, pendapatan, pengeluaran, kesempatan kerja, jenis mata pencaharian, dan kepemilikan aset, tidak berubah secara sendiri-sendiri melainkan bersamaan, sehingga pengujian secara simultan lebih tepat dibandingkan enam regresi terpisah. Variabel prediktor yang digunakan meliputi jumlah pintu kos, jumlah penghuni, biaya sewa kos per bulan, lama operasional, dan jumlah fasilitas. Model regresi linear multivariat dirumuskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} y_1 &= \beta_{01} + \beta_{11}x_1 + \beta_{21}x_2 + \dots + \beta_{q1}x_q + \varepsilon_1 \\ y_2 &= \beta_{02} + \beta_{12}x_1 + \beta_{22}x_2 + \dots + \beta_{q2}x_q + \varepsilon_2 \\ y_p &= \beta_{0p} + \beta_{1p}x_1 + \beta_{2p}x_2 + \dots + \beta_{qp}x_q + \varepsilon_p \end{aligned}$$

y_p = Variabel Respons
 x_q = Variabel Prediktor
 β_0 = Konstanta
 β_{qp} = Koefisien
 ε_p = Kesalahan

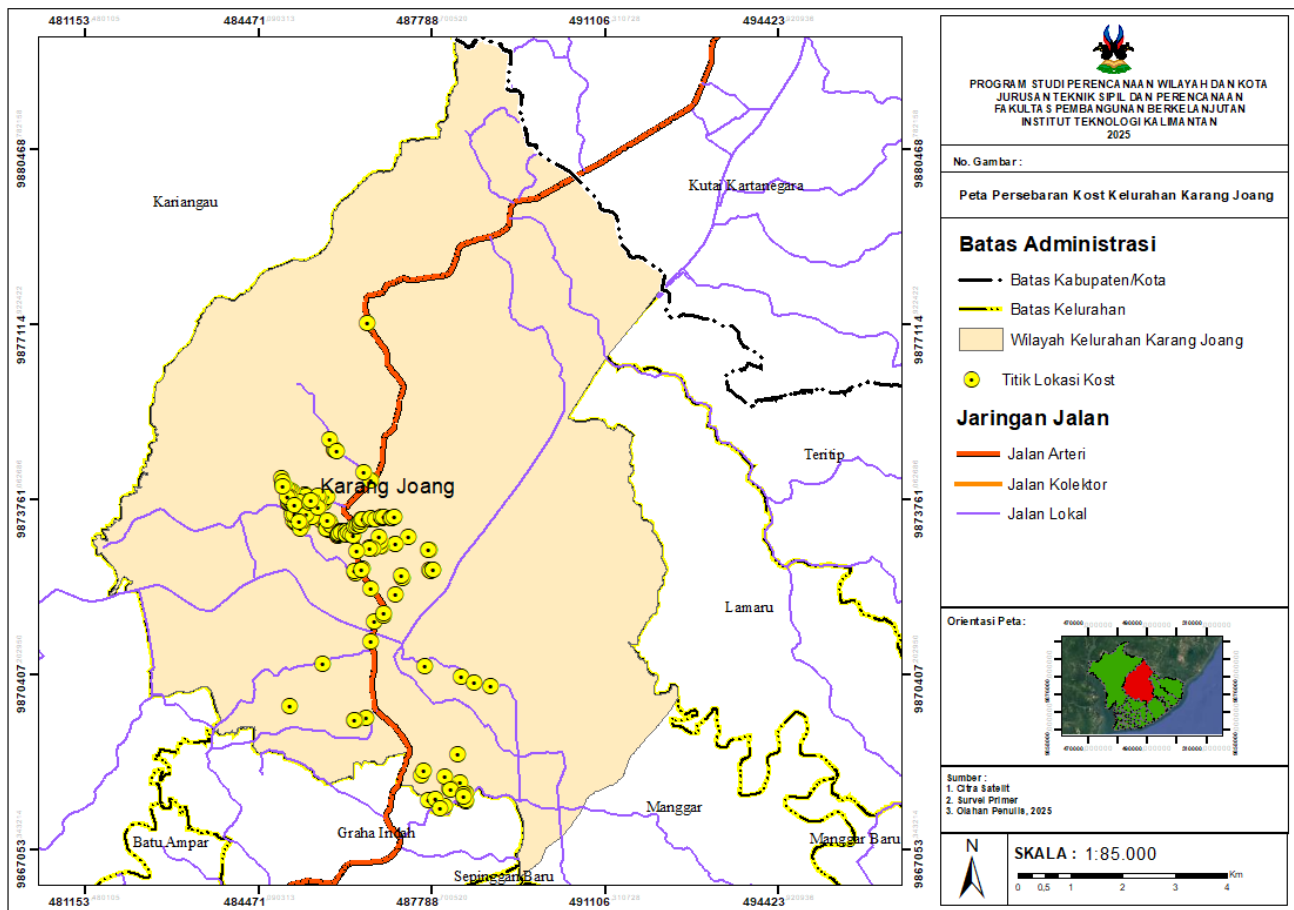
Tahapan analisis meliputi uji korelasi antar variabel respons menggunakan *Bartlett's Test of Sphericity*, uji multikolinearitas pada variabel prediktor, serta uji normalitas multivariat terhadap variabel respons. Selanjutnya dilakukan pembentukan model dan estimasi parameter dengan metode *Ordinary Least Squares* (OLS), kemudian pemilihan model terbaik berdasarkan nilai *Mean Square Error* (MSE). Pengujian signifikansi model secara simultan dilakukan menggunakan *Wilks' Lambda Test*, diikuti uji signifikansi variabel prediktor secara parsial. Kekuatan hubungan antara variabel respons dan prediktor diukur menggunakan rasio korelasi Fisher, serta dilakukan analisis regresi linear berganda pada setiap variabel respons untuk mengidentifikasi aspek ekonomi yang paling terpengaruh. Pengujian asumsi residual meliputi normalitas residual, homoskedastisitas melalui uji *Breusch-Pagan*, dan independensi residual melalui uji *Durbin-Watson* (Gujarati & Porter, 2009). Seluruh proses analisis statistik dibantu perangkat lunak SPSS 27.0.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik dan Sebaran Kos di Kelurahan Karang Joang

Objek penelitian ini adalah kos di Kelurahan Karang Joang yang tumbuh pesat seiring meningkatnya jumlah penduduk pendatang, baik mahasiswa maupun pekerja. Berdasarkan hasil survei primer melalui observasi lapangan pada tahun 2025, tercatat 217 unit kos yang tersebar di wilayah Kelurahan Karang Joang, dengan konsentrasi tertinggi di sekitar kawasan pendidikan tinggi dan kawasan industri (Gambar 2). Karakteristik kos menunjukkan variasi yang cukup beragam, dengan jumlah kamar berkisar antara 4 hingga 48 unit dan jumlah penghuni antara 2 hingga 48 orang. Biaya sewa berada pada rentang Rp450.000 hingga Rp1.250.000 per bulan dengan lama operasional 1 hingga 10 tahun. Fasilitas yang umumnya disediakan meliputi listrik, air bersih, kamar mandi, area parkir, dapur bersama, dan akses internet, sementara sebagian kos menawarkan fasilitas tambahan berupa mesin cuci, CCTV, dan ruang bersama.

Temuan lapangan tersebut memperlihatkan kesenjangan yang penting bagi perencanaan kawasan. Jumlah kos hasil observasi tahun 2025 sebanyak 217 unit jauh melampaui 136 unit yang tercatat memiliki izin pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Balikpapan tahun 2024. Dengan asumsi seluruh unit berizin masih beroperasi, sekurang-kurangnya 81 unit atau sekitar 37,3% kos di Kelurahan Karang Joang tumbuh di luar sistem perizinan. Angka ini menunjukkan bahwa penyediaan hunian sewa di kawasan ini berlangsung mendahului perangkat pengendaliannya, sehingga pertambahan beban prasarana yang ditimbulkannya tidak terbaca oleh instrumen perizinan yang ada.



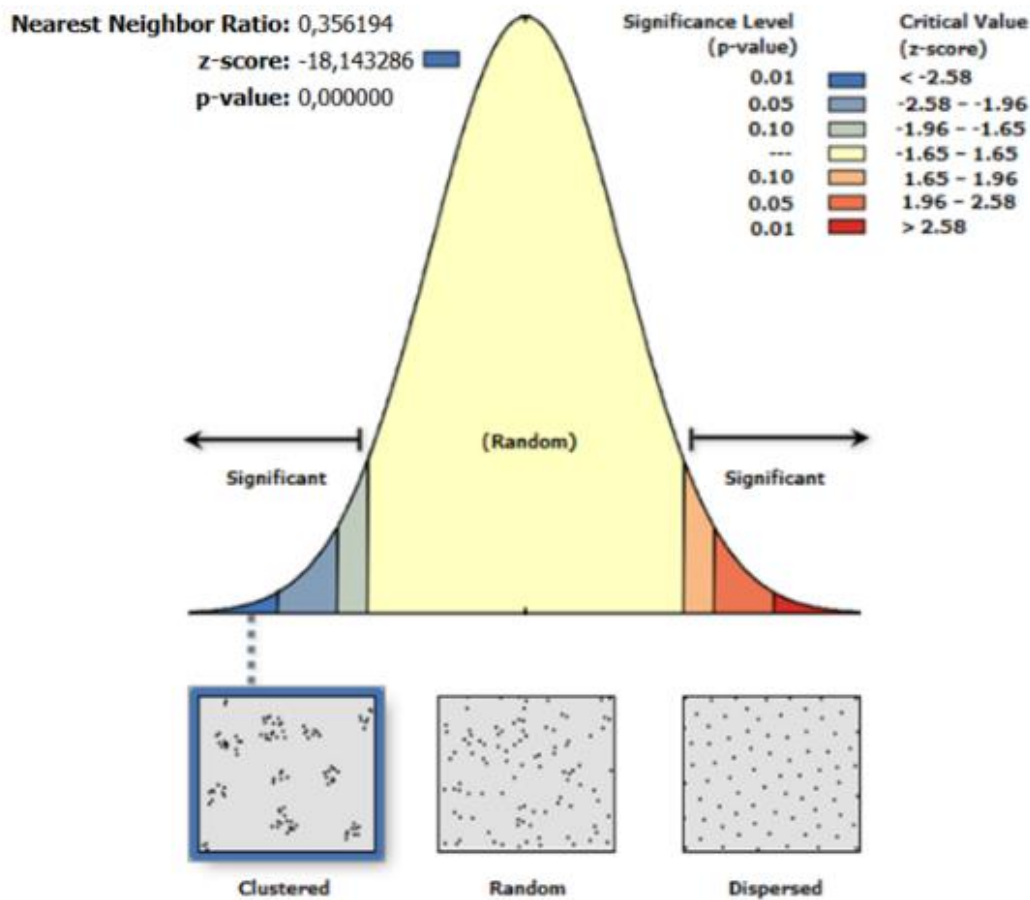
Sumber: Olahan Penulis, 2025

Gambar 2. Peta Distribusi Kos di Kelurahan Karang Joang

3.2. Pola Persebaran dan Tingkat Kepadatan Kawasan terhadap Keberadaan Kos

Pola persebaran kos di Kelurahan Karang Joang dianalisis menggunakan Nearest Neighbor Analysis (NNA) berbasis Geographic Information System (GIS), sebuah teknik point pattern analysis yang menguji apakah sebaran suatu fenomena keruangan terjadi secara acak atau mengikuti pola sistematis, dengan jarak

antar-titik sebagai kriteria utamanya. Hasil analisis menunjukkan nilai Nearest Neighbor Ratio (T) sebesar 0,356194 dengan z-score -18,14286 dan p-value < 0,01 (Tabel 2).



Sumber: Analisis Penulis, 2025

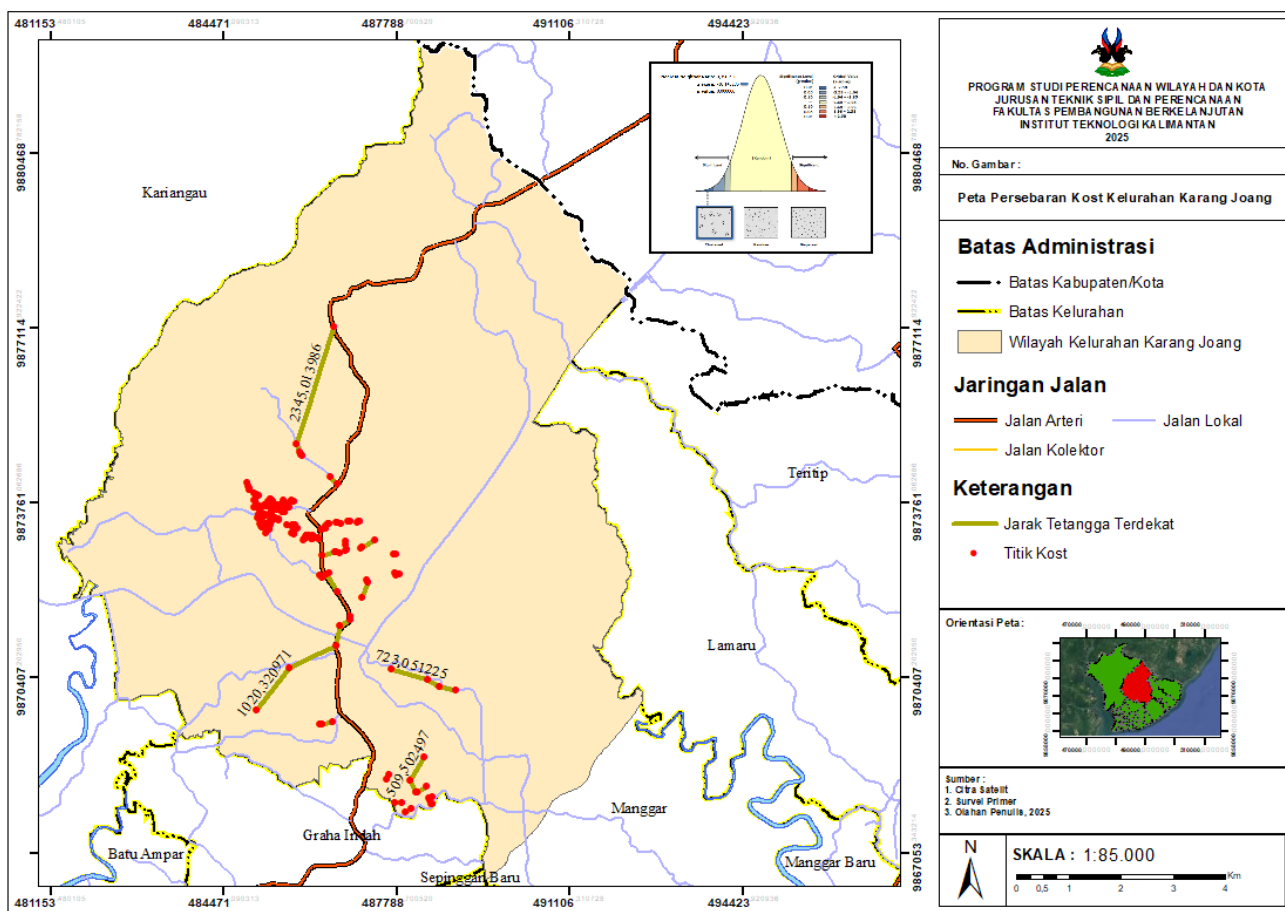
Gambar 3. Diagram Pola Persebaran Kos di Kelurahan Karang Joang

Tabel 2. Hasil Nearest Neighbor Analysis	
Observed Mean Distance:	71,3273 Meters
Expected Mean Distance:	200,2487 Meters
Nearest Neighbor Ratio:	0,356194
z-score:	-18,14286
p-value:	0,000000

Sumber: Analisis Penulis, 2025

Nilai T yang mendekati 0 menunjukkan pola persebaran yang sangat mengelompok, sedangkan z-score yang jauh di bawah -2,58 menegaskan bahwa pengelompokan tersebut bukan kebetulan statistik. Jarak rata-rata antar-kos yang teramat hanya sepertiga dari jarak yang diharapkan pada pola acak (71,3 meter berbanding 200,2 meter), yang secara substantif berarti kos di Karang Joang dibangun saling berdekatan dalam koridor tertentu, tidak mengikuti sebaran permukiman penduduk secara umum.

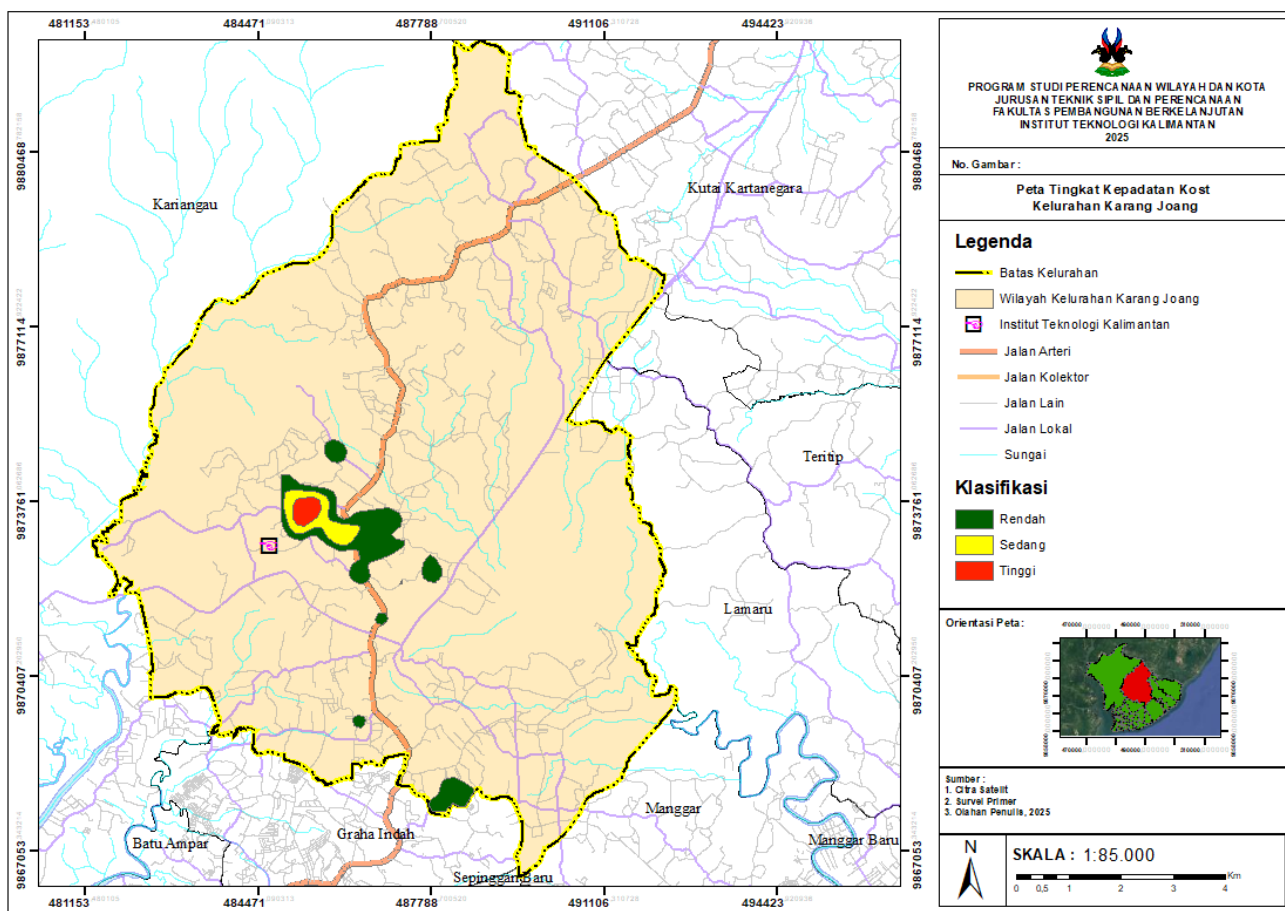
Pola ini sejalan dengan teori pusat pertumbuhan (Perroux, 1955), di mana keberadaan Institut Teknologi Kalimantan (ITK) berperan sebagai generator yang menarik aktivitas permukiman pendukung di sekitarnya. Keberadaan kampus mendorong pesatnya perkembangan aktivitas komersial dan hunian di kelurahan sekitarnya. Dari sisi mahasiswa sebagai penyewa, kedekatan dengan kampus juga menjadi pertimbangan utama untuk efisiensi waktu dan biaya transportasi, sebagaimana ditemukan pada studi keputusan sewa kos mahasiswa di daerah lain. Logika ini sejalan dengan prinsip *bid-rent* dalam teori lokasi klasik, lahan yang lebih dekat pusat aktivitas memiliki nilai aksesibilitas lebih tinggi sehingga lebih diminati untuk dibangun kos, meski konsekuensinya adalah kepadatan bangunan yang makin tinggi pada radius tersebut (Gambar 4).



Sumber: Olahan Penulis, 2025
Gambar 4. Peta Pola Persebaran Kos di Kelurahan Karang Joang

Setelah pola mengelompok terkonfirmasi, analisis dilanjutkan dengan Kernel Density untuk memetakan intensitas kepadatannya (Gambar 5). Hasil analisis menunjukkan tiga tingkat kepadatan: kawasan berkepadatan tinggi seluas 23,49 ha memuat 74 unit kos (3,15 unit/ha); kawasan berkepadatan sedang seluas 59,25 ha memuat 62 unit kos (1,05 unit/ha); dan kawasan berkepadatan rendah seluas 218,44 ha memuat 81 unit kos (0,37 unit/ha). Dengan kata lain, 34,1% kos terkumpul hanya pada 7,8% luas lahan terbangun kos, atau kepadatannya delapan kali lipat kawasan berkepadatan rendah.

Konsentrasi ini merupakan bentuk konkret dari aglomerasi keruangan, pemusatan aktivitas sejenis pada ruang terbatas karena adanya keunggulan lokasi bersama dan konsisten dengan fenomena konsentrasi hunian mahasiswa yang juga terdokumentasi di kawasan sekitar perguruan tinggi lain di Indonesia. Pola tersebut menunjukkan bahwa kos di Kelurahan Karang Joang tidak tersebar merata, melainkan terkonsentrasi di sekitar kawasan pendidikan tinggi, khususnya ITK, yang berperan sebagai pusat pertumbuhan kos di wilayah ini, sedangkan kos pada kawasan berkepadatan rendah cenderung mengikuti koridor jalan utama menuju kawasan industri. Secara teoretis, semakin tinggi tingkat aglomerasi suatu aktivitas permukiman, semakin besar pula potensi efek pengganda ekonomi lokal yang ditimbulkannya. Argumen tersebut yang menjadi dasar bagi penelitian ini untuk menetapkan kawasan berkepadatan tinggi sebagai fokus kajian dampak ekonomi, karena interaksi antara penghuni kos dan pelaku ekonomi lokal diperkirakan paling intensif terjadi di titik-titik tersebut.



Sumber: Olahan Penulis, 2025

Gambar 5. Peta Tingkat Kepadatan Kawasan terhadap Keberadaan Kos

3.3. Dampak Keberadaan Kos terhadap Kondisi Ekonomi Masyarakat

Analisis ini menggunakan data 74 responden pelaku ekonomi di kawasan berkepadatan kos tinggi. Instrumen kuesioner dinyatakan valid (seluruh item memiliki r -hitung di atas r -tabel 0,229) dan reliabel (Cronbach's Alpha 0,705 untuk keberadaan kos dan 0,730 untuk aspek ekonomi), sehingga jawaban responden layak dijadikan dasar analisis substantif berikut.

Hasil kuesioner (Tabel 3) menunjukkan pola yang tidak seragam pada enam aspek ekonomi yang dirasakan masyarakat.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Variabel Respons

Variabel	Rata-rata	Minimal	Maksimal	Median	Modus
Y_1	4,1081	1	5	4	4
Y_2	2,0405	1	5	2	2
Y_3	1,7973	1	4	1,5	1
Y_4	3,9595	1	5	4	4
Y_5	3,4730	1	5	4	4
Y_6	2,0135	1	5	2	1

Sumber: Analisis Penulis, 2025

Skor tertinggi berada pada aktivitas ekonomi (4,11) dan kesempatan kerja (3,96) dengan median dan modus 4, yang berarti mayoritas responden merasakan tambahan kegiatan usaha dan peluang kerja baru di sekitar kos, terutama pada usaha warung makan, laundry, toko kelontong, dan jasa perawatan kos. Sebaliknya, pendapatan (2,04), kepemilikan aset (2,01), dan pengeluaran (1,80) memperoleh skor rendah dengan modus 1–2. Artinya, keberadaan kos lebih banyak memperluas kesempatan berusaha dan bekerja dibandingkan menaikkan besaran pendapatan atau akumulasi aset warga. Pola ini sejalan dengan karakter sektor informal yang bersifat ekstensif, menyerap banyak pelaku usaha kecil baru, namun belum tentu diikuti

kenaikan pendapatan per pelaku usaha secara proporsional, karena skala usaha yang terbentuk umumnya tetap kecil dan rentan terhadap kejenuhan pasar lokal.

Rata-rata satu unit kos memiliki 11,7 penghuni dengan biaya sewa Rp782.770 per bulan dan tingkat keterisian 86,6%, sehingga perputaran uang sewa pada kawasan berkepadatan tinggi diperkirakan mencapai Rp8,1 miliar per tahun, skala yang cukup besar untuk berpotensi menggerakkan ekonomi lokal melalui *local multiplier effect*, semakin besar volume uang yang beredar dan dibelanjakan kembali di suatu kawasan, semakin besar pula potensi penciptaan pendapatan dan lapangan kerja tambahan bagi usaha di sekitarnya.

Untuk menguji apakah potensi tersebut benar-benar terjadi, dilakukan regresi multivariat antara empat karakteristik kos terhadap keenam aspek ekonomi (Tabel 4).

Tabel 4. Hasil Estimasi Parameter

Parameter	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6
Intercept	0,658	-1,225	-0,751	1,029	-0,970	-1,046
X_2	0,017	0,057	0,044	0,021	0,031	0,092
X_3	0,023	0,031	0,027	0,031	0,050	0,020
X_4	0,071	-0,041	-0,058	0,057	0,029	0,041
X_5	0,148	0,049	0,026	-0,001	0,002	0,035

Sumber: Analisis Penulis, 2025

Polanya konsisten: jumlah penghuni (X_2) berkoefisien positif pada semua aspek, dengan pengaruh terbesar pada kepemilikan aset (0,092) dan pendapatan (0,057), artinya setiap tambahan penghuni menambah permintaan barang dan jasa lokal secara langsung. Biaya sewa (X_3) juga positif pada semua aspek dengan pengaruh terbesar pada mata pencaharian (0,050), menandakan kawasan dengan sewa lebih tinggi menarik penghuni berdaya beli lebih besar sehingga mendorong warga beralih ke usaha yang melayani mereka. Sebaliknya, lama operasional (X_4) justru berkoefisien negatif terhadap pendapatan (-0,041) dan pengeluaran (-0,058), mengindikasikan bahwa dorongan ekonomi terbesar terjadi pada fase pertumbuhan awal kawasan kos, bukan setelah kos beroperasi lama.

Uji simultan (Wilks' Lambda 0,064; F 164,681; $p < 0,001$) memastikan keempat karakteristik kos berpengaruh nyata secara bersama-sama, dengan kemampuan menjelaskan 93,6% keragaman kondisi ekonomi pada kawasan inti. Namun yang menjawab pertanyaan faktor kos mana yang sebenarnya menggerakkan ekonomi adalah uji parsial: hanya jumlah penghuni ($p < 0,001$) dan biaya sewa ($p < 0,001$) yang signifikan, sedangkan lama operasional ($p = 0,097$) dan jumlah fasilitas ($p = 0,106$) tidak. Pengujian kombinasi prediktor lewat kriteria MSE memperkuat simpulan ini. Kombinasi keempat prediktor menghasilkan model dengan galat terkecil (MSE = 3,657), yang secara substantif berarti dampak ekonomi kos tidak bisa dijelaskan oleh satu karakteristik saja, melainkan oleh kombinasi kapasitas hunian dan daya beli penghuni secara bersamaan. Temuan ini konsisten dengan (Lin dan Ma, 2020), yang menyimpulkan bahwa dampak ekonomi hunian mahasiswa terbentuk dari kombinasi daya beli dan kapasitas hunian, bukan dari atribut fisik tunggal seperti kelengkapan fasilitas atau usia bangunan. Implikasinya bagi perencanaan kawasan, instrumen yang lebih relevan untuk mengoptimalkan dampak ekonomi adalah pengaturan kepadatan hunian per unit dan per hektare, bukan standar fasilitas minimum kos.

Untuk memahami mekanisme penjarannya, keenam aspek ekonomi dikelompokkan mengikuti kerangka dampak ekonomi Stynes (Stynes & Propst, 1992). Efek langsung berupa pendapatan ($R^2 = 0,657$) dan kesempatan kerja ($R^2 = 0,317$) adalah dampak dari pembelanjaan penghuni kos secara langsung ke pelaku usaha sekitar. Efek tidak langsung berupa pengeluaran ($R^2 = 0,530$) dan aktivitas ekonomi ($R^2 = 0,364$) yang muncul ketika pelaku usaha membelanjakan kembali penerimaannya untuk memasok barang dan jasa, sehingga permintaan menjar ke pelaku usaha lain. Efek induced berupa kepemilikan aset ($R^2 = 0,464$) dan perubahan mata pencaharian ($R^2 = 0,438$), mencerminkan perubahan struktural yang muncul setelah perputaran pendapatan berlangsung cukup lama, sehingga warga mulai mengalihkan sumber nafkah utama dan menambah aset produktif (Annas, 2018).

Pola R^2 ini menjawab langsung tujuan penelitian, yaitu efek langsung dan tidak langsung terbukti kuat (R^2 di atas 0,5 pada pendapatan dan pengeluaran), yang berarti kos memang menghidupkan lini pertama dan kedua ekonomi lokal. Namun efek induced yang lebih rendah menunjukkan manfaat tersebut belum banyak terkonversi menjadi perubahan struktural jangka panjang seperti kepemilikan aset atau peralihan

mata pencaharian permanen. Dengan kata lain, kos menghidupkan ekonomi masyarakat sekitar terutama pada tahap sirkulasi awal uang, sementara akumulasi kekayaan rumah tangga jangka panjang masih menjadi tahap yang belum sepenuhnya tercapai.

3.4. Sintesis Temuan dan Implikasi bagi Perencanaan Kawasan

Pola mengelompok yang ditunjukkan nilai T sebesar 0,356 menegaskan bahwa pembangunan kos di Kelurahan Karang Joang tidak berlangsung acak, melainkan mengikuti daya tarik lokasi. Temuan ini konsisten dengan teori kutub pertumbuhan (*growth pole*) Perroux (1955) yang menjelaskan bahwa pusat kegiatan mampu menarik dan mendorong tumbuhnya aktivitas lain di sekitarnya, serta dengan literatur *studentification* yang menunjukkan bahwa konsentrasi penyewa mahasiswa mengubah struktur permukiman di sekeliling kampus (Smith, 2005; Hubbard, 2009). Di Indonesia, (Wibowo dan Khamdevi, 2019) serta (Kusumasari dkk., 2021) juga menemukan bahwa kampus berperan sebagai magnet pertumbuhan bangunan hunian sewa di sekitarnya. Kecepatan perubahan yang teramati di Karang Joang, dengan rata-rata lama operasional kos hanya 4,32 tahun, sejalan dengan temuan (Sage dkk., 2012) bahwa pergantian komposisi hunian di kawasan kampus berlangsung dalam hitungan beberapa tahun saja, dan dengan kajian (Gu dan Smith, 2020) di Beijing yang memperlihatkan bahwa pada kota-kota di negara berkembang proses tersebut berlangsung melalui pasar sewa informal. Perbedaan penting muncul pada aspek pengendalian: jika kajian di Inggris dan Kanada menyoroti hunian mahasiswa yang dibangun secara terencana oleh pengembang (Revington & August, 2020), di Karang Joang sekurang-kurangnya 37,3% kos tumbuh di luar sistem perizinan. Dari perspektif perencanaan wilayah dan kota, konsentrasi 74 unit kos pada lahan 23,49 ha berpotensi meningkatkan tekanan terhadap kapasitas prasarana kawasan, mulai dari kebutuhan air bersih dan listrik, kapasitas drainase, pengelolaan persampahan, hingga intensitas lalu lintas lokal. Penelitian (Sofiaty dkk., 2023) mengenai permukiman berpola klaster menunjukkan bahwa konsentrasi unit hunian dalam ruang terbatas dapat menimbulkan ketidakseimbangan prasarana, sarana, dan utilitas (PSU) apabila tidak disertai perencanaan tata ruang yang memadai.

Pada sisi ekonomi, hasil pengujian menunjukkan bahwa karakteristik kos menjelaskan 93,6% keragaman kondisi ekonomi masyarakat di kawasan berkepadatan tinggi, dengan jumlah penghuni dan biaya sewa sebagai penentu utama. Temuan ini memperkuat argumen (Muttaqin dkk., 2025) mengenai pengaruh sentralitas kawasan terhadap pendapatan aktivitas komersial, sekaligus memberi ukuran yang lebih spesifik: yang menggerakkan ekonomi lokal adalah jumlah orang dan besaran uang sewa yang berputar, bukan kualitas bangunan kos. Estimasi penerimaan sewa sebesar Rp8,1 miliar per tahun pada kawasan berkepadatan tinggi memperlihatkan skala perputaran uang yang cukup besar untuk sebuah kelurahan peri-urban. Namun distribusinya belum merata. Skor persepsi menunjukkan bahwa yang paling dirasakan masyarakat adalah bertambahnya aktivitas ekonomi (4,11) dan kesempatan kerja (3,96), sedangkan peningkatan pendapatan (2,04) dan kepemilikan aset (2,01) masih rendah. Asimetri ini menguatkan tinjauan (Lin dan Ma, 2020) yang menyimpulkan bahwa manfaat ekonomi *studentification* cenderung terkonsentrasi pada pemilik properti, sementara warga tanpa aset hanya memperoleh manfaat berupa kesempatan berusaha berskala kecil dengan margin tipis. Temuan serupa dilaporkan (Donaldson dkk., 2014) di Afrika Selatan dan (Munro dkk., 2009) di Inggris. Dalam kerangka *local economic development* (Blakely & Leigh, 2010; Siregar dkk., 2024), kondisi ini menunjukkan bahwa manfaat ekonomi kos belum sepenuhnya tertambat pada ekonomi lokal dan masih dapat ditingkatkan melalui penguatan keterkaitan antara usaha warga dan kebutuhan harian penghuni kos.

Kebaruan penelitian ini terletak pada perangkaian dua hal yang selama ini dikaji terpisah, yaitu pengukuran pola persebaran kos dan pengukuran besaran dampak ekonominya, di mana hasil analisis spasial digunakan langsung sebagai dasar penentuan lokasi kajian dampak. Dengan cara ini, angka kontribusi 93,6% tidak berdiri sebagai statistik yang lepas dari ruang, melainkan melekat pada kawasan seluas 23,49 ha yang batasnya dapat dipetakan dan dikendalikan melalui instrumen tata ruang. Implikasi praktisnya ada tiga. Pertama, kawasan berkepadatan kos tinggi perlu diperlakukan sebagai sub-kawasan dengan arahan tersendiri dalam RDTR, mencakup ketentuan kapasitas hunian per unit dan penyediaan PSU yang sebanding dengan jumlah penghuni, bukan dengan jumlah bangunan. Kedua, kesenjangan antara jumlah kos terbangun dan kos berizin menuntut penyederhanaan prosedur perizinan yang disertai pendataan berbasis koordinat agar beban prasarana dapat diperhitungkan sejak awal. Ketiga, agar manfaat ekonomi terdistribusi lebih luas, pemerintah daerah dapat memfasilitasi keterkaitan antara usaha mikro warga dan kebutuhan harian

penghuni kos, misalnya melalui penataan ruang usaha bersama pada kawasan inti. Penelitian ini memiliki keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menafsirkan hasilnya. Sampel terbatas pada kawasan berkepadatan tertinggi dan pada pelaku ekonomi yang kegiatannya berkaitan langsung dengan kos, sehingga besaran pengaruh yang diperoleh berlaku pada konteks tersebut dan tidak dapat digeneralisasi ke seluruh kelurahan. Data juga bersifat lintas waktu tunggal (*cross-section*), sehingga arah kausalitas tidak dapat ditegaskan sepenuhnya. Penelitian lanjutan disarankan menggunakan data deret waktu, memperluas cakupan responden hingga warga yang tidak berusaha di sekitar kos, serta menambahkan analisis komposisi dan asal penghuni kos untuk memperjelas jalur perputaran uang di kawasan ini.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan dua hal sesuai tujuan yang ditetapkan. Pertama, persebaran kos di Kelurahan Karang Joang bersifat mengelompok dan terpusat pada satu kawasan inti seluas 23,49 ha di sekitar Institut Teknologi Kalimantan, yang memuat 74 dari 217 unit kos dengan kepadatan 3,15 unit per hektare atau sekitar delapan kali kepadatan kawasan terluar. Kehadiran perguruan tinggi terbukti berperan sebagai kutub pertumbuhan hunian sewa, sementara sekurang-kurangnya 37,3% kos tumbuh di luar sistem perizinan sehingga penambahan beban prasarana yang ditimbulkannya belum terbaca oleh instrumen pengendalian yang berlaku. Kedua, keberadaan kos memberikan dampak nyata terhadap kondisi ekonomi masyarakat di kawasan inti tersebut, dengan kontribusi simultan sebesar 93,6% terhadap keragaman enam aspek ekonomi yang diukur. Jumlah penghuni dan biaya sewa merupakan faktor penentu utama, sedangkan lama operasional dan kelengkapan fasilitas tidak berpengaruh signifikan. Dampak tersebut terwujud sebagai *direct effect* pada pendapatan (65,7%) dan kesempatan kerja (31,7%), *indirect effect* pada pengeluaran (53,0%) dan aktivitas ekonomi (36,4%), serta *induced effect* pada kepemilikan aset (46,4%) dan perubahan mata pencaharian (43,8%). Meskipun demikian, manfaatnya belum merata karena perubahan yang paling dirasakan masyarakat berupa bertambahnya kesempatan berusaha dan bekerja, bukan peningkatan pendapatan dan aset. Dengan demikian, kawasan berkepadatan kos tinggi perlu diperlakukan sebagai sub-kawasan dengan arahan tersendiri dalam rencana detail tata ruang, yang menempatkan kapasitas hunian sebagai variabel pengendali utama sekaligus menautkan pertumbuhan hunian sewa dengan penyediaan prasarana dan penguatan usaha mikro warga setempat.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Kalimantan, atas dukungan akademik dan fasilitas yang diberikan selama penelitian berlangsung. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kantor Kelurahan Karang Joang, Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Balikpapan, serta masyarakat yang bersedia menjadi responden dalam pengisian kuesioner.

6. REFERENSI

- Achmad, Z. H. (2021). *Pengaruh Perguruan Tinggi Terhadap Perkembangan Kawasan Kota (Studi Kasus Perguruan Tinggi di Kota Semarang)*.
- Affandi, Muh. A. A. (2020). Dampak Keberadaan Universitas Muhammadiyah Mataram Terhadap Aspek Fisik Sosial Ekonomi di Kelurahan Pagesangan. *Tugas Akhir*, Universitas Muhammadiyah Mataram.
- Afrillia, Y., Fuadi, W., & Lestari, A. I. (2023). Boarding Place Selection Using Multi Attribute Utility Theory Method and A* Algorithm. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 9(2), 214 –. <https://doi.org/10.28932/jutisi.v9i2.6279>
- Aminah, R., Replita, Dianto, I., & Hasibuan, N. (2024). Dampak Keberadaan Rumah Kos Mahasiswa Terhadap Kehidupan Ekonomi Masyarakat (Studi Kasus Kelurahan Sihitang). *Jurnal Dakwah Dan Pengembangan Masyarakat Desa*, 6(2), 239–252. <https://doi.org/10.24952/taghyir.v6i2.10843>
- Andrade-Pacheco, R., Rerolle, F., Lemoine, J., Hernandez, L., Meité, A., Juziwelo, L., Bibaut, A. F., Van Der Laan, M. J., Arnold, B. F., & Sturrock, H. J. W. (2020). Finding Hotspots: Development Of an Adaptive Spatial Sampling Approach. *Scientific Reports*, 10, 10939. <https://doi.org/10.1038/S41598-020-67666-3>
- Annas, M. (2018). Analisa Input Output Sektor Pariwisata di Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Istiqro: Jurnal Hukum Islam, Ekonomi Dan Bisnis*, 4(2), 130–149.
- Aziz, S., Rahayu, P., & Istanabi, T. (2023). Potensi Wilayah Perkotaan Polisentris Pada Surakarta Raya Ditinjau Dari Perspektif Pusat Aktivitas. *Jurnal Pengembangan Kota*, 11(2), 140–154. <https://doi.org/10.14710/Jpk.11.2.140-154>

- Blakely, E. J., & Leigh, N. G. (2010). *Planning Local Economic Development: Theory and Practice* (4th Ed.). Sage Publications.
- Clark, P. J., & Evans, F. C. (1954). Distance To Nearest Neighbor as A Measure of Spatial Relationships in Populations. *Ecology*, 35(4), 445–453. <https://doi.org/10.2307/1931034>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, And Mixed Methods Approaches* (5th Ed.). Sage Publications.
- Donaldson, R., Benn, J., Campbell, M., & De Jager, A. (2014). Reshaping Urban Space Through Studentification in Two South African Urban Centres. *Urbani Izziv*, 25(Supplement), S176–S188. <https://doi.org/10.5379/Urbani-Izziv-En-2014-25-supplement-013>
- Gu, H., & Smith, D. P. (2020). ‘Living Off the Campus’: Urban Geographies of Change and Studentification in Beijing, China. *Urban Geography*, 41(9), 1205–1228. <https://doi.org/10.1080/02723638.2019.1659071>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics* (5th Ed.). McGraw-Hill/Irwin.
- Hani’ah. (2018). Analisis Pola Persebaran Spasial Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Di Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Geodesi Dan Geomatika*, 1(2), 29–34. <https://doi.org/10.14710/elipsoida.2018.3700>
- Hubbard, P. (2009). Geographies Of Studentification and Purpose-Built Student Accommodation: Leading Separate Lives? *Environment And Planning A*, 41(8), 1903–1923. <https://doi.org/10.1068/A4149>
- Jannah, N., Zikria, V., & Safrida. (2024). Analisis Dampak Pembangunan Jalan Tol Terhadap Kondisi Ekonomi di Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 9(4), 161–168. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v9i4.32256>
- Johnson, R. A., & Wichern, D. W. (2007). *Applied Multivariate Statistical Analysis* (6th Ed.). Pearson Prentice Hall.
- Khotimah, N. (2023). Persepsi Masyarakat Tentang Dampak Keberadaan Kawasan Industri Di Kelurahan Gebangsari, Kecamatan Genuk, Kota Semarang. Tesis, Universitas Islam Sultan Agung
- Kusumasari, A. R., Sigmawan, D., & Pamungkas, T. (2021). Tipologi Spasial Permukiman Hunian Sewa di Sekitar Kampus Universitas Tanjungpura Pontianak. *Jurnal Mahasiswa Arsitektur*, 9(2), 1–15.
- Lin, T., & Ma, F. (2020). The Economic Impacts of Studentification on Local Communities-A Review of The Literature Based on Cross-Strait Studies. *Academic Journal of Humanities & Social Sciences*, 3(8), 30–40. <https://doi.org/10.25236/ajhss.2020.030804>
- Mawhorter, S. L., & Ehlenz, M. M. (2025). The Urban Context of Rental Housing Development near Major U.S. Universities. *Journal of Planning Education and Research*, 45(4), 960–975. <https://doi.org/10.1177/0739456X241264284>
- Munro, M., Turok, I., & Livingston, M. (2009). Students In Cities: A Preliminary Analysis of Their Patterns and Effects. *Environment And Planning A: Economy and Space*, 41(8), 1805–1825. <https://doi.org/10.1068/A41133>
- Muttaqin, A. R., Rahayu, P., & Pujantiyo, B. S. (2025). Pengaruh Faktor Spasial Terhadap Pendapatan Aktivitas Komersial: Pusat Pelayanan Kota Surakarta. *Region: Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Perencanaan Partisipatif*, 20(2), 680–701. <https://doi.org/10.20961/Region.V20i2.89771>
- Perroux, F. (1955). Note Sur La Notion De Pôle De Croissance. *Économie Appliquée*, 8(1–2), 307–320.
- Pratama, A. R. (2019). Dari Kebutuhan Menjadi Ancaman: Ironi Penduduk Pendetang Di Kota Balikpapan 1970 – 2013. *Lembaran Sejarah*, 15(2), 144–158. <https://doi.org/10.22146/lembaran-sejarah.59532>
- Pratama, I. A. N., & Pattisinai, A. R. (2023). Pemetaan Lokasi Rumah Kos Di Daerah Universitas Brawijaya Kota Malang Dengan Sistem Informasi Geografis (Sig). *Viteks*, 1(3), 1–6. <https://doi.org/10.26740/viteks.v1i3.56083>
- Putri, M. S. D. (2017). Dampak Keberadaan Kos-Kosan Terhadap Sikap Sosial Masyarakat Di Sekitar Kampus Uin Syarif Hidayatullah Jakarta (Studi Kasus Di Rw 08 Kelurahan Pisangan, Ciputat Timur, Tangerang Selatan). Uin Syarif Hidayatullah. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/35021>
- Revington, N., & August, M. (2020). Making A Market for Itself: The Emergent Financialization of Student Housing in Canada. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 52(5), 856–877. <https://doi.org/10.1177/0308518x19884577>
- Riadhi, A. R., Aidid, M. K., & Ahmar, A. S. (2020). Analisis Penyebaran Hunian dengan Menggunakan Metode Nearest Neighbor Analysis. *Variansi: Journal of Statistics and Its Application on Teaching and Research*, 2(1), 46–51. <https://doi.org/10.35580/Variansiunm12901>
- Sage, J., Smith, D., & Hubbard, P. (2012). The Rapidity of Studentification and Population Change: There Goes The (Student)Hood. *Population, Space and Place*, 18(5), 597–613. <https://doi.org/10.1002/Psp.690>
- Saraswati, D. A., Subiyanto, S., & Wijaya, A. P. (2016). Analisis Perubahan Luas dan Pola Persebaran Permukiman (Studi Kasus: Kecamatan Tembalang, Kecamatan Banyumanik, Kecamatan Gunungpati, Kecamatan Mijen Kota Semarang Jawa Tengah). *Jurnal Geodesi Undip*, 5(1), 155–163. <https://doi.org/10.14710/jgundip.2016.10577>
- Sari, M., Rachman, H., Astuti, N. J., Afgani, M. W., & Siroj, R. A. (2023). Explanatory Survey dalam Metode Penelitian Deskriptif Kuantitatif. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(01), 10–16. <https://doi.org/10.47709/Jpsk.V3i01.1953>
- Silverman, B. W. (1986). *Density Estimation for Statistics and Data Analysis*. Chapman & Hall.
- Siregar, R. A., Replita, & Dianto, I. (2024). Pengembangan Ekonomi Masyarakat Berbasis Rumah Kos. *Jurnal Masyarakat Madani*, 9(1), 1–21. <https://doi.org/10.24014/jmm.v9i1.29016>

- Smith, D. P. (2005). 'Studentification': The Gentrification Factory? In R. Atkinson & G. Bridge (Eds.), *Gentrification In A Global Context: The New Urban Colonialism* (Pp. 72–89). Routledge.
- Sofiaty, E., Hendrakusumah, E., & Syaodih, E. (2023). Implikasi Pengembangan Perumahan “Pola Cluster” terhadap Keterpaduan Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum (Psu) Kawasan di Kecamatan Katapang. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 17(2), 22–33. <https://doi.org/10.29313/Jpwk.V17i2.1641>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.
- Wang, J.-F., Stein, A., Gao, B.-B., & Ge, Y. (2012). A Review of Spatial Sampling. *Spatial Statistics*, 2, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.spasta.2012.08.001>
- Wardhani, P. I., Pambudi, W. D., Fiaoza, J., Alfania, S., Susanto, H. Z., & Al Albani, N. K. (2022). Identifikasi Pengaruh Pembangunan Kos-Kosan Terhadap Aktivitas Sosial Ekonomi di Pabelan Kabupaten Sukoharjo. *Lageografia*, 20(2), 138. <https://doi.org/10.35580/lageografia.v20i2.22475>
- Wibowo, V. D., & Khamdevi, M. (2019). Kajian Pola Sebaran Ruko Yang Beralih Fungsi Menjadi Kos-Kosan di Sekitar Kampus. *Marka (Media Arsitektur Dan Kota): Jurnal Ilmiah Penelitian*, 3(1), 1–15. <https://doi.org/10.33510/marka.2019.3.1.1-15>
- Wilkinson, C., & Greenhalgh, P. (2024). Exploring Student Housing Demand, Supply Side and Planning Policy Responses in A Small University City: Studentification in Durham, UK. *Housing Policy Debate*, 34(5), 746–768. <https://doi.org/10.1080/10511482.2022.2137379>
- Winarni, Purwanto, M., & Yogaswara, R. R. (2018). Optimalisasi Potensi Lokal Kota Balikpapan Melalui Pemanfaatan Kulit Buah Naga Sebagai Bahan Lulur Tradisional. *Sembadha*, 1(1), 91–9