



Ranah Research

E-ISSN: 2655-0865

Journal of Multidisciplinary Research and Development

082170743613

ranahresearch@gmail.com

<https://jurnal.ranahresearch.com>



DOI: <https://doi.org/10.38035/rrj.v8i4>

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Fragmentasi Permukiman dan Kualitas Hidup di Global Selatan: Bukti dari Kecamatan Tugu, Kota Semarang

Fikri Arif Pradipta¹, I Dewa Made Frendika Septanaya²

¹Departemen Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumihan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Jl. Raya ITS, Keputih, Sukolilo, Surabaya 60111, Indonesia, 6015241008@student.its.ac.id

²Departemen Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumihan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Jl. Raya ITS, Keputih, Sukolilo, Surabaya 60111, Indonesia, septanaya@its.ac.id

Corresponding Author: 6015241008@student.its.ac.id¹

Abstract: Residential fragmentation has emerged as a critical challenge in rapidly urbanizing regions of the Global South, reflecting spatial and social segregation driven by disparities in socioeconomic status, access to infrastructure, and urban services. This study investigates the level of residential fragmentation in Tugu District, Semarang City, and examines its impact on the quality of life of residents in three residential types: gated communities (Graha Padma and Green Oase Homy Residence), formal housing (Jerakah and Tugurejo), and informal housing (Tugurejo, Randu Garut, and Mangunharjo). Using a mixed-methods approach, the study integrates quantitative and qualitative survey data from interviews, field observations, and secondary data. Descriptive statistical analysis is used to assess variations in quality of life indicators, while a SWOT analysis is applied to formulate strategic interventions. Findings reveal significant gaps in infrastructure access, environmental quality, security, and social interaction, where higher levels of fragmentation are associated with lower social cohesion and well-being; informal housing shows the highest vulnerability, while gated communities show better service provision but weaker social integration. Based on the findings, this study recommends specific strategies to enhance inclusivity, improve service accessibility, and social integration in fragmented residential areas. The proposed priority intervention is the integration of drainage systems across residential fragments, as issues of drainage, sanitation, and flood/tidal flood vulnerability are critical points that most influence residents' quality of life. Thus, in addition to enriching theories of urban fragmentation and resilience, this study offers practical policy directions for governments to reduce disparities in basic services while strengthening physical and social connectivity between residential types in secondary cities of the Global South.

Keyword: quality of life, residential fragmentation, Semarang, social integration, urban inequality.

Abstrak: Fragmentasi permukiman telah muncul sebagai tantangan kritis di wilayah yang mengalami urbanisasi pesat di Global Selatan, mencerminkan segregasi spasial dan sosial yang didorong oleh kesenjangan status sosial-ekonomi, akses terhadap infrastruktur, dan layanan perkotaan. Studi ini menyelidiki Tingkat fragmentasi permukiman di Kecamatan Tugu, Kota Semarang, dan mengkaji dampaknya terhadap kualitas hidup penduduk di tiga tipe permukiman: komunitas berpagar (Graha Padma dan Green Oase Homy Residence), perumahan formal terbuka (Jerakah dan Tugurejo), dan perumahan informal (Tugurejo, Randu Garut, dan Mangunharjo). Dengan menggunakan pendekatan metode campuran, penelitian ini mengintegrasikan data survei kuantitatif dengan kualitatif dari wawancara, observasi lapangan, dan data sekunder. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menilai variasi indikator kualitas hidup, sementara analisis SWOT diterapkan untuk merumuskan intervensi strategis. Temuan menunjukkan kesenjangan signifikan pada akses infrastruktur, kualitas lingkungan, keamanan, dan interaksi sosial, di mana tingkat fragmentasi yang lebih tinggi dikaitkan dengan kohesi sosial dan kesejahteraan yang lebih rendah; perumahan informal menunjukkan kerentanan tertinggi, sedangkan komunitas berpagar menunjukkan penyediaan layanan yang lebih baik tetapi integrasi sosial yang lebih lemah. Berdasarkan temuan, studi ini merekomendasikan strategi spesifik untuk meningkatkan inklusivitas, meningkatkan aksesibilitas layanan, dan integrasi sosial pada kawasan permukiman yang terfragmentasi. Intervensi prioritas yang diusulkan adalah integrasi sistem drainase lintas fragmen permukiman, persoalan drainase, sanitasi, dan kerentanan banjir/rob menjadi titik kritis yang paling berpengaruh terhadap kualitas hidup warga. Dengan demikian, selain memperkaya teori fragmentasi dan ketahanan perkotaan, penelitian ini menawarkan arahan kebijakan praktis bagi pemerintah untuk mengurangi ketimpangan layanan dasar sekaligus memperkuat konektivitas fisik dan sosial antartipe permukiman di kota sekunder Global Selatan.

Kata Kunci: fragmentasi permukiman, integrasi social, ketimpangan perkotaan, kualitas hidup, Semarang.

PENDAHULUAN

Perkembangan kota-kota di kawasan Global Selatan dalam dua dekade terakhir menunjukkan akselerasi urbanisasi yang signifikan. Indonesia mencatat peningkatan proporsi penduduk perkotaan dari 30,9% pada 1990 menjadi 56,7% pada 2020 (Hadijah, 2020). Kota Semarang sebagai ibu kota Provinsi Jawa Tengah mencerminkan fenomena ini dengan pertumbuhan penduduk dari 1,5 juta jiwa pada 2010 menjadi 1,7 juta jiwa pada 2025, dengan laju pertumbuhan 1,4 % per tahun (BPS, 2025). Secara spesifik di Kecamatan Tugu, Kota Semarang merepresentasikan konfigurasi fragmentasi residensial yang relatif lengkap dalam satu kesatuan administratif, yakni keberadaan komunitas berpagar seperti Graha Padma dan Green Oase Homy Residence, perumahan formal terbuka seperti Randu Jaya Residence, Perumahan Korpri, dan perumahan lain di Kelurahan Tugurejo, Randu Garut, dan Jerakah, serta perumahan informal seperti di Kelurahan Tugurejo, Randu Garut, dan Mangunharjo yang berdampingan dengan karakter sosial-spasial berbeda. Dengan komposisi wilayah yang mencakup kawasan transisi perkotaan di wilayah strategis dengan kawasan industri dan pesisir utara Pulau Jawa yang rentan terhadap persoalan infrastruktur dasar, ketimpangan akses layanan, dan variasi kualitas hidup masyarakat, hal tersebut juga sesuai dengan Peraturan Wali Kota Semarang Nomor 19 Tahun 2023 tentang Rencana Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Perumahan Kumuh dan Pemukiman Kumuh, yang menempatkan beberapa wilayah di kawasan tersebut termasuk dalam kategori kumuh.

Di balik dinamika pertumbuhan tersebut, fenomena fragmentasi permukiman berkembang sebagai konsekuensi ketimpangan spasial yang semakin nyata. Graham dan Marvin (2001), mendefinisikan fragmentasi residensial sebagai pemisahan fisik, sosial, dan ekonomi antarkelas masyarakat berdasarkan tipe permukiman dan tingkat akses terhadap sumber daya kota. Teori ini menggambarkan fenomena fragmentasi residensial melalui konsep *splintering urbanism*, di mana kota tidak lagi berkembang sebagai satu kesatuan sistem yang inklusif, melainkan terbelah menjadi jaringan infrastruktur dan ruang yang terfragmentasi berdasarkan kelas sosial dan kemampuan ekonomi. Di Kecamatan Tugu, Kota Semarang fragmentasi ini tampak kontras antara tiga tipologi: komunitas berpagar, perumahan formal terbuka, dan permukiman informal.

Penelitian sebelumnya di Global Selatan menunjukkan bahwa fragmentasi residensial berdampak signifikan terhadap kualitas hidup. Jimmy dan Martinez (2020), dalam penelitiannya di Nairobi, Kenya menemukan bahwa fragmen hunian lebih tertutup memiliki kualitas hidup lebih baik dibanding fragmen lain yang lebih terbuka dan kumuh, tetapi tingkat integrasi sosial dan interaksi antar fragmen menjadi rendah. Terzi (2019), di Istanbul menemukan penghuni informal tidak selalu memiliki kepuasan hidup rendah, bergantung konteks persepsi dan nilai. Penelitian ini mengisi celah kajian tersebut di Kecamatan Tugu secara integratif spasial-sosial.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterkaitan antara fragmentasi residensial dan kualitas hidup masyarakat di Kecamatan Tugu, Kota Semarang, serta memahami bagaimana bentuk-bentuk fragmentasi spasial dan sosial di tingkat permukiman berimplikasi terhadap integrasi dan kesejahteraan warga. Secara konseptual, penelitian ini dimaksudkan untuk menjembatani kesenjangan antara teori integrasi sosial dan keadilan spasial dengan kenyataan empiris yang menunjukkan semakin kuatnya fragmentasi ruang dan ketimpangan kesejahteraan di wilayah perkotaan. Untuk mencapai tujuan tersebut, sasaran utama dalam penelitian ini adalah mengukur tingkat fragmentasi residensial di Kecamatan Tugu, Kota Semarang di setiap tiga tipe kawasan permukiman dan menganalisis perbedaan kualitas hidup antarwarga yang tinggal di tiga fragmen residensial tersebut, serta memformulasikan strategi untuk meningkatkan kualitas hidup di masing-masing fragmen residensial.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran (*mixed-methods*) yang mengintegrasikan analisis kuantitatif dan kualitatif secara sekuensial eksplanatoris (Creswell & Plano Clark, 2011). Analisis kuantitatif menggunakan statistik deskriptif dan Uji Kruskal-Wallis untuk membandingkan distribusi kualitas hidup antar tipologi permukiman. Analisis kualitatif dilakukan melalui kuisisioner dengan menggunakan skala likert 5 poin, angka 1 mewakili sangat tidak setuju, sedangkan angka 5 mewakili sangat setuju, dengan jumlah responden (33 orang dari komunitas berpagar, 142 dari perumahan formal terbuka, dan 74 orang dari perumahan informal), selain itu untuk memperkuat data dilakukan wawancara mendalam dengan stakeholder terkait seperti kecamatan-kelurahan dan OPD terkait, observasi lapangan, dan analisis dokumen sekunder. Temuan kedua jenis analisis diintegrasikan melalui analisis SWOT untuk merumuskan strategi intervensi konteks-spesifik (Lestari & Yunita, 2020). Pertanyaan kuisisioner mencakup integrasi simbolis, integrasi komunitas, integrasi fungsional, kondisi fisik permukiman, akses layanan public, kondisi sosial dan ekonomi, layanan dan tata kelola pemerintah.

Untuk memperkuat kredibilitas data perseptual yang dikumpulkan melalui skala likert, instrument kuisisioner terlebih dahulu diuji melalui validitas item dan reliabilitas internal. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi Pearson Bivariate antara skor tiap indikator dan skor total pada taraf signifikansi 0,05, sedangkan reliabilitas diuji menggunakan Cronbach's Alpha; hasil pengujian menunjukkan konsistensi internal yang memadai pada

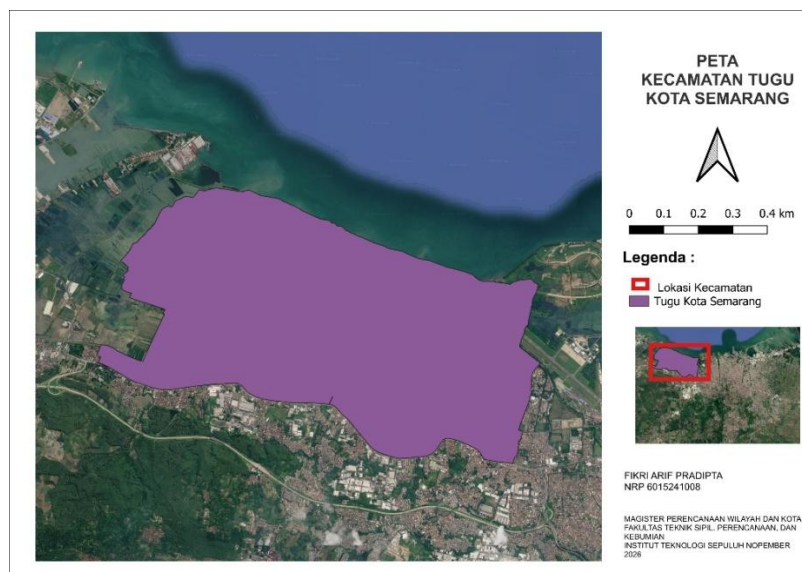
ketiga tipologi permukiman yaitu komunitas berpagar ($\alpha = 0,778$), perumahan formal terbuka ($\alpha = 0,853$), dan permukiman informal ($\alpha = 0,796$), sehingga hasil survei tidak hanya dibaca sebagai persepsi subjektif responden, tetapi sebagai data perseptual yang telah melalui pemeriksaan konsistensi instrumen sebelum digunakan dalam analisis deskriptif, komparatif, dan SWOT.

Tabel 1. Indikator Tingkat Fragmentasi Residensial dan Kualitas Hidup

No.	Indikator	Keterangan
1	Integrasi Simbolis	Ikatan yang kuat, bangga terhadap lingkungan, terhubung secara emosional, bagian dari komunitas, kenyamanan tinggal
2	Integrasi Komunitas	Interaksi dengan tetangga, hubungan sosial, saling membantu, hubungan baik, partisipasi kegiatan sosial, partisipasi kegiatan keamanan, saling menjaga
3	Integrasi Fungsional	Akses sanitasi air bersih, akses Listrik, pembuangan pengelolaan sampah, akses Pendidikan, akses layanan Kesehatan, akses transportasi publik, ruang publik
4	Kondisi Fisik Permukiman	Kepuasan kondisi bangunan, kualitas bangunan, kesehatan, kecukupan ruang hijau, fasilitas rekreasi, fasilitas olahraga, taman bermain anak
5	Akses Layanan Publik	Sekolah, transportasi publik
6	Kondisi Sosial dan Ekonomi	Keamanan lingkungan, hubungan baik dengan keluarga dan tetangga, dukungan sosial, pendapatan keluarga
7	Layanan dan Tata Kelola Pemerintah	Kepuasan kinerja pemerintah, kepuasan mengelola infrastruktur

Sumber : Analisis Penulis, 2026

Penelitian berlokasi di Kecamatan Tugu, Kota Semarang, yang mencakup 7 kelurahan dengan total luas 29,22 km² dan jumlah penduduk 33.892 jiwa (BPS, 2025). Komunitas berpagar diwakili Perumahan Graha Padma (Kelurahan Jerakah) dan Green Oase Homy Residence (Kelurahan Tugurejo) dengan sistem *One Gate System*. Perumahan formal terbuka mencakup kawasan perumahan di Kelurahan Jerakah, Tugurejo, dan Randu Garut. Permukiman informal mencakup kawasan kumuh yang berdasarkan pada Peraturan Wali Kota Semarang Nomor 19 Tahun 2023 yang tersebar di Kelurahan Tugurejo, Randu Garut, dan Mangunharjo. Pengambilan sampel dilakukan secara proporsional menggunakan teknik *stratified random sampling*.



Sumber: QGIS dan Google Earth, 2026

Gambar 1. Peta Wilayah Kecamatan Tugu

HASIL DAN PEMBAHASAN

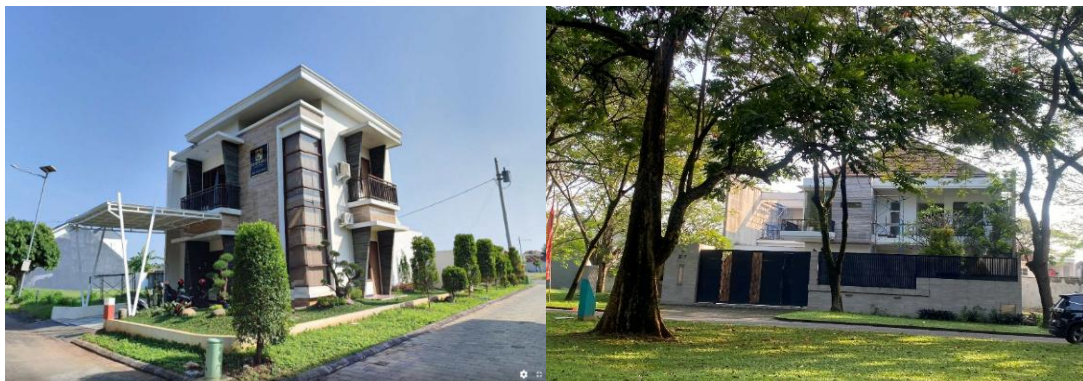
Gambaran Umum Wilayah Penelitian

Kecamatan Tugu terletak di bagian barat laut Kota Semarang dengan luas 29,22 km². Kelurahan Tugurejo merupakan yang terluas (5,43 km²) sedangkan Jerakah terkecil (1,19 km²). Distribusi penduduk menunjukkan kepadatan tertinggi di Jerakah (2.648 jiwa/km²) dan terendah di Randu Garut (463 jiwa/km²), mencerminkan polarisasi spasial yang sejalan dengan tipologi permukiman yang ada (BPS, 2025).

Tabel 2. Data Kelurahan dan Penduduk Kecamatan Tugu, Kota Semarang

No.	Kelurahan	Luas (km ²)	Jml. Penduduk	Kepadatan (jiwa/km ²)	Tipologi Dominan
1	Jerakah	1,19	3.151	2.648	Formal Terbuka + Berpagar
2	Tugurejo	5,43	4.892	901	Campuran
3	Karanganyar	4,46	3.897	874	Formal Terbuka
4	Randu Garut	5,00	2.317	463	Informal
5	Mangkang Wetan	3,96	4.128	1.042	Formal Terbuka
6	Mangunharjo	4,66	5.841	1.253	Informal
7	Mangkang Kulon	4,51	9.666	2.143	Campuran
Total		29,22	33.892	1.160	–

Sumber: BPS Kota Semarang, 2025



Sumber: Dokumentasi Lapangan, 2026

Gambar 2. Perumahan komunitas berpagar Graha Padma (kiri) dan Green Oase Homy Residence (kiri)



Sumber: Dokumentasi Lapangan, 2026

Gambar 3. Perumahan formal terbuka di Kelurahan Tugurejo dan Randu Garut



Sumber: Dokumentasi Lapangan, 2026

Gambar 4. Perumahan informal di Kelurahan Tugurejo, Randu Garut, dan Mangunharjo



Sumber: Dokumentasi Lapangan, 2026

Gambar 5. Kawasan Pantai Tirang sebagai potensi wisata pesisir di Kecamatan Tugu

Tingkat Fragmentasi Residensial

Komunitas berpagar menunjukkan indeks fragmentasi tertinggi, ditandai keberadaan batas fisik eksplisit, akses infrastruktur privat, dan minimalnya konektivitas fisik dengan kawasan sekitar. Perumahan formal terbuka berada pada posisi menengah dengan batas lebih permeabel. Permukiman informal di Tugurejo, Randu Garut, dan Mangunharjo menunjukkan fragmentasi berbasis kerentanan, di mana keterbatasan drainase, air bersih, dan sanitasi menjadi penanda utama pemisahan dari kawasan yang lebih terencana. Berdasarkan Peraturan Wali Kota Semarang Nomor 19 Tahun 2023, wilayah-wilayah ini termasuk kantong permukiman kumuh pada 45 kelurahan di 13 kecamatan dengan total luas 431,54 Ha.

Tabel 3. Perbandingan Skor Rata-rata Tiap Tipe Permukiman

No.	Indikator	Komunitas Berpagar	Perumahan Formal Terbuka	Permukiman Informal
1	Integrasi Simbolis	$\bar{x} = 16,12$ sd = 2,043	$\bar{x} = 20,06$ sd = 2,681	$\bar{x} = 18,72$ sd = 1,840
2	Integrasi Komunitas	$\bar{x} = 16,70$ sd = 2,391	$\bar{x} = 28,15$ sd = 3,660	$\bar{x} = 27,38$ sd = 2,918
3	Integrasi Fungsional	$\bar{x} = 28,33$ sd = 3,109	$\bar{x} = 27,98$ sd = 2,746	$\bar{x} = 26,58$ sd = 3,188
4	Kondisi Fisik Permukiman	$\bar{x} = 29,30$ sd = 3,137	$\bar{x} = 26,28$ sd = 3,282	$\bar{x} = 24,65$ sd = 2,888
5	Akses Layanan Publik	$\bar{x} = 8,06$ sd = 1,368	$\bar{x} = 7,90$ sd = 0,810	$\bar{x} = 7,53$ sd = 0,895

No.	Indikator	Komunitas Berpagar	Perumahan Formal Terbuka	Permukiman Informal
6	Kondisi Sosial dan Ekonomi	$\bar{x} = 14,33$ sd = 1,633	$\bar{x} = 15,77$ sd = 1,591	$\bar{x} = 14,92$ sd = 1,686
7	Layanan dan Tata Kelola Pemerintah	$\bar{x} = 7,15$ sd = 1,004	$\bar{x} = 7,53$ sd = 0,848	$\bar{x} = 7,09$ sd = 0,939

Sumber: Hasil Survei dan Analisis, 2026

\bar{x} = rata-rata

sd = simpangan baku

Berdasarkan hasil analisis perbedaan skor rata-rata dan simpangan baku, terlihat bahwa setiap tipe residensial memiliki karakteristik yang berbeda. Perumahan formal terbuka menunjukkan keunggulan pada aspek sosial karena memperoleh skor rata-rata tertinggi pada integrasi simbolis, integrasi komunitas. Hal ini menunjukkan bahwa penghuni perumahan formal terbuka cenderung memiliki rasa keterikatan lingkungan, hubungan sosial antarwarga, kondisi sosial yang lebih baik dibandingkan dua tipe residensial lainnya.

Sementara itu, komunitas berpagar memiliki skor rata-rata tertinggi pada integrasi fungsional. Temuan ini menunjukkan bahwa komunitas berpagar lebih menonjol dalam penyediaan fasilitas dasar, kualitas fisik lingkungan, akses layanan, dan keteraturan kawasan. Dengan kata lain, komunitas berpagar lebih kuat pada dimensi fisik dan fungsional permukiman dibandingkan pada dimensi sosial-komunitas. Hal ini menunjukkan bahwa tipe perumahan berpagar cenderung memiliki kualitas lingkungan terbangun yang lebih baik, lebih tertata, fasilitas lebih terkontrol, serta kualitas fisik permukiman yang lebih baik. Namun, skor integrasi simbolis dan integrasi komunitas justru lebih rendah dibandingkan perumahan formal terbuka dan informal. Maka dari itu keberadaan pagar, sistem keamanan, dan pengelolaan internal tidak selalu menghasilkan ikatan sosial atau rasa kebersamaan yang lebih kuat antarwarga.

Perumahan formal terbuka menunjukkan performa paling kuat dan seimbang. Tipe ini unggul pada integrasi simbolis, integrasi komunitas. Temuan ini mengindikasikan bahwa perumahan formal terbuka tidak hanya memiliki struktur permukiman yang cukup baik, tetapi juga lebih kuat dalam aspek hubungan sosial, identitas lingkungan, dan keterhubungan dengan layanan pemerintahan. Kondisi ini menjadikan perumahan formal terbuka sebagai tipe permukiman yang relatif paling stabil dari sisi sosial, fungsional, dan administratif. Hal ini mengindikasikan bahwa perumahan informal masih memiliki modal sosial yang cukup baik, tetapi menghadapi keterbatasan dalam aspek infrastruktur, kualitas lingkungan fisik, dan dukungan pelayanan formal.

Pada perumahan informal, skor rata-rata tidak menjadi yang tertinggi pada semua indikator, tetapi beberapa nilainya masih cukup mendekati perumahan formal terbuka, terutama pada integrasi komunitas. Hal ini menunjukkan bahwa perumahan informal masih memiliki kekuatan sosial, terutama dalam hubungan antarwarga dan kehidupan komunitas sehari-hari. Namun, nilai pada integrasi fungsional lebih rendah dibandingkan komunitas berpagar dan formal terbuka, sehingga aspek fisik lingkungan dan fasilitas dasar masih menjadi bagian yang perlu diperhatikan. Hal ini mengindikasikan bahwa perumahan informal masih memiliki modal sosial yang cukup baik, tetapi menghadapi keterbatasan dalam aspek infrastruktur, kualitas lingkungan fisik, dan dukungan pelayanan formal.

Secara keseluruhan, data menunjukkan bahwa perbedaan utama antarresidensial terletak pada karakter dominannya, komunitas berpagar lebih kuat secara fisik dan fasilitas, formal terbuka lebih kuat secara sosial dan kelembagaan, sedangkan informal lebih bergantung pada kekuatan relasi sosial warga meskipun fasilitas dan kondisi fisiknya lebih terbatas.

Kualitas Hidup Antar Fragmen Permukiman

Temuan survei menunjukkan kesenjangan signifikan dalam kualitas hidup di antara ketiga tipologi permukiman. Pada indikator kondisi fisik permukiman dan akses layanan publik, komunitas berpagar menunjukkan skor tertinggi, sementara permukiman informal terendah. Pada dimensi keamanan, sistem penjagaan 24 jam dan *One Gate System* memberikan rasa aman subjektif lebih tinggi pada komunitas berpagar dibandingkan permukiman lain. Sedangkan pada kondisi sosial dan ekonomi, terutama pada dimensi hubungan baik dengan tetangga dan dukungan sosial, perumahan informal dan formal terbuka memiliki skor lebih tinggi dibandingkan komunitas berpagar, hal tersebut membuktikan kurangnya interaksi sosial yang terjadi antarwarga. Temuan ini mengkonfirmasi argumen Sabatini dan Salcedo (2007) mengenai isolasi sosial sebagai konsekuensi model *gated community* dan temuan Terzi (2019) tentang kepuasan hidup di permukiman informal yang didukung modal sosial yang kuat antarmasyarakat. Pada layanan dan tata Kelola pemerintah, perumahan informal mendapatkan skor terendah, hal tersebut membuktikan bahwa perumahan informal membutuhkan perhatian lebih pada peningkatan kualitas fisik lingkungan dan akses terhadap layanan publik, tanpa menghilangkan kekuatan sosial komunitas yang sudah terbentuk.

Koefisien Gini Kota Semarang 2024 sebesar 0,374–0,377 mencerminkan disparitas sistemik yang berdampak langsung pada keterjangkauan layanan antara fragmen permukiman (Kemendagri, 2024). Meski IPM Kota Semarang mencapai 85,24 pada 2024, capaian agregat ini menutupi variasi signifikan antar permukiman (BPS, 2025).

Tabel 4. Perbandingan Kualitas Hidup Setiap Tipe Permukiman

No.	Indikator	Komunitas Berpagar	Perumahan Formal Terbuka	Permukiman Informal
1	Kondisi Fisik Permukiman	$\bar{x} = 29,30$ sd = 3,137	$\bar{x} = 26,28$ sd = 3,282	$\bar{x} = 24,65$ sd = 2,888
2	Akses Layanan Publik	$\bar{x} = 8,06$ sd = 1,368	$\bar{x} = 7,90$ sd = 0,810	$\bar{x} = 7,53$ sd = 0,895
3	Kondisi Sosial dan Ekonomi	$\bar{x} = 14,33$ sd = 1,633	$\bar{x} = 15,77$ sd = 1,591	$\bar{x} = 14,92$ sd = 1,686
4	Layanan dan Tata Kelola Pemerintah	$\bar{x} = 7,15$ sd = 1,004	$\bar{x} = 7,53$ sd = 0,848	$\bar{x} = 7,09$ sd = 0,939

Sumber: Hasil Survei dan Analisis, 2026

Tabel 5. Uji Normalitas dan Kruskal-Wallis

No.	Tipe Permukiman ^N	Kolmogorov-Smirnov ^a	Shapiro-Wilk	Kesimpulan	Mean Rank	Kruskal-Wallis
1	Komunitas Berpagar N = 33	Sig. 0.158	Sig. 0.073	Normal	68.06	
2	Perumahan Formal Terbuka N = 142	Sig. 0.000	Sig. 0.000	Tidak Normal	149.72	
3	Perumahan Informal N = 74	Sig. 0.000	Sig. 0.000	Tidak Normal	102.96	
Hasil						44.435 Sig 0.000

Sumber: Hasil Survei dan Analisis, 2026

N = Jumlah responden
Sig = signifikansi

Hasil deskriptif menunjukkan bahwa nilai rata-rata tertinggi terdapat pada variabel Perumahan Formal Terbuka, kemudian perumahan Informal, sedangkan Komunitas Berpagar memiliki mean paling rendah. Pada uji normalitas, variabel Komunitas Berpagar memperoleh nilai signifikansi 0,073, nilai tersebut lebih besar dari 0,05, data pada variabel tersebut berdistribusi normal. Sebaliknya, Perumahan Formal Terbuka dan Perumahan Informal memiliki nilai signifikansi 0,000. Keduanya lebih kecil dari 0,05, sehingga data pada dua variabel tersebut tidak berdistribusi normal.

Karena dua dari tiga kelompok tidak berdistribusi normal, asumsi parametrik (ANOVA) tidak terpenuhi. Maka data dianalisis menggunakan Statistik Non-Parametrik Kruskal Wallis. Uji ini menentukan adanya perbedaan antar-kelompok dengan kriteria nilai *symptotic Significance* < 0,05. Nilai Kruskal-Wallis $H = 44,435$ dengan signifikansi 0,000 di bawah 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada total skor di antara ketiga jenis permukiman tersebut.

Analisis SWOT Berdasarkan Tipe Permukiman

Bagian ini menyajikan analisis SWOT yang dirumuskan berdasarkan integrasi temuan kuantitatif dan kualitatif dari setiap tipologi permukiman. Analisis bertujuan mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang memengaruhi kualitas hidup sebagai dasar perumusan strategi intervensi konteks-spesifik.

Komunitas Berpagar

Tabel 6. Analisis SWOT – Komunitas Berpagar (Graha Padma & Green Oase Homy Residence)

STRENGTHS (Kekuatan)	WEAKNESSES (Kelemahan)
Infrastruktur privat lengkap dan berkualitas tinggi (seperti jalan, drainase, listrik, air) Sistem keamanan prima 24 jam dengan <i>One Gate System</i> , CCTV, patroli Kualitas konstruksi bangunan yang baik Ruang terbuka hijau privat yang memadai (taman dan sarana olahraga) Tingkat pendidikan dan pendapatan warga yang tinggi Status hukum tanah jelas (SHM/Sertifikat resmi).	Eksklusifitas tinggi dengan integrasi sosial lintas komunitas yang sangat rendah Ketergantungan pada pengelola perumahan Minimnya konektivitas fisik dengan kawasan sekitar karena aksesibilitas terbatas bagi publik non-penghuni Biaya hunian dan iuran pengelolaan lingkungan yang tinggi sehingga membatasi inklusivitas Kontribusi terbatas pada ruang publik kota
OPPORTUNITIES (Peluang)	THREATS (Ancaman)
Program CSR untuk pembukaan fasilitas ke komunitas sekitar Regulasi pemerintah mendorong integrasi komunitas berpagar dengan permukiman formal-informal Kolaborasi dengan kelurahan untuk program sosial <i>Smart city</i> yang dapat membuka konektivitas digital Perkembangan kawasan meningkatkan nilai investasi properti	Persepsi eksklusif memperparah segregasi sosial Potensi perubahan regulasi tata ruang Potensi ketegangan/gesekan sosial akibat segregasi kelas dengan permukiman sekitar Risiko bencana ekologis (banjir, rob) di wilayah pesisir akibat perubahan iklim Konflik akses jalan dengan warga luar Meningkatnya angka kriminalitas makro

Sumber: Analisis Penulis, 2026

Perumahan Formal Terbuka

Tabel 7. Analisis SWOT – Perumahan Formal Terbuka (Jerakah, Tugurejo, Randu Garut)

STRENGTHS (Kekuatan)	WEAKNESSES (Kelemahan)
Aksesibilitas publik yang terbuka (Desain lingkungan yang inklusif, terbuka, tanpa sekat pagar fisik eksklusif) Infrastruktur dasar relatif memadai Tingkat interaksi sosial dan konektivitas antarwarga lintas kelas lebih tinggi	Sistem drainase belum sepenuhnya terintegrasi karena kepadatan bangunan dan limpasan air dari hulu Ruang terbuka publik dan komunal terbatas Pemeliharaan infrastruktur lingkungan bervariasi dan kurang konsisten

STRENGTHS (Kekuatan)	WEAKNESSES (Kelemahan)
Keberagaman sosial-ekonomi penghuni Kedekatan dengan fasilitas publik kota Status legalitas kepemilikan tanah yang jelas (SHM/Sertifikat resmi)	Belum ada sistem keamanan komunal terorganisir (CCTV terpadu/gerbang satu pintu) Degradasi kualitas bangunan di beberapa blok
OPPORTUNITIES (Peluang)	THREATS (Ancaman)
Kebijakan RPJMD Kota Semarang 2025-2029 fokus pada inklusivitas dan pengurangan ketimpangan dengan Program RTLH dan BSPS Pengembangan ruang publik oleh Pemkot Semarang Potensi RT/RW aktif sebagai modal sosial Rencana tata ruang mendukung pembenahan lingkungan Lokasi strategis dekat dengan pusat aktivitas ekonomi, industri, dan layanan perkotaan Kerjasama dengan CSR dari sektor swasta/industri di sekitar	Risiko degradasi menuju informalitas Tekanan penambahan penduduk Risiko banjir, rob, di kawasan pesisir Persaingan lahan atau perluasan komersialisasi lahan dengan proyek besar yang dapat memicu urban sprawl Minimnya anggaran kelurahan

Sumber: Analisis Penulis, 2026

Permukiman Informal

Tabel 8. Analisis SWOT – Permukiman Informal (Tugurejo, Randu Garut, Mangunharjo)

STRENGTHS (Kekuatan)	WEAKNESSES (Kelemahan)
Kohesi sosial dan solidaritas komunitas sangat kuat Integrasi simbolik (Rasa memiliki & kebanggaan lingkungan) yang organik. Jaringan saling bantu (gotong royong) dan kegiatan swadaya aktif Adaptasi lokal terhadap keterbatasan infrastruktur Adanya objek wisata bahari Pantai Tirang dan Pantai Mangunharjo Kedekatan dengan sumber ekonomi pesisir	Infrastruktur dasar (drainase, air bersih, sanitasi) belum memadai Kerentanan banjir dan rob yang tinggi akibat penurunan muka tanah Status kepemilikan lahan tidak pasti Kualitas bangunan rendah, semi-permanen, & kepadatan tinggi Akses terbatas ke layanan pendidikan, Kesehatan, serta sentra perekonomian Risiko kerentanan kesehatan lingkungan tinggi.
OPPORTUNITIES (Peluang)	THREATS (Ancaman)
Program penanganan kawasan kumuh (Perwal No. 19/2023) Program bantuan infrastruktur dasar & sanitasi perkotaan Dana KOTAKU dan NSUP-ICDD Pengembangan wisata bahari Pantai Tirang dan Pantai Mangunharjo Program pemberdayaan kampung nelayan dan sertifikasi lahan PTSL dari BPN Kolaborasi dengan NGO/CSR dan perguruan tinggi	Fenomena alam banjir dan rob, serta penurunan muka tanah di pesisir Risiko penggusuran paksa tanpa kompensasi akibat mendiami lahan milik perusahaan/pemerintah Stigma kawasan kumuh yang berkelanjutan Keterbatasan APBD untuk menjangkau kantong kumuh Perubahan iklim memperparah kerentanan pesisir Kriminalitas tinggi di Kota Semarang

Sumber: Analisis Penulis, 2026

Strategi Intervensi Per Tipologi Permukiman

Berdasarkan matriks SWOT, penelitian ini merumuskan strategi intervensi spesifik untuk setiap tipologi. Strategi mengintegrasikan kekuatan dan peluang yang ada untuk mengatasi kelemahan dan ancaman secara konteks-responsif.

Tabel 9. Strategi Intervensi SWOT – Komunitas Berpagar

Strategi	Deskripsi Strategi	Implementasi
SO (Strengths-Opportunities)	Memanfaatkan infrastruktur privat berkualitas untuk program <i>facility sharing</i> dengan komunitas sekitar serta untuk meningkatkan nilai ekonomi Mengembangkan konsep <i>Smart Green Gated Community</i> berbasis digitalisasi dan RTH internal.	Program " <i>Open Gate Day</i> " bulanan akses publik oleh warga luar MoU antara pengelola perumahan dan kelurahan Pengembangan sistem keamanan digital dan teknologi digital untuk pengelolaan lingkungan Mengembangkan <i>central park</i> di dalam klaster sebagai area sosial (sekaligus daerah resapan air alami (biopori dan sumur resapan))
ST (Strengths-Threats)	Menggunakan kapasitas ekonomi warga untuk CSR mitigasi segregasi Memperkuat ketahanan kawasan (<i>ecological resilience</i>) dari risiko banjir dan rob Mengurangi potensi gesekan sosial	Dana CSR untuk peningkatan infrastruktur lingkungan sekitar Basiswa pendidikan bagi anak warga tidak mampu di sekitar perumahan Optimalisasi sistem drainase mandiri perumahan Program kolaborasi keamanan dan pemanfaatan fasilitas bersama warga sekitar.
WO (Weaknesses-Opportunities)	Memanfaatkan regulasi kota tentang kewajiban ruang publik untuk membuka akses sosial Mengadakan program agar terjadinya inklusifitas sosial antarwarga Mentransformasi tata kelola IPL	20% fasilitas komunal yang dapat diakses publik sesuai regulasi Pembangunan taman bersama di batas perumahan Mengadakan kegiatan sosial bersama warga sekitar Adanya sistem informasi digital untuk efisiensi biaya perawatan fasilitas perkotaan.
WT (Weaknesses-Threats)	Perkuat drainase terpadu dan ruang publik sebagai perekat sosial antartipologi Menyusun <i>Joint Border Management</i> (manajemen perbatasan bersama) antara pengembang, RT/RW eksternal, dan Pemkot untuk mitigasi bencana dan keamanan kawasan Menggalakkan program CSR dan interaksi sosial lintas fragmen untuk meredam segregasi sosial.	Revisi aturan pengelolaan drainase terintegrasi dengan sistem kota Forum dialog rutin antara penghuni komunitas berpagar dan warga sekitar

Sumber: Analisis Penulis, 2026

Tabel 10. Strategi Intervensi SWOT – Perumahan Formal Terbuka

Strategi	Deskripsi Strategi	Implementasi
SO (Strengths-Opportunities)	Mengoptimalkan desain hunian yang terbuka dan status lahan formal untuk menarik program penataan kawasan yang inklusif dan integratif dari pemerintah kota.	Program ruang publik komunal (taman RT, balai pertemuan, rumah inspirasi) Festival komunitas lintas kelurahan
ST (Strengths-Threats)	Memanfaatkan jaringan RT/RW dan modal sosial keterbukaan antarwarga untuk membangun sistem keamanan swakarsa terpadu guna memitigasi gangguan kamtibmas.	Pembentukan Siskamling berbasis RT dengan dukungan Polsek/Bhabinkamtibmas CCTV komunal dengan pengelolaan kelurahan

Strategi	Deskripsi Strategi	Implementasi
WO (Weaknesses-Opportunities)	Optimalkan program RTLH dan BSPS untuk pembenahan infrastruktur terdegradasi Mengajukan perbaikan infrastruktur drainase dan utilitas publik secara kolektif kepada Pemkot memanfaatkan momentum Musrenbang/RPJMD	Pendataan dan prioritas RTLH oleh kelurahan Fasilitasi akses program BSPS kepada warga eligible Pendataan perbaikan infrastruktur PSU
WT (Weaknesses-Threats)	Meningkatkan kolaborasi dengan otoritas lokal untuk meremajakan sistem drainase lingkungan demi mencegah perluasan risiko bencana banjir dan rob di area terbuka.	Masterplan drainase tingkat kecamatan Gotong royong terjadwal pembersihan saluran dengan pendampingan DPU

Sumber: Analisis Penulis, 2026

Tabel 11. Strategi Intervensi SWOT – Permukiman Informal

Strategi	Deskripsi Strategi	Implementasi
SO (Strengths-Opportunities)	Mengoptimalkan solidaritas sosial dan keaktifan swadaya masyarakat untuk menyukseskan program pemugaran permukiman berbasis komunitas (<i>community-based upgrading</i>) yang didanai Pemkot dan CSR swasta.	Program Padat Karya Tunai berbasis komunitas Kelompok swadaya sanitasi dengan pendampingan Dinas Kesehatan
ST (Strengths-Threats)	Menggunakan potensi Pantai Tirang dan Pantai Mangunharjo untuk pariwisata berbasis komunitas Memanfaatkan jaringan sosial dan pengawasan berbasis komunitas (<i>collective efficacy</i>) untuk membangun sistem peringatan dini bencana banjir dan rob serta menjaga keamanan lingkungan secara mandiri.	Pengembangan Pokdarwis (kelompok sadar wisata) dan Karang Taruna Pelatihan promosi pariwisata dan pengelolaan UMKM komunitas Pemberian bantuan modal usaha untuk kemandirian ekonomi Pelatihan kesiapsiagaan terhadap bencana
WO (Weaknesses-Opportunities)	Optimalkan program KOTAKU dan PTSL untuk perbaikan infrastruktur dan kepastian lahan Mengajukan program legalisasi/penataan hunian bertahap dan pemenuhan layanan infrastruktur dasar (air bersih dan drainase) melalui pemanfaatan regulasi Perwal 19/2023	Pendampingan warga dalam proses PTSL Bantuan program RTLH atau menyiapkan rumah susun bagi warga yang tidak memiliki rumah/ilegal
WT (Weaknesses-Threats)	Perkuat mitigasi banjir rob berbasis komunitas Melakukan kolaborasi darurat untuk relokasi atau adaptasi struktural hunian panggung guna meminimalisir risiko banjir dan rob, serta program pelatihan kerja untuk menekan kerentanan pendapatan warga	Penanaman mangrove masif di kawasan pesisir pantai Pembangunan tanggul komunal dengan dukungan DPU dan Bappeda Program pelatihan kerja oleh Disnaker

Sumber: Analisis Penulis, 2026

Pada matriks SWOT memperlihatkan bahwa fragmentasi di Kecamatan Tugu, Kota Semarang tidak hanya berupa perbedaan kualitas fisik kawasan, tetapi juga pemisahan akses relasi sosial antartipologi permukiman. Pada komunitas berpagar, kekuatan berupa infrastruktur privat yang lengkap, sistem keamanan 24 jam, kualitas konstruksi, dan ruang terbuka hijau privat berjalan bersamaan dengan kelemahan berupa eksklusivitas fisik, dan kontribusi terbatas terhadap ruang publik kota. Pola ini sejalan dengan gagasan Caldeira

(2000), tentang *city of walls*, ketika rasa aman dan keteraturan ruang dibangun melalui pemagaran, control akses, privatisasi fasilitas, tetapi mempertegas batas sosial antara penghuni dan komunitas sekitar. Dalam kerangka Sabatini dan Salcedo (2007), kondisi tersebut menunjukkan paradoks komunitas berpagar: integrasi fungsional dapat lebih tinggi karena layanan internal terkonsolidasi, namun interaksi sosial lintas-kelas melemah karena ruang perjumpaan dan konektivitas sehari-hari semakin terbatas.

Temuan ini juga konsisten dengan hasil penelitian Jimmy dan Martinez (2020) di Nairobi, yang menunjukkan bahwa fragmen hunian tertutup cenderung memiliki kualitas hidup lebih baik pada aspek air, sanitasi, keamanan, dan layanan dasar, tetapi pada saat yang sama memperlihatkan integrasi sosial dan interaksi antarfragmen yang lebih rendah. Dengan demikian, kasus komunitas berpagar di Kecamatan Tugu memperlihatkan pola yang serupa, yaitu kualitas fisik dan fungsional yang tinggi tidak otomatis menghasilkan kohesi sosial lintas permukiman apabila akses, fasilitas, dan ruang perjumpaan tetap dikelola secara eksklusif.

Perumahan formal terbuka tampil sebagai fragmen ideal karena memiliki keterbukaan fisik, jaringan RT/RW, dan modal sosial yang lebih mampu menjembatani hubungan antarkawasan. Sebaliknya, permukiman informal menunjukkan solidaritas warga yang relatif kuat, tetapi keterbatasan drainase, sanitasi, kepastian lahan, serta resiko banjir dan rob sebagai hambatan fungsional utama. Dengan demikian, strategi seperti *facility sharing*, *Open Gate Day*, ruang publik komunal, *Joint Border Management*, pemenuhan drainase dan air bersih, serta *community-based upgrading* bukan sekadar program, melainkan respons institusional terhadap kontradiksi utama fragmentasi, yaitu pemenuhan infrastruktur yang tidak merata dan lemahnya mekanisme integrasi sosial antartipologi permukiman.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa adanya fragmentasi permukiman di Kecamatan Tugu, Kota Semarang yang memiliki pengaruh signifikan terhadap variasi kualitas hidup masyarakat pada tiga tipologi permukiman yaitu komunitas berpagar, perumahan formal terbuka, dan permukiman informal. Hasil uji Kruskal-Wallis menegaskan adanya perbedaan yang signifikan antar ketiga kelompok, yang menunjukkan bahwa kualitas hidup tidak terdistribusi secara merata dan sangat dipengaruhi oleh karakteristik spasial serta sosial masing-masing jenis permukiman.

Secara spesifik, komunitas berpagar unggul pada aspek integrasi fungsional dan kualitas fisik lingkungan, namun memiliki kelemahan pada integrasi sosial dan interaksi komunitas yang relatif rendah. Sebaliknya, perumahan formal terbuka menunjukkan kondisi yang paling seimbang dengan performa yang relatif tinggi pada aspek sosial, keterhubungan komunitas, serta stabilitas lingkungan. Sementara itu, permukiman informal memiliki kekuatan utama pada modal sosial dan solidaritas antarwarga, tetapi masih menghadapi keterbatasan serius pada infrastruktur dasar, akses layanan publik, dan kualitas lingkungan fisik.

Temuan ini mengonfirmasi bahwa fragmentasi residensial tidak hanya bersifat fisik, tetapi juga sosial dan fungsional, yang pada akhirnya membentuk ketimpangan kualitas hidup antar kelompok masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan kebijakan yang lebih inklusif dan terintegrasi, seperti penguatan konektivitas antarpermukiman, peningkatan layanan dasar pada kawasan informal, serta dorongan kolaborasi antara pengembang, pemerintah, dan masyarakat dalam mengurangi eksklusivitas ruang perkotaan. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan pentingnya perencanaan kota yang responsif terhadap fragmentasi sosial-spasial, agar pembangunan perkotaan tidak hanya berorientasi pada peningkatan infrastruktur, tetapi juga pada penguatan kohesi sosial dan pemerataan kualitas hidup di seluruh lapisan masyarakat.

Analisis SWOT menghasilkan delapan kelompok strategi intervensi yang konteks-spesifik. Untuk penelitian lanjutan, diperlukan kajian longitudinal yang memantau dinamika fragmentasi seiring implementasi kebijakan peremajaan kawasan dalam RPJMD Kota Semarang 2025–2029 serta diskursus mengenai hubungan eksklusivitas fisik dan inklusivitas sosial diantara tipe permukiman yang berbeda.

REFERENSI

- Badan Pusat Statistik Kota Semarang. (2025). Kota Semarang Dalam Angka. BPS.
- Banzhaf, E., et al. (2014). A Conceptual Framework for Integrated Analysis of Environmental Quality and Quality of Life. *Ecological Indicators*, 45, 664–668.
- Blakely, E. J., & Snyder, M. G. (1998). Separate Places: Crime and Security in Gated Communities. In M. Felson & R. B. Peiser (Eds.), *Reducing Crime Through Real Estate Development* (pp. 53–70).
- Bucheli, J. F. (2022). The Influence of the Fragmented City on Wellbeing. *Journal of Urban Management*, 11, 450–466.
- Caldeira, T. P. R. (2000). *City of Walls: Crime, Segregation, and Citizenship in São Paulo*. University of California Press.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (2nd ed.). SAGE.
- Firman, T. (2004). New Town Development in Jakarta Metropolitan Region. *Habitat International*, 28, 349–368.
- Graham, S., & Marvin, S. (2001). *Splintering Urbanism: Networked Infrastructures, Technological Mobilities, and the Urban Condition*. Routledge.
- Hadijah. (2020). Pengaruh Urbanisasi Terhadap Penurunan Kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 8, 290–306.
- Harris, R. (2019). Modes of Informal Urban Development: A Global Phenomenon. *Journal of Planning Literature*.
- Jimmy, E. N., & Martinez, J. (2020). Spatial Patterns of Residential Fragmentation and Quality of Life in Nairobi City, Kenya, 1493–1517.
- Kementerian Dalam Negeri RI. (2024). *City Development Planning and Project Management Capacity Development Kota Semarang*.
- Kurniati, D., & Kurniawati, W. (2021). Bentuk Hunian Informal: Studi Kasus Kampung Melayu Semarang. 7, 46–55.
- Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space*. Blackwell.
- Lestari, T. I., & Yunita, L. (2020). The Implementation of SWOT Analysis As a Basis For Determining Marketing Strategies, 10, 25–29.
- Marans, R. W., & Stimson, R. J. (Eds.). (2011). *Investigating Quality of Urban Life: Theory, Methods, and Empirical Research*. Springer.
- Pacione, M. (2003). Urban Environmental Quality and Human Wellbeing. *Landscape and Urban Planning*, 65, 19–30.
- Sabatini, F., & Salcedo, R. (2007). Gated Communities and the Poor in Santiago, Chile. *Housing Policy Debate*, 18, 577–606.
- Sassen, S. (2001). *The Global City: New York, London, Tokyo* (2nd ed.). Princeton University Press.
- Supriyadi. (2021). *Konstruksi Gated Community: Perubahan dan Tantangan Masyarakat Perumahan (Studi di Perumahan BSB, Mijen Kota Semarang)*.
- Terzi, F. (2019). Residential Satisfaction in Formal and Informal Neighborhoods. *Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research*.
- WHO. (2012). *WHOQOL: Measuring Quality of Life*. World Health Organization.