

Peran Penyediaan Infrastruktur Kota Terhadap Karakter BSD City Sebagai Kota Penyangga Jakarta Jika Ditinjau dari Dimensi Mobilitas dan Spasial

Metta Vimala Shanti*, I G. Oka Sindhu Pribadi

Universitas Trisakti, Indonesia

Email: metta.shanti.99@gmail.com*

Keywords:

*Urban Infrastructure; Buffer
City; Mobility; Spatial Structure;
BSD City*

Abstract

The rapid development of the Jakarta Metropolitan Area has accelerated the growth of buffer cities that support urban activities and reduce development pressure on the core city. BSD City is one of Indonesia's largest planned townships and has evolved as a strategic buffer city within the Greater Jakarta Metropolitan Area. This study aims to analyze the role of urban infrastructure provision in strengthening the mobility and spatial characteristics of BSD City as Jakarta's buffer city. A descriptive qualitative approach with a case study strategy was employed. Data were collected through field observations, documentation, literature review, and secondary data obtained from government institutions and official publications. Data were analyzed using the interactive model of Miles, Huberman, and Saldaña through data reduction, data display, and conclusion drawing. The analysis focused on two dimensions of buffer city characteristics, namely mobility and spatial dimensions, supported by the assessment of transportation infrastructure, educational facilities, healthcare facilities, commercial facilities, and public open spaces. The findings reveal that transportation infrastructure plays a dominant role in improving regional accessibility and connectivity between BSD City and Jakarta through toll roads, commuter rail services, and supporting transport systems. Meanwhile, the integrated spatial arrangement, supported by mixed land use and the distribution of urban facilities, strengthens BSD City's role as a planned and connected urban area within the metropolitan system. However, the high intensity of commuter mobility toward Jakarta indicates that BSD City remains functionally dependent on the core city. The study concludes that urban infrastructure significantly contributes to reinforcing the mobility and spatial characteristics of BSD City as Jakarta's buffer city while highlighting the need to strengthen local economic functions to enhance regional independence

Kata Kunci:

Infrastruktur Kota; Kota
Penyangga; Mobilitas; Spasial;
BSD City.

Abstrak

Perkembangan kawasan metropolitan Jakarta mendorong munculnya kota-kota penyangga yang berperan dalam mendukung aktivitas perkotaan dan mengurangi tekanan terhadap kota inti. BSD City merupakan salah satu kota baru terencana yang berkembang sebagai bagian dari sistem metropolitan Jabodetabek. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakter BSD City sebagai Kota Penyangga Jakarta yang ditinjau dari penyediaan infrastruktur pada dimensi mobilitas dan dimensi spasial. Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi bagaimana penyediaan infrastruktur transportasi, fasilitas perkotaan, dan struktur ruang mendukung karakter BSD City

sebagai bagian dari sistem metropolitan Jakarta. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan strategi studi kasus. Data diperoleh melalui observasi lapangan, dokumentasi, studi literatur, dan data sekunder. Analisis dilakukan berdasarkan dua dimensi karakter kota penyangga, yaitu mobilitas dan spasial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakter BSD City sebagai Kota Penyangga Jakarta tercermin melalui tingginya konektivitas kawasan, kemudahan aksesibilitas, pola mobilitas komuter, serta struktur ruang yang terintegrasi. Penyediaan infrastruktur transportasi, pendidikan, kesehatan, kawasan komersial, dan ruang terbuka hijau menjadi faktor yang mendukung terbentuknya karakter tersebut, meskipun tingkat ketergantungan terhadap Jakarta masih cukup tinggi. Selain itu, pengembangan jaringan jalan, pusat aktivitas, dan tata ruang yang terencana membentuk struktur spasial kawasan yang terintegrasi. Namun, tingginya mobilitas komuter menuju Jakarta menunjukkan bahwa ketergantungan terhadap kota inti masih cukup tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa penyediaan infrastruktur berperan penting dalam memperkuat karakter BSD City sebagai kota penyangga, khususnya melalui peningkatan aksesibilitas dan integrasi spasial kawasan

PENDAHULUAN

Perkembangan kawasan metropolitan merupakan salah satu konsekuensi utama dari meningkatnya urbanisasi dan pertumbuhan ekonomi di berbagai negara berkembang. Fenomena tersebut mendorong terjadinya ekspansi wilayah perkotaan ke kawasan pinggiran (urban fringe) sehingga membentuk hubungan fungsional yang semakin erat antara kota inti dan wilayah sekitarnya. Dalam konteks Indonesia, perkembangan Kawasan Metropolitan Jabodetabek menjadi contoh nyata bagaimana konsentrasi aktivitas ekonomi, pemerintahan, perdagangan, jasa, dan permukiman di Kota Jakarta telah memicu pertumbuhan pesat kota-kota di sekitarnya sebagai kawasan penyangga (buffer city). Pertumbuhan tersebut tidak hanya ditandai oleh meningkatnya jumlah penduduk, tetapi juga oleh berkembangnya berbagai infrastruktur perkotaan yang mendukung mobilitas masyarakat dan aktivitas ekonomi regional (Firman et al., 2020; Hasibuan & Mulyani, 2022).

Jakarta sebagai kota inti menghadapi berbagai permasalahan perkotaan seperti kepadatan penduduk, keterbatasan lahan, kemacetan lalu lintas, tingginya harga lahan, serta meningkatnya kebutuhan terhadap pelayanan infrastruktur. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian aktivitas perkotaan bergeser menuju wilayah di sekitarnya, termasuk Kota Tangerang Selatan, Kabupaten Tangerang, Kota Bekasi, Kabupaten Bekasi, Kota Depok, dan Kabupaten Bogor. Pergeseran tersebut mendorong berkembangnya kawasan permukiman baru, pusat bisnis, kawasan industri, pusat pendidikan, serta berbagai fasilitas pelayanan publik yang berfungsi mendukung aktivitas metropolitan secara keseluruhan (Pratiwi et al., 2025; Rizal, 2020).

Dalam sistem metropolitan, kota penyangga memiliki fungsi strategis sebagai kawasan yang mendukung aktivitas kota inti melalui penyediaan permukiman, lapangan pekerjaan, pelayanan publik, serta infrastruktur yang mampu mengakomodasi mobilitas penduduk antarkawasan. Menurut (Firman et al., 2020), perkembangan kota penyangga di kawasan metropolitan Indonesia menunjukkan adanya transformasi dari kawasan suburban menjadi pusat-pusat pertumbuhan baru yang memiliki fungsi ekonomi dan pelayanan yang semakin beragam. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberadaan kota penyangga tidak lagi hanya dipandang sebagai wilayah hunian bagi para komuter, tetapi juga sebagai bagian penting dari struktur metropolitan yang berkontribusi terhadap pemerataan pembangunan wilayah (Ardi & KHADIYANTA, 2017).

Salah satu kota baru terencana (planned township) yang berkembang pesat di kawasan metropolitan Jakarta adalah BSD City. Kawasan ini dikembangkan sejak tahun 1989 dan saat ini telah berkembang menjadi salah satu pusat pertumbuhan ekonomi baru di wilayah barat Jakarta. Secara administratif BSD City berada di wilayah Kota Tangerang Selatan dan Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten, dengan pengembangan kawasan yang mengintegrasikan fungsi permukiman, pusat bisnis, pendidikan, kesehatan, perdagangan, rekreasi, serta ruang terbuka hijau. Pengembangan tersebut didukung oleh konsep kota terpadu (integrated township) yang menekankan keseimbangan antara fungsi ekonomi, sosial, dan lingkungan melalui penyediaan infrastruktur yang direncanakan secara komprehensif (PT Bumi Serpong Damai Tbk., 2024).

Keberadaan BSD City semakin strategis karena didukung oleh sistem transportasi metropolitan yang relatif lengkap. Kawasan ini terhubung dengan Jakarta melalui Jalan Tol Jakarta–Serpong, Jalan Tol Serpong Cinere, Jalan Tol Serpong–Balaraja, jaringan jalan arteri primer, Stasiun Cisauk, Stasiun Rawa Buntu, layanan KRL Commuter Line, BSD Link, serta fasilitas intermoda yang menghubungkan berbagai moda transportasi publik. Infrastruktur tersebut meningkatkan tingkat aksesibilitas dan konektivitas kawasan sehingga memungkinkan mobilitas masyarakat berlangsung secara lebih efisien menuju Jakarta maupun wilayah metropolitan lainnya. Menurut Hasibuan dan Mulyani (2022), integrasi sistem transportasi merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung pembangunan kawasan metropolitan yang berkelanjutan karena mampu meningkatkan efisiensi perjalanan sekaligus memperkuat keterhubungan antarwilayah.

Selain didukung oleh infrastruktur transportasi, BSD City juga memiliki berbagai fasilitas perkotaan yang tersebar secara terencana, seperti kawasan pendidikan, rumah sakit, pusat perbelanjaan, kawasan bisnis, ruang terbuka hijau, pusat konvensi, dan kawasan inovasi digital. Keberadaan fasilitas tersebut membentuk struktur ruang yang saling terintegrasi sehingga mampu mendukung aktivitas masyarakat dalam satu kawasan tanpa selalu bergantung pada Kota Jakarta. Pola pengembangan mixed-use yang diterapkan di BSD City memperlihatkan bagaimana penyediaan infrastruktur tidak hanya berfungsi sebagai fasilitas pelayanan publik, tetapi juga menjadi elemen utama dalam membentuk karakter kawasan perkotaan modern yang efisien, produktif, dan berdaya saing.

Dalam kajian perencanaan kota, karakter suatu kota dipengaruhi oleh interaksi antara sistem aktivitas, sistem transportasi, struktur ruang, serta penyediaan berbagai fasilitas perkotaan. Carmona et al. (2021) menjelaskan bahwa karakter kawasan perkotaan terbentuk melalui hubungan antara tata guna lahan, jaringan transportasi, ruang publik, serta kualitas lingkungan binaan yang berkembang secara berkelanjutan. Dengan demikian, penyediaan infrastruktur dapat dipandang sebagai faktor yang membentuk karakter suatu kawasan karena memengaruhi pola mobilitas masyarakat, distribusi aktivitas ekonomi, serta struktur spasial kota.

Karakter kota penyangga pada dasarnya dapat dianalisis melalui beberapa dimensi, namun penelitian ini memfokuskan kajian pada dua dimensi utama, yaitu dimensi mobilitas dan dimensi spasial. Dimensi mobilitas menggambarkan tingkat aksesibilitas kawasan, konektivitas transportasi, intensitas mobilitas komuter, serta hubungan fungsional antara BSD City dengan Jakarta sebagai kota inti. Tingginya mobilitas komuter menunjukkan adanya keterkaitan ekonomi dan sosial yang kuat antara kedua wilayah, sekaligus mencerminkan sejauh mana suatu kota penyangga mampu menjalankan fungsinya dalam sistem metropolitan (Hasibuan & Mulyani, 2022).

Sementara itu, dimensi spasial berkaitan dengan struktur ruang kawasan, pola penggunaan lahan, distribusi fasilitas perkotaan, serta integrasi kawasan dengan jaringan metropolitan. Struktur spasial yang terencana memungkinkan terciptanya efisiensi penggunaan lahan, kemudahan akses terhadap fasilitas publik, serta pemerataan pelayanan perkotaan.

Menurut Setiadi et al. (2020), pengembangan kawasan metropolitan yang berkelanjutan memerlukan integrasi antara perencanaan tata ruang dan penyediaan infrastruktur agar mampu menciptakan sistem perkotaan yang lebih tangguh dan adaptif terhadap pertumbuhan penduduk.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas perkembangan kawasan metropolitan, suburbanisasi, serta transformasi wilayah peri-urban di Indonesia, sebagian besar penelitian lebih banyak menyoroti aspek urbanisasi, perubahan penggunaan lahan, maupun dinamika metropolitan secara umum (Firman et al., 2020; Rizal, 2020; Pratiwi et al., 2025). Penelitian yang secara khusus mengkaji bagaimana penyediaan infrastruktur membentuk karakter kota penyangga melalui dimensi mobilitas dan dimensi spasial pada kota baru terencana seperti BSD City masih relatif terbatas. Padahal, pendekatan tersebut penting untuk memahami hubungan antara investasi infrastruktur dengan pembentukan karakter kawasan sebagai bagian dari sistem metropolitan yang semakin kompleks.

Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat kesenjangan penelitian (research gap), yaitu belum banyak penelitian yang mengintegrasikan analisis penyediaan infrastruktur dengan karakter kota penyangga melalui indikator mobilitas dan spasial secara bersamaan. Sebagian besar penelitian masih memisahkan kajian transportasi, tata ruang, maupun perkembangan kawasan sehingga belum memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kontribusi infrastruktur terhadap pembentukan karakter kota penyangga.

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada penggunaan penyediaan infrastruktur sebagai dasar analisis untuk mengidentifikasi karakter BSD City sebagai Kota Penyangga Jakarta melalui dua dimensi utama, yaitu dimensi mobilitas dan dimensi spasial. Analisis dilakukan dengan mengkaji keterkaitan antara infrastruktur transportasi, pendidikan, kesehatan, kawasan komersial, dan ruang terbuka hijau terhadap tingkat aksesibilitas, konektivitas, mobilitas komuter, struktur ruang, pola penggunaan lahan, distribusi fasilitas, serta integrasi kawasan dalam sistem metropolitan Jabodetabek. Pendekatan tersebut diharapkan dapat memberikan perspektif yang lebih komprehensif mengenai peran infrastruktur dalam membentuk karakter kota penyangga modern di Indonesia.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran penyediaan infrastruktur kota terhadap karakter BSD City sebagai Kota Penyangga Jakarta yang ditinjau dari dimensi mobilitas dan dimensi spasial. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu perencanaan kota, khususnya mengenai hubungan antara penyediaan infrastruktur dan karakter kota penyangga, sekaligus menjadi masukan bagi pemerintah daerah, pengembang kawasan, dan para perencana kota dalam merumuskan strategi pengembangan kawasan metropolitan yang lebih terintegrasi, berkelanjutan, dan adaptif terhadap dinamika perkembangan perkotaan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kualitatif deskriptif** dengan strategi **studi kasus**. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang mendalam mengenai karakter BSD City sebagai Kota Penyangga Jakarta melalui analisis penyediaan infrastruktur kota pada dimensi mobilitas dan dimensi spasial. Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti menginterpretasikan fenomena secara komprehensif berdasarkan kondisi nyata di lapangan, sehingga hubungan antara penyediaan infrastruktur dan karakter kawasan dapat dianalisis secara kontekstual (Creswell & Creswell, 2018; Miles et al., 2020).

Lokasi penelitian berada di **BSD City**, yang secara administratif mencakup wilayah Kota Tangerang Selatan dan Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten. Pemilihan lokasi didasarkan pada posisi BSD City sebagai salah satu kota baru terencana (planned township) terbesar di Indonesia yang berkembang sebagai bagian dari sistem metropolitan Jabodetabek. Selain berfungsi sebagai kawasan permukiman, BSD City juga berkembang menjadi pusat

kegiatan ekonomi, pendidikan, perdagangan, dan jasa yang didukung oleh penyediaan infrastruktur perkotaan yang relatif lengkap. Karakteristik tersebut menjadikan BSD City relevan sebagai studi kasus untuk mengkaji peran infrastruktur dalam membentuk karakter kota penyangga.

Penelitian menggunakan dua jenis data, yaitu **data primer** dan **data sekunder**. Data primer diperoleh melalui observasi lapangan terhadap kondisi eksisting kawasan, meliputi sistem jaringan transportasi, fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, kawasan komersial, ruang terbuka hijau, serta pola penggunaan lahan. Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai keterkaitan antara penyediaan infrastruktur dengan aktivitas perkotaan yang berlangsung di BSD City.

Data sekunder diperoleh melalui studi dokumentasi dan studi literatur yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS), Badan Pusat Statistik Kota Tangerang Selatan, Pemerintah Kota Tangerang Selatan, Pemerintah Kabupaten Tangerang, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional, PT Bumi Serpong Damai Tbk., serta berbagai dokumen resmi lainnya seperti Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), laporan tahunan perusahaan, publikasi pemerintah, dan artikel ilmiah yang relevan. Data tersebut digunakan untuk memperkuat hasil observasi sekaligus memberikan gambaran mengenai perkembangan kawasan BSD City dalam konteks metropolitan Jakarta.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui empat tahapan, yaitu:

1. **Observasi lapangan**, untuk mengidentifikasi kondisi eksisting penyediaan infrastruktur dan karakteristik kawasan BSD City.
2. **Dokumentasi**, berupa pengumpulan peta, foto lapangan, dokumen perencanaan, laporan statistik, dan dokumen pendukung lainnya yang berkaitan dengan pengembangan BSD City.
3. **Studi literatur**, melalui telaah terhadap buku, jurnal nasional maupun internasional, serta penelitian terdahulu yang membahas kota penyangga, metropolitan, mobilitas perkotaan, struktur spasial, dan penyediaan infrastruktur.
4. **Pengumpulan data sekunder**, yang meliputi data kependudukan, jaringan transportasi, penggunaan lahan, fasilitas perkotaan, dan kebijakan penataan ruang sebagai dasar analisis karakter kawasan.

Analisis penelitian difokuskan pada hubungan antara penyediaan infrastruktur kota dengan karakter BSD City sebagai Kota Penyangga Jakarta melalui dua dimensi utama, yaitu **dimensi mobilitas** dan **dimensi spasial**. Dimensi mobilitas dianalisis berdasarkan tingkat aksesibilitas kawasan, konektivitas jaringan transportasi, integrasi antarmoda, serta pola mobilitas komuter menuju Jakarta dan wilayah metropolitan lainnya. Sementara itu, dimensi spasial dianalisis melalui struktur ruang, pola penggunaan lahan, distribusi fasilitas perkotaan, serta integrasi kawasan dalam sistem metropolitan Jabodetabek.

Analisis data menggunakan **Model Analisis Interaktif** yang dikembangkan oleh Miles, Huberman, dan Saldaña (2020), yang terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu **reduksi data (data reduction)**, **penyajian data (data display)**, dan **penarikan kesimpulan serta verifikasi (conclusion drawing and verification)**. Pada tahap reduksi data dilakukan proses seleksi, penyederhanaan, dan pengelompokan data sesuai fokus penelitian. Tahap penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian deskriptif, tabel sintesis, serta interpretasi hubungan antarvariabel sehingga memudahkan proses analisis. Tahap terakhir dilakukan dengan menarik kesimpulan berdasarkan hasil interpretasi data yang telah diverifikasi melalui perbandingan antara hasil observasi, data sekunder, dan kajian literatur.

Untuk meningkatkan kredibilitas hasil penelitian, dilakukan **triangulasi data** melalui perbandingan antara hasil observasi lapangan, data statistik, dokumen kebijakan, publikasi resmi pemerintah, serta hasil penelitian terdahulu. Teknik triangulasi ini bertujuan untuk

memastikan konsistensi informasi yang diperoleh sehingga hasil penelitian memiliki tingkat validitas yang lebih baik.

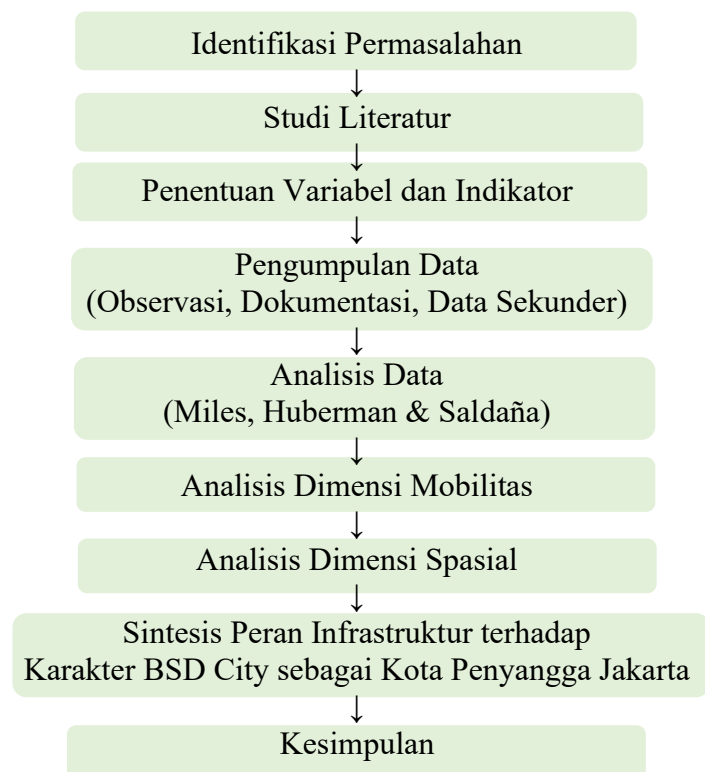
Variabel penelitian terdiri atas **karakter BSD City sebagai Kota Penyangga Jakarta** sebagai fokus analisis dengan dua dimensi utama, yaitu **dimensi mobilitas** dan **dimensi spasial**. Dimensi mobilitas diukur melalui indikator aksesibilitas, konektivitas, jaringan transportasi, dan mobilitas komuter. Sementara itu, dimensi spasial dianalisis melalui indikator struktur ruang, pola penggunaan lahan, distribusi fasilitas perkotaan, dan integrasi kawasan. Penyediaan infrastruktur kota berperan sebagai objek peninjauan yang meliputi infrastruktur transportasi, pendidikan, kesehatan, kawasan komersial, dan ruang terbuka hijau untuk menjelaskan bagaimana masing-masing infrastruktur berkontribusi terhadap pembentukan karakter BSD City sebagai Kota Penyangga Jakarta.

Tabel 1. Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Dimensi	Indikator	Parameter Analisis	Sumber
Karakter BSD City sebagai Kota Penyangga Jakarta	Mobilitas	Aksesibilitas	Kemudahan pencapaian kawasan melalui jaringan jalan tol, jalan arteri, KRL Commuter Line, dan transportasi pendukung	Hasibuan & Mulyani (2022); Firman et al. (2020)
		Konektivitas	Keterhubungan BSD City dengan Jakarta dan kawasan metropolitan melalui sistem transportasi regional	Hasibuan & Mulyani (2022)
		Jaringan Transportasi	Ketersediaan dan integrasi jalan tol, stasiun KRL, shuttle bus BSD Link, terminal intermoda, serta jaringan jalan kawasan	Bertolini (1999); Hasibuan & Mulyani (2022)
		Mobilitas Komuter	Intensitas perjalanan masyarakat menuju dan dari Jakarta untuk bekerja, pendidikan, maupun aktivitas ekonomi	Firman et al. (2020); Pratiwi et al. (2025)
	Spasial	Struktur Ruang	Keterpaduan kawasan hunian, pusat bisnis, pendidikan, kesehatan, dan ruang terbuka hijau dalam sistem tata ruang	Carmona et al. (2021); Setiadi et al. (2020)
		Pola Penggunaan Lahan	Pola pengembangan kawasan mixed-use, kawasan permukiman, komersial, dan fasilitas umum	Carmona et al. (2021)
		Distribusi Fasilitas	Sebaran fasilitas pendidikan, kesehatan, perdagangan, dan pelayanan publik yang mendukung aktivitas kawasan	PT Bumi Serpong Damai Tbk. (2024); BPS Kota Tangerang Selatan (2024)
		Integrasi Kawasan	Hubungan spasial BSD City dengan sistem metropolitan Jabodetabek berdasarkan konektivitas dan fungsi kawasan	Firman et al. (2020); Rizal (2020)
Penyediaan Infrastruktur Kota (Objek Peninjauan)	Transportasi	Jalan tol, jalan arteri, KRL, BSD Link, Intermoda BSD	Mendukung aksesibilitas, konektivitas, dan mobilitas kawasan	Hasibuan & Mulyani (2022)

Pendidikan	Sekolah dan perguruan tinggi	Mendukung pelayanan pendidikan dan pembentukan pusat aktivitas	PT Bumi Serpong Damai Tbk. (2024)
Kesehatan	Rumah sakit dan fasilitas kesehatan	Mendukung pelayanan kesehatan kawasan	PT Bumi Serpong Damai Tbk. (2024)
Komersial	Pusat perbelanjaan, CBD, Digital Hub, ICE BSD	Membentuk pusat kegiatan ekonomi dan meningkatkan daya tarik kawasan	Firman et al. (2020); PT Bumi Serpong Damai Tbk. (2024)
Ruang Terbuka Hijau	Taman kota, jalur hijau, ruang publik	Mendukung kualitas lingkungan, kenyamanan, dan keberlanjutan kawasan	Setiadi et al. (2020); Carmona et al. (2021)

Sumber: Diolah penulis berdasarkan Firman et al. (2020), Hasibuan dan Mulyani (2022), Setiadi et al. (2020), Carmona et al. (2021), PT Bumi Serpong Damai Tbk. (2024), dan Badan Pusat Statistik Kota Tangerang Selatan (2024).



HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyediaan Infrastruktur Kota sebagai Pendukung Karakter BSD City

BSD City merupakan salah satu kota baru terencana (planned township) yang berkembang sebagai pusat pertumbuhan baru di kawasan barat Metropolitan Jabodetabek. Pengembangan kawasan yang dimulai pada tahun 1989 tidak hanya berorientasi pada penyediaan kawasan permukiman, tetapi juga diarahkan untuk membentuk kawasan perkotaan terpadu yang mampu mengakomodasi aktivitas hunian, bisnis, pendidikan, perdagangan, kesehatan, rekreasi, dan ruang terbuka hijau dalam satu sistem yang saling terintegrasi. Konsep tersebut menjadikan penyediaan infrastruktur sebagai elemen utama dalam mendukung perkembangan kawasan sekaligus memperkuat fungsi BSD City sebagai kota penyangga Jakarta.

Berbeda dengan kawasan suburban yang tumbuh secara alami (urban sprawl), BSD City dikembangkan melalui perencanaan yang terstruktur sehingga hubungan antara jaringan jalan, penggunaan lahan, pusat aktivitas, dan fasilitas publik telah dirancang sejak awal.

Dengan demikian, infrastruktur tidak hanya berfungsi sebagai sarana pelayanan masyarakat, tetapi juga sebagai instrumen pembentuk karakter kawasan yang memengaruhi pola mobilitas penduduk dan struktur spasial kota.

Infrastruktur Transportasi

Infrastruktur transportasi merupakan komponen yang paling dominan dalam mendukung perkembangan BSD City. Kawasan ini memiliki tingkat aksesibilitas yang tinggi karena terhubung dengan berbagai jaringan transportasi regional, antara lain Jalan Tol Jakarta–Serpong, Jalan Tol Serpong–Cinere, Jalan Tol Serpong–Balaraja, jaringan jalan arteri primer, Stasiun Cisauk, Stasiun Rawa Buntu, BSD Link, serta kawasan Intermoda BSD. Keberadaan jaringan tersebut memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk menjangkau Jakarta maupun wilayah lain di kawasan metropolitan.

Integrasi antara moda transportasi jalan dan transportasi rel memperlihatkan bahwa BSD City telah menerapkan prinsip konektivitas antarmoda yang menjadi salah satu karakter penting kawasan metropolitan modern. Infrastruktur tersebut memungkinkan perpindahan masyarakat berlangsung secara lebih efisien, mengurangi waktu tempuh, serta meningkatkan keterhubungan antarwilayah. Hasibuan dan Mulyani (2022) menjelaskan bahwa integrasi sistem transportasi merupakan salah satu faktor utama dalam meningkatkan efisiensi mobilitas dan mendukung pembangunan metropolitan yang berkelanjutan.

Di sisi lain, keberadaan akses jalan tol juga meningkatkan daya tarik investasi karena mempermudah distribusi barang, jasa, dan tenaga kerja. Kondisi ini mendorong berkembangnya kawasan bisnis, perkantoran, dan pusat komersial di BSD City sehingga memperkuat perannya sebagai pusat aktivitas baru di wilayah barat Jakarta.

Infrastruktur Pendidikan

Selain transportasi, BSD City memiliki fasilitas pendidikan yang berkembang secara signifikan, mulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Kawasan ini menjadi lokasi berbagai institusi pendidikan seperti Sinarmas World Academy, IPEKA Integrated Christian School, Santa Ursula BSD, Universitas Prasetiya Mulya, Universitas Atma Jaya Kampus BSD, Monash University Indonesia, serta berbagai lembaga pendidikan lainnya.

Sebaran fasilitas pendidikan tersebut tidak hanya memenuhi kebutuhan masyarakat lokal, tetapi juga menarik mahasiswa dan tenaga pendidik dari berbagai daerah. Kehadiran institusi pendidikan turut membentuk pusat-pusat aktivitas baru yang berkontribusi terhadap perkembangan ekonomi kawasan melalui meningkatnya kebutuhan terhadap hunian, perdagangan, jasa, dan transportasi.

Dari perspektif spasial, distribusi fasilitas pendidikan yang tersebar pada beberapa zona kawasan menunjukkan bahwa pengembangan BSD City telah mempertimbangkan pemerataan pelayanan sehingga akses masyarakat terhadap pendidikan menjadi lebih mudah dan efisien.

Infrastruktur Kesehatan

Penyediaan fasilitas kesehatan juga menjadi bagian penting dalam mendukung kualitas pelayanan perkotaan. BSD City memiliki beberapa rumah sakit dan fasilitas kesehatan modern, seperti Eka Hospital BSD, RS Medika BSD, klinik kesehatan, serta berbagai fasilitas pelayanan kesehatan lainnya.

Keberadaan fasilitas kesehatan tersebut meningkatkan kualitas hidup masyarakat sekaligus memperkuat fungsi BSD City sebagai kawasan hunian yang mandiri. Dalam konteks kota penyangga, pelayanan kesehatan merupakan salah satu indikator penting karena menunjukkan kemampuan suatu kawasan dalam memenuhi kebutuhan dasar masyarakat tanpa harus bergantung sepenuhnya pada kota inti.

Infrastruktur Komersial

Pengembangan kawasan komersial di BSD City berlangsung sangat pesat dalam satu dekade terakhir. Kehadiran AEON Mall BSD City, The Breeze BSD, QBig BSD City, BSD CBD, Green Office Park, Digital Hub, ICE BSD City, serta berbagai kawasan bisnis lainnya

menunjukkan bahwa BSD City berkembang sebagai pusat aktivitas ekonomi baru di kawasan metropolitan Jakarta.

Keberadaan kawasan komersial tersebut menciptakan lapangan kerja, menarik investasi, serta meningkatkan aktivitas ekonomi lokal. Digital Hub, misalnya, dikembangkan sebagai kawasan ekonomi berbasis teknologi yang menjadi lokasi berbagai perusahaan digital nasional maupun internasional. Hal ini menunjukkan adanya transformasi fungsi BSD City dari kawasan permukiman menjadi pusat ekonomi baru yang memiliki daya saing regional.

Ruang Terbuka Hijau

Selain infrastruktur fisik, BSD City juga mengembangkan ruang terbuka hijau sebagai bagian dari konsep kota berkelanjutan. Berbagai taman kota, jalur hijau, pedestrian, dan ruang publik dirancang untuk meningkatkan kualitas lingkungan sekaligus menyediakan ruang interaksi sosial bagi masyarakat.

Penyediaan ruang terbuka hijau berperan dalam meningkatkan kenyamanan kawasan, memperbaiki kualitas lingkungan, serta mendukung keseimbangan antara kawasan terbangun dan ruang ekologis. Dari perspektif spasial, keberadaan ruang terbuka hijau memperkuat struktur kota karena berfungsi sebagai penghubung antarzona aktivitas sekaligus meningkatkan kualitas visual kawasan.

3.2 Karakter BSD City sebagai Kota Penyangga Jakarta

Dimensi Mobilitas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakter BSD City sebagai kota penyangga sangat dipengaruhi oleh tingginya tingkat mobilitas masyarakat. Infrastruktur transportasi yang terintegrasi memungkinkan masyarakat melakukan perjalanan menuju Jakarta maupun wilayah metropolitan lainnya dengan relatif mudah. Jalan tol, jaringan jalan utama, Stasiun Cisauk, Stasiun Rawa Buntu, serta layanan BSD Link membentuk sistem transportasi yang mendukung pergerakan harian penduduk.

Kemudahan akses tersebut menjadikan BSD City sebagai salah satu kawasan hunian pilihan bagi masyarakat yang bekerja di Jakarta. Fenomena mobilitas komuter ini menunjukkan adanya hubungan fungsional yang kuat antara BSD City dan kota inti. Di satu sisi, kondisi tersebut mencerminkan keberhasilan penyediaan infrastruktur dalam meningkatkan aksesibilitas kawasan. Namun, di sisi lain, tingginya intensitas perjalanan harian menuju Jakarta menunjukkan bahwa ketergantungan terhadap pusat kegiatan ekonomi di kota inti masih cukup tinggi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Firman et al. (2020) yang menyatakan bahwa perkembangan kawasan metropolitan di Indonesia masih didominasi oleh hubungan komuter antara kota inti dan wilayah suburban. Dengan demikian, karakter BSD City pada dimensi mobilitas tidak hanya ditunjukkan oleh tingginya konektivitas kawasan, tetapi juga oleh keterkaitannya yang masih kuat dengan sistem ekonomi Jakarta.

Dimensi Spasial

Ditinjau dari dimensi spasial, BSD City memperlihatkan karakter kota baru yang berkembang secara terencana. Struktur ruang kawasan dibentuk melalui pengelompokan fungsi permukiman, pusat bisnis, pendidikan, kesehatan, perdagangan, serta ruang terbuka hijau yang saling terhubung dalam satu sistem.

Pola penggunaan lahan yang menerapkan konsep mixed-use menghasilkan efisiensi ruang dan mengurangi jarak perjalanan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Selain itu, distribusi fasilitas yang relatif merata meningkatkan akses masyarakat terhadap berbagai pelayanan publik sehingga memperkuat kualitas lingkungan perkotaan.

Keberadaan kawasan bisnis seperti BSD CBD dan Digital Hub menunjukkan bahwa struktur spasial BSD City tidak lagi hanya berfungsi sebagai kawasan hunian, tetapi juga berkembang menjadi pusat pertumbuhan ekonomi baru dalam sistem metropolitan

Jabodetabek. Kondisi ini menunjukkan adanya transformasi fungsi kawasan dari sekadar kota satelit menjadi kota penyangga yang memiliki peran ekonomi regional.

Analisis Peran Penyediaan Infrastruktur terhadap Karakter BSD City

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyediaan infrastruktur memiliki kontribusi yang signifikan terhadap pembentukan karakter BSD City sebagai Kota Penyangga Jakarta. Infrastruktur transportasi berperan dalam meningkatkan aksesibilitas, konektivitas, dan mobilitas kawasan sehingga memperkuat hubungan BSD City dengan Jakarta dan wilayah metropolitan lainnya. Di sisi lain, penyediaan fasilitas pendidikan, kesehatan, kawasan komersial, dan ruang terbuka hijau membentuk struktur spasial yang lebih terintegrasi serta meningkatkan kualitas pelayanan perkotaan.

Namun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa keberhasilan penyediaan infrastruktur belum sepenuhnya mampu mengurangi ketergantungan terhadap Jakarta sebagai pusat kegiatan ekonomi. Tingginya mobilitas komuter masih menunjukkan bahwa sebagian besar aktivitas pekerjaan masyarakat berlangsung di kota inti. Dengan demikian, karakter BSD City sebagai kota penyangga berada pada tahap transisi, yaitu telah memiliki struktur ruang dan infrastruktur yang berkembang dengan baik, tetapi masih memerlukan penguatan fungsi ekonomi lokal agar mampu meningkatkan tingkat kemandirian kawasan.

Secara keseluruhan, penelitian ini memperlihatkan bahwa karakter BSD City dibentuk oleh interaksi antara penyediaan infrastruktur dan sistem metropolitan. Infrastruktur transportasi menjadi faktor dominan dalam membentuk karakter mobilitas melalui peningkatan aksesibilitas dan konektivitas, sedangkan penyediaan fasilitas pendidikan, kesehatan, komersial, dan ruang terbuka hijau memperkuat karakter spasial melalui pembentukan struktur ruang yang terintegrasi. Temuan ini menegaskan bahwa penyediaan infrastruktur tidak hanya berfungsi sebagai sarana pelayanan publik, tetapi juga menjadi faktor strategis dalam membentuk identitas dan karakter kota penyangga di kawasan metropolitan.

Tabel 2. Analisis Penyediaan Infrastruktur terhadap Dimensi Mobilitas BSD City

Infrastruktur	Kondisi Eksisting	Pengaruh terhadap Mobilitas	Implikasi terhadap Karakter Kota Penyangga
Jalan Tol Jakarta–Serpong	Menghubungkan BSD City dengan Jakarta secara langsung	Mempercepat waktu tempuh dan meningkatkan aksesibilitas	Memperkuat hubungan fungsional BSD City dengan Jakarta
Jalan Tol Serpong–Cinere	Menghubungkan BSD City dengan wilayah selatan Jabodetabek	Memperluas konektivitas regional	Mendukung integrasi metropolitan
Jalan Tol Serpong–Balaraja	Membuka akses menuju kawasan barat Banten	Meningkatkan distribusi barang dan mobilitas regional	Memperkuat posisi BSD City sebagai simpul pertumbuhan baru
KRL Commuter Line (Stasiun Cisauk dan Rawa Buntu)	Moda transportasi massal menuju Jakarta	Mendukung mobilitas komuter harian	Menunjukkan tingginya hubungan ekonomi dengan kota inti
BSD Link dan Intermoda BSD	Transportasi pengumpan menuju stasiun KRL	Mempermudah perpindahan antarmoda	Meningkatkan efisiensi sistem transportasi kawasan

Sumber: Hasil analisis penulis (2026).

Tabel 3. Analisis Penyediaan Infrastruktur terhadap Dimensi Mobilitas BSD City

Infrastruktur	Fungsi Kawasan	Dampak terhadap Struktur Spasial	Karakter yang Terbentuk
Pendidikan	Pusat pelayanan pendidikan	Membentuk pusat aktivitas baru	Kota pendidikan yang terintegrasi

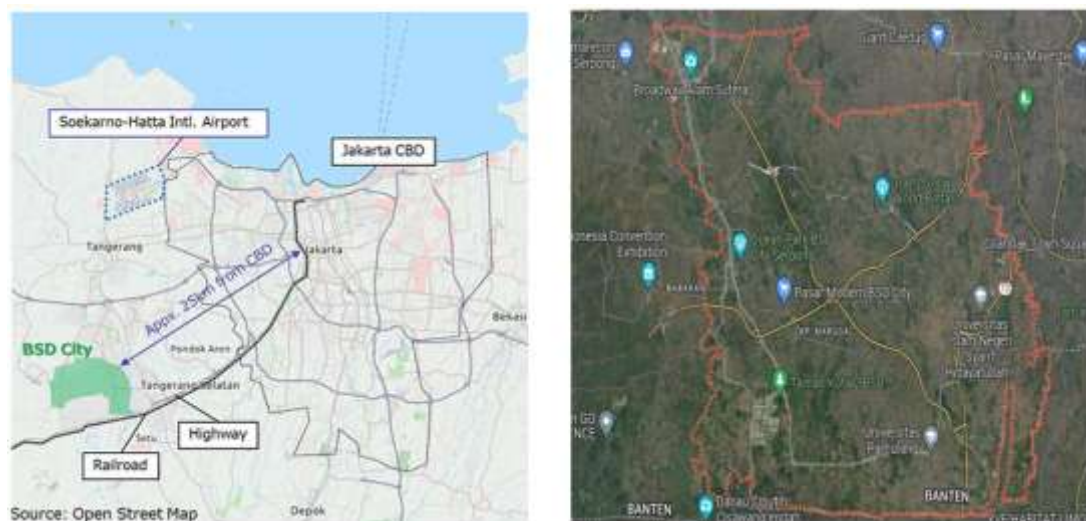
Kesehatan	Pelayanan kesehatan	Meningkatkan pemerataan pelayanan kota	Kota dengan pelayanan mandiri
Kawasan Komersial	Pusat perdagangan dan bisnis	Membentuk CBD dan pusat ekonomi baru	Kota penyangga dengan fungsi ekonomi berkembang
Ruang Terbuka Hijau	Ruang publik dan ekologis	Menyeimbangkan kawasan terbangun	Kota yang berkelanjutan
Infrastruktur Transportasi	Penghubung antarfungsi kawasan	Mengintegrasikan seluruh zona kota	Struktur ruang yang terkoneksi

Sumber: Hasil analisis penulis (2026).

Tabel 4. Analisis Penyediaan Infrastruktur terhadap Dimensi Spasial BSD City

Infrastruktur	Fungsi Kawasan	Dampak terhadap Struktur Spasial	Karakter yang Terbentuk
Pendidikan	Pusat pelayanan pendidikan	Membentuk pusat aktivitas baru	Kota pendidikan yang terintegrasi
Kesehatan	Pelayanan kesehatan	Meningkatkan pemerataan pelayanan kota	Kota dengan pelayanan mandiri
Kawasan Komersial	Pusat perdagangan dan bisnis	Membentuk CBD dan pusat ekonomi baru	Kota penyangga dengan fungsi ekonomi berkembang
Ruang Terbuka Hijau	Ruang publik dan ekologis	Menyeimbangkan kawasan terbangun	Kota yang berkelanjutan
Infrastruktur Transportasi	Penghubung antarfungsi kawasan	Mengintegrasikan seluruh zona kota	Struktur ruang yang terkoneksi

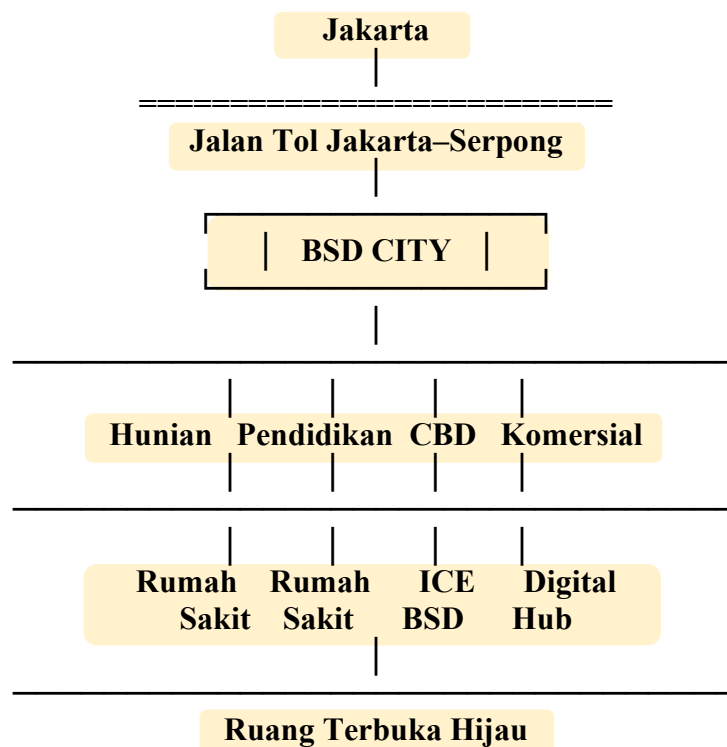
Sumber: Hasil analisis penulis (2026).



Gambar 1. Lokasi Penelitian BSD City dalam Kawasan Metropolitan Jabodetabek
Sumber: Diolah dari Google Maps, RTRW Kota Tangerang Selatan (2024), dan PT Bumi Serpong Damai Tbk. (2024).



Gambar 2. Jaringan Transportasi BSD City dan Konektivitas dengan Jakarta
Sumber: Diolah dari PT Bumi Serpong Damai Tbk. (2024), Google Maps, dan KAI Commuter.



Gambar 3. Struktur Spasial BSD City berdasarkan Sebaran Infrastruktur Perkotaan
Sumber: Hasil analisis penulis (2026).

Tabel 4. Sintesis Hubungan Infrastruktur terhadap Karakter BSD City sebagai Kota Penyangga Jakarta

Infrastruktur	Dimensi Mobilitas	Dimensi Spasial	Peran terhadap Karakter BSD City
Transportasi	Sangat Tinggi	Tinggi	Meningkatkan aksesibilitas dan konektivitas metropolitan
Pendidikan	Rendah	Tinggi	Membentuk pusat pelayanan pendidikan
Kesehatan	Rendah	Tinggi	Memperkuat pelayanan kawasan
Komersial	Sedang	Sangat Tinggi	Membentuk pusat aktivitas ekonomi baru
Ruang Terbuka Hijau	Rendah	Sedang	Mendukung kualitas lingkungan dan keseimbangan ruang

Sumber: Hasil sintesis penulis (2026).



Gambar 4. Jalan Tol Jakarta–Serpong sebagai Penghubung BSD City dengan Jakarta
Sumber : BSD City, Data Peneliti 2026



Gambar 5. Integrasi Transportasi melalui Intermoda BSD dan Layanan BSD Link
Sumber : BSD City, Data Peneliti 2026



Gambar 6. Stasiun Cisauk sebagai Simpul Transportasi Massal BSD City
Sumber : BSD City, Data Peneliti 2026



Gambar 7. Ruang Terbuka Hijau sebagai Pendukung Struktur Spasial BSD City
Sumber : BSD City, Data Peneliti 2026

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penyediaan infrastruktur kota memiliki peran yang signifikan dalam membentuk karakter BSD City sebagai Kota Penyangga Jakarta, khususnya ditinjau dari dimensi mobilitas dan dimensi spasial. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pengembangan infrastruktur yang dilakukan secara terencana telah mendorong BSD City

berkembang tidak hanya sebagai kawasan permukiman, tetapi juga sebagai pusat aktivitas perkotaan yang terintegrasi dalam sistem metropolitan Jabodetabek.

Pada dimensi mobilitas, karakter BSD City tercermin melalui tingkat aksesibilitas dan konektivitas kawasan yang tinggi. Keberadaan jaringan Jalan Tol Jakarta–Serpong, Jalan Tol Serpong Cinere, Jalan Tol Serpong Balaraja, Stasiun Cisauk, Stasiun Rawa Buntu, layanan BSD Link, serta kawasan Intermoda BSD telah membentuk sistem transportasi yang mendukung mobilitas masyarakat secara efisien menuju Jakarta maupun wilayah metropolitan lainnya. Infrastruktur tersebut meningkatkan keterhubungan antarkawasan, memperpendek waktu tempuh, serta memperkuat hubungan fungsional BSD City dengan kota inti. Namun demikian, tingginya intensitas mobilitas komuter menuju Jakarta menunjukkan bahwa ketergantungan terhadap pusat kegiatan ekonomi di Jakarta masih relatif tinggi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa, meskipun kualitas konektivitas telah berkembang dengan baik, kemandirian fungsi ekonomi kawasan masih perlu terus diperkuat.

Pada dimensi spasial, BSD City menunjukkan karakter sebagai kota baru terencana (planned township) dengan struktur ruang yang berkembang secara terpadu. Pola penggunaan lahan yang mengintegrasikan kawasan hunian, pusat bisnis, fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, kawasan komersial, dan ruang terbuka hijau menghasilkan struktur spasial yang efisien serta mendukung kemudahan akses terhadap berbagai pelayanan perkotaan. Sebaran infrastruktur yang relatif merata tidak hanya meningkatkan kualitas pelayanan publik, tetapi juga memperkuat keterpaduan fungsi ruang sehingga mampu mendukung aktivitas masyarakat dalam satu kawasan secara lebih efektif. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penyediaan infrastruktur berperan penting dalam membentuk struktur ruang yang terorganisasi dan meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa setiap jenis infrastruktur memberikan kontribusi yang berbeda terhadap pembentukan karakter BSD City. Infrastruktur transportasi merupakan faktor yang paling dominan dalam membentuk dimensi mobilitas melalui peningkatan aksesibilitas, konektivitas, dan integrasi kawasan dengan sistem transportasi metropolitan. Sementara itu, penyediaan fasilitas pendidikan, kesehatan, kawasan komersial, dan ruang terbuka hijau lebih berperan dalam memperkuat dimensi spasial melalui pembentukan pusat-pusat aktivitas, pemerataan pelayanan perkotaan, serta terciptanya struktur ruang yang saling terhubung. Dengan demikian, karakter BSD City sebagai Kota Penyangga Jakarta tidak hanya ditentukan oleh keberadaan jaringan transportasi, tetapi juga oleh keterpaduan berbagai infrastruktur yang mendukung fungsi perkotaan secara menyeluruh.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa penyediaan infrastruktur kota merupakan elemen strategis dalam memperkuat karakter BSD City sebagai Kota Penyangga Jakarta. Meskipun demikian, tingginya mobilitas komuter menuju Jakarta menunjukkan bahwa hubungan fungsional dengan kota inti masih cukup kuat. Oleh karena itu, pengembangan pusat-pusat ekonomi lokal, peningkatan kesempatan kerja, penguatan sektor jasa dan inovasi, serta peningkatan integrasi transportasi publik perlu terus dilakukan untuk meningkatkan kemandirian kawasan. Upaya tersebut diharapkan mampu memperkuat peran BSD City sebagai kota penyangga yang tidak hanya berfungsi mendukung aktivitas Jakarta, tetapi juga berkembang sebagai pusat pertumbuhan perkotaan yang mandiri, berdaya saing, dan berkelanjutan dalam sistem metropolitan Jabodetabek.

REFERENSI

- Ardi, W. F., & KHADIYANTA, P. (2017). *Efektivitas Taman Kota 1 BSD Sebagai Ruang Terbuka Hijau Publik di Kawasan Perkotaan BSD City, Kota Tangerang Selatan*. UNIVERSITAS DIPONEGORO.
- Badan Pusat Statistik Kota Tangerang Selatan. (2024). *Kota Tangerang Selatan dalam angka 2024*. Badan Pusat Statistik Kota Tangerang Selatan.

- Badan Pusat Statistik Provinsi Banten. (2024). *Provinsi Banten dalam angka 2024*. Badan Pusat Statistik Provinsi Banten.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Kabupaten Tangerang dalam angka 2024*. Badan Pusat Statistik.
- Carmona, M. (2021). *Public places, urban spaces: The dimensions of urban design* (3rd ed.). Routledge.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Damantoro, T., Suwondo, R., Juliastuti, & Dewi, A. K. (2025). Towards inclusive urban mobility: GEDSI insights for sustainable transport in Kedungsepur Metropolitan Area. *Civil Engineering and Architecture*, 13(3), 1446–1464. <https://doi.org/10.13189/cea.2025.130302>
- Firman, T., Hudalah, D., Talitha, T., & Phelps, N. A. (2020). From metropolitanization to megaregionalization: Intentionality in the urban restructuring of Java's north coast. *Journal of Planning Education and Research*, 44(1), 3–18. <https://doi.org/10.1177/0739456X20967405>
- Fisu, A. A., Syabri, I., & Andani, I. G. A. (2024). Urban dynamics and Gen-Z mobility: The influence of land use diversity and density on daily trip patterns in Indonesia. *Sustainable Futures*. <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2024.100388>
- Hasibuan, H. S., & Mulyani, M. (2022). Transit-oriented development: Towards achieving sustainable transport and urban development in Jakarta Metropolitan, Indonesia. *Sustainability*, 14(9), 5244. <https://doi.org/10.3390/su14095244>
- Hidayati, I., Tan, W., & Yamu, C. (2020). How gender differences and perceptions of safety shape urban mobility in Southeast Asia. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 73, 155–173. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2020.06.014>
- Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. (2020). *Rencana Strategis Kementerian ATR/BPN Tahun 2020–2024*.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2020). *Rencana Strategis Kementerian PUPR Tahun 2020–2024*.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). *Cities in the world: A new perspective on urbanisation*. OECD Publishing.
- Pemerintah Kota Tangerang Selatan. (2024). *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Tangerang Selatan Tahun 2019–2031*.
- Pratiwi, I. D., Noviani, R., & Rahmi, A. T. (2025). Pemetaan dan analisis dinamika ekspansi perkotaan di wilayah metropolitan Jakarta (1990–2020) menggunakan Google Earth Engine. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 10(12). <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v10i12.63476>
- PT Bumi Serpong Damai Tbk. (2024). *Annual report 2024*.
- PT Bumi Serpong Damai Tbk. (2024). *BSD City township profile*.
- Putra, A., & Pradana, R. (2023). Studi konektivitas antar moda angkutan umum di kawasan Intermoda BSD City, Kabupaten Tangerang. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (STUPA)*, 5(2).
- Ramadhan, A., & Mazhi, K. Z. (2022). Kajian daya dukung lahan perkotaan dalam rangka optimalisasi penataan ruang Kota Bandung. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 6(3), 212–232. <https://doi.org/10.29244/jp2wd.2022.6.3.212-232>
- Rizal, J. (2020). Menelaah rencana tata ruang kawasan perkotaan dalam perspektif pemerintahan megapolitan Jabodetabek-Punjur. *Jurnal Politik Pemerintahan Dharma Praja*, 13(1), 69–90. <https://doi.org/10.33701/jppdp.v13i1.1081>

- Setiadi, R., Baumeister, J., Burton, P., & Nalau, J. (2020). Extending urban development on water: Jakarta case study. *Environment and Urbanization ASIA*, 11(2), 230–248. <https://doi.org/10.1177/0975425320938539>
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kualitatif*. Alfabeta.
- UN-Habitat. (2022). *World Cities Report 2022: Envisaging the future of cities*. United Nations Human Settlements Programme.
- Yunus, H. S. (2008). *Dinamika wilayah peri-urban: Determinan masa depan kota*. Pustaka Pelajar.
- Yusuf, O., Rasheed, A., & Lindseth, F. (2025). Leveraging big data and AI for sustainable urban mobility solutions. *Urban Science*, 9(8), 301. <https://doi.org/10.3390/urbansci9080301>