

POTENSI PENGEMBANGAN KAWASAN TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT (TOD) PADA KAWASAN STASIUN SUDIRMAN: ANALISIS MOBILITAS CERDAS

Natashya Rizkia Putri Mustari¹, Regita Ayu Agustin²,
Shine Natasha Nauli Simanjuntak³, Ivan Darmawan⁴, Gabriella Putri Kezia Hutasoit⁵

Program Studi Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Padjadjaran

ARTICLE INFO

Received Desember 2024

Revised Desember 2024

Accepted Desember 2024

Available online Desember 2024

Email :

natashya23001@mail.unpad.ac.id,

regita23001@mail.unpad.ac.id,

shine23001@mail.unpad.ac.id,

ivan.darmawan@unpad.ac.id,

gabriella23009@mail.unpad.ac.id



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Transit Oriented Development (TOD) merupakan perencanaan kawasan berbasis transportasi yang menekankan integrasi antar moda, efisiensi ruang, dan aksesibilitas tinggi. Potensi pengembangan kawasan TOD di Stasiun Sudirman ditunjang oleh aksesibilitas tinggi, integrasi antar moda, dan ruang publik yang dapat dioptimalkan. Kendala utama meliputi perencanaan tata ruang yang belum matang, rendahnya partisipasi masyarakat, serta minimnya integrasi teknologi dalam sistem transportasi. Pengembangan kawasan ini diarahkan pada keberlanjutan dan adaptasi terhadap kebutuhan mobilitas cerdas masyarakat urban. **Kata Kunci:** *Transit Oriented Development*, mobilitas cerdas, Stasiun Sudirman, tata ruang, Transportasi berkelanjutan.

ABSTRACT

Transit Oriented Development (TOD) is a transport-based urban planning approach emphasizing multimodal integration, efficient land use, and high accessibility. The development potential of the TOD area at Sudirman Station is supported by high accessibility, multimodal integration, and the optimization of public spaces. Key challenges include

immature spatial planning, low community participation, and limited technological integration in transportation systems. The development focuses on sustainability and adaptability to the smart mobility needs of urban society.

Keywords: *Transit Oriented Development, smart mobility, Sudirman Station, spatial planning, sustainable transportation.*

PENDAHULUAN

Di tengah pesatnya pertumbuhan urbanisasi dan modernisasi, kota-kota besar di dunia, termasuk Jakarta, dihadapkan pada tantangan untuk menciptakan lingkungan yang berkelanjutan dan efisien. Dengan populasi yang terus meningkat, seperti yang dilaporkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), Indonesia kini menjadi negara dengan populasi terbesar keempat di dunia. Jumlah penduduk Indonesia terus meningkat setiap tahunnya, mencapai 275.773,8 jiwa pada tahun 2022, 278.696,2 jiwa pada tahun 2023, dan 281.603,8 jiwa pada tahun 2024. Proyeksi penduduk Indonesia untuk tahun 2020-2050 menunjukkan pertumbuhan yang signifikan, didorong oleh laju pertumbuhan yang cepat dan angka kematian yang stagnan. Berdasarkan Statistical Yearbook of Indonesia 2024 yang diterbitkan oleh BPS, DKI Jakarta memiliki populasi sebesar 10.684.900 jiwa, yang merupakan 3,79% dari total penduduk Indonesia.

Transportasi memiliki peran yang sangat penting dan strategis dalam perkembangan kota. Hampir semua kota besar di Indonesia menghadapi masalah transportasi yang rumit, terutama karena banyaknya masyarakat yang menggunakan kendaraan pribadi. Pandemi Covid-19 pada tahun 2020 memperparah situasi ini, karena masyarakat merasa lebih nyaman menggunakan kendaraan pribadi yang dianggap lebih fleksibel dibandingkan transportasi

umum. Kendaraan pribadi memungkinkan mobilitas tanpa terbatas oleh jadwal keberangkatan, menyebabkan minat masyarakat terhadap transportasi umum menurun dan kemacetan lalu lintas semakin sering terjadi.

Pemerintah Provinsi DKI Jakarta telah melakukan berbagai usaha untuk meningkatkan transportasi publik guna mengurangi kemacetan, terutama pada jam-jam sibuk. Usaha tersebut telah berhasil, terlihat dari pengembangan transportasi publik di Jakarta yang pesat dibandingkan kota-kota lain. Setelah Pemerintah Jakarta meluncurkan transportasi publik terintegrasi, semakin banyak masyarakat yang menggunakan transportasi publik di Jakarta. Kereta api menjadi salah satu transportasi publik favorit warga Jakarta karena selain harganya yang relatif murah, kereta api juga sangat fleksibel. Beberapa stasiun di Jakarta, termasuk Stasiun Sudirman, menjadi tempat persinggahan utama. Pemerintah Provinsi DKI Jakarta melalui Dinas Perhubungan mengumumkan bahwa proyek zona rendah emisi (*Low Emission Zone/LEZ*) yang saat ini diterapkan di kawasan Kota Tua akan direplikasi di kawasan lain. Jalan Blora di depan Stasiun Sudirman dirancang menjadi zona emisi berikutnya, yang merupakan bagian dari pengembangan kawasan berorientasi transit atau *Transit Oriented Development (TOD)*.

Dengan adanya TOD, diharapkan dapat mengurangi kemacetan karena memudahkan masyarakat untuk beraktivitas. Pemukiman warga, pusat perdagangan, pusat jasa, perkantoran, ruang terbuka, ruang publik, dan lainnya dapat diakses dengan mudah hanya dengan berjalan kaki, bersepeda, atau menggunakan transportasi umum melalui halte atau tempat transit yang jaraknya sangat dekat. TOD mencakup pusat transit seperti stasiun kereta api, terminal bus, dan bandara yang dirancang sebagai area dengan kepadatan tinggi untuk mendukung mobilitas yang efisien.

KAJIAN PUSTAKA

Transit Oriented Development

Transit Oriented Development (TOD) adalah konsep perencanaan tata ruang yang berfokus pada kawasan transit, di mana pengembangan kawasan difokuskan di sekitar simpul-simpul transportasi umum seperti stasiun kereta, terminal bus, atau halte angkutan massal. Konsep ini bertujuan untuk menciptakan kota yang efisien, ramah lingkungan, dan nyaman bagi penghuninya melalui integrasi transportasi dan tata ruang. Menurut Ayuningtyas (2019), TOD mengutamakan kemudahan aksesibilitas bagi pejalan kaki, pengguna sepeda, dan pengguna transportasi umum dengan membatasi ketergantungan pada kendaraan pribadi. TOD menjadi salah satu solusi yang diusulkan dalam menghadapi permasalahan urbanisasi, seperti kemacetan lalu lintas, polusi udara, dan sprawl perkotaan. Kawasan yang dirancang dengan konsep ini biasanya memiliki kerapatan tinggi (*high density*), penggunaan campuran (*mixed-use development*), serta aksesibilitas yang baik bagi berbagai moda transportasi. TOD menempatkan fasilitas-fasilitas umum seperti perkantoran, pusat perbelanjaan, area hunian, dan ruang terbuka hijau dalam jangkauan yang dapat ditempuh dengan berjalan kaki atau menggunakan transportasi umum. Dengan demikian, konsep ini sejalan dengan visi pengembangan kota berkelanjutan yang berorientasi pada pengurangan jejak karbon serta peningkatan kualitas hidup masyarakat.

Penerapan TOD di Indonesia sudah mulai diimplementasikan, terutama di kota-kota besar seperti Jakarta, Bandung, dan Surabaya. Jakarta, misalnya, telah mengembangkan beberapa kawasan TOD yang terintegrasi dengan moda transportasi massal seperti MRT, LRT, dan Transjakarta. Kawasan ini dirancang untuk mempermudah mobilitas penduduk tanpa bergantung pada kendaraan pribadi. Jakarta MRT bahkan secara aktif mempromosikan kawasan berorientasi transit ini melalui pengembangan properti di sekitar stasiun-stasiun MRT, yang menawarkan akses mudah ke tempat kerja, pusat belanja, serta fasilitas umum lainnya. Menurut Kementerian Perhubungan melalui Badan Pengelola Transportasi Jabodetabek (BPTJ), TOD memiliki potensi untuk mengurangi beban transportasi jalan raya dengan mendorong masyarakat beralih ke transportasi massal yang lebih efisien. Selain itu, kawasan TOD biasanya

dilengkapi jalur pedestrian yang aman dan nyaman, jalur sepeda, serta fasilitas penunjang lain yang ramah bagi pejalan kaki. Kajian di Kota Surakarta juga menunjukkan bahwa kesiapan jalur pedestrian di sekitar kawasan transit, seperti stasiun bus kota, sangat mendukung keberhasilan penerapan TOD.

Selain memberikan solusi terhadap permasalahan transportasi, TOD membawa manfaat yang luas dalam berbagai aspek. Dari sisi mobilitas, TOD mendorong efisiensi pergerakan masyarakat dengan mengalihkan penggunaan kendaraan pribadi ke transportasi umum yang hemat energi dan ramah lingkungan. Infrastruktur pejalan kaki dan jalur sepeda yang baik turut membantu mengurangi tingkat kemacetan dan emisi karbon di kawasan perkotaan. Manfaat lain yang ditawarkan TOD adalah dari aspek sosial, yaitu menciptakan kawasan di mana masyarakat dapat tinggal, bekerja, dan mengakses fasilitas umum dengan mudah dalam jarak yang dapat ditempuh dengan berjalan kaki atau transportasi umum. Hal ini menciptakan lingkungan yang lebih inklusif dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Selain itu, TOD juga mengoptimalkan nilai ekonomi kawasan transit dengan menarik investasi di sektor properti, komersial, dan residensial. Dari perspektif lingkungan, TOD berkontribusi signifikan dalam mengurangi polusi udara dan emisi gas rumah kaca dengan menekan penggunaan kendaraan pribadi. Konsep ini juga mendukung pengadaan ruang terbuka hijau di kota, yang merupakan bagian penting dari pembangunan berkelanjutan. Strategisnya, TOD membantu mencegah penyebaran kota yang tidak terkendali dan mendorong tata ruang yang lebih terorganisasi dan terintegrasi.

Melalui integrasi konsep, manfaat sosial, ekonomi, dan lingkungan, TOD tidak sekadar menjadi solusi transportasi, tetapi juga menjadi hal yang krusial dalam perencanaan kota yang berkelanjutan, efisien, dan inklusif. TOD juga memberikan solusi atas tantangan urbanisasi serta meletakkan dasar bagi pengembangan kota yang mampu memenuhi kebutuhan masyarakat masa kini dan generasi mendatang.

Komponen Utama TOD

Transit Oriented Development (TOD) merupakan konsep perencanaan perkotaan yang mengintegrasikan tata ruang dan transportasi untuk menciptakan kawasan yang efisien, ramah lingkungan, dan inklusif. Konsep ini memiliki beberapa komponen utama yang menjadi pondasi dalam pengembangannya.

1. *Kepadatan tinggi (high density)* menjadi ciri khas kawasan TOD. Pemanfaatan lahan yang intensif di sekitar simpul transit seperti stasiun dan terminal memungkinkan lebih banyak orang tinggal dan bekerja dalam jarak yang dekat dengan akses transportasi umum.
2. Penggunaan campuran (*mixed-use development*) adalah elemen kunci yang memastikan kawasan TOD memiliki berbagai fungsi, seperti hunian, perkantoran, komersial, dan fasilitas publik. Hal ini mendukung pengurangan waktu perjalanan dan menciptakan lingkungan yang dinamis.
3. Aksesibilitas bagi pejalan kaki dan pengguna sepeda menjadi prioritas dalam desain kawasan TOD. Jalur pedestrian yang aman, nyaman, dan terhubung ke moda transportasi umum memastikan pergerakan yang efisien dan ramah lingkungan (ITDP).
4. TOD menekankan pada transportasi umum sebagai pusat perencanaan kawasan. Integrasi moda transportasi seperti kereta, bus, dan sepeda memungkinkan mobilitas yang lebih efektif, mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi.

Potensi

Potensi merupakan kemampuan dasar yang dimiliki individu, kelompok, atau wilayah yang dapat dikembangkan untuk mencapai tujuan tertentu. Secara umum, potensi didefinisikan sebagai kekuatan atau kapasitas tersembunyi yang berpeluang untuk diwujudkan menjadi hasil nyata. Menurut para ahli, potensi adalah sumber daya atau kelebihan yang ada, baik bersifat fisik

maupun nonfisik, yang dapat dimanfaatkan secara optimal. Misalnya, dalam konteks individu, potensi mencakup kemampuan bawaan seperti kecerdasan, bakat, atau keterampilan yang berkembang melalui pendidikan dan pengalaman. Sementara itu, dalam lingkup sosial, potensi merujuk pada daya dukung masyarakat dan lingkungan yang dapat dimanfaatkan untuk pembangunan. Potensi juga mencakup aspek material dan nonmaterial, seperti sumber daya alam, sumber daya manusia, serta keunggulan budaya atau geografis yang ada di suatu wilayah. Potensi ini menjadi landasan dalam pengambilan keputusan untuk pengembangan kapasitas yang berkelanjutan dan potensi dapat dipahami sebagai modal dasar yang membutuhkan pengelolaan strategis agar memberikan dampak maksimal terhadap kemajuan individu atau masyarakat secara keseluruhan.

Mobilitas Cerdas

Mobilitas cerdas (*smart mobility*) merujuk pada inovasi dalam sistem transportasi yang mengadopsi teknologi digital, konektivitas, serta prinsip keberlanjutan. Dalam kaitannya dengan *Transit Oriented Development* (TOD), konsep tersebut berperan dalam mewujudkan sistem transportasi yang lebih efisien, berwawasan lingkungan, dan terintegrasi secara optimal. Konsep ini berfokus pada pengoptimalan penggunaan transportasi umum, seperti kereta api, bus, dan sepeda, yang terhubung dengan teknologi pintar untuk memudahkan pengguna dalam merencanakan perjalanan secara *real-time*. *Smart mobility* juga mendorong pengurangan emisi karbon melalui pemanfaatan kendaraan listrik dan infrastruktur hijau, sesuai prinsip keberlanjutan dalam TOD.

Dalam kawasan TOD, mobilitas cerdas menyediakan solusi untuk mengurangi kemacetan dan meningkatkan aksesibilitas dengan sistem berbasis data yang memungkinkan pergerakan masyarakat secara lebih cepat dan efisien. Hal ini mencakup integrasi aplikasi navigasi, sistem berbagi kendaraan, dan pengelolaan lalu lintas berbasis sensor, yang memaksimalkan efisiensi ruang transportasi. Penerapan mobilitas cerdas dalam konsep TOD tidak hanya menghasilkan kawasan yang lebih terorganisir tetapi juga mendorong terwujudnya kota yang inklusif, nyaman, dan adaptif terhadap kebutuhan masyarakat urban masa kini. Sinergi antara teknologi canggih dan prinsip tata ruang TOD menjadi elemen utama dalam menciptakan perencanaan kota yang berkelanjutan dan kompetitif.

Integrasi antara *Transit Oriented Development* (TOD) dan mobilitas cerdas menjadi strategi penting dalam menciptakan sistem transportasi perkotaan yang efisien, berkelanjutan, dan inklusif. TOD, yang berfokus pada pengembangan kawasan berorientasi transit, memperkuat prinsip pemanfaatan transportasi umum dengan aksesibilitas tinggi. Sementara itu, *smart mobility* melengkapi TOD dengan teknologi berbasis digital yang memungkinkan pengelolaan transportasi lebih modern dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Penerapan nyata integrasi TOD dan *smart mobility* dapat dilihat di Jakarta, di mana moda transportasi seperti MRT, LRT, dan bus Transjakarta telah terhubung melalui aplikasi digital. Inisiatif ini memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam merencanakan perjalanan, membayar tiket secara elektronik, dan mengakses informasi waktu keberangkatan secara *real-time* (*Jakarta Smart City*). Kombinasi ini tidak hanya meningkatkan kenyamanan pengguna, tetapi juga mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi, sehingga membantu menekan tingkat polusi udara. Teknologi pendukung seperti sensor lalu lintas, aplikasi navigasi, dan pemanfaatan big data juga memiliki peran yang penting dalam optimalisasi pengelolaan transportasi publik. Dari berbagai integrasi tersebut TOD dan *smart mobility* tidak hanya menciptakan kawasan perkotaan yang lebih terstruktur dan berfungsi efektif, tetapi juga mendukung pembangunan kota yang ramah lingkungan serta berorientasi pada kesejahteraan masyarakat. Kombinasi tersebut menjadi pondasi penting dalam menghadapi tantangan urbanisasi dan menciptakan kota-kota masa depan yang lebih inklusif, berkelanjutan, dan kompetitif.

Perencanaan Kota

Teori Perencanaan Kota menurut Trancik (1986) yaitu tindakan untuk menstrukturkan ruang ruang di kota tersebut sehingga tercipta tatanan; keindahan serta rasa nyaman. Ada tiga teori perancangan kota yang dikemukakan oleh trancik (1986) yaitu: *Figure Ground Theory*, *Linkage Theory* dan *Place Theory*.

1. Teori Figure Ground: Digunakan untuk menganalisis hubungan ruang terbuka dengan massa bangunan di pusat kota untuk mengidentifikasi pola spasial kawasan kota tersebut.
2. Teori Linkage: Teori ruang kota yang menekankan pada hubungan dan pergerakan yang terjadi pada beberapa bagian di kawasan kota. Linkage ini merupakan pendekatan jaring jaring sirkulasi.
3. Teori Place: Teori yang membahas keterkaitan antara kawasan tempat dengan faktor manusianya yang menekankan pada perkembangan suatu kawasan kota terkait dengan nilai historis, sosial dan kebudayaan serta lingkungan.

Teknologi, Inovasi, dan Pembangunan Berkelanjutan

Menurut Toynbee, teknologi mencerminkan keagungan manusia, menunjukkan bahwa manusia tidak hanya hidup untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti makan, tetapi juga mencari makna lebih dalam hidup. Di sisi lain, teori inovasi Clayton M. Christensen menjelaskan bahwa inovasi melibatkan pengenalan teknologi baru, produk, atau model bisnis yang mengganggu dan mengubah pasar yang telah ada. Teori pembangunan berkelanjutan, atau *sustainable development*, memiliki berbagai definisi yang terus berkembang. Menurut President's Council on Sustainable Development di Amerika Serikat (USEPA, 2013), pembangunan berkelanjutan adalah proses perkembangan yang bertujuan untuk meningkatkan tingkat perekonomian, menjaga kelestarian lingkungan, dan memperhatikan kesejahteraan sosial, guna memberikan manfaat bagi generasi saat ini dan masa depan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi literatur untuk mengeksplorasi potensi pengembangan kawasan *Transit Oriented Development* (TOD) di sekitar Stasiun Sudirman, berfokus pada analisis mobilitas cerdas. Studi literatur merupakan tinjauan dari penelitian serupa yang telah ada untuk membangun kerangka pemikiran dalam penelitian ini (Darmalaksana, 2020). Metode ini dipilih karena terdapat cukup banyak data pendukung yang dapat digunakan sebagai data sekunder dari berbagai studi kasus penerapan TOD di beberapa wilayah Indonesia. Proses pengumpulan data dimulai dengan identifikasi dan seleksi literatur yang relevan dari berbagai sumber, seperti artikel jurnal, laporan penelitian, dan dokumen kebijakan. Sumber-sumber literatur yang digunakan dipilih berdasarkan relevansi, kredibilitas, dan kualitas untuk memastikan validitas dan reliabilitas data yang diperoleh. Data yang terkumpul kemudian dikompilasi untuk mendapatkan perspektif yang komprehensif mengenai TOD dan mobilitas cerdas.

Teknik analisis data yang digunakan meliputi analisis konten dan analisis tematik. Analisis konten dilakukan untuk mengekstrak informasi yang relevan dari literatur yang telah dikumpulkan. Sementara itu, analisis tematik digunakan untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari data tersebut, seperti infrastruktur, kebijakan, teknologi, dan dampak sosial-ekonomi. Data diklasifikasikan berdasarkan sub-topik yang telah ditentukan untuk memudahkan proses analisis lebih lanjut. Selanjutnya, proses interpretasi hasil dilakukan dengan menarik kesimpulan berdasarkan temuan dari analisis literatur. Kesimpulan ini mencakup identifikasi potensi dan tantangan pengembangan TOD di kawasan Stasiun Sudirman serta integrasi teknologi mobilitas cerdas. Rekomendasi yang disusun didasarkan pada temuan studi literatur dan diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan TOD yang lebih efektif dan efisien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terletak di tengah-tengah kota, Stasiun Sudirman atau yang dikenal sebagai Stasiun Dukuh Atas menjadi eksis di kalangan masyarakat, khususnya di wilayah Jabodetabek. Stasiun Sudirman menjadi tempat pemberhentian KRL Commuter Line Cikarang yang berdekatan pula dengan halte Bus Trans Jakarta dengan menempuh perjalanan sekitar 10 menit dan dekat pula dengan stasiun MRT yang hanya memerlukan waktu 5 menit untuk menuju kesana. Stasiun Sudirman memiliki ciri khas tersendiri, di mana banyak sekali penumpang yang naik dan turun di pemberhentian ini terutama pekerja area Sudirman Central Business District (SCBD), MD Entertainment, dan Multivision Plus. Railink Bandara juga tersedia belum lagi dekat dengan pusat perbelanjaan seperti Grand Indonesia, Plaza Indonesia, dan Sarinah yang membuat Stasiun Sudirman tak pernah sepi. Oleh sebab itu, terdapat potensi pengembangan dari sistem TOD di Stasiun Sudirman, yaitu:

1. **Aksesibilitas Konektivitas Transportasi:** Lokasi strategis Stasiun Sudirman memungkinkan akses ke berbagai moda transportasi. Hal ini linear bagaimana meningkatkan konektivitas akan terjadi dan waktu perjalanan yang ditempuh akan berkurang pula
2. **Pengurangan Penggunaan Kendaraan Pribadi:** Pengembangan TOD di Stasiun Sudirman akan mendorong masyarakat beralih dari kendaraan pribadi ke transportasi umum. Hal ini memungkinkan pengurangan emisi polutan dan mengurangi kemacetan
3. **Efisiensi Sistem Transportasi:** Dengan penerapan konsep mobilitas cerdas, sistem transportasi di kawasan TOD menjadi lebih efisien, aman, dan nyaman pula bagi penggunanya.

Potensi memang kerap didapatkan lewat hadirnya konsep TOD di area Stasiun Sudirman. Namun perlu diingat bahwa tantangan utama yaitu keterbatasan lahan jika ingin membuat proyek yang lebih besar dalam menghubungkan berbagai moda transportasi perlu diperhitungkan dengan cermat. Pengembangan TOD memerlukan infrastruktur pendukung yang memadai, seperti jalan, utilitas, dan fasilitas umum, untuk mengakomodasi peningkatan jumlah penduduk dan aktivitas.

Implementasi *smart mobility* dapat terjadi ketika ada keterlibatan antara penggunaan teknologi informasi untuk mengoptimalkan manajemen lalu lintas, aplikasi berbagi kendaraan, dan sistem informasi real-time. Implementasi yang baik adalah ketika masyarakat juga dapat memperhitungkan rute perjalanan yang akan dilalui agar moda transportasi yang digunakan juga sesuai dengan kebutuhan. Dengan menerapkan konsep TOD yang terintegrasi dengan teknologi mobilitas cerdas, diharapkan kawasan sekitar Stasiun Sudirman dapat menjadi contoh pengembangan perkotaan yang berkelanjutan dan efisien.

KESIMPULAN

Integrasi konsep *Transit Oriented Development* (TOD) dan mobilitas cerdas (*smart mobility*) merupakan salah satu cara efektif yang pemerintah lakukan untuk mengatasi berbagai masalah di perkotaan, termasuk kemacetan, polusi udara, dan kebutuhan mobilitas masyarakat yang semakin kompleks. Di Stasiun Sudirman, penerapan TOD dapat meningkatkan konektivitas transportasi, mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi, dan memperbaiki efisiensi sistem transportasi. TOD, melalui pengembangan kawasan berbasis transit yang padat, multifungsi, dan terhubung dengan moda transportasi umum, memberikan solusi untuk menciptakan kota yang lebih efisien, ramah lingkungan, dan inklusif. Mobilitas cerdas melengkapi TOD dengan memanfaatkan teknologi digital yang memungkinkan efisiensi operasional transportasi, pengelolaan lalu lintas berbasis data, dan pengalaman pengguna yang lebih baik.

Kebijakan yang mendukung implementasi TOD dan mobilitas cerdas membutuhkan perencanaan yang menyeluruh dan terintegrasi, terutama dalam pembangunan infrastruktur

transportasi publik yang berorientasi transit. Dukungan regulasi yang memprioritaskan pengembangan kawasan padat dan multifungsi di sekitar simpul-simpul transportasi menjadi langkah yang cukup krusial untuk mendorong peralihan dari kendaraan pribadi ke moda transportasi umum. Investasi pada infrastruktur digital, seperti aplikasi navigasi dan pembayaran nontunai, diperlukan untuk meningkatkan aksesibilitas dan kenyamanan pengguna transportasi publik. Selain itu, dengan peran strategis Stasiun Sudirman sebagai pusat transportasi yang menghubungkan berbagai moda, pengembangan TOD di lokasi ini dapat menjadi contoh konkret bagi daerah lainnya dalam meningkatkan kualitas mobilitas perkotaan. Kemitraan antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat menjadi faktor utama dalam merumuskan kebijakan yang efisien dan berdaya guna.

Percepatan pengembangan kawasan berbasis TOD harus dilakukan dengan menitikberatkan pada aksesibilitas yang dapat dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. Perencanaan kawasan transit perlu dirancang untuk memastikan konektivitas optimal bagi pejalan kaki dan pengguna sepeda, sekaligus menyediakan fasilitas publik yang mendukung prinsip keberlanjutan, seperti ruang terbuka hijau. Di sisi lain, pemanfaatan teknologi dalam sistem transportasi, termasuk implementasi sistem berbagi kendaraan dan pengelolaan lalu lintas berbasis data, harus dioptimalkan guna mewujudkan mobilitas yang lebih efisien. Upaya-upaya tersebut tentu perlu didukung oleh pendidikan dan kampanye kepada masyarakat untuk meningkatkan pemahaman serta partisipasi dalam mengadopsi konsep TOD dan mobilitas cerdas demi terciptanya kota yang lebih ramah dan berorientasi pada masa depan. Stasiun Sudirman telah memanfaatkan potensi TOD dalam menunjang aksesibilitas konektivitas transportasi, pengurangan kendaraan pribadi, dan efisiensi sistem transportasi sehingga hal ini dapat menjadi inspirasi bagi daerah lain yang ingin menerapkan konsep TOD dalam menunjang mobilitas cerdas

DAFTAR PUSTAKA

- Ayo Bandung. (2020). *Mengenal Manfaat Transit-Oriented Development (TOD)*.
<https://www.ayobandung.com/netizen/pr-792407914/mengenal-manfaat-transit-oriented-development-tod>
- Ayuningtyas, L. (2019). *Pengembangan Transit Oriented Development (TOD) dalam mewujudkan kota yang efisien*. HMGP.
[https://hmgp.geo.ugm.ac.id/2022/08/08/pengembangan-transit-oriented-development-tod-dalam-mewujudkan-kota-yang-efisien/#:~:text=Transit%20Oriented%20Development%20\(TOD\)%20dapat,bersepeda%20\(Ayuningtyas%2C%202019\)](https://hmgp.geo.ugm.ac.id/2022/08/08/pengembangan-transit-oriented-development-tod-dalam-mewujudkan-kota-yang-efisien/#:~:text=Transit%20Oriented%20Development%20(TOD)%20dapat,bersepeda%20(Ayuningtyas%2C%202019))
- Badan Pengelola Transportasi Jabodetabek (BPTJ). (2021). *Transit-Oriented Development (TOD)*.
[https://bptj.dephub.go.id/post/read/transit-oriented-development-\(tod\)?language=en](https://bptj.dephub.go.id/post/read/transit-oriented-development-(tod)?language=en)
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2023). *Jumlah Penduduk Pertengahan Tahun - Ribu Jiwa*.
<https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTk3NSMy/jumlah-penduduk-pertengahan-tahun-ribu-jiwa.html>
- Badan Pusat Statistik (BPS) Jakarta. (2023). *Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi DKI Jakarta*.
<https://jakarta.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTI3MCMY/jumlah-penduduk-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-dki-jakarta.html>
- Dekoruma. (2020). *Memahami TOD (Transit-Oriented Development)*.
<https://www.dekoruma.com/artikel/146042/memahami-tod-transit-oriented-development?srsId=AfmBOopH9xYNUKJj7sRcM6zxRirssNIzPI3Y5HzqpeBEBAhPJP-uhSQw>

- HMGp. (2022). *Pengembangan Transit Oriented Development (TOD) dalam mewujudkan kota yang efisien*. <https://hmgp.geo.ugm.ac.id/2022/08/08/pengembangan-transit-oriented-development-tod-dalam-mewujudkan-kota-yang-efisien/>
- Institute for Transportation and Departement Policy. (2017). *TOD Standard*. <https://itdp.org/publication/tod-standard>
- Jakarta MRT. (2019). *Kawasan Berorientasi Transit (TOD)*. <https://jakartamrt.co.id/id/kawasan-berorientasi-transit-tod>
- Jababeka Residence. (April,2024). *Transit Oriented Development (TOD) – Mengapa TOD penting?* <https://jababekaresidence.com/transit-oriented-development/>
- KFMap Asia. (2020). *Mengenal Konsep Transit-Oriented Development (TOD)*. <https://kfmap.asia/blog/mengenal-konsep-transit-oriented-development-tod/498>
- Manifest Pers. (2020). *Kawasan Transit-Oriented Development (TOD) dan Keberlanjutannya dalam Mewujudkan Kota Efisien*. <https://manifestpers.id/?p=4150>
- MRSC. (2024). *Transit-Oriented Development (TOD) Zoning*. <https://mrsc.org/explore-topics/planning/zoning/transit-oriented-development>
- Perkim, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2021). *Penerapan konsep Transit Oriented Development (TOD) pada penataan kota*. <https://perkim.id/transportasi/penerapan-konsep-transit-oriented-development-tod-pada-penataan-kota/>
- Pusat Perpustakaan UIN Sunan Gunung Djati Bandung. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka dan Studi Lapangan - Digital Library UIN Sunan Gunung Djati Bandung*. <https://digilib.uinsgd.ac.id/32855/>
- UNS Digital Library. (2019). *Kesiapan jalur pedestrian di kawasan transit stasiun bus kota Surakarta berdasarkan konsep Transit-Oriented Development (TOD)*. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/download/75253/Mzk0Mzk1/Kesiapan-jalur-pedestrian-di-kawasan-transit-stasiun-bus-kota-Surakarta-berdasarkan-konsep-Transit-Oriented-Development-TOD-3.pdf>
- Wiraland. (2021). *Manfaat dan tantangan Transit-Oriented Development (TOD)*. https://wiraland.com/media/detail_berita/35725