

EVALUASI KORIDOR TRANSIT DITINJAU DARI KOMPONEN SAFETY & SECURITY (STUDI KASUS: JALUR PEDESTRIAN JALAN KENDAL DI KAWASAN TOD DUKUH ATAS)

¹Dearesti Ozadita P, ²Sri Pare Eni, ³Margareta Maria Sudarwani
^{1,2,3} Program Studi Arsitektur Universitas Kristen Indonesia, Jakarta
Email: dearestiozadita@gmail.com¹

Informasi Naskah

Diterima: 16/11/2023; Disetujui terbit: 13/12/2023; Diterbitkan: 13/06/2024;
<http://journal.uib.ac.id/index.php/jad>

ABSTRAK

Meningkatnya jumlah pertumbuhan penduduk di kota-kota besar khususnya di Jakarta disebabkan oleh salah satu faktor yaitu urbanisasi. Urbanisasi adalah proses perpindahan penduduk dari daerah pedesaan ke daerah perkotaan yang disebabkan oleh berbagai faktor seperti mencari pekerjaan yang lebih baik, gaya hidup modern, dan kemudahan akses ke layanan publik. Peningkatan jumlah penduduk di kota besar menimbulkan masalah pada perkotaan, seperti bertambahnya polusi udara karena meningkatnya penggunaan kendaraan bermotor. *Transit Oriented Development* (TOD) atau yang dalam bahasa Indonesia disebut juga dengan Kawasan Berorientasi Transit, merupakan upaya pemerintah untuk mengatasi masalah tersebut dengan fokus pengembangan kawasan yang berbasis pada *human centered* dan integrasi antarmoda. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi koridor transit di Kawasan TOD Dukuh Atas ditinjau dari komponen *safety & security* pada pedestrian Jalan Kendal dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan *literatur review*. Berdasarkan analisis dari hasil penelitian tersebut ditemukan bahwa koridor Jalan Kendal belum sepenuhnya memenuhi syarat pada aspek keamanan pedestrian dan jalan tersebut belum dapat di kategorikan sebagai koridor yang ramah untuk pejalan kaki walaupun letaknya berada di kawasan TOD. Maka dari itu, perlu adanya perhatian serta perbaikan pada aspek sirkulasi, penerangan jalan, penyebrangan dan kelengkapan perabot jalan seperti tempat sampah, tempat duduk, vegetasi, bollard dan lain-lain.

Kata Kunci: *Transit Oriented Development* (TOD); jalur pedestrian; *safety & security*

ABSTRACT

The increasing population growth in major cities especially in Jakarta is attributed to urbanization, a process of rural-to-urban population migration driven by various factors such as the pursuit of better job opportunities, modern lifestyle, and improved access to public services. The rise in urban population poses challenges for cities, including increased air pollution due to higher motor vehicle usage. Transit Oriented Development (TOD), an approach also known as Kawasan Berorientasi Transit in Indonesian, is a government initiative aimed at addressing these issues by focusing on the development of human-centered and multimodal integration-based areas. Therefore, this research is conducted to evaluate the Transit Corridor in the TOD area of Dukuh Atas specifically examining the safety & security components of the Kendal Road pedestrian using a qualitative descriptive method with a literature review approach. Based on the analysis of the research findings, it is evident that the Kendal Road corridor does not fully meet the requirements in terms of pedestrian safety, and it cannot be categorized as a pedestrian-friendly corridor, despite its location in a TOD area. Hence, there is a need for attention and improvement in circulation aspects, street lighting, pedestrian crossings, and the provision of street furniture such as garbage bins, seating, vegetation, bollards, etc.

Keyword: *Transit Oriented Development* (TOD); *pedestrian path*; *safety & security*

1. Pendahuluan

Jalur pedestrian adalah salah satu elemen kota yang penting, selain menunjang aktivitas perkotaan, jalur pedestrian juga menjadi salah satu syarat dari prinsip pengembangan kawasan berorientasi transit karena infrastruktur pedestrian yang baik dapat memudahkan pejalan kaki untuk bergerak di sekitar stasiun transportasi umum dan mengakses fasilitas-fasilitas publik

lainnya. Penerapan konsep TOD (*Transit-Oriented Development*) pada suatu perkotaan bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi waktu serta menciptakan lingkungan yang berkelanjutan. Oleh karena itu, jalur pedestrian yang baik harus mempunyai elemen-elemen yang dapat menunjang aktivitas pejalan kaki.

Kawasan TOD Dukuh Atas terletak di sebelah Kanal Banjir Barat, Jakarta Pusat dan Jakarta Selatan. Kawasan ini berdekatan dengan kawasan Thamrin dan Sudirman, yang merupakan pusat bisnis utama di Jakarta. Sebagai kawasan yang telah ditetapkan menjadi kawasan berorientasi transit, Dukuh Atas pun menjadi pusat bisnis dan keuangan. Dengan demikian, kawasan tersebut seharusnya memiliki jalur pejalan kaki yang baik, aman bagi penggunaannya, dapat mempermudah pejalan kaki menuju lokasi satu ke lokasi lainnya dengan jarak tempuh yang singkat, serta tidak terhalang dengan pedagang yang berjualan di jalur pejalan kaki dan parkir kendaraan yang sembarangan.

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka batas masalah yang akan dibahas adalah hanya mengetahui kondisi pedestrian, evaluasi kondisi rancangan pedestrian, dan bagaimana pengembangan koridor di Jalan Kendal ditinjau dari komponen *safety & security*. Batas lokasi dalam penelitian ini merupakan koridor pedestrian yang berada di Jalan Kendal, Kecamatan Menteng, Jakarta Pusat dan terletak pada Kawasan Berorientasi Transit Dukuh Atas. Tujuan dari pembahasan ini adalah untuk mengevaluasi Koridor Transit di Kawasan TOD Dukuh Atas ditinjau dari komponen *safety & security* pada pedestrian Jalan Kendal.

2. Kajian Pustaka

Transit Oriented Development (TOD) adalah sebuah strategi perencanaan perkotaan yang bertujuan untuk mengembangkan kawasan permukiman yang terintegrasi dengan sistem transportasi umum yang efisien dan handal. Dalam konsep TOD, bangunan dan fasilitas diatur sedemikian rupa sehingga dapat diakses dengan mudah oleh pengguna transportasi umum seperti kereta api, bus, dan sepeda. Menurut (*American Public Transportation Association*, 2013), TOD didefinisikan sebagai pengembangan yang terpadu, berjalan kaki, dan dapat diakses dengan transportasi umum, yang menggabungkan kebijakan penggunaan lahan, fasilitas, dan layanan yang mempromosikan penggunaan transportasi umum yang lebih aktif. Menurut (*Institute Transportation & Development Policy/ITDP*, 2017), TOD memiliki 8 prinsip utama yaitu *walk* (berjalan kaki), *cycle*, *transit*, *connect*, *mix*, *densify*, *compact*, dan *shift*.

Jalur Pedestrian

Menurut (Shirvani, 1985) dalam (Christiana, N. E., 2017), jalur pejalan kaki (trottoar) merupakan elemen perancangan kota yang penting, yaitu membentuk keterhubungan antar aktivitas pada suatu lokasi. Jalur pejalan kaki merupakan sub-sistem *linkage* dari jalur suatu kota. Pada jalur pedestrian terdapat karakteristik mencakup aspek keselamatan, aksesibilitas, kenyamanan, dan kemudahan penggunaan. Selain itu, menurut (Rubenstein, 1992) dalam (Christiana, N. E., 2017) terdapat elemen jalur pedestrian yang harus diperhatikan seperti:

- a. Material yang digunakan pada jalur pedestrian
- b. Lampu penerangan pejalan kaki
- c. Rambu atau *signage*
- d. Jenis penyeberangan
- e. Sirkulasi
- f. *Street furniture* (tempat duduk, tanaman, telepon umum, tempat sampah, dan halte bus).

Elemen-elemen pedestrian diatas juga diatur pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum yang mengatur standar serta kriteria masing-masing elemen tersebut.

3. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif. Pengumpulan data diambil melalui metode survei dan studi pustaka. Pengambilan data melalui survei menggunakan metode *purposive site selection* bertujuan untuk secara sengaja memilih objek berdasarkan sifat atau karakteristik yang relevan dengan penelitian yang dilakukan. Pengumpulan data primer dilakukan dengan observasi lapangan dan studi dokumen berdasarkan lokasi dan pembagian segmen yang telah ditentukan. Sedangkan pengumpulan data sekunder di dapat melalui studi

literatur dan preseden. Metode analisis yang digunakan adalah metode komparasi dimana data yang telah didapat disusun menjadi *variable* penelitian, kemudian dibandingkan dengan rancangan pedestrian sesuai teori terkait dan standar atau peraturan yang berlaku.

4. Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini, area yang dikaji yaitu sepanjang jalan pedestrian di Jalan Kendal, Kecamatan Menteng, Jakarta Pusat. Koridor jalan pedestrian ini berbatasan langsung dengan Jalan Blora dan Jalan Sumenep. Panjang koridor Jalan Kendal ini adalah ± 483 meter dan memiliki beberapa persimpangan jalan, sehingga untuk mempermudah dalam proses analisa maka kajian ini dibagi menjadi beberapa segmen ditentukan berdasarkan pembagian persimpangan jalan, dapat dilihat dalam gambar 1.



Gambar 1. Denah Pembagian Segmen
Sumber: Pribadi, 2023

Segmen 1 berada pada perbatasan Jalan Blora dan Taman Kudus dengan panjang ± 183 meter, segmen 2 berada pada perbatasan Taman Kudus dan Jalan Remang dengan panjang ± 236 meter dan segmen 3 berada pada perbatasan antara Jalan Rembang dan Jalan Sumenep dengan panjang ± 64 meter. Berdasarkan hasil survei lapangan, didapatkan data-data sebagai berikut:

- a. Pada setiap segmen, pedestrian memiliki ukuran yang berbeda-beda, dengan lebar rata-rata 2,15 m – 3,00 m. Selain memiliki lebar pedestrian yang berbeda setiap segmen, juga memiliki lebar efektif yang berbeda. Material yang digunakan pada pedestrian ini adalah beton cetak motif atau *stamp concrete* dengan kombinasi ubin pengarah untuk difabel. Tinggi yang dimiliki pedestrian dari jalan mobil adalah 15 cm.



Gambar 2. Ukuran Lebar Pedestrian pada Segmen 1
Sumber: Pribadi, 2023



Gambar 3. Ukuran Lebar Pedestrian pada Segmen 2
Sumber: Pribadi, 2023



Gambar 4. Ukuran Lebar Pedestrian pada Segmen 3
Sumber: Pribadi, 2023

- b. Desain dan ukuran lampu jalan pada koridor ini mempunyai bentuk tunggal dengan tinggi ± 7 m dan bermaterial metal. Jarak penerangan juga bervariasi.



Gambar 5. Desain dan Jenis Penerangan Jalan
Sumber: Pribadi, 2023

- c. Rambu atau *signage* jalan termasuk katagori rambu kecil dengan ketinggian ± 3 meter, dengan material metal.



Gambar 6. Jenis dan Material Rambu

Sumber: Pribadi, 2023

- d. Penyebrangan pada sepanjang jalan ini berpusat pada Jalan Blora dan Jalan Sumenep, sehingga tidak terdapat tempat penyebrangan untuk memfasilitasi pada setiap jalan perbatasan antar segmen.
- e. Pada Jalan Kendal tidak terdapat fasilitas halte, namun terdapat tempat pemberhentian bus yang ditandai dengan *signage* atau rambu.
- f. Vegetasi yang terdapat pada jalan ini merupakan pohon peneduh yang memiliki tinggi ± 10 m, lokasi vegetasi berada di dalam pagar Stasiun Sudiman yang berada di sisi seberang dari jalur pedestrian.

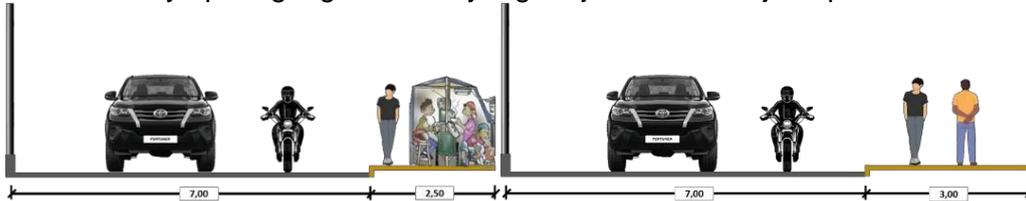


Gambar 7. Jenis dan Lokasi Vegetasi

Sumber: Pribadi, 2023

Dalam pengkajian koridor Jalan Kendal, ditampilkan potongan jalan setiap segmen untuk mempermudah proses identifikasi dan analisa, hal tersebut dapat dilihat dalam penjabaran di bawah ini:

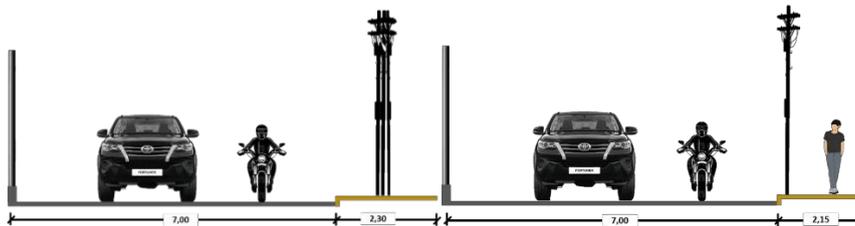
- a. Segmen 1, mempunyai lebar pedestrian 2,50 m hingga 3,00 m dengan lebar efektif jalur pejalan kaki di beberapa titik yaitu 0,50 meter. Penyempitan jalur pejalan kaki disebabkan karena adanya pedagang kaki lima yang berjualan di atas jalur pedestrian.



Gambar 8. Potongan Jalan Segmen 1

Sumber: Pribadi, 2023

- b. Segmen 2, mempunyai lebar pedestrian 2,15 m hingga 2,30 m dengan lebar efektif jalur pejalan kaki di beberapa titik yaitu 0,30 meter. Penyempitan jalur pejalan kaki disebabkan karena adanya parkir liar di atas jalur pedestrian dan tiang utilitas yang tidak tertata penempatannya.

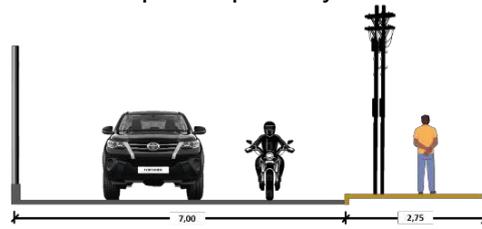


Gambar 9. Potongan Jalan Segmen 2

Sumber: Pribadi, 2023

- c. Segmen 3, mempunyai lebar pedestrian 2,75 m dengan lebar efektif jalur pejalan kaki di beberapa titik yaitu 1,20 m. Penyempitan jalur pejalan kaki disebabkan karena adanya

tiang utilitas yang tidak tertata penempatannya.



Gambar 10. Potongan Jalan Segmen 3
Sumber: Pribadi, 2023

Berdasarkan data di atas, untuk mengetahui apakah pedestrian pada Jalan Kendal sudah memenuhi standar dan kelengkapan elemen jalur pedestrian maka dibuat tabel variable menurut teori dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/M2014, dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kajian Kesesuaian dan Kelengkapan Elemen Pedestrian

Variabel Penelitian	Data Segmen		
	1	2	3
	183 m	236 m	64 m
Sirkulasi	0,5 s/d 3 m	0,3 s/d 2,3 m	1,2 s/d 2,75 m
Lebar bersih min. 0,9 m	Ya	Ya	Ya
Lebar min. difabel 1,5 m	Tidak	Tidak	Tidak
Tinggi trotoar maksimal 20 cm	Ya	Ya	Ya
Material tahan cuaca	Ya	Ya	Ya
Uk. Ubin pengarah 30x30 cm	Ya	Ya	Ya
Lampu Penerangan	±8 m	±8 m	±8 m
Tinggi maks. 4 m	Tidak	Tidak	Tidak
Perletakan per 10 m	Tidak	Tidak	Tidak
Material metal	Ya	Ya	Ya
Rambu			
Tinggi maks. 3 m	Ya	Ya	Ya
Perletakan titik interaksi sosial	Ya	Ya	Ya
Material metal	Ya	Ya	Ya
Penyebrangan			
Lebar 0,3 m	Tidak	Tidak	Tidak
Panjang min 2,5 m perletakan setiap simpang	Tidak	Tidak	Tidak
Halte			
Lapak tunggu radius 300 m	Tidak	Ya	Tidak
Vegetasi			
Percabangan 2 m dari tanah	Ya	Tidak	Ya
Di tanam berbaris	Ya	Tidak	Ya

Sumber: Pribadi, 2023

5. Kesimpulan

Jalan Kendal memiliki panjang 483 meter dari titik simpul integrasi moda yang digunakan sebagai transportasi massal masyarakat. Jenis pedestrian pada Jalan Kendal termasuk ke dalam jalur trotoar karena terletak di sisi jalan dan dipisahkan dari jalur kendaraan dengan tepi jalan atau alur drainase. Seluruh segmen pada koridor Jalan Kendal pada aspek, signage, material, telah memenuhi standar Peraturan Menteri Pekerjaan umum (PERMENPU), tetapi aspek lainnya seperti sirkulasi, penerangan jalan, keberadaan penyebrangan jalan antar potongan segmen, dan elemen pendukung jalan atau *street furniture* belum terpenuhi sesuai ketentuan. Maka, koridor Jalan Kendal ini belum sepenuhnya memenuhi syarat pada aspek keselamatan dan keamanan pedestrian dan jalur ini masih memerlukan banyak perbaikan diantaranya terkait:

- Sirkulasi, agar lebar efektif diperhatikan dan dapat dilalui dengan nyaman oleh seluruh pengguna jalan dengan memperhatikan jalur aman bagi penyandang difabel.
- Diperlukannya tinjauan atau evaluasi kembali terhadap peraturan dan ketertiban dalam

- mendirikan bangunan untuk bangunan yang berbatasan langsung dengan jalur pedestrian.
- c. Diperlukannya kerja sama antara pengelola dan pemerintah daerah untuk ketertiban pedagang kaki lima atau apapun kegiatan yang dilakukan di atas jalur pedestrian selain berjalan kaki seperti parkir liar.
 - d. Diperlukannya tinjauan kembali atau penataan ulang pada penempatan utilitas di seluruh jalur pedestrian, khususnya pada jalur pedestrian yang memiliki intensitas tinggi.

Daftar Pustaka

- Calthorpe, P. (2010). *Urbanism in the age of climate change*. Island Press.
- Cervero, R., & Kockelman, K. (1997). Travel demand and the 3Ds: density, diversity, and design. *Transportation research part D: transport and environment*, 2(3), 199-219.
- Cervero, R. (2004). Transit-oriented development in the United States: experiences, challenges, and prospects. *Transport Policy*, 11(4), 237-247.
- Jasmine Khairunnisa, Dedes Nur Gandarum, & Khotijah Lahji. (2021). Evaluasi Konsep Tod Pada Kawasan Tod Dukuh Atas. *Prosiding Seminar Intelektual Muda*, <https://doi.org/10.25105/psia.v2i2.10314>
- Juliana, A., Amin Senopati, A., & Diana, L. (2021). Penerapan Konsep Transit Oriented Development (Tod) Di Kawasan Plaza Indonesia, Jakarta. *Journal of Architecture Innovation*, 5(1).
- Newman, P., & Kenworthy, J. R. (1999). *Sustainability and cities: overcoming automobile dependence*. Island press.
- Pengaruh Elemen Elemen Pelengkap Jalur Pedestrian Terhadap Kenyamanan Pejalan Kaki Studi Kasus Penggal Jalan Pandanaran Dimulai dari Jalan Randusari Hingga Kawasan Tugu Muda - Diponegoro University | Institutional Repository (UNDIP-IR)
- Rachmita, F. (2017, July 4). TOD Standard 3.0. Institute for Transportation and Development Policy. <https://itdp-indonesia.org/2017/07/tod-standard-3/>
- Sari, A. M., Sari, D. F., & Wibawani, S. (2020). Penerapan Konsep Walkability Dalam Mendukung Kota Surabaya Sebagai Kota Metropolitan Yang Produktif Dan Berkelanjutan. *Public Administration Journal of Research*, 2(3). <https://doi.org/10.33005/paj.v2i3.58>
- Sethuratnam, S., R. Varma, J., & Krishnamurthy, V. (2021). The Impact of Urbanization on Socioeconomic Development: Evidence from India. *Journal of Developing Areas*. <https://doi.org/10.1080/08985626.2020.1860654>
- Tariq, A., & Zhang, Q. (2020). The Contribution of Urbanization to Economic Growth in Developing Countries: A Systematic Review of the Literature. *MDPI (Multidisciplinary Digital Publishing Institute)*. <https://doi.org/10.3390/su12114433>
- Transit Cooperative Research Program. (2013). *Transit-oriented development in the United States: a review of recent literature*. Transportation Research Board of the National Academies.

Dokumen Resmi

- ITDP. (2017). *TOD Standard*. 3rd (ed.)
- Kawasan Berorientasi Transit (TOD) | MRT Jakarta. (2019). <https://jakartamrt.co.id/id/kawasan-berorientasi-transit-tod>
- Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 67 tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Kawasan Berorientasi Transit