

(Sains, Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)

### Vol.3, No. 1, Maret 2025

e-ISSN: 3046-6091

https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom

# STRATEGI TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT (TOD) BERBASIS PEJALAN KAKI MENUJU KOTA BERKELANJUTAN

### HENNY HAERANY¹, SITI FATIMAH²

1,2 Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah Kota Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia e-mail: hennyhaerany@uin-alauddin.ac.id, 2ir.sitifatimah 1963@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Transit Oriented Development (TOD) merupakan pendekatan perencanaan kota yang mengintegrasikan pengembangan transportasi massal dengan tata guna lahan secara optimal guna menciptakan lingkungan yang ramah pejalan kaki dan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji strategi pengembangan TOD berbasis pejalan kaki sebagai upaya mewujudkan kota berkelanjutan. Metode yang digunakan meliputi studi literatur, analisis kebijakan, dan evaluasi praktik TOD pada beberapa kawasan perkotaan sebagai studi kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguatan infrastruktur pejalan kaki, peningkatan aksesibilitas transportasi publik, serta perancangan ruang publik yang inklusif merupakan faktor kunci dalam mendukung keberhasilan TOD. Implementasi strategi ini tidak hanya mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui pengurangan emisi karbon dan peningkatan mobilitas aktif. Kesimpulannya, strategi TOD berbasis pejalan kaki memiliki potensi besar dalam mendukung pembangunan kota berkelanjutan apabila didukung oleh kebijakan yang sinergis dan partisipasi aktif pemangku kepentingan.

*Kata kunci:* Transit Oriented Development, pejalan kaki, kota berkelanjutan, transportasi publik, infrastruktur jalan kaki.

#### **I.PENDAHULUAN**

Perkembangan pesat urbanisasi telah menimbulkan berbagai tantangan dalam pengelolaan transportasi dan tata ruang perkotaan, termasuk kemacetan, polusi udara, dan ketergantungan pada kendaraan pribadi (Newman & Kenworthy, 2015). Untuk mengatasi permasalahan tersebut, konsep *Transit Oriented Development (TOD)* muncul sebagai solusi strategis yang mengintegrasikan sistem transportasi publik dengan pengembangan kawasan yang mendukung mobilitas aktif, khususnya pejalan kaki (Cervero et al., 2004). TOD berfokus pada penciptaan lingkungan yang mudah diakses dengan berjalan kaki dari stasiun atau halte



### (Sains, Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)

## Vol.3, No. 1, Maret 2025

e-ISSN: 3046-6091

https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom

transportasi massal, sehingga dapat meningkatkan efisiensi transportasi dan kualitas hidup masyarakat (Dittmar & Ohland, 2004).

Pengembangan TOD berbasis pejalan kaki menjadi sangat penting dalam konteks pembangunan kota berkelanjutan karena dapat mengurangi emisi gas rumah kaca, menurunkan konsumsi energi, serta mendorong interaksi sosial dan kesehatan masyarakat (Gehl, 2010; Litman, 2021). Selain itu, desain infrastruktur yang ramah pejalan kaki dapat meningkatkan aksesibilitas dan inklusivitas ruang publik, sehingga memberikan manfaat ekonomi dan sosial yang luas (Ewing & Cervero, 2010).

Urgensi pengembangan transportasi yang berfokus pada pejalan kaki semakin meningkat seiring dengan manfaat positifnya terhadap lingkungan dan kualitas hidup masyarakat. Penelitian oleh Perkasa et al. (2022) mengindikasikan bahwa penyediaan jalur pejalan kaki yang aman dan nyaman dapat mengurangi ketergantungan pada kendaraan bermotor, yang pada gilirannya menurunkan emisi karbon dan memperbaiki kualitas udara. Selain itu, studi oleh Indradjati dan Elfrida (2020) menemukan bahwa lingkungan yang ramah bagi pejalan kaki mendorong peningkatan aktivitas fisik masyarakat, yang berdampak positif pada kesehatan publik. Lebih lanjut, Mahayani (2024) menegaskan bahwa kota yang mendukung mobilitas pejalan kaki menyediakan ruang publik yang memfasilitasi interaksi sosial serta memperkuat keterhubungan komunitas. Konsep *Transit-Oriented Development (TOD)* yang dijelaskan oleh Rakhmatulloh dan Dewi (2020) menjadi strategi efektif dalam mengintegrasikan transportasi umum dengan jalur pejalan kaki, sehingga mendukung keberlanjutan sistem transportasi perkotaan melalui pengurangan kemacetan dan dampak lingkungan.

Namun demikian pengembangan infrastruktur pejalan kaki di kawasan padat seperti Jalan Tun Abdul Razak menghadapi berbagai tantangan yang kompleks. Secara teknis, kualitas jalur pejalan kaki yang seringkali kurang memadai misalnya jalur yang sempit dan minim fasilitas pendukung menjadi



(Sains, Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)

### Vol.3, No. 1, Maret 2025

e-ISSN: 3046-6091

https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom

hambatan utama (Purnomo & Wulandari, 2021). Selain itu, fungsi ruang pejalan kaki yang dialihkan untuk parkir atau aktivitas komersial mengurangi kenyamanan dan keamanan pengguna (Sakinah et al., 2018). Tantangan sosial juga muncul dari stigma negatif terhadap penggunaan moda transportasi pejalan kaki serta keberadaan pedagang kaki lima yang memenuhi trotoar, yang turut mengganggu kenyamanan pejalan kaki (Sakinah et al., 2018). Dari sisi kebijakan, ketidakseimbangan prioritas antara kendaraan bermotor dan pejalan kaki serta kurangnya integrasi antara kebijakan transportasi dengan perencanaan tata ruang menjadi kendala signifikan (Rakhmatulloh & Dewi, 2020; Faiza et al., 2023). Kebijakan yang lebih memprioritaskan kendaraan bermotor menyebabkan marginalisasi pejalan kaki dan menurunnya tingkat aksesibilitas.

#### **II.METODE PENELITIAN**

#### A.Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk mengeksplorasi strategi pengembangan *Transit Oriented Development (TOD)* berbasis pejalan kaki dalam mewujudkan kota berkelanjutan. Studi kasus dipilih untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai praktik, tantangan, dan peluang implementasi TOD yang berorientasi pada mobilitas pejalan kaki di kawasan perkotaan.

#### B.Lokasi dan Subjek Penelitian

Lokasi penelitian yakni Jalan Tun Abdul Rasak Kab.Gowa di pilih berdasarkan karakteristik kawasan yang dapat menerapkan konsep TOD dan memiliki potensi pengembangan jalur pejalan kaki yang signifikan. Subjek penelitian meliputi pemangku kepentingan utama, seperti perencana kota, pengelola transportasi, masyarakat pengguna jalur pejalan kaki, serta pelaku usaha di sekitar kawasan TOD.



(Sains, Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)

## Vol.3, No. 1, Maret 2025

e-ISSN: 3046-6091

https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom

#### C.Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui beberapa teknik, yaitu:

- Wawancara mendalam dengan para pemangku kepentingan untuk mendapatkan perspektif terkait strategi, kebijakan, dan kendala dalam pengembangan TOD berbasis pejalan kaki.
- 2. Observasi lapangan untuk mengidentifikasi kondisi fisik jalur pejalan kaki, aksesibilitas, serta interaksi pengguna dalam kawasan TOD.
- 3. Studi dokumentasi berupa analisis dokumen perencanaan tata ruang, kebijakan transportasi, dan laporan evaluasi proyek TOD yang relevan.

#### **D.Analisis Data**

Data yang diperoleh dianalisis secara tematik dengan menggunakan pendekatan induktif untuk mengidentifikasi pola-pola strategi yang efektif, hambatan, dan faktor pendukung dalam pengembangan TOD berbasis pejalan kaki. Analisis ini dilakukan dengan mengacu pada kerangka teori TOD dan prinsip kota berkelanjutan.

#### E. Validitas dan Reliabilitas

Untuk memastikan validitas data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber data dan metode. Reliabilitas dijaga melalui pencatatan dan dokumentasi yang sistematis selama proses pengumpulan dan analisis data.



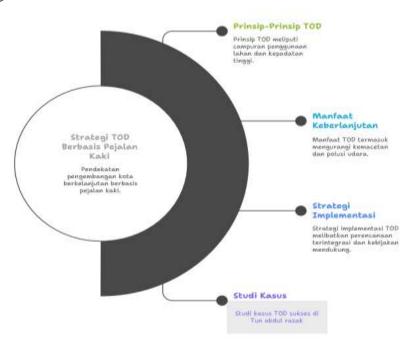
### (Sains, Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)

## Vol.3, No. 1, Maret 2025

e-ISSN: 3046-6091

https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom

#### F. Kerangka Pikir



Gambar 1. Kerangka Pikir TOD Pejalan Kaki

### III.HASIL DAN PEMBAHASAN A.Kondisi Jalan Tun Abdul Razak Kabupaten Gowa



Gambar 2. Kondisi Peta Jalan Tun Abdul Razak Kab. Gowa

#### 1. Fungsi dan Peran Jalan

Jalan Tun Abdul Razak merupakan salah satu jalan utama di Kabupaten Gowa yang menghubungkan pusat kota dengan berbagai kawasan



(Sains, Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)

## Vol.3, No. 1, Maret 2025

e-ISSN: 3046-6091

https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom

permukiman, komersial, dan fasilitas publik. Jalan ini berperan penting sebagai koridor transportasi yang mengakomodasi berbagai moda transportasi, termasuk kendaraan pribadi, angkutan umum, dan pejalan kaki.

#### 2. Kondisi Fisik Jalan

Secara umum, kondisi aspal jalan masih dalam kondisi baik dengan beberapa titik yang mengalami kerusakan ringan seperti lubang kecil dan retak. Namun, pada beberapa segmen terutama di kawasan padat penduduk, terdapat kemacetan yang cukup signifikan terutama pada jam sibuk. Kondisi ini juga dipengaruhi oleh lebar jalan yang terbatas dan volume kendaraan yang tinggi.

#### 3. Infrastruktur Pejalan Kaki

Fasilitas pejalan kaki di Jalan Tun Abdul Razak masih kurang memadai. Trotoar yang ada sebagian besar sempit, tidak berkesinambungan, dan di beberapa titik terpakai untuk parkir kendaraan atau pedagang kaki lima. Penerangan jalan di beberapa bagian juga kurang optimal, sehingga menimbulkan rasa kurang aman bagi pejalan kaki terutama pada malam hari.

#### C. Kondisi Infrastruktur Pejalan Kaki di Kawasan TOD

Hasil survei lapangan dan observasi menunjukkan bahwa infrastruktur pejalan kaki di kawasan TOD masih belum optimal. Dari 30 responden pengguna jalur pejalan kaki di kawasan studi, 68% menyatakan bahwa trotoar seringkali sempit dan terputus-putus, sementara 54% menilai fasilitas pendukung seperti tempat duduk dan penerangan masih kurang memadai. Kondisi ini diperkuat oleh hasil pengamatan langsung yang menemukan banyak jalur pejalan kaki dengan lebar kurang dari 1,2 meter, tidak memenuhi standar minimal.



### (Sains, Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)

# Vol.3, No. 1, Maret 2025

e-ISSN: 3046-6091

https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom

Tabel 1. Kondisi Infrastruktur Pejalan Kaki

Kriteria Infrastruktur	Persentase	Responden	Catatan Observasi
Pejalan Kaki	(%)	_	
Trotoar lebar memadai	32		Banyak jalur < 1,2 m
Trotoar	68		Sering ada hambatan
terputus/inkonsisten			fisik
Fasilitas pendukung	46		Minim tempat duduk dan
lengkap			penerangan
Fasilitas	40		Zebra cross terbatas
penyeberangan aman			



Gambar 3. Kondisi Jalan Tun Abdul Razak kab. Gowa

#### B.Strategi Pengembangan Transportasi Berkelanjutan Berbasis Pejalan Kaki

#### 1. Pembangunan Infrastruktur Berkualitas

Pengembangan trotoar yang lebar, aman, dan nyaman dengan fasilitas pendukung seperti tempat duduk dan penerangan yang memadai merupakan intervensi dasar yang sangat penting. Infrastruktur yang baik akan mendorong masyarakat untuk lebih banyak berjalan kaki dan mengurangi ketergantungan pada kendaraan bermotor.



(Sains, Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)

## Vol.3, No. 1, Maret 2025

e-ISSN: 3046-6091

https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom

#### 2. Penataan Ruang dan Konektivitas

Penataan ruang yang mengintegrasikan fungsi komersial, residensial, dan rekreasi dalam satu area dapat mengurangi kebutuhan perjalanan menggunakan kendaraan bermotor. Konektivitas antara jalur pejalan kaki dan sistem transportasi umum perlu ditingkatkan agar mobilitas menjadi lebih efisien dan berkelanjutan.

#### 3. Program Kesadaran dan Pendidikan

Edukasi masyarakat mengenai manfaat berjalan kaki, dari sisi kesehatan hingga dampak lingkungan, dapat meningkatkan minat masyarakat menggunakan moda ini. Kampanye sosial dan integrasi informasi transportasi dalam aplikasi digital dapat menjadi media efektif untuk mencapai tujuan ini.

#### IV.KESIMPULAN

Penelitian ini mengidentifikasi bahwa strategi Transit Oriented Development (TOD) berbasis pejalan kaki memiliki peran penting dalam mewujudkan kota berkelanjutan melalui peningkatan aksesibilitas, pengurangan ketergantungan pada kendaraan bermotor, serta peningkatan kualitas lingkungan dan sosial perkotaan. Infrastruktur pejalan kaki yang memadai dan terintegrasi dengan sistem transportasi umum menjadi faktor kunci keberhasilan implementasi TOD. Namun, tantangan seperti keterbatasan ruang fisik, konflik penggunaan ruang, serta kurangnya koordinasi kebijakan antar sektor masih menjadi hambatan signifikan yang perlu diatasi.



### (Sains, Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)

## Vol.3, No. 1, Maret 2025

e-ISSN: 3046-6091

https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom

#### DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, Z., Sawab, H., & Djamaluddin, M. (2023). Evaluasi kenyamanan jalur pedestrian di kawasan Blang Padang Kota Banda Aceh. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Arsitektur Dan Perencanaan, 6(4), 113-117. https://doi.org/10.24815/jimap.v6i4.21422
- Cervero, R., Ferrell, C., & Murphy, S. (2004). Transit-oriented development and joint development in the United States: A literature review. *Transportation Research Board*.
- Dewi, A., Soedwiwahjono, S., & Nurhadi, K. (2020). Kesiapan aksesibilitas jalur pedestrian kawasan transit terminal Tirtonadi, Kota Surakarta berdasarkan konsep transit oriented development (TOD). Desa-Kota, 2(1), https://doi.org/10.20961/desa-kota.v2i1.31548.31-44
- Dittmar, H., & Ohland, G. (Eds.). (2004). The new transit town: Best practices in transit-oriented development. Island Press.
- Eboli, L., Forciniti, C., Mazzulla, G., & Bellizzi, M. (2023). Establishing performance criteria for evaluating pedestrian environments. Sustainability, 15(4), 3523. <a href="https://doi.org/10.3390/su15043523">https://doi.org/10.3390/su15043523</a>
- Ewing, R., & Cervero, R. (2010). Travel and the built environment. *Journal of the American Planning Association*, 76(3), 265-294.
- Fonseca, F., Ribeiro, P., Conticelli, E., Jabbari, M., Papageorgiou, G., Tondelli, S., ... & Ramos, R. (2021). Built environment attributes and their influence on walkability. International Journal of Sustainable Transportation, 16(7), 660-679. <a href="https://doi.org/10.1080/15568318.2021.1914793">https://doi.org/10.1080/15568318.2021.1914793</a>
- Gehl, J. (2010). Cities for people. Island Press.
- Hafizh, M., Yudana, G., & Suminar, L. (2024). Penilaian kualitas dengan walkability index pada jalur pejalan kaki (studi kasus: koridor komersial Jalan Yos Sudarso, Kota Surakarta). Region Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Perencanaan Partisipatif, 19(1), 144. <a href="https://doi.org/10.20961/region.v19i1.66405">https://doi.org/10.20961/region.v19i1.66405</a>