



E-ISSN 2807-1077
Volume 4 Number 2 February 2025

Journal of Synergy Landscape

JURUSAN ARSITEKTUR LANSKAP

FAKULTAS ARSITEKTUR LANSKAP DAN TEKNOLOGI
LINGKUNGAN UNIVERSITAS TRISAKTI, JAKARTA, INDONESIA

In associated with Ikatan Arsitek Lanskap Indonesia (IALI)
PD. DKI JAKARTA
FPALI Forum Pendidikan Arsitektur Lanskap Indonesia

<https://e-journal.trisakti.ac.id>

JAKARTA
February-2025

E-ISSN
2807-1077

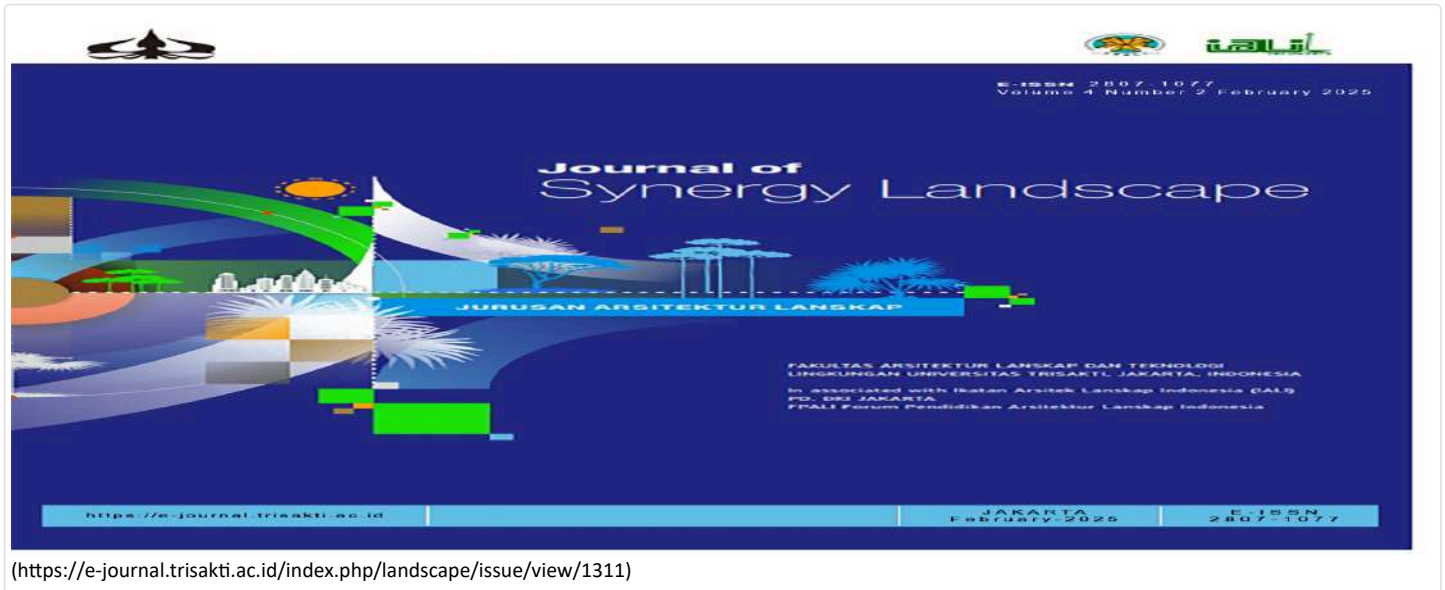


ISSN 2807-1077(ONLINE)

Journal of Synergy Landscape



Home (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/landscape/index>) / Archives (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/landscape/issue/archive>)
/ Vol. 4 No. 2 (2025): Vol. 4 No. 2 Februari 2025 (PRE-PRINT)



(<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/landscape/issue/view/1311>)

Published: 2025-02-08

Articles

INNOVATION IN HIGH-RISE GREEN SPACE IN PANTAI INDAH KAPUK, JAKARTA (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/landscape/article/view/22427>)

Firly Putri Irenewati, Martinus Bambang Susetyarto



Abstract: 50

IMPLEMENTATION OF THE TRANSIT-ORIENTED DEVELOPMENT (TOD) CONCEPT AT HARMONI BUSWAY STOP (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/landscape/article/view/22428>)

Herika Muhamad Taki, Hanuum Salsabila, Zefanya Elsyeria Yonathan, Astari Minarti



Abstract: 42

EFFECT OF DIFFERENT AB MIX CONCENTRATIONS ON THE GROWTH AND YIELD OF SEVERAL MUSTARD VARIETIES IN AN AEROPONIC SYSTEM (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/landscape/article/view/22125>)

Arif Aula Rizki, Budiman, Achmad Yozar Perkasa, Zatanna Balqis



Abstract: 88

STUDY OF CLIMATE RESILIENCE ACTION IN THE WATER SECTOR WITH THE APPLICATION AND INNOVATION OF NATURE BASE SOLUTION (NBS) (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/landscape/article/view/22514>)

Widyo Astono, Ernamaiyanti, Margareta M. Sintorini



Abstract: 11

INDOOR AIR POLLUTION AND THE INCIDENCE OF ACUTE RESPIRATORY INFECTION IN TODDLERS IN LATUHALAT VILLAGE, AMBON CITY, INDONESIA (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/landscape/article/view/22515>)

Margareta Maria Sintorini, Gracia Victoria Souisa, Adriana Ritje Nendissa, Marc Ramon Julio Kesauliya



Abstract: 7






Editorial Boards

Editor in Chief



Rini Fitri

Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: rini.fitri@trisakti.ac.id




 (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57214077576>)
  (<https://scholar.google.com/citations?hl=id&user=0lc02rMAAAAJ>)
  (<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6035689>)

Member of Editors



Ichwana




Syiah Kuala University, Banda Aceh, Indonesia
Email: ichwana.ramli@usk.ac.id

 (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194064473>)
  (<https://scholar.google.com/citations?user=SeritiAAAAAJ&hl=en&oi=ao>)
  (<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/260257>)



Silia Yuslim

Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: siliayuslim@trisakti.ac.id

 (<https://sinta.ristekbrin.go.id/authors/detail/?id=5987907&view=overview>)
  (https://scholar.google.com/citations?user=axdLX_MAAAAJ&hl=en&oi=ao)
  (<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5987907>)



Etty Indrawati

Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: ettyindrawati@trisakti.ac.id

 (<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5974021>)
  (<https://scholar.google.com/citations?user=pd4oQ-osqLsC&hl=en>)
  (<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5974021>)

Layout Editors



Olivia Seanders

Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: oliviaseanders@trisakti.ac.id



Reza Fauzi

Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: rezafauzi@trisakti.ac.id

Jurnal Universitas Trisakti telah Terakreditasi SINTA

FAKULTAS ARSITEKTUR LANSKAP DAN TEKNOLOGI LINGKUNGAN

Akreditasi baru
SINTA 5

Journal of Synergy Landscape
(<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/landscape>)

Link Jurnal



Selamat untuk:
Dr. Rini Fitri, S.P., MSi. dan Tim

Penerapan Konsep Transit Oriented Development (TOD) Pada Halte Busway Harmoni

Application TOD Concept on Harmoni Busway Station

Herika Muhamad Taki^{1*}, Hanum Salsabila², Zefanya Elsyeria Yonathan³, Astari Minarti⁴

¹Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia.

^{2,3,4}Program Studi Teknologi Lingkungan, Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia.

*Email: herika@trisakti.ac.id

Artikel Info

Diajukan: Tanggal Bulan Tahun

Direvisi: Tanggal Bulan Tahun

Diterima: Tanggal Bulan Tahun

Dipublikasi: Tanggal Bulan Tahun

Keywords

Land Use; Transit Oriented Development (TOD).

ABSTRACT

Reduced land for development, congestion due to the large number of private transportation, and air pollution are some of the problems of a big city like Jakarta that should be solved with efficient solutions. Transit Oriented Development (TOD) is one of the concepts of building a transit facility that has the principle of maximizing land and increasing adequate public facilities. The application of the TOD concept to the Harmoni Busway Stop provides many benefits for public safety and comfort. The research objective is to find out how the application of the TOD concept at the Harmoni Busway Stop located in Central Jakarta using map analysis with the help of QGIS software to determine the condition of data conformity with the TOD concept.

PENDAHULUAN

Jakarta adalah ibukota yang padat dan sibuk, karena menjadi pusat dari berbagai kegiatan ekonomi dan pemerintahan. Kegiatan-kegiatan ini didukung oleh berbagai mode transportasi. Tak heran, transportasi menjadi salah satu penghambat mobilitas masyarakat jika terjadi kemacetan. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) DKI Jakarta tahun 2022, jumlah kendaraan bermotor terus meningkat tiap tahunnya. Dalam lima tahun terakhir, peningkatan yang paling pesat terjadi pada tahun 2021, yakni sebesar 7,60 persen. Pemerintah mencoba mengubah perilaku masyarakat untuk beralih ke transportasi publik. Pertumbuhan jumlah penumpang Trans-Jakarta selama 2017-2019 tumbuh secara pesat. (Knowles *et al.* 2020)

*Bentuk penggunaan lahan di DKI Jakarta berupa pemukiman, perkantoran, industri, fasilitas kesehatan, dan transportasi. Penggunaan lahan di bidang transportasi dapat berupa halte, stasiun, dan terminal. Dalam penggunaan lahan untuk pembangunan halte, Jakarta mengeluarkan Transjakarta pada tahun 2004. Transjakarta merupakan bus dengan rute yang terintegrasi di seluruh Jakarta, dihubungkan dengan banyak halte transit. Salah satu halte transit Transjakarta yang sangat ramai adalah Halte Harmoni. (Taki *et al.* 2018b)*

Halte Harmoni terletak di Kecamatan Gambir, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10120. Halte Harmoni menggunakan konsep TOD (Transit Oriented Development). TOD didefinisikan sebagai pendekatan untuk transportasi dan perencanaan penggunaan lahan, khususnya pada kota-kota besar sehingga membuat nyaman pejalan kaki, pesepeda, dan orang-orang yang berlalu lalang pada area transit. TOD memaksimalkan efisiensi layanan angkutan umum yang ada dengan memfokuskan pembangunan di sekitar halte atau stasiun transit. (Taki *et al.* 2018c)

METODE PENELITIAN

Penelitian difokuskan pada penerapan sistem TOD pada Halte Busway Harmoni. Mengacu pada observasi terhadap penerapan delapan prinsip utama TOD, yaitu walk, cycle, connect, transit, mix, density, compact, dan shift. Dengan mengumpulkan peta Jakarta Pusat, yaitu lokasi Halte Busway Harmoni dari Indonesia Geospasial. Teknik analisis data menggunakan perangkat lunak QGIS pada geoprocessing tools seperti analisa buffer, clip, intersection, dan union yang meliputi wilayah di sekitar area TOD. (Taki dan Maatouk 2018)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Transit Oriented Development (TOD) di Halte Harmoni, dapat membawa beberapa dampak positif seperti mengurangi penggunaan kendaraan pribadi yang juga mengurangi kemacetan, polusi udara, dan emisi gas rumah kaca. Penduduk kota cenderung berjalan kaki saat mengunjungi tempat-tempat terdekat, sehingga mengarah ke gaya hidup yang lebih aktif dan lebih sehat. Selain itu, pengembangan sistem transportasi umum yaitu bus transjakarta dengan sarana dan prasarana yang memadai dan nyaman diharapkan dapat meningkatkan minat menggunakan sistem transportasi umum, dimana hal tersebut dapat berdampak pada peningkatan pendapatan daerah dari tarif yang dipatok untuk transportasi tersebut. Ini juga sesuai dengan potensi peningkatan nilai properti di sekitar area TOD. Perkembangan angkutan umum dari segi ekonomi juga dipandang memberikan dampak positif dengan peningkatan akses lapangan kerja dan kesempatan ekonomi bagi masyarakat perkotaan. Di sisi lain, dalam hal mobilitas perkotaan, TOD dapat mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi dan memangkas biaya transportasi

sekaligus meningkatkan mobilitas yang terjadi di perkotaan. (Taki et al. 2024)

Tabel 1
Penerapan Strategis TOD Pada Halte Busway Harmoni

Strategi/Prinsip TOD	Penerapan Strategi	Target
<p><i>Walk</i> (berjalan kaki), <i>connect</i> (menghubungkan)</p>	<p>Adanya JPO (Jembatan Penyebrangan Orang) yang membuat pejalan kaki aman dan nyaman untuk terhubung ke area Halte Busway Harmoni maupun ke gedung-gedung sekitarnya.</p>  <p>Gambar 1 JPO di Kawasan Harmoni</p>	<p>Keamanan dan kenyamanan pejalan kaki serta akses yang mudah dan terintegrasi</p>
<p><i>Compact</i> (merapatkan) dan <i>transit</i> (angkutan umum), <i>shift</i> (beralih), <i>density</i> (kepadatan)</p>	<p>Ketersediaan angkutan umum, yaitu bus transjakarta sebagai mode transportasi yang murah, aman, dan nyaman.</p>  <p>Gambar 2 Pengguna Transjakarta di Halte Harmoni</p>	<p>Membuat masyarakat beralih ke kendaraan umum sehingga mengurangi polusi udara dan kemacetan.</p>

		
<p><i>Mix</i> (pembauran)</p>	<p>Disediakan televisi sebagai pengingat jadwal kedatangan bus transjakarta yang bisa disumkan iklan-iklan, serta disediakan <i>vending machine</i> minuman agar pengguna halte (khususnya yang transit) tidak perlu keluar area halte busway harmoni.</p>  <p>Gambar 4 <i>Vending Machine</i> di Halte Harmoni</p>	<p>Penambahan pemasukkan dari sarana iklan dan penyediaan <i>vending machine</i>, serta membuat pengguna bus transjakarta menjadi nyaman karena sarana dan prasarana yang lengkap.</p>

Gambar 5. Area TOD dari Perangkat Lunak QGIS
Zonasi kawasan TOD Harmoni terdiri dari :

1. Lokasi perhentian angkutan umum
Kawasan ini dilewati oleh BRT Transjakarta yang melewati banyak rute. Untuk angkutan BRT Transjakarta memiliki halte yang tersambung dengan jembatan penyebrangan orang. Halte BRT Harmoni menjadi pemberhentian Transjakarta yang melewati 8 rute yaitu, rute 1, 2, 3, 5C, 7f, 8, 8A, dan 10H.
2. Objek bangunan yang ada
Di dalam kawasan Harmoni terdapat beberapa objek bangunan seperti bangunan perkantoran, niaga, pelayanan seperti puskesmas dan sekolah, pemerintahan, perhotelan, dan rumah warga setempat.
3. Tata guna lahan
Di kawasan tersebut lahan yang dipakai untuk kepentingan umum seperti perkantoran, perhotelan, dan pusat perniagaan.
4. Tingkat aktivitas pejalan kaki
Di kawasan ini tingkat aktivitas pejalan kaki sangat tinggi dan padat pada jam dan hari tertentu seperti pada pagi hari, jam-jam berangkat untuk kerja, dan sore hari, jam-jam pulang dari kerja. Pejalan kaki didominasi oleh mereka yang bekerja di sekitar kawasan Harmoni atau yang hendak melanjutkan destinasinya dari kawasan tersebut. (Taki *et al.* 2018a)

Dalam TOD berhubungan langsung dengan konektivitas umum. Konektivitas memiliki arti dalam kelas nomina atau kata benda sehingga konektivitas dapat menyatakan nama dari seseorang, tempat, atau semua benda dan segala yang dibendakan. Konektivitas juga berarti berkaitan dengan keterhubungan atau status koneksi. Sedangkan angkutan umum adalah moda transportasi non pribadi yang dapat menampung banyak orang dengan tujuan/rute yang telah ditentukan. Dari hasil pengamatan, halte Harmoni langsung terkoneksi dengan jembatan penyebrangan orang untuk naik, turun dari halte, serta menyebrangi jalan. dan jika meliputi dengan pemberhentian MRT yang sedang dibangun di kawasan yang sama, halte dan pemberhentian tersebut terkoneksi dengan JPO dan pedestrian yang terbuka yang dikelilingi oleh perkantoran dan ritel. (Taki *et al.* 2023)

SIMPULAN

Simpulan

Penerapan konsep TOD pada Halte Busway Harmoni sangat bermanfaat bagi masyarakat, terutama untuk pejalan kaki yang berpergian untuk kerja atau sekolah di Kawasan Harmoni. Halte yang sudah tersambung dengan JPO dan sekitar halte yang dikelilingi oleh area komersil perkantoran dan ritel di pedestrian terbuka.

DAFTAR PUSTAKA

- Knowles RD, Ferbrache F, Nikitas A. 2020. Transport's historical, contemporary and future role in shaping urban development: Re-evaluating transit oriented development. *Cities*. 99 November 2018:102607. doi:10.1016/j.cities.2020.102607.
- Taki HM, Maatouk MMH. 2018. Spatial Statistical Analysis for Potential Transit Oriented Development (TOD) in Jakarta Metropolitan Region. *J Geosci Eng Environ Technol*. 3(1):47. doi:10.24273/jgeet.2018.3.01.1091.

- Taki HM, Maatouk MMH, Lubis MZ. 2018a. Spatial Model of TOD in JMR's Master Plan. *Proc 2018 Int Conf Appl Eng ICAE* 2018. October:1-6. doi:10.1109/INCAE.2018.8579408.
- Taki HM, Maatouk MMH, Qurnfulah EM, Antoni S. 2018b. *Land suitability assessment for the potential location of transit oriented development (TOD)*. Volume ke-224. Springer International Publishing.
- Taki HM, Mahmoud M, Maatouk H. 2018c. COMMUNICATIONS IN SCIENCE AND TECHNOLOGY Promoting transit oriented development typology in the transportation planning. *Commun Sci Technol*. 3(2):64-70.
- Taki HM, Wartaman AS, Fatimah E, Adriana C, Setyawan EA. 2024. JUARA: Jurnal Wahana Abdimas Sejahtera PENYULUHAN PEMANFAATAN TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT (TOD) PADA KAWASAN SUB-URBAN DI SMKN 5 NEGERI JAKARTA Counseling on the Use of TOD (Transit Oriented Development) in Sub-Urban Area at SMKN 5 Negeri Jakarta.
- Taki HM, Wicaksono R, Badawi MA. 2023. Transit Oriented Development (TOD) network arrangement system in the City of Jakarta. *IOP Conf Ser Earth Environ Sci*. 1263(1). doi:10.1088/1755-1315/1263/1/012032.