

ANALISIS TINGKAT KENYAMANAN PEJALAN KAKI PADA STASIUN KERETA REL LISTRIK DI JAKARTA DENGAN PENDEKATAN WALKABILITY INDEX

Darwin Tunggala¹⁾, Audrey Juliana²⁾

^{1,2} Program Studi Arsitektur, Fakultas Perencanaan dan Desain Berkelanjutan, Universitas Agung Podomoro
Email: audrey.juliana@podomorouniversity.ac.id

ABSTRAK

Adanya rencana pemindahan ibu kota tidak membuat Jakarta kehilangan potensinya, tetapi Jakarta akan tetap diprioritaskan dalam pembangunan nasional dan akan dikembangkan sebagai kota yang berorientasi pada bisnis dan keuangan serta berskala nasional dan internasional. Salah satu faktor yang mendukung pembangunan ini adalah transportasi. Sarana transportasi umum yang baik akan membantu meningkatkan ekonomi masyarakat seperti beberapa kota di negara maju contohnya di Austria, Korea Selatan, Inggris, Jerman, dan Amerika Serikat. Jakarta sebenarnya juga memiliki sistem transportasi umum berupa Kereta Rel Listrik (KRL), namun sayangnya sistem transportasi tersebut tidak ditunjang dengan fasilitas pejalan kaki yang baik. Padahal fasilitas pejalan kaki yang nyaman bagi pejalan kaki dapat meningkatkan jumlah penggunaan transportasi umum. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan teknik observasi partisipatif guna menemukan permasalahan yang ada dan mengukur tingkat kenyamanan pada jalur pejalan kaki di stasiun-stasiun yang ada di Jakarta. Pengukuran tingkat kenyamanan pejalan kaki pada ruas-ruas jalan di Jakarta akan menggunakan *Global Walkability Index* sehingga dapat diketahui tingkat kenyamanan pejalan kaki pada stasiun-stasiun KRL yang ada di Jakarta.

Kata kunci: *walkability*, stasiun kereta, pejalan kaki, transportasi umum

ABSTRACT

Title: *Analysis of the Comfort Level of Pedestrian at Electric Train Stations in Jakarta with the Walkability Index Approach*

Relocating plan of the capital city does not diminish Jakarta's potential. Jakarta will remain a priority in national development and will be developed as a business and finance oriented city with national and international scale. One of the factors supporting this development is transportation. Sufficient public transportation facilities will help boost the economy, similar to several cities in developed countries such as Austria, South Korea, the United Kingdom, Germany, and the United States. Jakarta actually also has a public transportation system in the form of the Commuter Line (KRL), but unfortunately, this transportation system is not supported by walkable pedestrian facilities. In fact, walkable pedestrian facilities could increase the use of public transportation. This research uses qualitative and quantitative methods with participatory observation techniques to identify existing problems and to calculate the comfort level of pedestrian pathways at stations in Jakarta. The measurement of pedestrian comfort levels on Jakarta's streets will use the Global Walkability Index, allowing the determination of pedestrian comfort levels at KRL stations in Jakarta.

Keywords: *walkability, train station, pedestrian, public transportation*

Article History
Received: 2024-07-14
Revised: 2024-07-21
Accepted: 2024-07-31



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-International License. 4.0

A. PENDAHULUAN

Dikutip dari situs resmi Kementerian Keuangan Republik Indonesia, ada beberapa faktor yang menjadi faktor dari pemindahan ibu kota. Pertama, pemindahan ini sesuai dengan visi Indonesia pada tahun 2045 yaitu Indonesia Maju. Kedua, sebuah ibu kota negara harus mampu mendorong pertumbuhan ekonomi yang menyeluruh dan merata. Selama ini, Jakarta dan sekitarnya menjadi pusat dari segalanya. Sehingga pembangunan negara selalu difokuskan pada pulau Jawa. Ketiga, adalah kondisi kota Jakarta yang sudah tidak cocok lagi sebagai ibu kota negara. Hal ini dapat dilihat dari kondisi kota Jakarta pada masa kini, yaitu: 1) Kepadatan penduduk yang jauh di atas rata-rata yaitu 16.704 jiwa/km² sementara kepadatan penduduk rata-rata di Indonesia hanya 141 jiwa/km². 2) Jakarta merupakan kota termacet nomor 10 di dunia pada tahun 2019, meskipun sudah memasuki urutan 31 dari 416 kota besar di 57 negara pada tahun 2020 (*TomTom Traffic Index*). 3) Permasalahan geologi dan lingkungan yang akut seperti banjir tahunan dan penurunan tanah yang membuat sebagian wilayah Jakarta beradadi bawah permukaan air laut.

Pemindahan ibu kota ini lantas tidak membuat Jakarta kehilangan potensinya, melainkan Jakarta akan tetap diprioritaskan dalam pembangunan nasional dan akan dikembangkan sebagai kota yang berorientasi pada bisnis dan keuangan yang berskala nasional dan internasional. Pembangunan ini tentu akan memfokuskan pada prasarana dan sarana kota agar siap menjadi pusat perekonomian. Dikutip dari situs resmi Departemen Perhubungan Republik Indonesia, transportasi merupakan salah satu faktor pendukung dalam pembangunan sebuah kota, dikarenakan dapat menunjang mobilitas yang berfungsi untuk meningkatkan ekonomi masyarakat. Sistem transportasi yang ada dimaksudkan untuk menyediakan pelayanan mobilitas masyarakat dan sumber daya untuk

mendukung pertumbuhan ekonomi dan sosial di masyarakat (Umiyatun, 2017). Sebagai pusat dari kegiatan perekonomian di Kawasan Jabodetabek, tingkat mobilitas yang terjadi di Jakarta terhitung cukup tinggi. Mobilitas yang tinggi ini menuntut tersedianya sistem transportasi yang memadai. Penduduk pada negara-negara maju menggunakan transportasi umum sebagai moda utama untuk mobilisasi dikarenakan transportasi umum dinilai lebih cepat, dan aman. Dikutip dari Perkim.id pada tahun 2021, beberapa kota di negara maju dengan sistem transportasi umum yang baik yaitu Wina, Austria; Seoul, Korea Selatan; London, Inggris; Munich, Jerman; dan Portland, Amerika Serikat. Di Wina, Austria dan Munich, Jerman, terdapat *Unter-Bahn* (U-Bahn) yang merupakan sebutan untuk kereta api bawah tanah. Selain itu, pada London, Inggris juga terdapat sistem perkeretaapian bawah tanah yang disebut dengan *London Underground*.

Di Indonesia, terdapat sistem perkeretaapian komuter dalam kota yang disebut *KRL commuter line* yang merupakan sistem transportasi massal yang berbasis Kereta Rel Listrik (KRL) yang berada dibawah naungan PT. Kereta *Commuter* Indonesia yang merupakan anak perusahaan dari PT. Kereta Api Indonesia (persero) (PT KAI). Secaragaris besar, terdapat 93 stasiun KRL yang ada di kawasan Jabodetabek yang melayani 5 jalur perjalanan. Stasiun - stasiun tersebut terhubung oleh 7 stasiun transit yang merupakan stasiun dengan tingkat mobilitas tertinggi di kawasan ini. Namun, adanya fasilitas transportasi tersebut belum didukung dengan fasilitas berjalan kaki yang nyaman bagi pejalan kaki itu sendiri. Dikutip dari kompas.com pada tahun 2023, adanya keluhan masyarakat terhadap fasilitas berjalan kaki pada beberapa titik di Jakarta. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan mutu pada fasilitas pejalan kaki di Jakarta agar dapat meningkatkan kenyamanan pejalan kaki yang menggunakan fasilitas tersebut.

Optimalisasi dapat dilakukan salah satunya dengan penerapan konsep *walkability*. *Walkability* merupakan seberapa

ramah sebuah lingkungan tersebut bagi pejalan kaki. Dengan sebuah lingkungan yang ramah bagi pejalan kaki, maka hasil yang diharapkan adalah terjadinya peningkatan angka pejalan kakih ini akan berdampak langsung terhadap penggunaan transportasi umum pada suatu kawasan. Salah satu cara untuk mengukur tingkat *walkability* adalah dengan menggunakan *Global Walkability Index* (GWI). GWI merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengukur tingkat keramahan sebuah lingkungan terhadap pejalan kaki yang dikembangkan oleh *Holly Virginia Krambeck* untuk *World Bank* pada tahun 2006. GWI memberikan parameter-parameter untuk mengukur tingkat *walkability* secara kualitatif dan kuantitatif. Melalui analisis ini, dapat diketahui seberapa ramah sebuah bangunan atau kawasan terhadap pejalan kaki dan juga dapat diketahui titik mana yang menjadi pusat permasalahan pada area yang diteliti, sehingga dapat menjadi titik awal dari penyelesaian masalah yang ada pada area tersebut.

Sebagai pendukung mobilitas masyarakat pada kawasan Jabodetabek di masa ini, maka ketersediaan stasiun KRL yang nyaman bagi pejalan kaki menjadi penting bagi pertumbuhan sosial dan ekonomi di masyarakat. Maka, fokus dari penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kenyamanan pejalan kaki pada stasiun KRL yang ada di Jakarta dengan menggunakan perhitungan *Walkability Index* pada ruas jalan di sekitar stasiun.

B. KAJIAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Kereta Rel Listrik

Dikutip dari indonesiabaik.id pada tahun 2020, Kereta Rel Listrik (KRL) merupakan salah satu moda transportasi massal berbasis kereta yang menggunakan daya listrik yang diambil dari atas kereta yang dikenal dengan Listrik Aliran Atas (LAA). KRL memiliki daya angkut

sebanyak 2.000 penumpang dengan jumlah gerbong sebanyak 8-10 gerbong yang mampu bergerak dengan kecepatan 90 km/jam. Di daerah Jabodetabek, KRL berada di bawah naungan PT. Kereta *Commuter* Indonesia (PT. KCI), yang merupakan anak perusahaan dari PT. Kereta Api Indonesia (persero) (PT. KAI).

Stasiun Kereta Api

Menurut Undang-Undang no.23 tahun 2007 tentang perkeretaapian, stasiun kereta api merupakan sebuah tempat yang dikhususkan untuk kegiatan pemberangkatan dan pemberhentian kereta api.

Fungsi Stasiun Kereta Api

Menurut Suprobo dan Ikaputra (2015), fungsi dari sebuah stasiun kereta api, antara lain:

1. Sebagai tempat naik dan turunnya penumpang kereta api.
2. Sebagai tempat keberangkatan dan kedatangan bagi kereta api dan penumpangnya, dimana sebuah stasiun harus mampu memberikan sebuah penyambutan bagi penumpang yang akan berangkat dan memberikan kesan bagi penumpang yang telah mengakhiri perjalanannya.

Stasiun Transit

Stasiun transit merupakan sebuah stasiun kereta api yang melayani lebih dari satu rute perjalanan kereta api. Pada sebuah stasiun transit, seorang penumpang dimungkinkan untuk berpindah dari satu rute ke rute lainnya tanpa mengeluarkan biaya tambahan (akhmad sujadi, 2016). Umumnya stasiun transit memiliki peron yang lebih banyak dibandingkan stasiun lainnya dikarenakan hal tersebut. Selain berpindah antar rute, penumpang kereta juga biasanya berpindah antar moda transportasi lainnya.

Di kawasan Jabodetabek terdapat 7 buah stasiun transit, yaitu:

1. Stasiun Manggarai (7 Peron, 13 Jalur)
2. Stasiun Tanah Abang (2 Peron, 6 Jalur)
3. Stasiun Duri (3 peron, 5 jalur)
4. Stasiun Kampung Bandan (4 peron, 8 jalur)
5. Stasiun Jakarta Kota (13 peron, 11jalur)
6. Stasiun Jatinegara (4 peron, 8 jalur)

7. Stasiun Citayam (2 peron, 2 jalur)

Global Walkability Index

Global Walkability Index merupakan sebuah parameter pengukuran tingkat *walkability* pada sebuah kawasan yang dikembangkan oleh *Holly Virginia Krambeck* untuk *World Bank* pada tahun 2006. *Global Walkability Index* menyajikan beberapa komponen yang dapat dianalisis secara kualitatif mengenai kualitas berjalan kaki pada sebuah kawasan.

Pada *Global Walkability Index*, terdapat 3 komponen dasar yang dapat digunakan untuk mengukur *Walkability Index*, yaitu: 1) Keamanan dan Keselamatan, 2) Kenyamanan dan Daya Tarik, dan 3) Kebijakan dan Peraturan Pendukung. Ke-tiga komponen dasar ini kemudian dibagi menjadi 14 sub-komponen yang menjadi parameter penilaian *walkability index*. Komponen Keamanan dan Keselamatan memiliki sub-komponen sebagai berikut: 1) Proporsi kecelakaan yang dapat mengakibatkan korban jiwa pejalan kaki. 2) Jalur pejalan kaki yang terdapat konflik. 3) Keselamatan Menyebrang. 4) Tingkat keamanan terhadap tindak kriminal. 5) Perilaku pengendara kendaraan bermotor. Komponen Kenyamanan dan Daya Tarik memiliki sub-komponen sebagai berikut: 1) Pemeliharaan dan kebersihan jalur pejalan kaki. 2) Adanya fasilitas untuk orang buta dan disabilitas. 3) Kelengkapan fasilitas. 4) Hambatan permanen maupun sementara bagi pejalan kaki. 5) Ketersediaan fasilitas penyeberangan pada jalan utama. Komponen kebijakan dan Peraturan Pendukung memiliki sub-komponen sebagai berikut: 1) Pembiayaan dan sumber daya untuk perencanaan pejalan kaki. 2) Ketersediaan pedoman untuk perancangan perkotaan yang relevan. 3) Ketersediaan dan penegakan hukum dan regulasi terhadap keamanan pejalan kaki. 4) Adanya pendekatan kepada publik terhadap keselamatan dan etika berjalan kaki dan berkendara.

Selain *Global Walkability Index*, ada pula

penilaian yang dilakukan oleh *Asian Development Bank* mengenai *Walkability and Pedestrian Facilities in Central Asia*, pada penelitian tersebut terdapat variabel-variabel yang digunakan dalam penilaian yang merupakan modifikasi dari *Global Walkability Index*. Variabel-variabel tersebut meliputi (Leather et al., 2011):

1. Konflik moda jalur pejalan kaki
2. Ketersediaan jalur pejalan kaki
3. Kebersihan jalur pejalan kaki
4. Keamanan penyeberangan
5. Perilaku kendaraan bermotor
6. Ketersediaan fasilitas pendukung
7. Infrastruktur penunjang kelompok cacat
8. Kendala atau hambatan pada jalur pejalan kaki
9. Keamanan dari kejahatan

Kesembilan parameter tersebut kemudian akan diberi nilai dengan rentang 1-5 sesuai dengan keadaan pada sampel.

Ruang Pejalan Kaki

Ruang pejalan kaki adalah ruang yang tersedia yang dapat digunakan oleh seorang pejalan kaki untuk berpindah dari satu titik ke titik lainnya (Rubenstein, 1992). Sebuah ruang pejalan kaki yang baik memiliki beberapa kriteria yang baik, yang meliputi keamanan, menyenangkan, kenyamanan, dan daya tarik (Utterman, 1984).

Material Jalur Pejalan Kaki

Material yang digunakan dalam pembuatan jalur pejalan kaki cukup beragam. Material tersebut dapat meliputi beton, batu bata, batu, aspal, dan lain-lain. Material tersebut dapat ditata dengan memperhatikan faktor estetika dan faktor ekologi. Menurut Rubenstein pada tahun 1992, penggunaan ukuran, pola, warna dan tekstur yang tepat dapat meningkatkan tingkat kesuksesan dari sebuah desain jalur pejalan kaki pada sebuah kawasan.

Dimensi Jalur Pejalan Kaki

Dimensi yang digunakan sebagai acuan bagi jalur pejalan kaki biasanya diukur menggunakan ukuran tubuh manusia. 99%

manusia memiliki lebar bahu 52.5 cm dengan toleransi 3.8 cm dengan tebal tubuh sekitar 33 cm (Fruin, 1971). Oleh karena itu, maka diperlukan luas sekitar 45.7 cm x 61 cm untuk memberi kebebasan ruang gerak untuk pejalan kaki yang sedang membawa bawaan pada satu tangan. Selain itu, menurut Edward T. Hall dalam Gehl pada tahun 1987, terdapat jarak ruang yang dikategorikan menjadi 4 kategori menurut keperluannya, yaitu: jarak ruang yang diperlukan untuk hubungan intim (0-45 cm), jarak hubungan pribadi (45-130 cm), jarak hubungan sosial (130-375 cm), dan jarak hubungan publik (>375 cm).

Kebersihan Jalur Pejalan Kaki

Kebersihan merupakan salah satu faktor pendukung kenyamanan pada sebuah ruang pejalan kaki. Sebuah trotoar yang bersih dan tidak bau dapat mendorong terciptanya sebuah lingkungan berjalan kaki yang baik. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mewujudkan kebersihan pada sebuah jalur pejalan kaki menurut panduan desain jalur pejalan kaki oleh *Institute for Transformation Development Policy (ITDP)*, adalah dengan menyediakan tempat sampah.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penyediaan tempat sampah adalah:

1. Jarak minimum antar tempat sampah adalah 20 meter.
2. Penempatan yang tidak mengganggu jalur pejalan kaki.
3. Sebaiknya diletakkan dalam satu garis lurus dengan ruang utilitas lainnya.
4. Tersedia pada persimpangan dan berdekatan dengan area penyeberangan.

Desain dan dimensi tempat sampah dapat menyesuaikan dengan karakter kawasan. Selain itu, penyediaan tempat sampah juga harus disertai dengan manajemen pengelolaan kebersihan yang baik agar dapat menciptakan jalur pejalan kaki yang bersih dan nyaman.

Kenyamanan Penyeberangan Pejalan Kaki

Fasilitas penyeberangan jalan dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu: 1). Fasilitas penyeberangan sebidang, dan 2). Fasilitas penyeberangan tidak sebidang. Fasilitas penyeberangan sebidang merupakan sebuah fasilitas penyeberangan yang biasa memiliki level yang sama dengan trotoar atau jalur kendaraan. Contoh fasilitas penyeberangan sebidang adalah *Zebra Cross*, dan *Pelican Crossing*. Fasilitas penyeberangan tidak sebidang merupakan fasilitas penyeberangan dengan level ketinggian yang berbeda dengan trotoar atau jalur kendaraan. Fasilitas penyeberangan tidak sebidang terbagi menjadi 2, yaitu jembatan penyeberangan, dan terowongan penyeberangan.

Fasilitas penyeberangan bagi pejalan kaki dapat disediakan secara bertahap sesuai dengan tingkat kebutuhan. Fasilitas penyeberangan dapat dipertimbangkan sesuai urutan mulai dari: *Zebra Cross*, *Pelican Crossing*, jembatan penyeberangan, dan terowongan penyeberangan (Albisiawan, 2020).

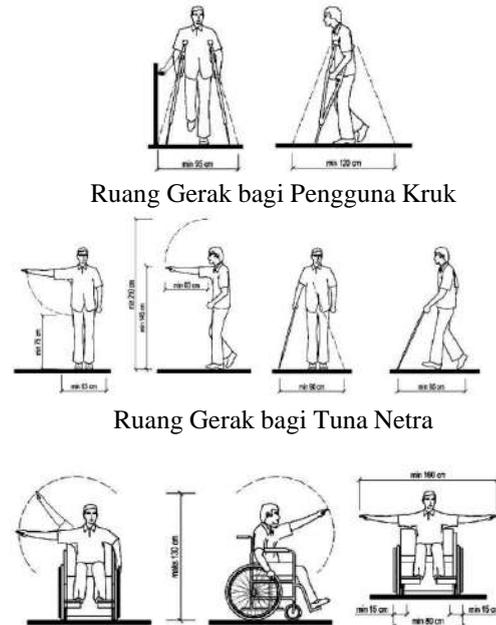
Fasilitas Pendukung Pejalan Kaki

Menurut pedoman perencanaan teknis fasilitas pejalan kaki yang disediakan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), komponen utama dalam jalur pejalan kaki adalah trotoar dan fasilitas penyeberangan. Selain itu, terdapat juga beberapa elemen pendukung kegiatan berjalan kaki yang dikutip melalui kompas.com, yaitu:

1. Rambu-rambu
2. Marka jalan
3. Pengendali kecepatan
4. Lapak tunggu
5. Lampu penerangan
6. Tempat sampah
7. Drainase
8. Tempat duduk
9. Peneduh
10. Halte
11. Bolar
12. Pagar pembatas

Infrastruktur Pendukung Kelompok Cacat

Menurut pedoman fasilitas pejalan kaki Kementerian PUPR, terdapat tiga kelompok cacat yang diperhatikan dalam perancangan fasilitas pejalan kaki, yaitu: 1). Pengguna kruk, 2). Tuna netra, dan 3). Pengguna kursi roda, dengan standar ruang masing-masing.



Ruang Gerak bagi Pengguna Kursi Roda
Gambar 1: kebutuhan ruang untuk pejalan kaki berkebutuhan khusus

Sumber: pedoman fasilitas pejalan kaki kementerian PUPR

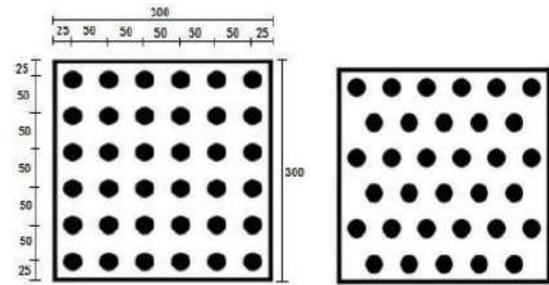
Passing Place

Passing place dibutuhkan apabila lebar trotoar kurang lebih 1,5 meter. Fasilitas ini berfungsi sebagai tempat berpapasan bagi 2 pengguna kursi roda yang bergerak pada dua arah yang berbeda. *Passing place* dapat diletakkan pada bagian trotoar yang memungkinkan untuk dibuat lebih lebar.

Lajur Pemandu (*Guiding Block*)

Pejalan kaki yang berkebutuhan khusus (tuna netra dan yang terganggu penglihatan) membutuhkan informasi khusus pada permukaan lajur pejalan kaki berupa lajur pemandu yang terbagi menjadi:

1. Ubin / blok kubah sebagai tanda peringatan

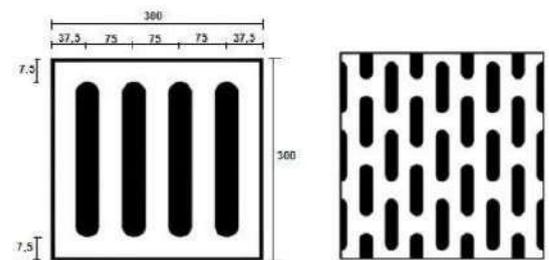


Gambar 2: Ubin / blok kubah sebagai peringatan yang menghubungkan jalan dengan bangunan.

Sumber: pedoman fasilitas pejalan kaki kementerian PUPR

Ubin/blok peringatan biasa ditempatkan pada area pergantian level ketinggian pada jalur pejalan kaki terhadap jalur penyeberangan dengan lebar minimum 600 mm. Ubin/blok ini juga diletakkan pada jalur pejalan kaki yang menghubungkan jalan dengan bangunan.

2. Ubin / blok garis sebagai pengarah



Gambar 3: Ubin / blok garis sebagai pengarah

Sumber: pedoman fasilitas pejalan kaki kementerian PUPR

Penempatan ubin / blok jenis ini ditempatkan pada sepanjang jalur pejalan kaki. Berikut adalah ketentuan penempatan ubin / blok pengarah:

- 1) Ubin ini harus memiliki ruang kosong selebar 600 mm pada sisi kanan dan kiri ubin sebagai lebar toleransi pejalan kaki.
- 2) Pada kawasan pertokoan atau kawasan dengan jumlah pejalan kaki yang banyak, maka ruang kosong pada kiri dan kanan ubin harus lebih besar.
- 3) Penyusunan ubin / blok ini sebisa mungkin disusun pada sebuah garis lurus agar mudah diikuti.

Penjelasan variabel

Berdasarkan teori yang sudah dipaparkan pada sub-bab sebelumnya, berikut ini adalah penjelasan mengenai penilaian pada masing-masing variabel.

Tabel 1: Penjelasan variabel

VARIABEL	PENJELASAN
Konflik moda jalur pejalan kaki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Banyak kendaraan berlalu lalang sehingga jalur pejalan kaki tidak dapat dilewati. 2. Jalur pejalan kaki dapat dilewati namun masih ada beberapa titik yang menghalang kendaraan. 3. Terdapat penghalang, namun tidak berfungsi dengan baik sehingga masih ada kendaraan yang berpeluang melewati jalur pejalan kaki. 4. Penghalang sudah berfungsi, sehingga mencegah kendaraan menggunakan jalur pejalan kaki. Namun, masih adanya konflik dengan adanya Penjual Kaki Lima (PKL) 5. Tidak terdapat konflik antara pejalan kaki dengan lingkungan di sekitarnya.
Ketersediaan jalur pejalan kaki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jalur pejalan kaki tidak ditutup perkerasan. 2. Material perkerasan memiliki kondisi pecah dan berserakan, serta tidak adanya penutup pada parit. 3. Sudah terdapat penutup pada parit, namun material perkerasan memiliki kondisi yang pecah-pecah dan berserakan. 4. Jalur pejalan kaki memiliki permukaan tidak rata atau bergelombang. 5. Jalur pejalan kaki memiliki permukaan yang rata dengan material yang masih dalam kondisi baik.
Kebersihan jalur pejalan kaki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat tumpukan sampah yang menyebabkan bau yang tidak sedap. 2. Terdapat sampah yang berserakan, tanpa adanya tempat sampah sepanjang jalur. 3. Terdapat tempat sampah pada sepanjang ruas jalan, namun hanya tersedia padasatu titik. 4. Terdapat tempat sampah dengan jarak antar tempat sampah minimal 20m. 5. Terdapat tempat sampah dengan jarak antar tempat sampah minimal 20m, serta adanya tenaga Penanganan Prasarana dan Sarana Umum (PPSU) yang membersihkan jalur pejalan kaki.
Keamanan Penyeberangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak terdapat fasilitas penyeberangan. 2. Terdapat <i>Zebra Cross</i> dan/atau <i>Pelican Crossing</i>, namun memiliki visual yang tidak jelas atau kondisi yang tidak baik. 3. Terdapat <i>Zebra Cross</i> dan/atau <i>Pelican Crossing</i>, dengan visual yang jelas atau kondisi yang baik. 4. Terdapat jembatan penyeberangan dan/atau terowongan penyeberangan, namun memiliki kondisi yang kurang baik. 5. Terdapat jembatan penyeberangan dan/atau terowongan penyeberangan, dengan kondisi yang baik.
Perilaku kendaraan bermotor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kendaraan bermotor melanggar batas ruang pejalan kaki. 2. Kendaraan bermotor tidak membunyikan klakson, dan tidak mengurangi kecepatan saat ada pejalan kaki yang akan menyeberang. 3. Kendaraan bermotor membunyikan klakson, namun tidak mengurangi kecepatan saat ada pejalan kaki yang akan menyeberang. 4. Kendaraan bermotor membunyikan klakson, dan mengurangi kecepatan saat ada sekelompok pejalan kaki yang akan menyeberang. 5. Kendaraan bermotor membunyikan klakson, dan mengurangi kecepatan saat ada pejalan kaki tunggal yang akan menyeberang.

Ketersediaan fasilitas pendukung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak terdapat fasilitas pendukung pejalan kaki. 2. Terdapat 1-2 jenis fasilitas pendukung pejalan kaki. 3. Terdapat 3 jenis fasilitas pendukung pejalan kaki. 4. Terdapat 4 jenis fasilitas pendukung pejalan kaki. 5. Terdapat > 4 jenis fasilitas pendukung pejalan kaki. 	Kendala atau hambatan pada jalur pejalan kaki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jalur pejalan kaki terhalang oleh bangunan PKL. 2. Jalur pejalan kaki terhalang oleh kendaraan yang terparkir. 3. Jalur pejalan kaki memiliki lebar efektif < 1m (satu arah dengan lebar yang rawan terjadi senggolan). 4. Jalur pejalan kaki memiliki lebar efektif 1-2m (dua arah dengan lebar yang rawan terjadi senggolan). 5. Jalur pejalan kaki memiliki lebar efektif > 2m (pejalan kaki bebas berjalan dengan kemungkinan bersenggolan yang kecil).
Infrastruktur penunjang kelompok cacat	<p>Lebar jalur:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jalur pejalan kaki memiliki lebar < 1.50m (lebar jalan tidak muat untuk pengguna kursi roda). 2. Jalur pejalan kaki memiliki lebar 1.50m (muat untuk pengguna kursi roda dengan satu arah), namun tidak terdapat <i>passing place</i>. 3. Jalur pejalan kaki memiliki lebar 1.50m (muat untuk pengguna kursi roda dengan satu arah), dan sudah terdapat <i>passing place</i>. 4. Jalur pejalan kaki memiliki lebar 3-4m (dua arah untuk pengguna kursi roda, namun masih rawan terjadi senggolan). 5. Jalur pejalan kaki memiliki lebar > 4m (dua arah untuk pengguna kursi roda dengan kemungkinan bersenggolan yang kecil). <p><i>Guiding block</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jalur pejalan kaki tidak terdapat <i>guiding block</i>. 2. Jalur pejalan kaki terdapat <i>guiding block</i>, namun memiliki kondisi yang pecah-pecah dan tidak rata. 3. Jalur pejalan kaki terdapat <i>guiding block</i> dengan kondisi yang baik, namun tidak menerus (menabrak objek). 4. Jalur pejalan kaki terdapat <i>guiding block</i> dengan kondisi yang rata dan menerus. Namun, tidak tersusun pada garis lurus. 5. Jalur pejalan kaki terdapat <i>guiding block</i> dengan kondisi yang rata dan menerus, serta sudah disusun pada garis lurus. 	Keamanan dari kejahatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak adanya kegiatan manusia; tidak adanya lampu jalan atau lampu jalan tidak berfungsi. 2. Terdapat aktivitas pertokoan dan pejalan kaki; ada lampu jalan yang berfungsi, namun masih redup. 3. Terdapat aktivitas pertokoan, pejalan kaki, dan kendaraan yang berlalu lalang; ada lampu jalan yang berfungsi namun masih redup. 4. Terdapat aktivitas pertokoan, pejalan kaki, dan kendaraan yang berlalu lalang; lampu jalan sudah berfungsi dengan baik, namun masih terdapat beberapa titik yang gelap. 5. Terdapat aktivitas pertokoan, pejalan kaki, dan kendaraan yang berlalu lalang; lampu jalan yang ada berfungsi dengan baik.

C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan teknik observasi partisipatif guna menemukan permasalahan yang ada dan tingkat kenyamanan pada jalur pejalan kaki di stasiun-stasiun yang ada di Jakarta.

Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara observasi partisipatif dimana peneliti ikut terlibat dalam kegiatan atau aktivitas yang sedang diamati (Sugiyono, 2015).

Dikarenakan parameter-parameter pada *Walkability Index* bersifat persepsional dari peneliti terhadap kondisi lapangan yang terjadi. Oleh karena itu, dibutuhkan kepekaan dan bukti pendukung untuk menguatkan opini dari peneliti terhadap kondisi lapangan. Peneliti melakukan pengambilan sampel dengan mengisi kuesioner inventarisasi dan juga pengambilan gambar terhadap kondisi lapangan.

Pengambilan sampel akan dilakukan selama hari kerja dan dimulai pada jam 07.00-08.00 WIB atau pada jam 17.00-18.00 WIB. Pemilihan waktu tersebut dikarenakan pada jam tersebut merupakan jam yang ramai menurut data dari KAI commuter pada tahun 2021, sehingga peneliti dapat merasakan kualitas berjalan kaki pada waktu teramai di kawasan ini.

Kriteria Sampel

Stasiun-stasiun yang akan diteliti memiliki beberapa kriteria sebagai perwakilan stasiun yang ada di Jakarta. Kriteria-kriteria tersebut meliputi:

1. Stasiun yang diteliti adalah stasiun transit, yang melayani lebih dari satu rute perjalanan.
2. Stasiun yang diteliti berlokasi di provinsi DKI Jakarta.
3. Stasiun yang diteliti berlokasi pada kota administrasi yang berbeda dengan stasiun lainnya.
4. Stasiun yang diteliti merupakan stasiun yang melayani rute paling banyak pada kota administrasi tersebut.

Dari kriteria tersebut, maka dapat didapatkan sampel sebanyak 5 stasiun yang terletak di masing-masing kota administrasi yang ada di provinsi DKI Jakarta. Stasiun tersebut adalah 1). Stasiun Duri (Jakarta Barat), 2) Stasiun Jakarta Kota (Jakarta Utara), 3). Stasiun Jatinegara (Jakarta Timur), 4). Stasiun Manggarai (Jakarta Selatan), dan 5). Stasiun Tanah Abang (Jakarta Pusat).

Sampel yang akan diambil berupa data dari sebuah ruas jalan yang terdapat pada area depan/pintu masuk stasiun

dengan radius 500 meter. Area tersebut dinilai merupakan patokan ideal dikarenakan merupakan jarak tempuh yang cocok bagi pejalan kaki (Gehl, 2010).

1. Stasiun Duri



Gambar 4: Sampel Stasiun Duri

2. Stasiun Jakarta Kota



Gambar 5: Sampel Stasiun Jakarta Kota

3. Stasiun Jatinegara



Gambar 6: Sampel Stasiun Jatinegara

4. Stasiun Manggarai



Gambar 7: Sampel Stasiun Manggarai

5. Stasiun Tanah Abang



Gambar 8: Sampel Stasiun Tanah Abang

Analisis Sampel

Analisis sampel dilakukan secara kuantitatif. Setelah melewati proses penilaian, hasil tersebut kemudian akan dihitung dengan dikalikan beban variabel sesuai dengan yang sudah ditetapkan oleh *Asian Development Bank* dengan daftar beban variabel adalah sebagai berikut:

Tabel 2: Beban variabel pada *walkability index*

Variabel	Beban Variabel (BV)
Konflik moda jalur pejalan kaki	15
Ketersediaan jalur pejalan kaki	25
Kebersihan jalur pejalan kaki	10
Keamanan penyeberangan	10
Perilaku kendaraan bermotor	5
Ketersediaan fasilitas pendukung	10
Infrastruktur penunjang kelompok cacat	10
Kendala atau hambatan pada jalur pejalan kaki	10
Keamanan dari kejahatan	5

Sumber: Leather et al., 2011

Setelah dikalikan dengan beban variabel tersebut, kemudian dihitung nilai *Walkability Index* dengan menjumlahkan seluruh nilai yang didapatkan kemudian dibagi dengan 5, yaitu perbandingan nilai maksimal terhadap skor tertinggi. Semakin

tinggi nilai *Walkability Index*, maka kawasan tersebut akan semakin ramah bagi pejalan kaki.

Tabel 3: Kategori nilai *walkability index*

SKOR	KETERANGAN	KATEGORI
> 70	Dalam melakukan kegiatan harian, tidak membutuhkan kendaraan bermotor atau sebagian besar kegiatan dilakukan dengan berjalan kaki.	<i>Highly Walkable</i>
50-70	Beberapa fasilitas dapat dijangkau dengan berjalan kaki. Namun, masih terdapat beberapa hambatan yang terjadi	<i>Waiting to Walk</i>
< 50	Sedikit fasilitas yang dapat dijangkau dengan berjalan kaki, atau hampir seluruh kegiatan melibatkan kendaraan bermotor	<i>Not Walkable</i>

Sumber: Sudhir Gota et al, 2010

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Stasiun Duri

Konflik moda jalur pejalan kaki



Gambar 9: konflik moda jalur pejalan kaki pada Stasiun Duri

Pada Stasiun Jatinegara, terdapat banyak Penjual Kaki Lima (PKL) yang menghalangi jalur pejalan kaki sehingga para pejalan kaki harus melewati jalur kendaraan untuk berjalan. Skor yang diberikan adalah 1.

Ketersediaan jalur pejalan kaki



Gambar 10: Kondisi trotoar pada Stasiun Duri

Kondisi drainase pada stasiun ini sudah tertutupi oleh *U-ditch*. Namun masih ditemukan perkerasan yang bergelombang dan hancur. Skor yang diberikan adalah 3.

Kebersihan jalur pejalan kaki



Gambar 11: Kondisi kebersihan trotoar pada Stasiun Duri

Pada trotoar Stasiun Duri, sampah-sampah berserakan dikarenakan banyaknya PKL yang ada pada kawasan ini. Selain itu juga, sepanjang trotoar tidak terdapat tempat sampah. Skor yang diberikan adalah 2.



Keamanan penyeberangan

Gambar 12: Zebra cross pada Stasiun Duri

Pada kawasan ini terdapat sebuah *zebra cross* yang berada pada depan pintu masuk Sekolah Pelita yang berada pada sisi timur stasiun. *Zebra cross* ini memiliki visual yang sudah mulai memudar. Skor penilaian yang diberikan adalah 2.

Perilaku kendaraan bermotor

Kendaraan bermotor pada kawasan Stasiun Duri pada saat ada penyeberang tidak memperlambat kendaraan dan juga tidak membunyikan klakson. Hal ini disebabkan oleh padatnya kawasan ini pada jam-jam ramai. Skor penilaian yang diberikan adalah 2.

Ketersediaan fasilitas pendukung

Fasilitas pendukung pejalan kaki yang ada pada kawasan ini adalah drainase, dan lampu jalan. Skor yang diberikan adalah 2.

Infrastruktur penunjang kelompok cacat Lebar jalur kurang lebih adalah 1 meter, sehingga pengguna kursi roda tidak memungkinkan untuk melewati jalur pejalan kaki. Skor yang diberikan adalah 1.

Sedangkan, *guiding block* juga tidak terdapat sepanjang jalur ini, sehingga jalur ini juga tidak memungkinkan untuk dilewati oleh penyandang tuna netra. Skor yang diberikan adalah 1. Rata-rata skor yang diberikan adalah 1.

Kendala atau hambatan pada jalur pejalan kaki

Jalur pejalan kaki terhalang oleh bangunan PKL, selain itu juga terdapat beberapa kendaraan yang ditempatkan di atas jalur sehingga tidak memungkinkan untuk dilewati oleh pejalan kaki. Skor yang diberikan adalah 1.

Keamanan dari kejahatan

Kondisi pada stasiun ini pada jam ramai cukup hidup oleh aktivitas PKL dan kendaraan-kendaraan yang berlalu lalang. Selain itu, lampu-lampu jalan yang ada juga bekerja dengan baik sehingga jalur pejalan kaki mendapat penerangan yang cukup. Skor yang diberikan adalah 5.

Tabel 4: Penilaian Walkability Index pada Stasiun Duri

Variabel	Skor Penilaian	Nilai Variabel
Konflik moda jalur pejalan kaki	1	15
Ketersediaan jalur pejalan kaki	3	75
Kebersihan jalur pejalan kaki	2	20
Keamanan penyeberangan	2	20
Perilaku kendaraan bermotor	2	10
Ketersediaan fasilitas pendukung	2	20
Infrastruktur penunjang kelompok cacat	1	10
kendala atau hambatan pada jalur pejalan kaki	1	10
Keamanan dari kejahatan	5	25
<i>Walkability Index</i>		41

Kawasan Stasiun Duri memiliki nilai *walkability index* sebesar 41 yang berada pada kategori *not walkable*.

Stasiun Jakarta Kota

Konflik moda jalur pejalan kaki



Gambar 13: Jalur pejalan kaki pada Stasiun Jakarta Kota

Pada Stasiun Jakarta Kota, jalur yang disediakan cukup luas sehingga pejalan kaki dapat bergerak bebas pada jalur ini. Skor yang diberikan adalah 5.

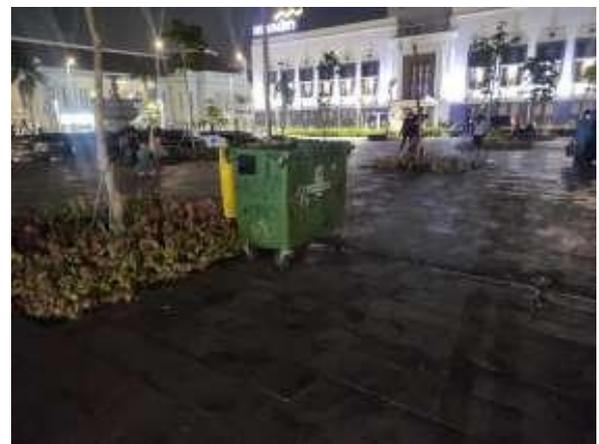
Ketersediaan jalur pejalan kaki



Gambar 14: Kondisi jalur pejalan kaki pada Stasiun Jakarta Kota

Kondisi perkerasan pada stasiun ini cukup baik karena tidak adanya material yang pecah dan berserakan. Skor yang diberikan adalah 5.

Kebersihan jalur pejalan kaki



Gambar 15: Tempat sampah pada Stasiun Jakarta Kota

Pada kawasan ini, tidak ditemukan sampah-sampah berserakan. Tempat sampah pada kawasan ini juga dapat ditemukan dengan mudah, dan juga ada pekerja yang membersihkan jalur ini. Skor yang diberikan adalah 5.

Keamanan penyeberangan



Gambar 16: Pelican Crossing pada Stasiun Jakarta Kota

Pada kawasan ini, terdapat *Pelican Crossing* dengan kondisi yang baik, dan juga pada beberapa titik terdapat jembatan penyeberangan namun memiliki kondisi yang kurang baik. Skor yang diberikan adalah 4.

Perilaku kendaraan bermotor

Kendaraan bermotor pada kawasan Stasiun Jakarta Kota membunyikan klakson, namun tidak memperlambat kendaraan pada saat ada penyeberang jalan. Skor penilaian yang diberikan adalah 3.

Ketersediaan fasilitas pendukung

Pada kawasan ini, terdapat lebih dari 5 buah fasilitas pendukung mulai dari drainase, lampu jalan, rambu-rambu, lapak tunggu, dan pembatas jalan. Skor yang diberikan adalah 5.

Infrastruktur penunjang kelompok cacat



Gambar 17: Guiding block yang tertabrak pada Stasiun Jakarta Kota

Pada kawasan ini, luas jalur efektif diatas 4 m, juga terdapat ramp untuk pengguna kursi roda. Skor yang diberikan

adalah 5. Namun guiding block yang terdapat pada kawasan ini memiliki kondisi yang pecah dan terhalang objek. Skor yang diberikan adalah 3.

Kendala atau hambatan pada jalur pejalan kaki

Pada kawasan ini, meski terdapat beberapa PKL, namun lebar jalur efektif masih diatas 2 meter. Skor yang diberikan adalah 5.

Keamanan dari kejahatan

Pada kawasan ini, masih terdapat beberapa titik yang gelap dan juga sepi dari kegiatan manusia. Skor yang diberikan adalah 3.

Tabel 5: Penilaian Walkability Index pada Stasiun Jakarta Kota

Variabel	Skor Penilaian	Nilai Variabel
Konflik moda jalur pejalan kaki	5	75
Ketersediaan jalur pejalan kaki	5	125
Kebersihan jalur pejalan kaki	5	50
Keamanan penyeberangan	4	40
Perilaku kendaraan bermotor	3	15
Ketersediaan fasilitas pendukung	5	50
Infrastruktur penunjang kelompok cacat	4	40
kendala atau hambatan pada jalur pejalan kaki	5	50
Keamanan dari kejahatan	3	15
<i>Walkability Index</i>		92

Kawasan Stasiun Jakarta Kota memiliki nilai *walkability index* sebesar 93 yang berada pada kategori *highly walkable*.

Stasiun Jatinegara

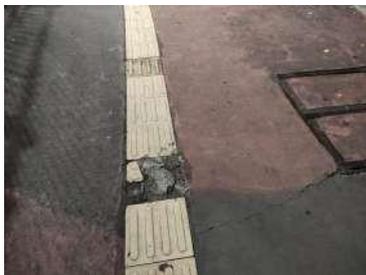
Konflik moda jalur pejalan kaki



Gambar 18: Kondisi pada trotoar Stasiun Jatinegara

Pada Stasiun Jatinegara, terdapat banyak pagar penghalang. Meskipun tidak ada kendaraan di atas trotoar, masih ada PKL yang berjualan di atas trotoar. Skor yang diberikan adalah 4.

Ketersediaan jalur pejalan kaki



Gambar 19: Kondisi fisik jalur pejalan kaki pada Stasiun Jatinegara

Pada kawasan ini, jalur pejalan kaki yang tersedia memiliki kondisi yang bergelombang dan pecah, sehingga kurang nyaman dilewati pejalan kaki. Skor yang diberikan adalah 3.

Kebersihan jalur pejalan kaki

Pada Stasiun Jatinegara, tidak adanya sampah berserakan. Namun, tempat sampah yang disediakan hanya berada pada satu titik. Skor yang diberikan adalah 3.

Keamanan penyeberangan



Gambar 20: Jembatan penyeberangan pada Stasiun Jatinegara.

Pada stasiun ini, terdapat 2 buah jembatan penyeberangan pada 2 sisi yang memiliki kondisi yang baik. Skor yang diberikan adalah 5.

Perilaku kendaraan bermotor

Perilaku kendaraan bermotor pada saat ada penyeberang adalah membunyikan klakson namun tidak memperlambat kendaraannya. Skor yang diberikan adalah 3.

Ketersediaan fasilitas pendukung
Ketersediaan fasilitas pendukung

Pada kawasan ini cukup banyak, antara lain adalah drainase, lampu jalan, rambu-rambu, lapak tunggu, dan pembatas jalan. Skor yang diberikan adalah 5.

Infrastruktur penunjang kelompok cacat

Jalur pada kawasan ini memiliki lebar efektif 2 m dengan adanya *passing place* pada sisi jalan yang lebar, sehingga hanya cukup untuk 1 pengguna kursi roda. Skor yang diberikan adalah 3. Seperti pada gambar 19, *guiding block* pada kawasan ini memiliki kondisi yang rusak. Skor yang diberikan adalah 2.

Kendala atau hambatan pada jalur pejalan kaki

Kawasan ini memiliki jalur efektif dengan lebar kurang lebih 2 m, sehingga pejalan kaki yang melewati kawasan ini masih cukup untuk 2 arah dengan kemungkinan bersenggolan. Skor yang diberikan adalah 4.

Keamanan dari kejahatan

Kawasan ini cukup ramai akan kegiatan PKL dan kendaraan umum, serta adanya beberapa pejalan kaki yang lewat. Namun, pada beberapa titik kurang mendapat cahaya dari lampu penerang. Skor yang diberikan adalah 4.

Tabel 6: Penilaian Walkability Index pada Stasiun Jatinegara

Variabel	Skor Penilaian	Nilai Variabel
Konflik moda jalur pejalan kaki	4	60
Ketersediaan jalur pejalan kaki	3	75
Kebersihan jalur pejalan kaki	3	30
Keamanan penyeberangan	5	50
Perilaku kendaraan bermotor	3	15
Ketersediaan fasilitas pendukung	5	50
Infrastruktur penunjang kelompok cacat	2.5	25
kendala atau hambatan pada jalur pejalan kaki	4	40
Keamanan dari kejahatan	4	20
<i>Walkability Index</i>		73

Kawasan Stasiun Jatinegara memiliki nilai *walkability index* sebesar 73 yang berada pada kategori *highly walkable*.

Stasiun Manggarai

Konflik moda jalur pejalan kaki



Gambar 21: Kondisi jalur pejalan kaki pada Stasiun Manggarai

Pada Stasiun Manggarai, penghalang berfungsi dengan baik, sehingga tidak adanya konflik pejalan kaki dengan kendaraan dan PKL. Skor yang diberikan adalah 5.

Ketersediaan jalur pejalan kaki



Gambar 22: Kondisi fisik jalur pejalan kaki pada Stasiun Manggarai

Pada kawasan ini, jalur pejalan kaki yang tersedia memiliki kondisi yang baik, sehingga nyaman dilewati pejalan kaki. Skor yang diberikan adalah 5.

Kebersihan jalur pejalan kaki

Pada Stasiun Manggarai, tidak adanya sampah berserakan. Selain itu, tempat sampah pada kawasan ini dapat ditemukan pada banyak titik. Skor yang diberikan adalah 4.

Keamanan penyeberangan



Gambar 23: Zebra cross di Stasiun Manggarai

Pada kawasan ini, hanya terdapat sebuah zebra cross pada salah satu sisi jalur dengan visual yang kurang jelas. Skor yang diberikan adalah 2.

Perilaku kendaraan bermotor

Perilaku kendaraan bermotor terhadap penyeberang jalan pada kawasan ini adalah memberikan klakson, namun tidak memperlambat kendaraan. Skor yang diberikan adalah 3.

Ketersediaan fasilitas pendukung

Fasilitas pendukung yang tersedia pada kawasan ini antara lain adalah drainase, lampu jalan, rambu-rambu, lapak tunggu, pembatas jalan, dan tempat duduk. Skor yang diberikan adalah 5.

Infrastruktur penunjang kelompok cacat

Pada kawasan ini memiliki lebar efektif 3-4 m sehingga cukup untuk pengguna kursi roda dengan 2 arah. Skor yang diberikan adalah 4. Guiding block pada kawasan ini memiliki kondisi yang baik, namun tidak pada garis lurus. Skor yang diberikan adalah 4.

Kendala atau hambatan pada jalur pejalan kaki

Kawasan ini memiliki jalur pejalan kaki dengan lebar efektif diatas 2 m. Skor yang diberikan adalah 5.

Keamanan dari kejahatan

Kawasan ini cukup ramai dengan adanya aktivitas pertokoan dan juga pejalan kaki. Selain itu, lampu jalan pada

kawasan ini juga berfungsi dengan baik. Skor yang diberikan adalah 5.

Tabel 7: Penilaian *Walkability Index* pada Stasiun Manggarai

Variabel	Skor Penilaian	Nilai Variabel
Konflik moda jalur pejalan kaki	5	75
Ketersediaan jalur pejalan kaki	5	125
Kebersihan jalur pejalan kaki	4	40
Keamanan penyeberangan	2	20
Perilaku kendaraan bermotor	3	15
Ketersediaan fasilitas pendukung	5	50
Infrastruktur penunjang kelompok cacat	4	40
kendala atau hambatan pada jalur pejalan kaki	5	50
Keamanan dari kejahatan	5	25
<i>Walkability Index</i>		88

Kawasan Stasiun Manggarai memiliki nilai *walkability index* sebesar 88 yang berada pada kategori *highly walkable*.

Stasiun Tanah Abang

Konflik moda jalur pejalan kaki



Gambar 24: Kondisi jalur pejalan kaki pada Stasiun Tanah Abang

Pada Stasiun Manggarai, penghalang berfungsi dengan baik. Namun, pada beberapa titik di kawasan ini masih terdapat PKL. Skor yang diberikan adalah 5.

Ketersediaan jalur pejalan kaki



Gambar 25: Kondisi fisik jalur pejalan kaki pada Stasiun Tanah Abang

Pada kawasan ini, terdapat jalur pejalan kaki dengan kondisi fisik material yang masih baik. Skor yang diberikan adalah 5.

Kebersihan jalur pejalan kaki

Pada kawasan ini, tidak ditemukan sampah-sampah yang menumpuk, namun tempat sampah yang disediakan hanya berada pada satu titik. Skor yang diberikan adalah 3.

Keamanan penyeberangan



Gambar 26: Jembatan penyeberangan pada Stasiun Tanah Abang

Pada kawasan ini, terdapat sebuah jembatan penyeberangan, namun memiliki kondisi yang kurang baik. Skor yang diberikan adalah 4.

Perilaku kendaraan bermotor

Perilaku pengendara kendaraan bermotor terhadap penyeberang jalan pada kawasan ini adalah membunyikan klakson, namun tidak memperlambat kendaraan. Skor yang diberikan adalah 3.

Ketersediaan fasilitas pendukung

Fasilitas pendukung yang terdapat pada kawasan ini adalah drainase, lampu jalan, rambu-rambu, lapak tunggu, halte, dan pembatas jalan. Skor yang diberikan adalah 5.

Infrastruktur penunjang kelompok cacat

Pada kawasan ini, lebar efektif jalan adalah 3-4 m sehingga cocok untuk pengguna kursi roda pada 2 arah. Skor yang diberikan adalah 4. *Guiding block* pada kawasan ini memiliki kondisi yang baik namun tidak terdapat pada garis lurus. Skor yang diberikan adalah 4.

Kendala atau hambatan pada jalur pejalan kaki

Pada kawasan ini, para pejalan kaki memiliki lebar efektif di atas 2 m sehingga pejalan kaki bebas bergerak pada kawasan ini. Skor yang diberikan adalah 5.

Keamanan dari kejahatan

Kawasan ini cukup ramai dengan adanya aktivitas PKL dan juga pejalan kaki. Selain itu, lampu jalan pada kawasan

ini juga berfungsi dengan baik. Skor yang diberikan adalah 5.

Tabel 8: Penilaian Walkability Index pada Stasiun Tanah Abang

Variabel	Skor Penilaian	Nilai Variabel
Konflik moda jalur pejalan kaki	4	60
Ketersediaan jalur pejalan kaki	5	125
Kebersihan jalur pejalan kaki	3	30
Keamanan penyeberangan	4	40
Perilaku kendaraan bermotor	3	15
Ketersediaan fasilitas pendukung	5	50
Infrastruktur penunjang kelompok cacat	4	40
kendala atau hambatan pada jalur pejalan kaki	5	50
Keamanan dari kejahatan	5	25
<i>Walkability Index</i>		87

Kawasan Stasiun Tanah Abang memiliki nilai *walkability index* sebesar 87 yang berada pada kategori *highly walkable*.

Perbandingan Skor

Setelah penilaian diatas, berikut ini adalah perbandingan skor variabel pada masing-masing stasiun.

Tabel 10: Skor penilaian stasiun transit KRL di Jakarta

Variabel	SD	SJK	SJ	SM	STA
Konflik moda jalur pejalan kaki	1	5	4	5	4
Ketersediaan jalur pejalan kaki	3	5	3	5	5
Kebersihan jalur pejalan kaki	2	5	3	4	3
Keamanan penyeberangan	2	4	5	2	4
Perilaku kendaraan bermotor	2	3	3	3	3
Ketersediaan fasilitas pendukung	2	5	5	5	5
Infrastruktur penunjang kelompok cacat	1	4	2.5	4	4
kendala atau hambatan pada jalur pejalan kaki	1	5	4	5	5
Keamanan dari kejahatan	5	3	4	5	5

Keterangan:

SD = Stasiun Duri

SJK = Stasiun Jakarta Kota

SJ = Stasiun Jatinegara

SM = Stasiun Manggarai

STA = Stasiun Tanah Abang

Tabel 11. Walkability index pada stasiun KRLdi Jakarta

Stasiun	Walkability Index
Stasiun Duri	41
Stasiun Jakarta Kota	92
Stasiun Jatinegara	73
Stasiun Manggarai	88
Stasiun Tanah Abang	87
RATA-RATA	76.2

E. KESIMPULAN

Stasiun transit KRL di Jakarta ternyata masih memiliki rata-rata nilai *walkability index* yaitu 76.2 yang menunjukkan bahwa stasiun transit KRL di Jakarta memiliki jalur pejalan kaki yang ramah bagi pejalan kaki. Hal ini dikarenakan beberapa stasiun sudah dikembangkan sesuai dengan kebijakan pemerintah yang ada. Beberapa stasiun juga menerapkan konsep *Transit Oriented Development* (TOD). Namun, ada juga stasiun transit di Jakarta yang memiliki nilai *walkability index* dibawah 50, yaitu Stasiun Duri. Nilai ini menunjukkan bahwa fasilitas pejalan kaki pada kawasan Stasiun Duri tidak ramah bagi pejalan kaki. Dapat dilihat pada tabel 10, bahwa Stasiun Duri memiliki skor terendah pada 8 dari 9 variabel yang dinilai. Oleh karena itu, dibutuhkan penataan kembali pada Stasiun Duri dengan pendekatan *walkability* agar stasiun ini ramah bagi pejalan kaki.

F. UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan kali ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada beberapa pihak yang sudah berkontribusi dan membantu penulis dalam melakukan penelitian ini.

Melalui penelitian ini, penulis berharap agar adanya perkembangan pada jalur pejalan kaki yang ada di Jakarta, terutama pada sekitar bangunan stasiun kereta.

DAFTAR PUSTAKA

Albisiawan, T. (2020). *ANALISIS SARANA PENYEBERANGAN DAN PERILAKU PEJALAN KAKI MENYEBERANG DI RUAS JALAN S. SUPRIADI KOTA MALANG. Apa Bedanya MRT, LRT, dan KRL.* (2020). Indonesia Baik. <https://indonesiabaik.id/infografis/a>

- pa-bedanya-mrt-lrt-dan-krl
Ayundari. (2022, Januari 25). *Urgensi Pemindahan Ibu Kota Negara.* Direktorat Jenderal Kekayaan Negara. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/k-anwil-kalbar/baca-artikel/14671/Urgensi-Pemindahan-Ibu-Kota-Negara.html>
- Fasilitas Apa Saja yang Menjadi Hak Pejalan Kaki? Cek di Sini Halamanall.* (2022, Januari 4). Kompas.com. <https://www.kompas.com/properti/read/2022/01/04/073000221/fasilitas-apa-saja-yang-menjadi-hak-pejalan-kaki-cek-di-sini?page=all>
- Fruin, J. J. (1971). *Pedestrian Planning and Design.* Metropolitan Association of Urban Designers and Environmental Planners.
- Gehl, J. (1987). *Life between buildings: using public space.* Van NostrandReinhold.
- Institute for Transformation Development Policy. (2019). *Panduan Desain Fasilitas Pejalan Kaki: DKI Jakarta 2017 – 2022.*
- James, L., Fabian, H., Gota, S., & Mejia, A. (2011). *Walkability and Pedestrian Facilities in Asian Cities.*
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2018). *Perencanaan teknis fasilitas pejalan kaki.*
- Kota-kota di Dunia dengan Transportasi Umum Terbaik.* (2021, Februari 10). perkim.id. <https://perkim.id/transportasi/kota-kota-di-dunia-dengan-transportasi-umum-terbaik/>
- Krambeck, H. V. (2006). THE GLOBAL WALKABILITY INDEX.
- Rubenstein, & Harvey M. (1992). *Pedestrian Malls, Streetscapes And Urban Spaces.* John Wiley And Sons.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods).* Alfabeta.
- Sujadi, A. (2015). *Si ular besi antar Jonan jadi menteri.* PT Gramedia Pustaka Utama.

Suprobo, Y., & Ikaputra. (2015, Agustus 25).

*PENGEMBANG
ANBANGUNAN STASIUN UNTUK
MENINGKATKAN PENDAPATAN
NON OPERASI PT. KERETA API
INDONESIA (PERSERO) (STUDI
KASUS PADA STASIUN BOGOR).*

*Transportasi Sebagai Pendukung
Sasaran Pembangunan Nasional
Kementerian Perhubungan
Republik Indonesia.* (2017, oktober 3). Kementerian Perhubungan.
<https://dephub.go.id/post/read/transportasi-sebagai-pendukung-sasaran-pembangunan-nasional>

Utterman, & Richard K. (1984).
Accomodation The Pedestrian. Van
Nostrand Reinhold Company