

ANALISIS *WALKABILITY* PADA KAWASAN STASIUN MANGGARAI MENUJU HALTE TRANSJAKARTA MANGGARAI

Khalisa Gina Iswara
Departemen Teknik Sipil
Universitas Indonesia
Kampus UI Depok 16424
khalisa.gina6@gmail.com

R Jachrizal Sumabrata
Departemen Teknik Sipil
Universitas Indonesia
Kampus UI Depok 16424
Jachrizal@ui.ac.id

R Ivan Adwitiya
Departemen Teknik Sipil
Universitas Indonesia
Kampus UI Depok 16424
ivan.adwitiya@ui.ac.id

Andyka Kusuma
Departemen Teknik Sipil
Universitas Indonesia
Kampus UI Depok 16424
Andyka.k@ui.ac.id

Abstract

Walkability refers to the ease of walking in an area, considering factors like safety, comfort, and security due to the presence of interconnected pathways. In this study, an assessment of *walkability* was conducted from Manggarai Station to the Manggarai TransJakarta Bus Stop to evaluate the quality of the infrastructure for pedestrian. Data was collected through both on-site observations and the distribution of online through social media. Findings from the observations indicate that the *walkability* score for the path from Manggarai Station to the Manggarai TransJakarta Bus Stop is 68.5, categorizing as "waiting to walk/somewhat walkable." Several parameters received lower scores, including the availability of crosswalks, the presence of obstacles, security against crime, and facilities for individuals with disabilities. It's worth noting that the *walkability* parameter scores decreased, especially in terms of obstacles and security from crime, after the 5th switch-over at Manggarai Station, which coincided with a change in the KRL route.

Keywords: Manggarai Station, Manggarai TransJakarta Bus Stop, pedestrian, switch over, *walkability*

Abstrak

Walkability merujuk pada kemudahan berjalan kaki di suatu area, yang mempertimbangkan faktor keamanan, kenyamanan, dan keselamatan karena adanya jaringan akses yang terhubung. Dalam studi ini, dilakukan penilaian *walkability* dari Stasiun Manggarai menuju Halte TransJakarta Manggarai untuk mengevaluasi kualitas infrastruktur pejalan kaki, terutama ketika terjadi pergantian moda dari KRL ke TransJakarta atau sebaliknya. Data dikumpulkan melalui observasi langsung dan penyebaran kuesioner secara online. Temuan dari observasi menunjukkan bahwa skor *walkability* untuk jalur dari Stasiun Manggarai ke Halte TransJakarta Manggarai adalah 68,5, yang menandakan kawasan tersebut tergolong sebagai "waiting to walk/ somewhat walkable." Beberapa parameter mendapatkan skor rendah, termasuk ketersediaan penyeberangan, kehadiran hambatan, keamanan dari kejahatan, dan fasilitas untuk penyandang disabilitas. Perlu dicatat bahwa skor parameter *walkability* menurun, terutama dalam hal hambatan dan keamanan dari kejahatan, setelah terjadi pergantian moda ke-5 di Stasiun Manggarai yang berdampak pada perubahan rute KRL.

Kata-kata kunci: Halte TransJakarta Manggarai, Stasiun Manggarai, pejalan kaki, *switch over*, *walkability*

PENDAHULUAN

Berdasarkan Badan Pusat Statistik tahun 2020 (BPS, 2021), laju pertumbuhan populasi di Indonesia selama periode 2010 hingga 2020 tercatat sebesar 1,25% per tahun. Fenomena pergerakan orang demi memenuhi kebutuhan menjadi hal yang tidak terelakkan. Salah satu stasiun tersibuk di wilayah Jabodetabek, yaitu Stasiun Manggarai, telah mencatat

sekitar 726 perjalanan kereta dengan jumlah penumpang sekitar 100.000 orang pada tahun 2021. Dalam konteks ini, Stasiun Manggarai sedang disiapkan untuk bertransformasi menjadi pusat utama layanan transportasi Kereta Commuter Indonesia (KCI), KA Bandara, dan KA jarak jauh di wilayah Pulau Jawa.

Menilik hasil studi yang telah dilakukan oleh Revina dan rekan pada 2016 tentang Kualitas dan Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki di Stasiun Manggarai Jakarta Selatan, terungkap bahwa kualitas *intersection* di sepanjang Jalan Sultan Agung berada dalam kategori Kelas V, menandakan rendahnya kualitas dengan kondisi jalur pejalan kaki yang tidak memadai.

Oleh karena itu, salah satu tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis tingkat *walkability* di sekitar area Stasiun Manggarai yang menuju Halte TransJakarta Manggarai, sekaligus melakukan perbandingan penilaian parameter *walkability* di area tersebut berdasarkan pengamatan dan persepsi para pengguna. Dengan demikian, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam terkait dengan kondisi transportasi di kawasan tersebut.

Walkability

Pejalan kaki merujuk pada pergerakan manusia dari suatu titik awal ke tujuan akhir dengan menggunakan kaki, sesuai definisi yang disajikan oleh Listianto (2006). Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 62 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) memberikan standar ukuran minimum yang harus diikuti oleh penyedia layanan untuk memberikan layanan kepada pengguna jasa dengan parameter tertentu. Dalam konteks stasiun kereta api, SPM minimal mencakup aspek keselamatan, keamanan, kehandalan, kenyamanan, kemudahan, dan kesetaraan.

Menurut panduan "*Improving Walkability*" (Transport for London, 2005), istilah *walkability* dan *walkable* mengacu pada kemudahan berjalan kaki yang disebabkan oleh akses yang saling terhubung, aman, dan menyenangkan. Sementara itu, berdasarkan penelitian "*Designing the Walkable City*" (Southworth, 2005), *walkability* mencakup kemampuan lingkungan untuk mendukung dan mendorong pejalan kaki dengan menyediakan kenyamanan dan keselamatan, menghubungkan orang dengan berbagai tujuan secara efisien, serta memberikan pengalaman visual yang menarik selama perjalanan. Tujuan utama dari *walkability* adalah memastikan aspek keselamatan, keamanan, efisiensi, dan kenyamanan saat berjalan kaki (Krambeck, 2006).

Pengukuran *walkability* dilakukan untuk menilai secara komprehensif faktor-faktor yang mendukung lingkungan yang ramah bagi pejalan kaki. Metode pengukuran *walkability* sering kali merujuk pada pendekatan yang diadopsi oleh Bank Pembangunan Asia yang merupakan modifikasi dari Indeks Global *Walkability* (GWI) yang dikembangkan oleh Holly Virginia Krambeck (2006) dari Bank Dunia. Metode ini melibatkan 9 parameter yang mencakup aspek keamanan, kenyamanan, dan keselamatan yang telah diterapkan di sejumlah negara di kawasan Asia.

METODOLOGI

Penelitian ini memiliki dua rumusan masalah, dimana rumusan masalah pertama dilakukan dengan metode pengamatan/observasi, sedangkan rumusan masalah kedua dilakukan dengan metode survei kuesioner dengan kriteria pejalan kaki yang pernah berpindah moda dari KRL di Stasiun Manggarai ke TransJakarta di Halte TransJakarta Manggarai atau sebaliknya selama tahun 2022. Variabel yang dipertimbangkan dalam penelitian ini selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Variabel Penelitian

Indikator	Variabel	Deskripsi
Keamanan	Konflik jalur pejalan kaki dengan moda transportasi lainnya	Untuk mengetahui seberapa besar konflik yang terjadi antara pejalan kaki dengan moda lainnya.
	Ketersediaan fasilitas penyeberangan.	Untuk mengetahui ketersediaan fasilitas penyeberangan bagi pejalan kaki jembatan penyeberangan orang untuk luar stasiun dan penyeberangan antarperon di dalam stasiun.
	Kendala/hambatan	Untuk mengetahui seberapa terganggunya pejalan kaki oleh halangan baik permanen maupun tidak (contoh: kolom, tiang, pejalan lainnya).
	Keamanan dari kejahatan	Untuk mengetahui tingkat keamanan bagi pejalan kaki dari kemungkinan tindak kejahatan, baik pada siang hari maupun malam hari.
Kenyamanan	Pemeliharaan dan kebersihan	Untuk mengetahui seberapa bersih dan terpeliharanya jalur pejalan kaki.
	Ketersediaan fasilitas pendukung	Untuk mengetahui ketersediaan fasilitas pendukung bagi pejalan kaki seperti pagar pengaman, peneduh, tempat duduk, dan sebagainya.
	Infrastruktur bagi penyandang disabilitas	Untuk mengetahui ketersediaan fasilitas untuk penyandang disabilitas seperti <i>guiding block</i> serta kelandaian jalan.
	Informasi angkutan lanjutan/layanan setiap jalur kereta	Ketersediaan informasi alternatif moda, lokasi dan penunjuk arah lanjutan, serta jenis angkutan maupun informasi layanan setiap jalur dalam stasiun.
Keselamatan	Keselamatan penyeberangan	Untuk mengetahui tingkat keamanan dan keselamatan pejalan kaki untuk melakukan penyeberangan
	Perilaku kendaraan bermotor	Untuk mengetahui baik atau tidaknya perilaku pengendara motor terhadap pejalan kaki di sekitar kawasan lokasi.

Sumber: Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, 2019

Setiap parameter *walkability* memiliki bobot serta komponen penilaian masing-masing. Penilaian dilakukan dengan memberikan poin untuk setiap parameter yang akan dilakukan perhitungan untuk menghasilkan *walkability score*. Poin yang diberikan bergantung pada kondisi eksisting fasilitas pejalan kaki pada lokasi untuk setiap parameter seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Bobot Setiap Parameter Walkability Index

No.	Parameter	Bobot
1	Konflik jalur pejalan kaki dengan moda transportasi lainnya	15
2	Pemeliharaan dan kebersihan	25
3	Ketersediaan fasilitas penyeberangan	10
4	Keselamatan penyeberangan	10
5	Perilaku kendaraan bermotor	5
6	Ketersediaan fasilitas pendukung	10
7	Infrastruktur bagi penyandang cacat	10
8	Informasi angkutan lanjutan/layanan setiap jalur KA	5
9	Kendala/hambatan	10
10	Keamanan dari kejahatan	5

Sumber: Asian Development Bank, 2011

$$Walkability\ Score = \frac{\sum(\text{Bobot Parameter } x \times \text{Skor Parameter } x)}{\text{Skor maks.}} \quad (1)$$

Walkability score memiliki skala penilaian antara 0-100 yang menunjukkan kualitas fasilitas pejalan kaki yang berbeda. Ukuran standar *walkability* berdasarkan nilainya diklasifikasikan seperti terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Ukuran Standar Walkability

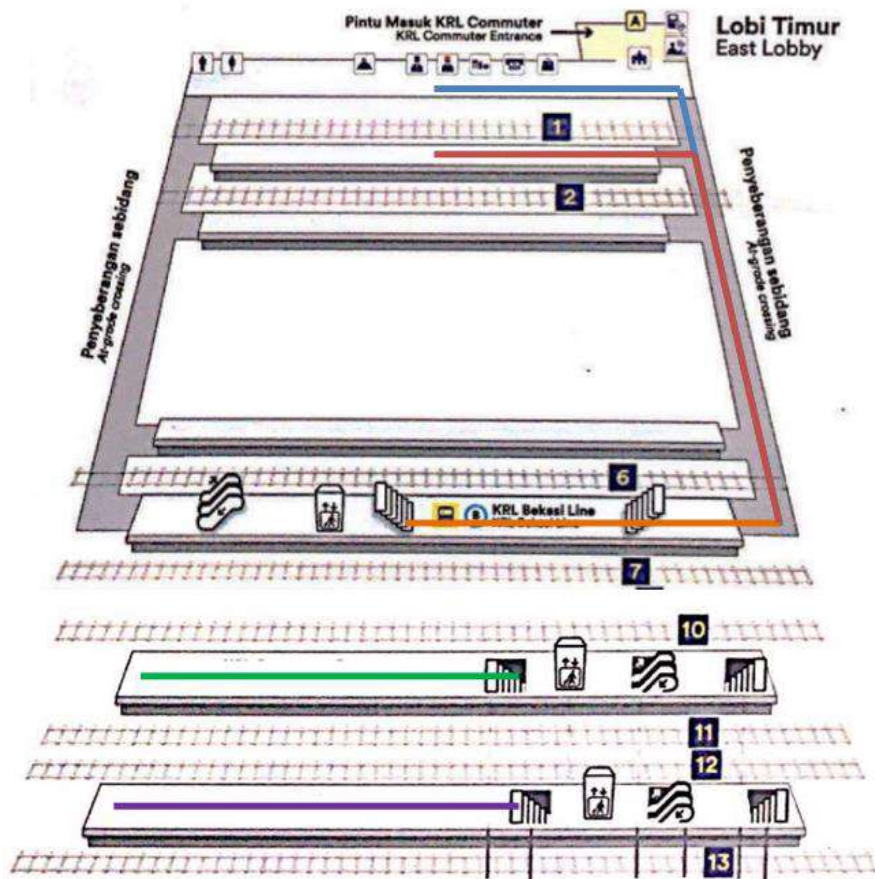
<i>Walkability Score</i>	Keterangan
>70	<i>Highly Walkable</i>
50-70	<i>Waiting to Walk/ Somewhat Walkable</i>
<50	<i>Not Walkable</i>

Sumber: Leather et al., 2011

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Nilai *walkability* yang dianalisis adalah pada jalur pejalan kaki pada peron Stasiun Manggarai yang melayani KRL *Commuter Line* menuju Halte TransJakarta Manggarai. Pembagian segmen dibagi menjadi 7 segmen.

1. Segmen 1 : Sepanjang Peron 1-Penyeberangan menuju Peron 2
 2. Segmen 2 : Sepanjang Peron 2-Penyeberangan menuju Peron 3
 3. Segmen 3 : Sepanjang Peron 6/7-Pintu Keluar Barat Stasiun Manggarai
 4. Segmen 4 : Sepanjang Peron 10/11-Lantai *Concourse*
 5. Segmen 5 : Sepanjang Peron 12/13-Lantai *Concourse*
 6. Segmen 6 : Pintu Keluar Barat Stasiun Manggarai-JPO Manggarai
 7. Segmen 7 : JPO Manggarai-Halte TransJakarta Manggarai
- Pembagian segmen dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1 Pembagian Segmen Lantai Dasar dan Lantai 2 dalam Penelitian



Gambar 2 Pembagian Segmen Concourse Level dan Area Luar Stasiun dalam Penelitian

Penilaian *walkability* dilakukan dengan memberikan skor berdasarkan *Walkability and Pedestrian Facilities in Asian Cities* (Leather et al., 2011) untuk segmen luar stasiun serta *guiding score* yang dimodifikasi mengacu pada SPM Stasiun untuk segmen dalam stasiun. Tabel 4 merangkum skor parameter *walkability* untuk setiap segmen.

Tabel 4 Walkability Score Berdasarkan Pengamatan

No	Indikator Penilaian	Bobot	Segmen yang Dinilai							Rata-Rata
			1	2	3	4	5	6	7	
A. KEAMANAN										
1	Konflik jalur pejalan kaki dengan moda lain	15	3	2	4	4	4	4	5	3,7
2	Ketersediaan fasilitas penyeberangan	10	2	2	5	5	5	2	2	3,3
3	Kendala/hambatan	10	4	2	2	2	2	4	5	3,0
4	Keamanan dari kejahatan	5	4	3	2	3	3	3	3	3,0
B. KENYAMANAN										
5	Pemeliharaan dan kebersihan	25	3	2	3	5	5	4	3	3,6
6	Ketersediaan fasilitas pendukung	10	3	2	5	5	5	4	4	4,0
7	Infrastruktur bagi penyandang disabilitas	10	2	1	5	5	5	2	1	3,0

Tabel 5 Walkability Score Berdasarkan Pengamatan (lanjutan)

No	Indikator Penilaian	Bobot	Segmen yang Dinilai							Rata-Rata
			1	2	3	4	5	6	7	
8	Informasi angkutan lanjutan/integrasi transportasi lain	5	2	1	5	5	5	-	-	3,6
C. KESELAMATAN										
9	Keselamatan Penyeberangan	10	2	2	5	5	5	5	5	4,1
10	Perilaku kendaraan bermotor	5	-	-	-	-	-	4	4	4,0
Walkability Score						68,5				

Dari hasil perhitungan, nilai *walkability* berdasarkan pengamatan pada kawasan Stasiun Manggarai menuju Halte TransJakarta Manggarai adalah 68,5. Hal itu menunjukkan bahwa jalur pejalan kaki pada area tersebut *waiting to walk/somewhat walkable*, yang artinya pada kawasan tersebut sudah mampu memenuhi kebutuhan dalam berjalan kaki meskipun masih terdapat hambatan yang mempengaruhi kualitas jalur pejalan kaki pada lokasi.

Terlihat bahwa segmen yang memiliki nilai *walkability* tertinggi adalah segmen 4 dan 5. Sedangkan, segmen dengan nilai *walkability* terendah adalah segmen 2. Berdasarkan hasil tersebut, maka parameter yang masih mendapat nilai di bawah rata-rata adalah ketersediaan fasilitas penyeberangan, kendala atau hambatan, keamanan dari kejahatan, dan infrastruktur bagi penyandang disabilitas.

Hasil Penilaian Parameter *Walkability* Berdasarkan Persepsi Pengguna

Kuesioner menggunakan *Google Form* disebar dari 19 April 2022 hingga 22 Mei 2022. Jumlah responden yang memenuhi kriteria sebanyak 112 responden. Penilaian *walkability* dari responden dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 6 Hasil Penilaian Parameter *Walkability* Berdasarkan Persepsi Pengguna

No	Indikator Penilaian	Skor
A. KEAMANAN		
1	Konflik jalur pejalan kaki dengan moda lain	3,8
2	Ketersediaan fasilitas penyeberangan	3,7
3	Kendala/hambatan	3,6
4	Keamanan dari kejahatan	3,7
B. KENYAMANAN		
5	Pemeliharaan dan kebersihan	3,9
6	Ketersediaan fasilitas pendukung	3,5
7	Infrastruktur bagi penyandang disabilitas	3,1
8	Informasi angkutan lanjutan/layanan setiap jalur	3,9
C. KESELAMATAN		
9	Keselamatan Penyeberangan	3,8
10	Perilaku kendaraan bermotor	3,7

Berdasarkan karakteristik responden, penilaian terkait parameter *walkability* dibagi menjadi:

1. Berdasarkan Frekuensi, karakteristik responden berdasarkan frekuensi dibagi menjadi 3, yaitu 1 hingga 2 kali, 3 hingga 5 kali, dan lebih dari 5 kali dalam seminggu menggunakan moda KRL seperti terlihat di Tabel 6.

Tabel 7 Penilaian Pengguna Berdasarkan Frekuensi Penggunaan Moda KRL dalam Seminggu

Parameter	1-2	3-5	>5
A. KEAMANAN			
Konflik jalur pejalan kaki dengan moda lain	3,7	3,7	4,0
Ketersediaan fasilitas penyeberangan	3,6	3,7	4,1
Kendala/hambatan	3,6	3,6	3,7
Keamanan dari kejahatan	3,6	3,6	4,2
B. KENYAMANAN			
Pemeliharaan dan kebersihan	3,8	4,0	4,0
Ketersediaan fasilitas pendukung	3,4	3,5	3,6
Infrastruktur bagi penyandang disabilitas	3,1	3,0	3,4
Informasi angkutan lanjutan/ layanan setiap jalur	3,9	3,9	3,9
C. KESELAMATAN			
Keselamatan Penyeberangan	3,7	3,8	4,0
Perilaku Kendaraan Bermotor	3,9	3,6	3,7

Berdasarkan frekuensi penggunaan KRL, penilaian oleh pengguna cenderung memiliki skor yang lebih tinggi seiring makin tingginya frekuensi mereka dalam menggunakan KRL.

2. Berdasarkan Keikutsertaan Komunitas, karakteristik responden berdasarkan keikutsertaannya dalam komunitas dianalisis untuk mengetahui perbedaan persepsi antara orang yang memiliki ketertarikan dan kepedulian tersendiri dalam aspek transportasi dengan pelanggan biasa seperti terlihat pada Tabel 7.

Tabel 8 Penilaian oleh Pengguna Berdasarkan Keikutsertaan

Parameter	Komunitas	Non-Komunitas
A. KEAMANAN		
Konflik jalur pejalan kaki dengan moda lain	3,2	3,9
Ketersediaan fasilitas penyeberangan	3,4	3,8
Kendala/hambatan	3,2	3,7
Keamanan dari kejahatan	2,8	3,8
B. KENYAMANAN		
Pemeliharaan dan kebersihan	3,4	4,1
Ketersediaan fasilitas pendukung	3,0	3,6
Infrastruktur bagi penyandang disabilitas	2,6	3,2
Informasi angkutan lanjutan/layanan setiap jalur	3,9	3,9
C. KESELAMATAN		
Keselamatan Penyeberangan	3,3	3,9
Perilaku Kendaraan Bermotor	3,4	3,8

Pengguna yang bergabung dalam komunitas seperti KRL Mania dan Anak Kereta memiliki penilaian yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak tergabung dalam komunitas.

Parameter *Walkability* Berdasarkan Pengamatan dengan Persepsi Pengguna

Terdapat perbedaan cukup besar pada parameter kendala/ hambatan serta keamanan dari kejahatan. Hal ini dikarenakan berdasarkan pengamatan yang dilakukan, setelah ada perubahan rute KRL sejak 28 Mei 2022, terjadi penumpukan penumpang pada Stasiun Manggarai yang mempengaruhi aspek kendala/ hambatan dan keamanan dari kejahatan seperti terlihat pada Tabel 8.

Tabel 9 Perbandingan Skor Setiap Parameter Berdasarkan Pengamatan dengan Persepsi Pengguna

No	Indikator Penilaian	Skor	
		Pengamatan	Persepsi Pengguna
A. KEAMANAN			
1	Konflik jalur pejalan kaki dengan moda lain	3,7	3,8
2	Ketersediaan fasilitas penyeberangan	3,3	3,7
3	Kendala/hambatan	3,0	3,6
4	Keamanan dari kejahatan	3,0	3,7

No	Indikator Penilaian	Skor	
		Pengamatan	Persepsi Pengguna
B. KENYAMANAN			
5	Pemeliharaan dan kebersihan	3,6	3,9
6	Ketersediaan fasilitas pendukung	4,0	3,5
7	Infrastruktur bagi penyandang disabilitas	3,0	3,1
8	Informasi angkutan lanjutan/layanan setiap jalur	3,6	3,9
C. KESELAMATAN			
9	Keselamatan Penyeberangan	4,1	3,8
10	Perilaku kendaraan bermotor	4,0	3,7

Walkability Berdasarkan Persepsi Pengguna Setelah *Switch Over* ke-5 di Stasiun Manggarai

Survei persepsi dilakukan kembali untuk mengetahui perbandingan penilaian oleh persepsi pengguna sebelum dan sesudah *switch over*. Kuesioner yang sama disebar kembali dengan menghubungi responden sebelumnya untuk mengisi ulang kuesioner. Dalam kurun waktu kurang lebih 1 minggu, jumlah responden yang terkumpul adalah sebanyak 48 responden. Perbedaan terbesar ada pada aspek keamanan, dengan parameter kendala/hambatan serta keamanan dari kejahatan mengalami penurunan yang cukup signifikan setelah dilakukan perubahan rute KRL seperti terlihat pada Tabel 9.

Tabel 10 Penilaian Fasilitas Pejalan Kaki oleh Pengguna Sebelum dan Sesudah Switch Over

No	Indikator Penilaian	Skor Sebelum	Skor Sesudah
		SO-5	SO-5
A. KEAMANAN			
1	Konflik jalur pejalan kaki dengan moda lain	3,8	3,8
2	Ketersediaan fasilitas penyeberangan	3,7	3,7
3	Kendala/hambatan	3,6	3,1

Tabel 11 Penilaian Fasilitas Pejalan Kaki oleh Pengguna Sebelum dan Sesudah Switch Over (lanjutan)

No	Indikator Penilaian	Skor Sebelum	Skor Sesudah
		SO-5	SO-5
B. KENYAMANAN			
4	Keamanan dari kejahatan	3,7	3,0
5	Pemeliharaan dan kebersihan	3,9	3,6
6	Ketersediaan fasilitas pendukung	3,5	3,8
7	Infrastruktur bagi penyandang disabilitas	3,1	3,1
8	Informasi angkutan lanjutan/layanan setiap jalur	3,9	4,0
C. KESELAMATAN			
9	Keselamatan Penyeberangan	3,8	3,9
10	Perilaku kendaraan bermotor	3,7	3,7
Score Akhir		73,9	69,2

Saran Pengembangan

Parameter-parameter yang masih memiliki nilai kurang baik perlu dilakukan peningkatan kualitasnya untuk mencapai kategori *walkable*. Pengembangan yang dapat dilakukan adalah:

1. Penyeberangan antarperon pada peron 1 dan 2 harus dilakukan perbaikan pada permukaan yang rusak. Area penyeberangan juga harus dijaga oleh petugas keamanan setiap saat dan tidak hanya pada jam sibuk mengingat penyeberangan yang ada merupakan penyeberangan sebidang.
2. Kendala dan hambatan berupa puing bebatuan yang tertumpuk di sekitar peron 2 harus dibenahi untuk meningkatkan kualitas berjalan kaki di area tersebut. Petugas keamanan juga perlu dikerahkan terutama pada bagian peron 6-7 yang sempit karena terhalang area tangga maupun eskalator untuk mengurai penumpukan.
3. Harus dipastikan bahwa petugas keamanan selalu ada di area krusial. Kualitas CCTV juga harus diperhatikan dan memastikan dapat menangkap rekaman pada area ramai.
4. Penambahan infrastruktur bagi penyandang disabilitas pada peron 1 dan 2, dapat dilakukan pemasangan *guiding block* serta pembenahan pada area penyeberangan yang rusak dan tidak rata. *Ramp* di bagian tangga juga harus dilakukan pemeliharaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa nilai *walkability* pada kawasan Stasiun Manggarai menuju Halte TransJakarta Manggarai berdasarkan pengamatan yaitu 68,5. Nilai tersebut menunjukkan bahwa lokasi penelitian dikategorikan sebagai *waiting to walk/somewhat walkable*. Hasil penilaian parameter *walkability* berdasarkan pengamatan dan persepsi pengguna sebagian besar tidak berbanding jauh. Namun, terdapat perbedaan cukup besar pada parameter kendala/hambatan serta keamanan dari kejahatan. Hal ini terjadi karena survei kuesioner disebarkan sebelum adanya *switch over* ke-5 pada Stasiun Manggarai. Berdasarkan hasil pengamatan, parameter *walkability* yang memiliki nilai kurang baik adalah ketersediaan fasilitas penyeberangan, kendala atau hambatan, keamanan dari kejahatan, serta infrastruktur bagi penyandang disabilitas. Sedangkan berdasarkan hasil kuesioner, parameter yang memiliki nilai kurang baik adalah infrastruktur bagi penyandang disabilitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada UP2M Teknik Sipil dan Lingkungan Universitas Indonesia yang telah memberikan dukungan dana atas penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2021. *Hasil Sensus Penduduk 2020 Provinsi DKI Jakarta*. Jakarta.
- Krambeck, H. V. 2006. *The Global Walkability Index*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- Leather, J., Fabian, H., Gota, S., dan Mejia, A. 2011. *Walkability and Pedestrian Facilities in Asian Cities*. Filipina: Metro Manila.
- Listianto, T. I. P. 2006. *Hubungan Fungsi dan Kenyamanan Jalur Pedestrian*. Tesis. Semarang: Magister Teknik Arsitektur Universitas Diponegoro.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. 2019. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 62 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Penyeberangan Indonesia*. Jakarta
- Revina, T. dan Khadiyanto, P. 2016. *Kajian Kualitas dan Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki di Stasiun Manggarai Jakarta Selatan*. Ruang, 4 (2): 293-301.
- Southworth, M. 2005. *Designing the Walkable City*. Journal of Urban Planning and Development, 131 (4): 246-257.
- Transport for London. 2005. *Improving Walkability: Good practice guidance on improving pedestrian conditions as part of development opportunities*. London.