

PENILAIAN WALKABILITY INDEX JALUR PEJALAN KAKI DI KAWASAN KOTA LAMA SEMARANG

Agnesia Putri Kurnianingtyas¹, M Faiz Luthfi Dahniyanto²

^{1,2} Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Semarang

Informasi Artikel:

Diterima: 10 Februari 2023

Naskah perbaikan:

Disetujui:

Tersedia Online: 25 April 2024

Kata Kunci:

Global Walkability Index, Jalur Pejalan Kaki, Kota Lama Semarang, Pedestrian, Walkability

Korespondensi:

Agnesia Putri Kurnianingtyas
Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Semarang

Email:

agnesiaputri@usm.ac.id

Abstrak: Kawasan Kota Lama Semarang merupakan kawasan wisata sejarah dan ruang publik kota di Kota Semarang yang telah mengalami revitalisasi. Revitalisasi ini yang dilakukan berdampak pada peningkatan aktivitas sosial maupun ekonomi dan menunjang kedatangan wisatawan yang menjadikan jalur pejalan kaki memiliki peran yang krusial karena menjadi bagian dari aktivitas di Kawasan Kota Lama. Penyediaan jalur pejalan kaki yang berkualitas menjadi salah satu kebutuhan yang harus dipenuhi untuk meningkatkan kenyamanan pengguna, mengingat revitalisasi Kota Lama juga mengusung konsep walkable tourism dimana wisatawan diajak untuk menikmati keindahan Kota Lama dengan cara berjalan kaki. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kualitas jalur pejalan kaki di Kawasan Kota Lama dengan pengukuran Global Walkability Index (GWI) yang terdiri dari 9 parameter. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan cara membandingkan kondisi eksisting jalur pejalan kaki di Kota Lama dengan standar penilaian GWI. Selain itu dilakukan juga penilaian dari pengunjung dengan cara menyebarkan kuesioner guna mengetahui persepsi pengunjung terhadap kualitas jalur pejalan kaki yang ada. Sampel dari penelitian ini sebanyak 96 responden yang terbagi menjadi 6 segmen dimana pemilihan sampel menggunakan metode stratified random sampling. Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa tingkat walkability jalur pejalan kaki di Kawasan Kota Lama berdasarkan hasil observasi adalah sebesar 61,8 dan berdasarkan persepsi pengguna sebesar 62,4. Skor ini termasuk ke dalam klasifikasi skor 60-79, menunjukkan bahwa di Kota Lama telah terdapat fasilitas pejalan kaki yang lengkap dan nyaman sehingga aktivitas sebagian besar dapat dilakukan dengan berjalan kaki. Peningkatan kualitas jalur pejalan kaki dapat dilakukan dengan mengacu terhadap nilai parameter GWI yang masih dibawah rata-rata seperti pada konflik antara jalur pejalan kaki dengan moda transportasi yang lain, ketersediaan fasilitas penyebrangan dan infrastruktur penyandang disabilitas. Selain itu pengembangan juga dilakukan pada parameter yang dirasa perlu adanya peningkatan sesuai kondisi eksisting seperti pada parameter keamanan terhadap tindak kejahatan dan ketersediaan fasilitas pendukung.

Abstract: The Semarang Old City area is a historical tourist area and urban public space in Semarang City which has undergone revitalization. This revitalization has had an impact on increasing social and economic activity and supporting tourist arrivals, making pedestrian paths play a crucial role because they are part of the activities in the Old City area. Providing quality pedestrian paths is one of the needs that must be met to increase user comfort, considering that the revitalization of the Old City also carries the concept of walkable tourism where tourists are invited to enjoy the beauty of the Old City on foot. This



research aims to assess the quality of pedestrian paths in the Kota Lama area by measuring the Global Walkability Index (GWI) which consists of 9 parameters. This research uses a quantitative descriptive method by comparing the existing conditions of pedestrian paths in Kota Lama with the GWI assessment standards. Apart from that, visitors were also assessed by distributing questionnaires to determine visitors' perceptions of the quality of existing pedestrian paths. The sample from this research was 96 respondents who were divided into 6 segments where sample selection used the stratified random sampling method. Based on the results of the analysis, it was found that the level of walkability of pedestrian paths in the Old City area based on observation results was 61.8 and based on user perceptions it was 62.4. This score is included in the score classification of 60-79, indicating that in Kota Lama there are complete and comfortable pedestrian facilities so that most activities can be carried out on foot. Improving the quality of pedestrian paths can be done by referring to GWI parameter values that are still below average, such as conflicts between pedestrian paths and other modes of transportation, the availability of crossing facilities and infrastructure for people with disabilities. Apart from that, development is also carried out on parameters that are deemed to need improvement according to existing conditions, such as security parameters against crime and the availability of supporting facilities.

Copyright © 2023 Institut Teknologi Nasional Yogyakarta
This open access article is distributed under a
Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-SA) 4.0 International license.

1. PENDAHULUAN

Sebuah kota yang layak huni (*livable*) adalah yaitu layak dan nyaman bagi masyarakat untuk menempati, menghuni dan beraktivitas di kota tersebut (Suwrlan, 2020). Beberapa satu cara untuk mewujudkan kota yang layak huni adalah dengan menyediakan ruang publik sebagai ruang sosialisasi dan interaksi masyarakat, serta mendorong kemudahan mobilitas masyarakat dengan berjalan kaki. Berjalan kaki sendiri merupakan salah satu alat transportasi yang tidak menghasilkan emisi yang sangat mudah, murah dan satu-satunya alat yang digunakan untuk kegiatan komersial dengan interaksi tatap muka di lingkungan perkotaan (Suri & Kurniati, 2019). Pedestrian sendiri sebagai fasilitas bagi pejalan kaki, sebenarnya juga menjadi ruang publik kota karena dalam pedestrian, para pejalan kaki dapat saling bertemu dan berinteraksi pula selayaknya pada ruang publik (Forsyth & Southworth, 2008). Karena pentingnya mobilitas pejalan kaki dalam sebuah kota, maka diperkenalkan konsep *walkability* yang menjadi salah satu indikator dalam pengembangan kota yang berkelanjutan serta berketahanan iklim. Dengan terwujudnya kota yang *walkable*, tingkat kemacetan dan polusi dapat diminimalisir sehingga kualitas lingkungan lebih terjaga. Penerapan kota ramah pejalan kaki juga dapat meningkatkan interaksi sosial serta meningkatkan kesehatan fisik dan mental (Forsyth, 2015).

Untuk mewujudkan lingkungan yang ramah untuk pejalan kaki, maka perlu adanya perencanaan dan perancangan fasilitas pejalan kaki yang baik dan memperhatikan karakter fisik serta wilayahnya (Agustin, 2017). Selain itu, fasilitas jalur pejalan kaki juga harus mempertimbangkan aspek -spek kenyamanan dan keselamatan pejalan kaki dan sebagai koherensi antara orang-orang untuk tujuan yang berbeda dalam waktu singkat (Southworth, 20005). Banyak kota-kota di Indonesia yang mulai melakukan penataan kota dan membenahi wajah kota dengan konsep kota ramah pejalan kaki untuk mewujudkan kota yang lebih manusiawi dan untuk mendukung pergerakan penduduk dengan lebih dinamis. Termasuk pula Kota Semarang, dimana pembenahan jalur pejalan kaki tampak begitu signifikan di beberapa kawasan maupun di pusat kota. Sejak tahun 2016 peningkatan jalur pejalan kaki sudah tercatat lebih dari 6.600 meter dengan panjang hampir 7 km (Wibisono, 2018).

Salah satu penataan jalur pejalan kaki di Kota Semarang dilakukan di Kawasan Kota Lama dimana penataan ini menjadi bagian dari program revitalisasi Kawasan Kota Lama. Kota Lama merupakan salah satu kawasan cagar budaya dengan karakter bangunan kuno khususnya bangunan peninggalan Belanda. Namun kawasan ini sempat mengalami penurunan lingkungan yang

mengakibatkan banyak bangunan terbengkalai dan disalahgunakan untuk gelandangan (Nugraha, et al., 2021). Selain itu dengan kondisinya yang minim penerangan di malam hari menjadikan kawasan ini juga rawan kejahatan. Padahal dari aspek sejarah dan arsitektur Kota Lama sebenarnya memiliki potensi pariwisata yang besar sebagai *heritage tourism*. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan revitalisasi Kota Lama Semarang di tahun 2017 oleh Pemerintah Kota Semarang. Program ini bertujuan untuk melestarikan kawasan bersejarah serta meningkatkan potensi wisata Kota Lama Semarang (Firdausyah & Dewi, 2020). Revitalisasi yang dilakukan diantaranya adalah perbaikan jalan, saluran, serta pelebaran dan penataan jalur pedestrian beserta *street furniture* (Rismoko, 2019). Beberapa pemilik bangunan juga melakukan perbaikan yang menunjang peningkatan citra Kota Lama.

Revitalisasi Kawasan Kota Lama Semarang telah mendorong peningkatan kegiatan ekonomi, dan menandai munculnya bangunan komersial baru seperti kafe, restoran, galeri seni dan tempat hiburan berbentuk museum, dan toko-toko seperti toko souvenir. Selain hal tersebut juga terdapat penyediaan ruang terbuka sebagai tempat bagi pengunjung untuk melakukan kegiatan sosial seperti Taman Srigunting, Taman Lampion, dan Taman Garuda. Hal tersebut tentunya menambah berbagai aktivitas di Kota Lama Semarang yang sekarang dapat dilihat seperti kegiatan sosial, bekerja, jalan-jalan, tempat persinggahan maupun sebagai tempat belajar mengenai sejarah dan identitas budaya yang berada di Kota Lama Semarang.

Meningkatnya aktivitas sosial maupun ekonomi yang berada di Kawasan Kota Lama Semarang tentunya memicu wisatawan untuk berkunjung di kawasan tersebut. Semakin padat aktivitas dan pendatang di Kawasan Kota Lama Semarang, semakin tinggi pula mobilitas yang terjadi, khususnya mobilitas dengan berjalan kaki. Maka dari itu, ketersediaan jalur pejalan kaki memiliki peran yang krusial dan menjadi bagian dari aktivitas di Kawasan Kota Lama Semarang.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai tingkat walkability Kawasan Kota Lama Semarang berdasarkan prinsip *walkability* atau yang dikenal dengan *Global Walkability Index* dan persepsi pengguna jalur pejalan kaki tersebut. Penilaian ini dapat digunakan untuk menilai apakah penataan jalur pejalan kaki di Kota Lama Semarang telah sesuai dan telah memenuhi kenyamanan penggunaannya. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk bahan perbaikan maupun peningkatan kualitas jalur pejalan kaki di Kota Lama Semarang untuk mendukung kemudahan dan kenyamanan mobilitas pengguna jalur pejalan kaki di Kota Lama Semarang.

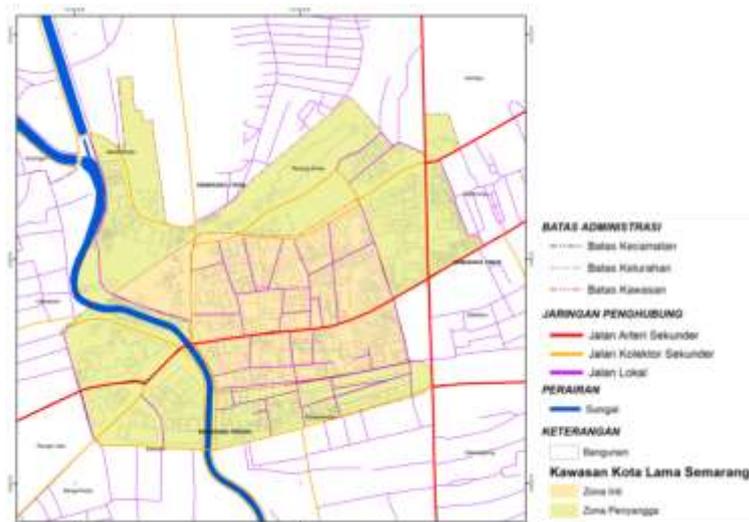
2. METODE PENELITIAN

2.1. Lokasi Penelitian

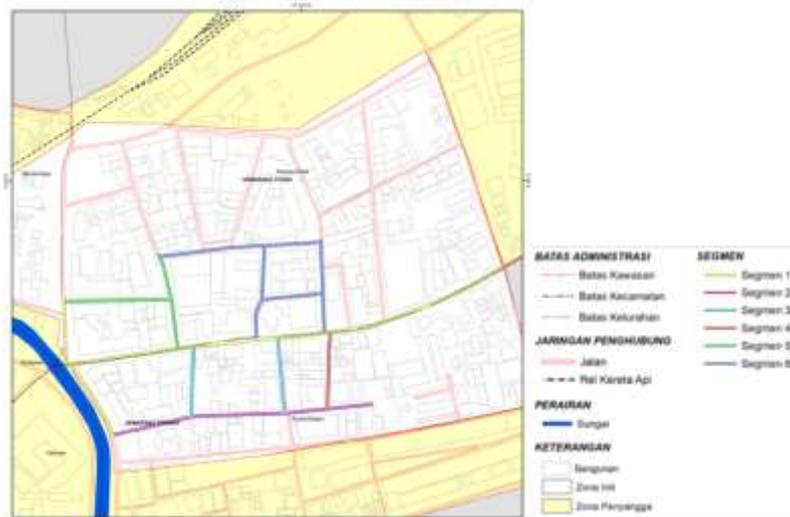
Lokasi penelitian berada pada zona inti Kawasan Kota Lama Semarang yang terbagi menjadi beberapa segmen. Pemilihan jalan tersebut berdasarkan pada Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (RTBL) Situs Kota Lama Tahun 2020 yang menyebutkan bahwa zona inti sebagai wilayah peruntukan budaya, rekreatif, edukatif, apresiatif dan sebagai wilayah pengembangan yang utama.

Lokasi penelitian terbagi menjadi enam segmen. Pembagian segmen didasarkan pada perbedaan karakter fisik jalur pejalan kaki yang ada. Pemilihan segmen didasarkan pada jalur pejalan kaki yang memiliki volume pejalan kaki yang tinggi. Keenam segmen tersebut adalah:

1. Segmen 1: Jalan Letjen Suprpto, Jalan Sendowo dan Jalan Mpu Tantular
2. Segmen 2: Jalan Kepodang
3. Segmen 3: Jalan Suari dan Jalan Roda II
4. Segmen 4: Jalan Gelatik
5. Segmen 5: Jalan Kutilang dan Jalan Branjangan
6. Segmen 6: Jalan Garuda dan Jalan Taman Srigunting



Gambar 1. Delineasi Wilayah Studi
(Sumber: Hasil Analisis, 2022)



Gambar 2. Segmentasi Lokasi Penelitian
(Sumber: Hasil Analisis, 2022)

2.2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi lapangan dan penyebaran kuesioner kepada responden yaitu pejalan kaki di Kawasan Kota Lama Semarang. Observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi jalur pejalan kaki atau kondisi *walkability* di Kawasan Kota Lama Semarang. Sedangkan penyebarannya kuesioner bertujuan untuk mengetahui persepsi maupun kepuasan pengguna pejalan kaki di Kawasan Kota Lama Semarang. Pembagian kuesioner dilakukan secara bertanya langsung kepada responden maupun menggunakan kuesioner online. Adapun besar sampel minimum adalah sebanyak 96 sampel berdasarkan rumus Lemeshow.

2.3. Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif deskriptif dengan menilai kualitas dan kenyamanan jalur pejalan kaki dengan metode *Global Walkability Index (GWI)*. *Global Walkability Index (GWI)* ini dikembangkan oleh Krambeck (2006) bagi Bank Dunia, dimana metode ini digunakan untuk mengetahui kondisi berjalan kaki meliputi aspek kenyamanan dan keamanan dari lingkungan yang digunakan untuk pejalan kaki. Analisis ini dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang *walkability* untuk kemudian dapat diketahui indikator apa saja yang perlu ditingkatkan atau diperbaiki. Metode menghasilkan kesadaran terhadap kelayakan berjalan, mengidentifikasi jalur pejalan kaki melalui cara khusus dan melakukan perbandingan

setiap kota, dapat memberikan rekomendasi bagi pemerintah dalam perihal peningkatan infrastruktur (Tanan, et al., 2017).

Perhitungan GWI terdiri dari 9 parameter dimana setiap parameter memiliki bobot yang berbeda-beda sebagai berikut:

Tabel 1. Parameter Global Walkability Index

No	Parameter	Keterangan	Bobot
1	Konflik antara jalur pejalan kaki dengan moda transportasi yang lain	Mengetahui seberapa besar konflik pejalan kaki dengan moda transportasi yang lain seperti, mobil, motor, dll.	15
2	Ketersediaan jalur pejalan kaki	Mengetahui ketersediaan atau keberadaan jalur pejalan kaki yang berada di sepanjang jalan	25
3	Ketersediaan fasilitas penyeberangan	Mengetahui ketersediaan fasilitas yang digunakan untuk penyeberangan seperti jembatan, zebra cross, dll.	10
4	Hambatan atau kendala	Mengetahui tingkat hambatan seperti kegiatan yang dapat mengganggu pejalan kaki, seperti keberadaan PKL, tempat parkir, tempat sampah atau bangku di tengah jalur dll.	10
5	Keamanan terhadap tindak kejahatan	Mengetahui tingkat keamanan disekitar jalur pejalan kaki dari tindak kejahatan	5
6	Keamanan dalam menyeberang	Mengetahui tingkat keamanan pejalan kaki saat menyeberang di jalur penyeberangan.	10
7	Perilaku pengendara kendaraan bermotor	Mengetahui baik tidaknya perilaku pengendara kendaraan bermotor terhadap pejalan kaki	5
8	Ketersediaan fasilitas pendukung	Mengetahui tingkat ketersediaan fasilitas pendukung bagi pejalan kaki seperti bangku, tempat sampah, dll.	10
9	Infrastruktur untuk kelompok difabel	Mengetahui ketersediaan fasilitas untuk penyandang cacat di jalur pejalan kaki.	10

(Sumber: James, et al., 2011)

Masing-masing parameter akan diberikan penilaian dengan rentang skor 1-5, dimana skor 5 merupakan kondisi yang paling baik dan skor 1 merupakan penilaian untuk kondisi jalur pejalan kaki yang paling tidak baik. Hasil dari perhitungan GWI tersebut akan menghasilkan skor nilai yang dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kelas sebagai berikut:

Tabel 2. Klasifikasi Skor Global Walkability Index

Skor	Keterangan
80-100	Terdapat fasilitas jalur pejalan kaki yang sangat lengkap dan nyaman, atau tidak diperlukan fasilitas pejalan kaki karena hampir seluruh aktivitas dilakukan dengan berjalan kaki secara aman dan nyaman.
60-79	Terdapat fasilitas pejalan kaki yang lengkap dan nyaman yang dapat mendukung sebagian besar aktivitas berjalan kaki secara aman dan nyaman.
40-59	Beberapa fasilitas jalur pejalan kaki mudah dijangkau dengan berjalan kaki, namun kurang nyaman ketika digunakan.
20-39	Hanya sedikit fasilitas jalur pejalan kaki yang dapat dijangkau dan tidak nyaman ketika digunakan.
0-19	Tidak terdapat fasilitas jalur pejalan kaki padahal sangat dibutuhkan untuk mendukung aktivitas berjalan kaki.

(Sumber: Krambeek, 2006)

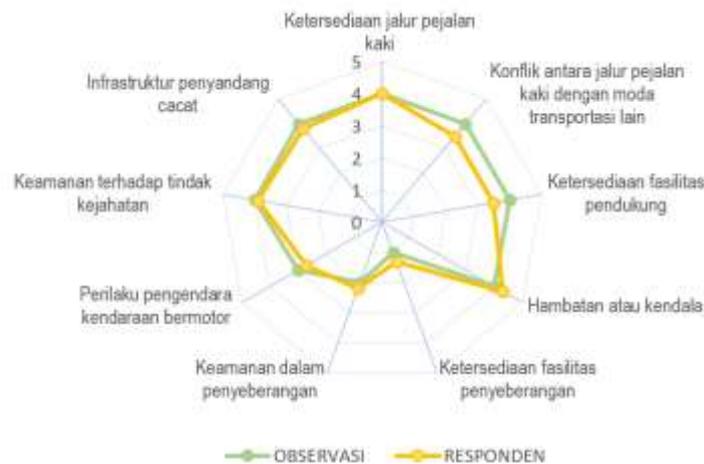
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Walkability Index Pada Tiap Segmen

Pengukuran *walkability index* dilakukan dengan dua cara yaitu pengukuran melalui observasi dan pengukuran melalui persepsi pengguna dengan membagikan kuesioner. Berdasarkan pengukuran dari setiap segmen, ditemukan adanya nilai yang berbeda-beda dimana nilai yang paling tinggi berada pada segmen 3 yaitu Jalan Suari dan Jalan Roda II. Nilai paling rendah pada segmen 4 yaitu Jalan Gelatik dan pada segmen lainnya memiliki nilai yang hampir sama.

1. *Walkability Index* di Segmen 1

Segmen 1 meliputi jalur pejalan kaki pada Jalan Letjen Suprpto, Jalan Sendowo dan Jalan Empu Tantular dengan panjang 820m. Koridor jalan ini merupakan koridor jalan utama di kawasan zona inti Kota Lama Semarang sehingga memiliki intensitas kendaraan dan intensitas pejalan kaki yang tinggi. Dengan fungsinya sebagai koridor utama, jalur pejalan kaki disediakan dengan lebar sesuai dengan ketentuan Permen PU 03/PRT/M/2014. Sebagian besar lebar jalur pejalan kaki dengan lebar 2-5 meter terdapat pada lokasi atau area yang menjadi titik kumpul bagi pengunjung Kawasan Kota Lama Semarang dan berada pada area komersil seperti pada ruang terbuka, bangunan Cagar Budaya dan pada area perdagangan.



Gambar 3. *Walkability Index* Segmen I
(Sumber: Hasil Analisis, 2022)

Berdasarkan hasil observasi dan kuesioner, dihasilkan penilaian yang hampir sama untuk setiap parameter GWI. Skor yang cukup tinggi diantaranya berada pada parameter ketersediaan jalur pejalan kaki, ketersediaan fasilitas pendukung, infrastruktur untuk kelompok penyandang cacat, hambatan atau kendala, serta keamanan terhadap tindak kejahatan.

Kondisi jalur pejalan kaki pada segmen ini terkadang padat apalagi disaat hari libur akan tetapi memiliki kondisi yang cukup baik dari segi paving dan memiliki material yang selaras di sepanjang jalur dengan keadaan bersih serta terawat. Jalur pejalan kaki juga dilengkapi dengan fasilitas pendukung seperti bangku, tempat sampah, lampu penerangan, *guiding block*, hingga vegetasi. Keberadaan fasilitas pendukung cukup tersebar merata namun lebih terkonsentrasi pada lokasi yang menjadi pusat aktivitas seperti taman dan kawasan komersil. Secara umum kualitas jalur pejalan kaki dan fasilitas pendukung sudah cukup baik dan dapat memberikan kenyamanan bagi pengunjung.



Gambar 4. Kondisi Jalur Pedestrian dan Fasilitas Pendukung di Segmen I
(Sumber: *Observasi Lapangan*, 2022)

Kondisi jalur pejalan kaki minim terjadi konflik dengan moda transportasi yang lain. Hal tersebut disebabkan adanya pagar pembatas yang berada pada setiap sisi disepanjang jalur antara jalur pejalan kaki dengan jalur kendaraan bermotor yang dapat mengurangi resiko terjadinya konflik. Pada segmen ini sebagian besar lingkungan jalur pejalan kaki terasa aman terhadap tindak kejahatan bagi pengunjung maupun pengguna jalur pejalan kaki. Keamanan area jalur pejalan kaki pada segmen ini juga ditunjang adanya fasilitas lampu yang memiliki kondisi cukup baik dan merata di sepanjang jalur dan adanya security dari pihak pengelola Kota Lama Semarang

Pada segmen ini terdapat adanya hambatan atau kendala yang sedikit mengganggu akses bagi pejalan kaki. Di beberapa titik masih ditemukan parkir sepeda motor dan becak pada jalur pejalan kaki terutama pada hari libur atau (*weekend*). Selain parkir, terdapat juga *street furniture* yang mengurangi lebar efektif jalur pejalan kaki. Namun demikian jalur pejalan kaki masih memiliki lebar efektif sebesar 1-1,5 m sehingga ruang gerak pejalan kaki masih relatif aman.



Gambar 5. Hambatan Pedestrian Pada Segmen I
(Sumber: *Observasi Lapangan*, 2022)

Sedangkan skor yang dirasa masih perlu peningkatan adalah pada parameter ketersediaan fasilitas penyeberangan, keamanan dalam penyeberangan dan perilaku pengendara kendaraan bermotor. Ketiga parameter ini pada dasarnya memiliki keterhubungan yang erat yaitu pada aspek penyeberangan pejalan kaki. Pada segmen ini tidak terdapat fasilitas yang digunakan untuk menyebrang berupa marka, *zebra cross* maupun penanda untuk mengatur kecepatan kendaraan bermotor. Segmen ini merupakan segmen dengan intensitas kendaraan yang tinggi dan juga padat

terutama pada jam kerja dan hari libur. Dengan melihat aktivitas dan intensitas pengunjung yang cukup tinggi juga pada segmen ini, maka dapat menimbulkan resiko kecelakaan bagi pejalan kaki ketika ketika ingin menyebrang. Terlebih perilaku pengendara motor juga tidak selalu memberikan prioritas kepada pejalan kaki karena pengendara mengendarai kendaraan dengan kecepatan sedang.

2. *Walkability Index* di Segmen 2

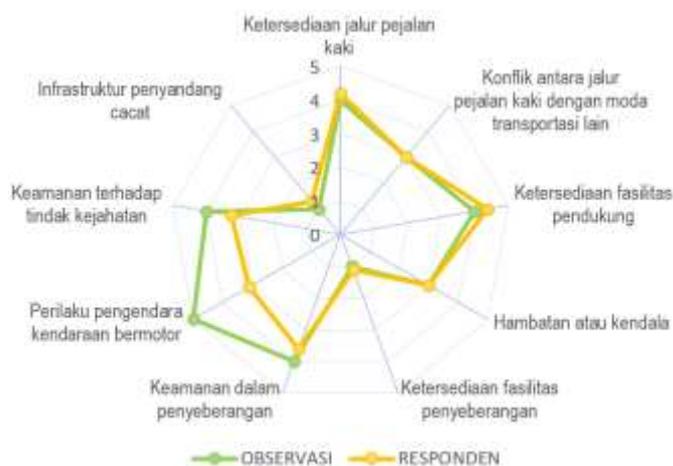
Segmen 2 meliputi jalur jajan kaki pada Jalan Kepodang sepanjang 280 m. Pada segmen ini telah tersedia jalur pejalan kaki selebar 1-3 m sesuai ketentuan Permen PU/PRT/M/2014. Kondisi jalur pejalan kaki pada segmen ini terkadang padat apalagi disaat hari libur banyak pejalan kaki menggunakan jalur kendaraan bermotor karena kondisi yang padat. Akan tetapi jalur pejalan kaki pada segmen ini memiliki kondisi yang cukup baik dari segi paving dan memiliki material yang selaras di sepanjang jalur dengan keadaan bersih serta terawat. Jalur pejalan kaki juga telah dilengkapi fasilitas pendukung, diantaranya bangku, tempat sampah, lampu penerangan dan vegetasi.



Gambar 6. Kondisi Jalur Pedestrian dan Fasilitas Pendukung di Segmen II
(Sumber: *Observasi Lapangan*, 2022)

Berdasarkan hasil observasi maupun hasil persepsi responden, parameter ketersediaan jalur pejalan kaki dan ketersediaan fasilitas pendukung memiliki skor yang tinggi. Selain itu parameter keamanan terhadap tindak kejahatan juga memiliki skor yang tinggi dimana sebagian besar lingkungan jalur pejalan kaki terasa aman terhadap tindak kejahatan bagi pengunjung maupun pengguna jalur pejalan kaki. Keamanan area jalur pejalan kaki pada segmen ini juga ditunjang adanya fasilitas lampu yang memiliki kondisi cukup baik dan merata di sepanjang jalur pejalan kaki.

Meskipun pada segmen ini tidak tersedia fasilitas penyeberangan, namun keamanan dalam penyeberangan tergolong aman karena koridor jalan ini merupakan jalan yang tidak terlalu ramai oleh kendaraan bermotor. Perilaku pengendara kendaraan bermotor juga dapat dikatakan cukup baik dimana pengendara memberikan kesempatan bagi pejalan kaki untuk menyeberang jalan, terutama untuk kelompok pejalan kaki. Hal ini semakin menambah rasa keamanan pengunjung ketika akan menyeberang jalan.



Gambar 7. *Walkability Index* Segmen II
(Sumber: Hasil Analisis, 2022)

Selain ketersediaan fasilitas penyeberangan, terdapat beberapa parameter lain yang memiliki skor rendah dan butuh peningkatan. Parameter tersebut adalah parameter hambatan atau kendala, konflik antara jalur pejalan kaki dengan moda transportasi yang lain serta parameter infrastruktur untuk kelompok penyandang cacat. Walaupun terdapat pagar pembatas sepanjang jalur, akan tetapi pada segmen ini masih ditemukan konflik antara lain jalur pejalan kaki masih dilewati kendaraan bermotor dan digunakan sebagai parkir di beberapa lokasi. Hambatan lainnya adalah keberadaan fasilitas dan vegetasi yang terdapat di tengah jalur pejalan kaki sehingga menjadikan lebar efektif jalur pejalan kaki kurang dari 1 meter. Pada segmen ini juga tidak tersedia *guding block* yang dapat digunakan untuk penyandang disabilitas tuna netra. Dari aspek kelandaian, sebenarnya jalan ini dapat digunakan untuk penyandang disabilitas kursi roda, namun karena di beberapa titik jalur pejalan kaki terdapat hambatan sehingga lebar efektifnya kurang dari 1 m sehingga menyebabkan pengguna kursi roda juga cukup kesulitan untuk melalui jalur pejalan kaki di segmen ini.

3. *Walkability Index* di Segmen 3

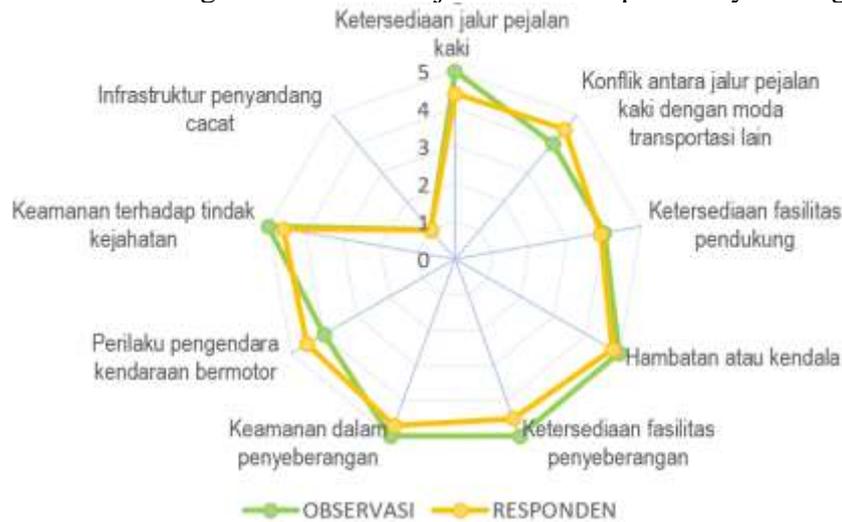
Segmen 3 meliputi Jalan Suari dan Jalan Roda II sepanjang 180 m. Jalan ini memiliki lebar sebesar 5m yang seluruhnya difungsikan untuk jalur pejalan kaki. Jalur ini merupakan salah satu jalur utama atau jalur favorit dari pengunjung kawasan Kota Lama. Pada segmen ini sudah terdapat beberapa fasilitas bagi pengguna jalur pejalan kaki dengan jumlah yang sudah memadai dan didukung dengan konsep sesuai dengan Kawasan Kota Lama yaitu heritage. Akan tetapi, pada segmen ini tidak terdapat vegetasi yang dapat difungsikan sebagai peneduh dan keberadaan tempat sampah hanya pada titik tertentu.



Gambar 8. Kondisi Jalur Pedestrian dan Fasilitas Pendukung di Segmen III
(Sumber: Observasi Lapangan, 2022)

Sebagai jalan yang difungsikan untuk pejalan kaki, hampir tidak terdapat hambatan bagi pejalan kaki untuk berjalan di jalur ini sehingga pejalan kaki sangat nyaman dan leluasa untuk berjalan di sini. Pada segmen ini juga tidak ada konflik yang ditimbulkan dari moda transportasi terhadap jalur pejalan kaki. Akan tetapi masih ditemukan konflik sebagian besar antara pejalan kaki dengan pedagang yang

tidak membahayakan pengguna jalur pejalan kaki. Minimnya penggunaan kendaraan pribadi di segmen ini sangat aman ketika digunakan untuk berjalan kaki maupun menyeberang jalan dimanapun.

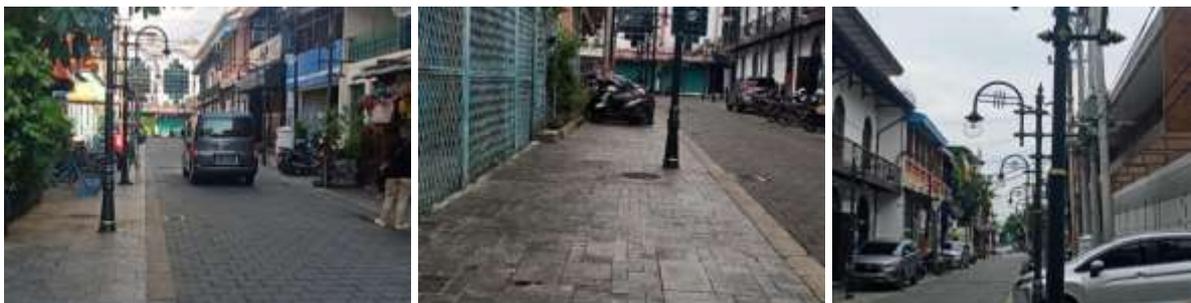


Gambar 9. Walkability Index Segmen III
(Sumber: Hasil Analisis, 2022)

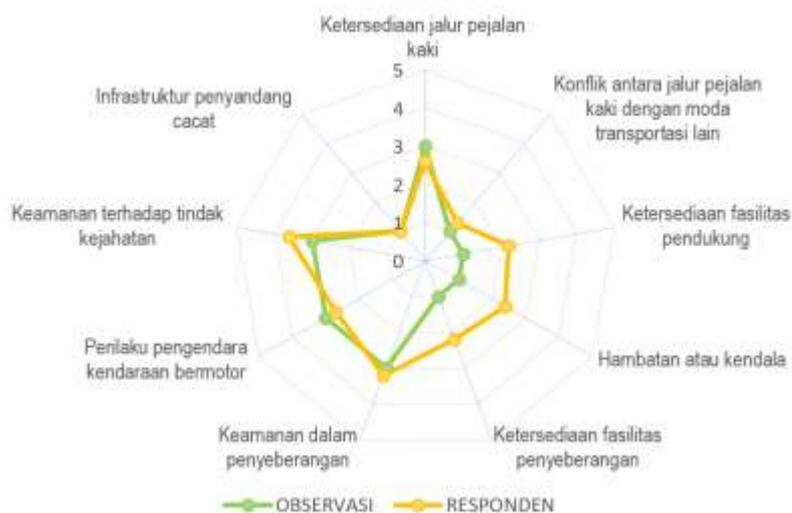
Adapun parameter yang dirasa masih belum terpenuhi adalah parameter infrastruktur untuk kelompok penyandang cacat. Pada segmen ini tidak terdapat sama sekali infrastruktur untuk penyandang disabilitas baik berupa *guiding block* maupun *ramp*, sehingga penyandang disabilitas tidak dapat melalui jalur pejalan kaki secara mandiri dan membutuhkan bantuan orang lain untuk melalui jalur ini.

4. Walkability Index di Segmen 4

Segmen 4 meliputi Jalan Kepodang dimana jalan ini cukup padat pengunjung karena dekat dengan taman sebagai pusat titik kumpul serta terdapat bangunan cagar budaya sebagai spot bagi wisatawan. Maka dari itu, keberadaan jalur pejalan pada jalan ini harus diperhatikan karena menjadi penunjang aktivitas bagi wisatawan. Segmen ini memiliki jalur pejalan kaki dengan lebar 1-2 m pada setiap sisi jalan dan dilengkapi dengan lampu pejalan kaki sebagai fasilitas pendukung. Selain itu terdapat pula vegetasi dan sedikit tempat sampah. Namun untuk fasilitas bangku maupun sitting group tidak tersedia. Sama seperti segmen 3, pada segmen 4 juga tidak terdapat fasilitas untuk kelompok penyandang cacat seperti *guiding block* dan *ramp* sehingga kelompok penyandang cacat tidak dapat mengakses segmen ini secara mandiri.



Gambar 10. Kondisi Jalur Pedestrian dan Fasilitas Pendukung di Segmen IV
(Sumber: Observasi Lapangan, 2022)



Gambar 11. *Walkability Index* Segmen IV
(Sumber: Hasil Analisis, 2022)

Sebagai segmen yang cukup padat pengunjung, keberadaan jalur pejalan kaki dinilai masih belum cukup memenuhi kebutuhan pejalan kaki. Walaupun telah tersedia jalur pejalan kaki, namun masih ditemui beberapa permasalahan pada segmen ini. Terdapat berbagai penghalang bagi pejalan kaki pada segmen ini seperti bangunan permanen, keberadaan fasilitas toko yang menghalangi jalur, hingga digunakan sebagai parkir kendaraan bermotor. Kondisi jalur pejalan kaki dengan begitu banyak hambatan pada segmen ini menjadi hal yang tidak memungkinkan untuk digunakan pengguna jalur pejalan kaki, sehingga sebagian besar pejalan kaki menggunakan jalur kendaraan bermotor untuk beraktivitas dan sangat beresiko terjadi kecelakaan baik saat berjalan kaki maupun menyeberang.



Gambar 12. Hambatan Pedestrian Pada Segmen IV
(Sumber: Observasi Lapangan, 2022)

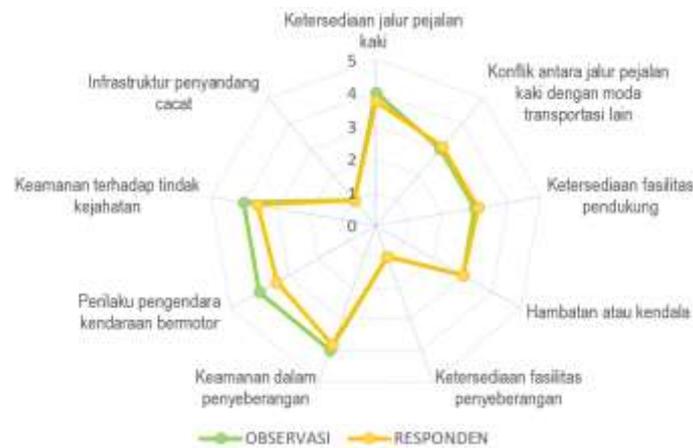
5. *Walkability Index* di Segmen 5

Segmen 5 berada pada Jalan Kutilang dan Jalan Branjangan dengan panjang sebesar 238m. pada segmen ini telah tersedia jalur pejalan kaki sepanjang 1-3 m di setiap sisi jalan. Segmen ini merupakan salah satu segmen yang cukup padat pengunjung karena terdapat beberapa daya tarik wisata seperti Haleri Museum Kota Lama dan beberapa spot wisata lainnya. Segmen ini juga telah dilengkapi fasilitas pendukung seperti kursi, lampu, vegetasi dan tempat sampah. Jika dilihat dari kualitas material maka jalur pejalan kaki di segmen ini dapat dikatakan baik, mengingat Kawasan Kota Lama baru mengalami penataan kembali termasuk penataan jalur pejalan kaki.



Gambar 13. Kondisi Jalur Pedestrian dan Fasilitas Pendukung di Segmen V
(Sumber: Observasi Lapangan, 2022)

Terdapat pembatas antara jalur kendaraan dengan jalur pejalan kaki di segmen ini. Namun demikian masih ditemui beberapa konflik antara moda transportasi terhadap jalur pejalan kaki. Pada Jalan kutilang, jalur pejalan kaki juga dimanfaatkan sebagai parkir kendaraan bermotor sehingga mengurangi lebar efektif jalur pejalan kaki. Pengurangan lebar efektif ini juga ditambah dengan adanya penempatan vegetasi di tengah jalur sehingga mengurangi aksesibilitas dan kenyamanan pejalan kaki. Banyak pejalan kaki yang pada akhirnya berjalan kaki di jalur kendaraan bermotor karena adanya hambatan di jalur pejalan kaki yang berdampak pada keamanan pejalan kaki. Terlebih tidak ada fasilitas penyeberangan baik berupa marka, *zebra cross* maupun penanda untuk mengatur kecepatan kendaraan bermotor. Namun karena intensitas kendaraan yang melewati jalan ini tidak terlalu padat, maka keamanan pejalan kaki masih tergolong baik.



Gambar 14. Walkability Index Segmen V
(Sumber: Hasil Analisis, 2022)

Parameter yang masih belum ada di segmen ini adalah ketersediaan infrastruktur untuk kelompok penyandang cacat atau disabilitas. Pada segmen ini tidak terdapat sama sekali infrastruktur untuk penyandang disabilitas baik berupa *guiding block* maupun *ramp*, sehingga tidak dapat dilalui bagi penyandang disabilitas secara mandiri.

6. Walkability Index di Segmen 6

Segmen 6 berada pada Jalan Garuda dan Jalan Taman Srigunting sepanjang 270 m. Koridor jalan di segmen ini merupakan jalan lokal yang memiliki fungsi campuran yaitu dapat dilewati kendaraan bermotor dan juga sebagai jalur pejalan kaki. Pada sekitar jalan ini terdapat spot wisata yaitu bangunan cagar budaya, pusat kuliner dan juga terdapat taman sebagai pusat aktivitas dan titik kumpul bagi pengunjung maupun pengguna jalur pejalan kaki.

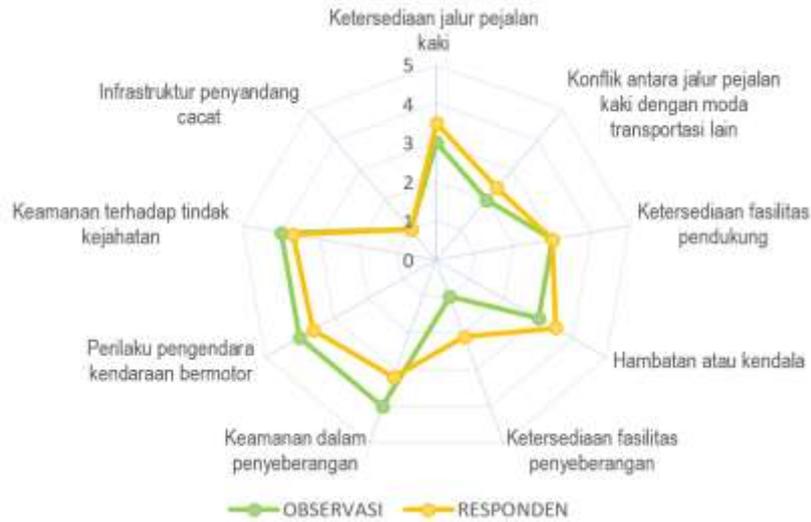
Telah tersedia jalur pejalan kaki di segmen ini dengan lebar 1-3 meter namun jalur pejalan kaki masih belum menerus. di beberapa lokasi masih ditemukan belum terdapat jalur pejalan kaki karena memiliki lokasi yang tidak memungkinkan dan sempit. Kondisi jalur pejalan kaki pada segmen ini terkadang padat apalagi disaat hari libur. Pada segmen ini sudah terdapat beberapa fasilitas bagi pengguna jalur pejalan kaki seperti kursi, lampu, vegetasi dan tempat sampah. Akan tetapi masih

terdapat beberapa fasilitas yang kurang merata seperti keberadaan kursi, tempat sampah, vegetasi dan juga keberadaan pagar pembatas yang masih sangat minim.



Gambar 15. Kondisi Jalur Pedestrian dan Fasilitas Pendukung di Segmen VI
(Sumber: Observasi Lapangan, 2022)

Pada segmen ini tidak terdapat fasilitas yang digunakan untuk menyebrang berupa marka, zebra cross maupun penanda untuk mengatur kecepatan kendaraan bermotor. Akan tetapi, pada segmen ini memiliki intensitas kendaraan bermotor yang cukup rendah sehingga pejalan kaki tidak begitu beresiko kecelakaan saat menyebrang. Perilaku pengendara bermotor pun biasanya mengalah pada pengguna jalur pejalan kaki dan intensitas kendaraan tidak mempengaruhi pada keselamatan pejalan kaki sehingga dapat dikatakan jalur pejalan kaki pada segmen ini masih cukup aman.



Gambar 16. Walkability Index Segmen VI
(Sumber: Hasil Analisis, 2022)

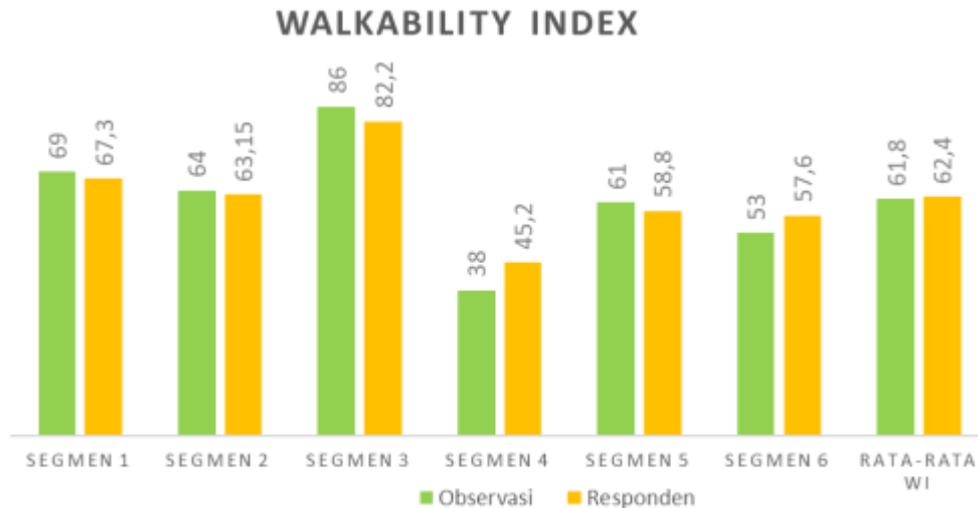
Hal yang menimbulkan ketidaknyamanan pada segmen ini adalah adanya hambatan yang menyebabkan pejalan kaki kurang leluasa untuk berjalan kaki. Penghalang tersebut seperti jalur pejalan kaki digunakan sebagai parkir yang ditemukan pada beberapa titik. Selain itu juga terdapat penghalang berupa bangunan permanen dan beberapa penempatan vegetasi yang berada tepat ditengah jalur pejalan kaki. Pada segmen ini juga tidak terdapat sama sekali infrastruktur untuk penyandang disabilitas baik berupa *guiding block* maupun *ramp*, sehingga tidak dapat dilalui bagi penyandang disabilitas secara mandiri.



Gambar 17. Hambatan Pedestrian Pada Segmen VI
(Sumber: Observasi Lapangan, 2022)

3.2. Walkability Index di Kawasan Kota Lama Semarang

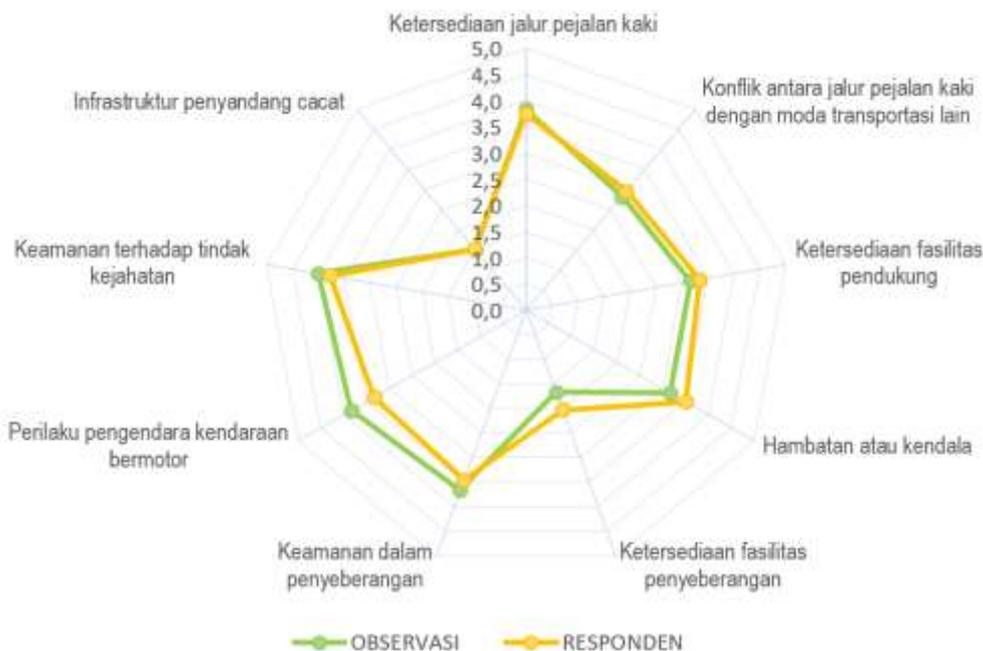
Berdasarkan hasil observasi, rata-rata nilai walkability dari seluruh segmen adalah 61,8 dengan tingkat walkability tertinggi berada pada segmen 3 dengan nilai 86 dan tingkat walkability terendah berada pada segmen 4 dengan nilai 38. Nilai yang tidak jauh berbeda juga dihasilkan dari hasil kuesioner dimana nilai rata-rata *walkability index* untuk seluruh segmen adalah sebesar 62,4. Tingkat walkability tertinggi berada di segmen 3 dengan nilai 82,2 dan tingkat walkability terendah berada pada segmen 4 dengan nilai 45,2.



Gambar 18. Perbandingan *Walkability Index* di Kawasan Kota Lama
(Sumber: Hasil Analisis, 2022)

Berdasarkan hasil perhitungan nilai tingkat *walkability* baik dari hasil observasi maupun hasil kuesioner, didapatkan bahwa nilai tingkat *walkability* di seluruh segmen jalur pejalan kaki di Kota Lama Semarang termasuk ke dalam rentang klasifikasi 60-79 yaitu terdapat fasilitas pejalan kaki yang lengkap dan nyaman sehingga dalam melakukan aktivitas sebagian besar dengan berjalan kaki. Nilai tersebut sudah tergolong cukup baik untuk kondisi jalur pejalan kaki, akan tetapi juga perlu adanya peningkatan akan fasilitas maupun kualitas jalur pejalan kaki, karena semakin baik dari kondisi jalur pejalan kaki maka akan semakin tinggi pula nilai tingkat *walkability*, sehingga dapat menunjang aktivitas berjalan kaki bagi wisatawan yang berkunjung di Kawasan Kota Lama Semarang.

Dilihat dari parameter *global walkability index*, sebagian besar parameter memiliki nilai yang cukup baik hingga baik. Namun terdapat pula parameter yang masih memiliki skor yang rendah dan perlu menjadi perhatian dalam upaya peningkatan kualitas atau kinerja jalur pejalan kaki di Kawasan Kota Lama Semarang.



Gambar 19. *Walkability Index* di Kawasan Kota Lama Semarang
(Sumber: Hasil Analisis, 2022)

Parameter yang memiliki skor cukup tinggi (4-5) atau dapat dikatakan sudah mampu memenuhi kebutuhan mobilitas pejalan kaki adalah parameter ketersediaan jalur pejalan kaki, keamanan terhadap tindak kejahatan, dan perilaku pengendara kendaraan bermotor. Hal ini dikarenakan

Parameter yang memiliki skor sedang (2-4) adalah parameter hambatan atau kendala, keamanan dalam penyeberangan, dan ketersediaan fasilitas pendukung. Sedangkan parameter yang memiliki skor rendah (1-2) adalah parameter ketersediaan fasilitas penyeberangan, parameter konflik antara pejalan kaki dengan moda transportasi lain, dan parameter infrastruktur untuk kelompok penyandang cacat (difabel).

4. KESIMPULAN

Penilaian kualitas jalur pedestrian di kawasan Kota Lama Semarang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kualitas jalur pedestrian yang ada saat ini berdasarkan parameter *walkability* yang dikembangkan dalam metode *Global Walkability Index* (GWI). Berdasarkan hasil analisis, didapatkan skor GWI rata-rata di kawasan Kota Lama Semarang yaitu sebesar 61,8 berdasarkan peneliti dan sebesar 62,2 berdasarkan persepsi pengguna. Nilai ini termasuk ke dalam rentang klasifikasi 60-79 yaitu terdapat fasilitas pejalan kaki yang lengkap dan nyaman sehingga dalam melakukan aktivitas sebagian besar dengan berjalan kaki. Nilai tersebut sudah tergolong cukup baik bagi kondisi jalur pejalan kaki, akan tetapi untuk meningkatkan kualitas dan meningkatkan nilai *walkability* jalur pejalan kaki juga perlu adanya peningkatan dan pengembangan untuk menunjang aktivitas berjalan kaki.

Secara umum, parameter yang mempunyai nilai dibawah rata-rata pada jalur pejalan kaki di Kawasan Kota Lama terdapat pada parameter konflik antara jalur pejalan kaki dengan moda transportasi yang lain dan ketersediaan fasilitas penyeberangan dimana aspek ini cukup mempengaruhi kenyamanan dan keamanan pejalan kaki. Adapun parameter yang nilainya paling rendah adalah ketersediaan infrastruktur bagi penyandang disabilitas. Pada dasarnya telah tersedia infrastruktur untuk penyandang disabilitas berupa *guiding block* namun belum merata ke seluruh kawasan. Jalur pedestrian yang ada juga sebenarnya sudah cukup datar dan landai namun masih belum memungkinkan bagi pengguna kursi roda untuk bergerak atau bermobilisasi secara mandiri di Kawasan Kota Lama. Dapat dikatakan, kualitas jalur pedestrian di Kawasan Kota Lama sudah tergolong baik untuk masyarakat umum, namun masih belum cukup inklusif karena belum sepenuhnya mengakomodir kebutuhan penyandang disabilitas.

5. REFERENSI

- Agustin, I. W., 2017. Penerapan Konsep Walkability di Kawasan Alun-Alun Kota Malang. *Jurnal Pengembangan Kota*, 5(1), pp. 45-57.
- Firdausyah, A. G. & Dewi, S. P., 2020. Pengaruh Revitalisasi Terhadap Pola Ruang Kota Lama Semarang. *Jurnal Riptek*, 15(1), pp. 17-27.
- Forsyth, A. N. N., 2015. What is A Walkable Place? The Walkability Debate in Urban Design. *URBAN DESIGN International*, 20(4), pp. 274-292.
- Forsyth, A. N. N. & Southworth, M. 2., 2008. Cities Afoot— Pedestrians, Walkability and Urban Design. *Journal of Urban Design*, 13(1), pp. 1-3.
- James, L., Herbert, F. & Sudhir, G., 2011. *Walkability and Pedestrian Facilities in Asian Cities*, s.l.: Asian Development Bank.
- Krambeck, H. V., 2006. *The Global Walkability Index*. s.l.:Massachusetts Institute of Technology.
- Nugraha, S. B. et al., 2021. Pengaruh Penataan Kawasan Kota Lama Semarang Pada Aspek Ekonomi dan Sosial. *Jurnal Geografi* , 18(1), pp. 21-29.
- Rismoko, A., 2019. *Penataan Kawasan Kota Lama Diperluas*. [Online] Available at: [Http://Ayosemarang.Com](http://Ayosemarang.Com). [Accessed 5 November 2022].
- Southworth, M., 20005. Designing the Walkable City. *Journal of Urban Planning and Development*, 131(4), pp. 246-257.
- Suri, A. N. & Kurniati, R., 2019. *Arahan Konsep Perancangan Jalur Pedestrian Yang Inklusif di Kawasan Kota Lama Semarang*, Universitas Diponegoro: Disertasi Doktorat.
- Suwarlan, S. A., 2020. Identifikasi Jalur Pedestrian Panglima Besar Sudirman Nganjuk Sebagai Koridor yang Livable. *Lakar: Jurnal Arsitektur* , 03(01), pp. 09-17.
- Tanan, N., Wibowo, S. S. & Tinumbia, N., 2017. Pengukuran Walkability Index pada Ruas Jalan di Kawasan Perkotaan (Walkability Index Measurement on. *Jurnal Jalan-Jembatan* , 34(2), pp. 115-127.
- Wibisono, R., 2018. *6.600 M Pedestrian Manjakan Pejalan Kaki di Semarang*. [Online] Available at: <https://www.solopos.com>[Accessed 5 November 2022].