	<p>ATRIUM: JURNAL ARSITEKTUR ISSN: 2442-7756 E-ISSN: 2684-6918 atrium.ukdw.ac.id</p>
---	---

**Kajian Kualitas *Walkability* di Koridor Jalur Wisata Kota Yogyakarta
 Studi Kasus: Koridor Jalan Panembahan Senopati, Jalan Sultan Agung
 dan Jalan Kusumanegara**

| Diterima pada 21-04-2022 | Disetujui pada 03-12-2022 | Tersedia online 06-03-2023 |
 | DOI <https://doi.org/10.21460/atrium.v8i3.181> |

Eigner¹, Paulus Bawole²
 1, 2. Program Studi Magister Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana
 Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo No.5-25, Yogyakarta
 Email: Eigner4000@gmail.com, paulus@staff.ukdw.ac.id

Abstrak

Istilah *walkability* digunakan untuk mengukur konektivitas, kualitas, dan tingkat keramahan jalur pejalan kaki. *Walkability* memberikan kesempatan bagi semua orang untuk mendapatkan pengalaman lingkungan sekitarnya dan memenuhi kebutuhan mereka secara mandiri. Dari sisi pariwisata, pedestrian *walkability* menjadi penopang utama peningkatan kenyamanan wisatawan. Pengembangan Kota Yogyakarta yang mendukung pariwisata berupaya meningkatkan jalur penghubung antar destinasi wisata yang tersedia. Salah satu koridor yang menghubungkan beberapa destinasi wisata adalah jalur penghubung antara titik nol dan batas timur Kota Yogyakarta. Koridor ini menghubungkan beberapa destinasi wisata yang menarik, antara lain: Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) berupa Keraton Kesultanan, Keraton Pakualaman, dan satu potensi wisata yang dikenal dengan Kebun Binatang “Gembira Loka”. Kajian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas pejalan kaki pada koridor yang dijelaskan di atas. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif untuk menjelaskan temuan penelitian. Evaluasi dan penilaian dilakukan dengan menggunakan Global Walkability Index Criteria. Hasil temuan menyatakan bahwa kondisi jalur pejalan kaki masih memiliki banyak permasalahan seperti: hambatan permanen dan tidak permanen, jalur sempit, belum ramah bagi difabel, titik penyeberangan yang kurang memadai, dan kurangnya fasilitas penunjang kenyamanan.

Kata kunci: *walkability*, jalur, pedestrian, destinasi pariwisata, koridor.

Abstract

**Title: Study of Walkability Quality on Tourism Line Corridor of Yogyakarta City
 Case Study: Corridor line of Panembahan Senopati, Sultan Agung, and Kusumanegara Street**

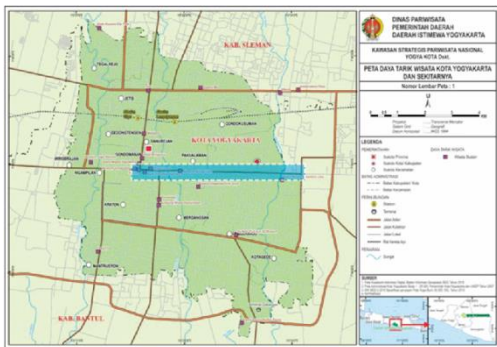
Walkability measures pedestrian paths' connectivity, quality, and friendliness. Walkability allows everyone to gain experiences in the surrounding environment and meet their needs independently. From the tourism side, pedestrian walkability is the primary support for the convenience of tourists. The development of the city of Yogyakarta that supports tourism seeks to increase connecting routes between available tourist destinations. One of the corridors connecting several tourist destinations is the connecting line between the zero point toward the eastern boundary of Yogyakarta City. This corridor connects several exciting tourist destinations, including The National Tourism Strategic Area (KSPN) in the form of the Sultanate Palace, Pakualaman Palace, and a tourism potential known as the "Gembira Loka" Zoo. This study aims to evaluate the quality of pedestrians in the corridors described above. This research is qualitative research using descriptive methods to explain research findings. The evaluation and assessment were carried out using the Global Walkability Index Criteria. The findings stated that the condition of the pedestrian path still had some problems, such as permanent and non-permanent obstacles, narrow lanes, not yet friendly for the disabled, inadequate crossing points/spots, and a lack of convenient support facilities.

Keywords: *walkability, paths, pedestrians, tourism destinations, corridor.*

Pendahuluan

Pengaruh *walkability* pada lingkungan buatan atau kawasan terbangun sangat terasa pada saat masyarakat memanfaatkan ruang publik yang terhubung dengan jalur-jalur pedestrian (Rafiemanzelat, dkk., 2016). Sebagai salah satu Kota wisata, Yogyakarta bersolek mempercantik pusat kotanya dengan cara merevitalisasi jalur pejalan kaki. Namun, revitalisasi yang dilakukan masih berfokus pada area tujuan wisata utama Kota Yogyakarta, yaitu di sepanjang garis imajiner Tugu-Kraton.

Sepanjang bentang jalan yang menuju ke arah timur dari Kawasan Nol Kilometer Kota Yogyakarta terdapat beberapa lokasi wisata yang salah satunya merupakan Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) yaitu kawasan Pakualaman (Dinas Pariwisata DIY, 2016). Pada koridor ini terdapat Museum Biologi yang terletak di sisi sebelah Barat Daya Kawasan Pakualaman. Menuju ke arah Timur dari kawasan Pakualaman mendekati batas kota dapat ditemui Kebun Binatang Gembira Loka (Gambar 1).



Gambar 1. Jalan Kusumanegara, Jalan Sultan Agung, dan Jalan Panembahan Senopati (blok biru) melewati beberapa lokasi wisata strategis

Sumber: Dinas Pariwisata DIY, 2016

Kebun Binatang Gembira Loka merupakan destinasi wisata dengan pengunjung terbanyak di Kota Yogyakarta. Berdasarkan data dari kajian jumlah kunjungan wisata Kota Yogyakarta yang dilaksanakan pada tahun 2020, terdapat 657.203 kunjungan wisatawan. Dari keseluruhan kunjungan wisatawan tersebut terdapat 466 wisatawan mancanegara dan 300.960 wisatawan Nusantara yang berkunjung ke Kebun Binatang “Gembira Loka” (Tabel 1). Keadaan ini merupakan salah satu latar belakang pelaksanaan studi kajian kualitas *walkability* di koridor sepanjang bentang jalan dari Titik Nol Kilometer Kota Yogyakarta menuju ke arah batas barat Kota Yogyakarta.

Tabel 1. Wisatawan mancanegara dan wisatawan Nusantara di daya tarik wisata Kota Yogyakarta tahun 2020

No.	Daya Tarik Wisata	Wisman	Wisnus
1.	Keraton Yogyakarta	19.555	100.239
2.	Taman Pintar	0	234.983
3.	Kebun Binatang Gembira Loka	466	300.960
Jumlah		20.021	637.182
Total		657.203	

Sumber: Dinas Pariwisata Kota Yogyakarta, 2020

Berdasarkan potensi yang dijelaskan di atas, bentangan koridor jalan ini dapat dilihat sebagai garis koridor penghubung daerah tujuan wisata. Selain objek wisata, dalam bentangan jalan ini terdapat berbagai fasilitas perkantoran dan pendidikan seperti pada kawasan di sekitar Jalan Kapas di Kelurahan Semaki hingga pabrik susu SGM di Kelurahan Muja Muju.

Bentang jalan dari Titik Nol Kilometer Yogyakarta hingga batas kota di sisi timur merupakan kawasan baik yang harus dikembangkan jalur pejalan kakinya untuk memenuhi kebutuhan wisatawan, dan kebutuhan sehari-hari (*daily activity*). Untuk menjadi selaras dengan upaya Kota Yogyakarta ramah bagi pejalan kaki dengan memperbanyak jalur pejalan kaki dan membuat fasilitas yang memadai (Purboyo, 2019), maka perlu dilakukan evaluasi mengenai kondisi fasilitas & infrastruktur pendukung kenyamanan bagi pejalan kaki (*walkability*) pada bentang jalan ini.

Ketiga jalan ini membentang melintasi tiga wilayah kecamatan: wilayah Kecamatan Umbulharjo, Pakulamaan, dan Gondomanan. Koridor Jalan Kusumanegara berada pada Kecamatan Umbulharjo; koridor Jalan Sultan Agung pada Kecamatan Pakulamaan; dan koridor Jalan Panembahan Senopati berada di Kecamatan Gondomanan. Tiga koridor jalan tersebut memiliki kekhasan tersendiri dalam menyajikan jalur pejalan kaki.

Kondisi suatu lokasi ramah bagi pejalan kaki dapat disebut sebagai *walkability*. *Walkability* ialah kondisi lingkungan yang mendorong masyarakat untuk berjalan kaki dengan penyediaan fasilitas pejalan kaki yang memiliki dampak positif bagi kegiatan berjalan kaki (Southworth, 2005). Berdasarkan indeks *walkability* terdapat tiga komponen penyusun utama yaitu, *safety & security, convenience & attractiveness, dan policy support* (Krambeck, 2006). Dari tiga komponen utama tersebut, Krambeck, 2006 menyusun sebelas parameter yang digunakan untuk penilaian fasilitas jalur pejalan kaki yaitu:

1. Konflik jalur pejalan kaki dengan moda transportasi lain (*walking path modal conflict*).
2. Keamanan terhadap kejahatan (*security from crime*).
3. Keamanan penyeberangan (*crossing safety*).
4. Perilaku pengguna kendaraan (*motorist behavior*).
5. Fasilitas pendukung (*amenities*).
6. Infrastruktur penunjang disabilitas dan lebar trotoar (*disability infrastructure and sidewalk width*).
7. Pemeliharaan dan kebersihan (*maintenance and cleanliness*).
8. Penghalang (*obstruction*).
9. Ketersediaan penyeberangan (*availability of crossing*).
10. Jumlah pejalan kaki (*pedestrian count*).
11. Panjang jalan disurvei (*length of surveied stretch*).

Berdasarkan parameter di atas, penilaian akan dilakukan dengan nilai *walkability* yang mempunyai penilaian antara 1 sampai 100. Kriteria penilaian yang dipergunakan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai *walkability*

Nilai	Keterangan
90-100	Surganya pejalan kaki, kepemilikan kendaraan bermotor tidak diperlukan dan pemenuhan kebutuhan sehari-hari dapat dilakukan dengan berjalan kaki.
70-90	Sangat <i>walkable</i> , kepemilikan kendaraan pribadi tidak penting.
50-70	Beberapa lokasi <i>walkable</i> .
25-50	Tidak <i>walkable</i> , hanya beberapa lokasi yang mudah dijangkau dengan berjalan kaki.
0-25	Sangat tergantung pada kendaraan.

Sumber: Minhas & Poddar, 2017

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Penelitian kualitatif dengan objek amatan berupa jalur pejalan kaki yang diukur menggunakan acuan aspek-aspek yang tertuang pada *Global Walkability Index*. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian lapangan (*field*

research) sebagai suatu cara untuk mengumpulkan data kualitatif. Peneliti melakukan pengamatan ke lokasi penelitian mengenai suatu fenomena (Moleong, 2017). Pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan/observasi dengan cara melakukan perjalanan dari batas Kota Yogyakarta di sisi timur menuju ke barat ke Titik Nol Kilometer Yogyakarta (Tabel 3).

Tabel 3. Pembagian segmen observasi pada tiap ruas jalan

Koridor	Panjang Koridor Jalan	Jumlah Segmen	Nomor dan Nama Segmen Jalan
Jl. Kusumanegara	2,4 km	3 Segmen 1-3	1) Gedongkuning-SGM 2) SGM-Semaki 3) Semaki-Simpang Sentul
Jl. Sultan Agung	1,03 km	3 Segmen 4-6	4) Simpang Sentul-Pasar Sentul 5) Pasar Sentul-Simpang Permata 6) Simpang Permata-Jembatan Sayidan
Jl. Panembahan Senopati	0,7 km	2 Segmen 7-8	7) Jembatan Sayidan-Simpang Gondomanan 8) Simpang Gondomanan-Nol Km Yogyakarta

Sumber: Hasil pengamatan lapangan, 2022

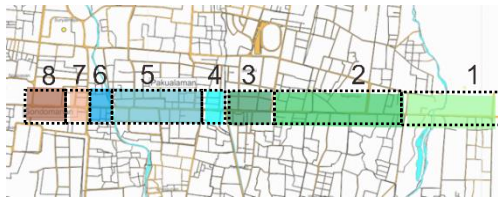
Observasi ini dilakukan oleh dua orang pengamat dengan satu orang melakukan observasi di trotoar sisi selatan dan di sisi utara. Masing-masing pengamat dibekali lembar "*field data collection global walkability index*" (Krambeck, 2006). Pengamatan dilakukan pada jalur pejalan kaki di setiap segmen jalan yang ditentukan dengan melakukan penilaian aspek *walkability* menurut *global walkability index* setiap ± 300 meter dan menghitung jumlah pejalan kaki yang terdapat di area amatan dalam kurun waktu 5-10 menit. Pengamatan lain juga diperlukan dengan mengambil foto dari beberapa lokasi terutama yang memiliki halangan non permanen pada jalur pejalan kaki (Maghelal, 2011).

Fenomena yang diamati dalam penelitian ini adalah aktivitas berjalan kaki dan hal-hal yang

mempengaruhinya, seperti keamanan, faktor infrastruktur fasilitas pejalan kaki (baik kondisi fisik trotoar, maupun fasilitas lain seperti fasilitas penyeberangan), dan berbagai fasilitas pendukung aktivitas berjalan kaki lain (*amenities*). Selain itu, observasi lapangan juga mengamati jumlah pejalan kaki.

Tiga koridor jalan sebagai objek penelitian adalah koridor Jalan Kusumanegara yang membentang dari batas kota hingga persimpangan Sentul dengan total panjang 2,4 km; Jalan Sultan Agung yang membentang dari persimpangan Sentul hingga Jembatan Sayidan dengan panjang 1,03 km; dan Jalan Panembahan Senopati yang membentang dari Jembatan Sayidan hingga persimpangan Kantor Pos Indonesia dengan panjang 0,7 km

(Walikota Yogyakarta, 2018). Untuk segmen jalan ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Delapan segmen jalan yang dipilih sebagai lokasi penelitian

Sumber: Analisis Eigner, 2022

Pembagian segmen ini dilakukan berdasarkan hasil pengamatan, kemiripan bentuk jalur pejalan kaki, dan area yang dilewati. Koridor Jalan Kusumanegara terbagi menjadi tiga segmen jalan, segmen pertama memiliki kesamaan ciri area yang dekat dengan wisata Gembira Loka, segmen kedua memiliki kondisi trotoar dengan ciri area yang lebih komersial, dan segmen ketiga memiliki kesamaan ciri area dengan fungsi pendidikan dan perkantoran.

Segmen keempat hingga keenam terletak pada koridor Jalan Sultan Agung. Segmen keempat memiliki keunikan berupa segmen dengan jarak paling pendek, berupa jalur pejalan kaki yang terjepit di antara persimpangan Sentul dan Pasar Sentul. Segmen kelima memiliki ciri khas area pasar tradisional dengan okupasi jalur pejalan kaki oleh penjual maupun digunakan untuk parkir kendaraan ketika pagi hari. Segmen keenam yang terletak di koridor Jalan Sultan Agung sampai Jembatan Sayidan memiliki kekhasan jalur pejalan kaki yang cukup lebar ± 2 hingga 3 meter.

Segmen ketujuh dan kedelapan berlokasi di koridor Jalan Panembahan Senopati yang dimulai dari segmen ketujuh (Jembatan Sayidan) hingga

simpang Gondomanan dan segmen kedelapan dari simpang Gondomanan hingga persimpangan Kantor Pos Indonesia. Segmen terakhir ini sudah memasuki ciri khas area wisata pusat Kota Yogyakarta.

Observasi atau pengamatan lapangan dilakukan dengan berjalan kaki dari ujung Timur (Gedongkuning), menuju Barat, dan berakhir di Titik Nol Kilometer Yogyakarta. Survei dilakukan dengan cara melakukan pengamatan pada masing-masing segmen dengan durasi pengamatan 10-15 menit untuk mengobservasi lingkungan sekitar segmen termasuk melakukan perhitungan terhadap pengguna koridor pedestrian. Waktu pelaksanaan survei dimulai kurang lebih pukul 10:00 sampai pukul 13:00 WIB. Pelaksanaan survei dilakukan selama beberapa kali.

Pada saat observasi, sebelas indikator *walkability* menjadi parameter yang digunakan untuk menilai kualitas jalur pejalan kaki (Krambeck, 2006) dengan rentang nilai 1-5 untuk indikator 1 sampai dengan 9. Sedangkan indikator 10 merupakan perhitungan jumlah pejalan kaki yang melintasi suatu segmen dalam rentang waktu 10 menit dan indikator 11 merupakan panjang suatu segmen jalan. Perhitungan dari 11 indikator yang digunakan kemudian dilakukan penilaian menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{(\sum(x * \text{panjang jalan} * 10 * \text{jumlah pejalan kaki}))}{\# / 10}$$

x = nilai dari masing-masing indikator

$\#$ = Jumlah segmen yang disurvei

Cara menghitung dengan rumus di atas, dimaksudkan untuk memperlihatkan rentang penilaian kualitas jalur berjalan kaki berdasarkan setiap segmen yang diamati (Titis, dkk. 2020).

Penilaian *walkability* dilakukan di kedua sisi trotoar pada bentang jalan yang diamati. Dua sisi trotoar terletak di utara dan selatan bentang jalan diakumulasikan dan dibagi dua untuk mendapatkan rata-rata nilai fasilitas pejalan kaki di setiap segmen ruas jalan. Tahap akhir dilakukan analisis mengenai nilai *walkability* pada ketiga koridor jalan. Selanjutnya, dengan menggunakan metode deskriptif, dilakukan identifikasi kondisi fasilitas

jalur pejalan kaki pada kedua sisi kiri dan kanan jalan di sepanjang koridor jalan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penilaian *Walkability*

Observasi yang dilakukan pada kedua sisi trotoar sepanjang tiga koridor jalan menghasilkan penilaian yang dijelaskan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Nilai *walkability* tiap indikator pada tiga ruas jalan

	Jalan Kusumanegara	Jalan Sultan Agung	Jalan Panembahan Senapati
Konflik jalur pedestrian dengan moda transportasi lain <i>(walking path modal conflict)</i>	27,30	11,86	50,20
Keamanan terhadap kejahatan <i>(security from crime)</i>	33,63	15,06	47,47
Keamanan penyeberangan <i>(crossing safety)</i>	26,76	14,01	48,92
Perilaku pengguna kendaraan <i>(motorist behaviour)</i>	30,45	15,06	42,17
Fasilitas pendukung <i>(amenities)</i>	24,67	12,46	52,94
Infrastruktur penunjang disabilitas dan lebar trotoar <i>(disability infrastructure and sidewalk width)</i>	17,44	8,54	50,04
Pemeliharaan dan kebersihan <i>(maintenance and cleanliness)</i>	25,94	12,67	53,02
Penghalang <i>(obstruction)</i>	22,06	11,10	51,82
Ketersediaan penyeberangan <i>(availability of crossing)</i>	30,77	13,16	44,90
Total Nilai	239,02	113,92	441,46
Rata-rata	26,56	12,66	49,05

Sumber: Analisis Eigner, 2022

Walkability pada Koridor Jalan Kusumanegara

Jalan ini membentang dari batas kota Yogyakarta di sisi timur (persimpangan Gedongkuning) hingga persimpangan Sentul atau Jembatan Kali Mambu. Tiga segmen di ruas jalan ini semuanya memiliki kekurangan pada fasilitas infrastruktur untuk difabel terutama bagi yang berkegiatan dengan kursi roda. Pinggiran trotoar yang curam tanpa *ramp*, dimensi trotoar yang sempit (0,8 meter), banyak ditemukan jalur pejalan kaki yang tidak terhubung, dan lebar trotoar yang juga masih

kurang dari 1 meter (Krambeck, 2006). Pada segmen 1 kondisi jalur pejalan kaki terdapat banyak penghalang baik permanen maupun non permanen (Gambar 3).



Gambar 3. Temporary obstacle/ penghalang non permanen bagi jalur pejalan kaki berupa hadirnya parkir maupun penanda iklan

Sumber: Dokumentasi Eigner, 2022

Penghalang non permanen yang banyak ditemukan berupa parkir kendaraan, sehingga pejalan kaki perlu untuk mengalah dan berjalan beberapa saat di jalur kendaraan guna menghindari parkir kendaraan yang memakan jalur pejalan kaki. Hal ini mengurangi penilaian indeks pada aspek konflik pejalan kaki dengan kendaraan. Selain itu, pada koridor ini juga terdapat jalur pejalan kaki yang menghilang, karena adanya halte bus Trans Jogja yang juga tidak terhubung dengan jalur pejalan kaki (Gambar 4).



Gambar 4. Jalur pejalan kaki yang menghilang dan halte bus yang tidak terhubung dengan jalur pejalan kaki

Sumber: Dokumentasi Eigner, 2022

Keberadaan halte bus Trans Jogja ini memang sangat diperlukan untuk moda transportasi kendaraan umum yang menopang jalur transportasi di seputar Kota Yogyakarta. Namun, dengan

penempatan lokasi halte bus pada jalur pedestrian di koridor Jalan Kusumanegara ini sudah bisa dipastikan akan mengganggu jalur pejalan kaki yang kebetulan melewati wilayah tersebut. Keadaan inilah yang juga membuat kenyamanan dan keamanan masyarakat dalam melintasi koridor menjadi terganggu.

Kebutuhan untuk difabel baru dapat ditemui pada jalur pejalan kaki di jembatan Sungai Gajah Wong. Trotoar sisi selatan mulai memiliki kualitas yang baik dengan *guiding block* bagi tuna netra. Namun, pada sisi utara masih belum terdapat fasilitas jalur pejalan kaki. Kemudian, simpang Kebun Binatang Gembira Loka belum memiliki fasilitas penyeberangan dengan baik berupa *zebra cross* maupun *pelican crossing*, namun kondisi jalan ini memungkinkan untuk dilakukan penyeberangan jalan dengan waktu tunggu kurang lebih 20 detik (Gambar 5).



Gambar 5. Fasilitas penyeberangan di simpang Kebun Binatang Gembira Loka yang tidak lengkap di salah satu sisinya

Sumber: Dokumentasi Eigner, 2022

Memasuki segmen 2 dari persimpangan SGM hingga persimpangan Semaki, kondisi jalur pejalan kaki mengalami peningkatan dari segmen sebelumnya. Kualitas perkerasan lebih baik dan terdapat *guiding block* pada jalur pejalan kaki. Akan tetapi, *guiding block* di beberapa titik pada segmen ini menyulitkan penggunaannya karena peletakannya yang zig-zag (Gambar 6).



Gambar 6. Guiding block bagi tuna netra yang kurang efisien peletakannya (zig-zag)

Sumber: Dokumentasi Eigner, 2022

Sedangkan bagi difabel pengguna kursi roda akan tetap memiliki banyak rintangan karena trotoar yang masih terdapat penghalang permanen dan non permanen seperti pohon di tengah trotoar dan berbagai pedagang yang berjualan di trotoar. Selain halangan pada jalur pejalan kaki, terdapat permasalahan akses bagi difabel, yaitu bentuk pinggiran trotoar yang tidak terdapat *ramp*, lebar jalur pejalan kaki yang masih kurang leluasa untuk digunakan, dan adanya *temporary obstacle* dari PKL yang memanfaatkan jalur pejalan kaki (Gambar 7).



Gambar 7. Temporary obstacle pada jalur pejalan kaki

Sumber: Dokumentasi Eigner, 2022

Pada segmen 3 Jalan Kusumanegara, berawal dari persimpangan Semaki hingga persimpangan Sentul terdapat jalur pejalan kaki dengan kualitas permukaan yang cukup baik di area Taman Makam Pahlawan. Beberapa pinggiran trotoar juga dilengkapi dengan *ramp* untuk difabel, namun

masih terdapat penghalang di trotoar (Gambar 8).



Gambar 8. Jalur pejalan kaki yang memiliki ramp sehingga lebih memudahkan bagi difabel

Sumber: Dokumentasi Eigner, 2022

Pada segmen kedua dan ketiga kehadiran pepohonan cukup banyak sehingga dapat membuat jalur cukup teduh dan nyaman bagi pejalan kaki. Selain itu, pada segmen ketiga terdapat *planter box* yang dapat digunakan sebagai tempat duduk bila diperlukan.

Pada ketiga segmen ruas Jalan Kusumanegara memiliki fasilitas penyeberangan berupa *zebra cross* yang minimal. Fasilitas penyeberangan hanya ditemui di area yang dekat dengan persimpangan besar. Akan lebih baik bila pada simpang-simpang yang lebih kecil juga memiliki fasilitas yang sama.

Walkability pada Koridor Jalan Sultan Agung

Dari persimpangan Sentul hingga Jembatan Sayidan dibagi menjadi tiga segmen jalan. Segmen 4, 5, dan 6. Pada ruas jalan ini banyak memiliki halangan sementara, berupa warung pedagang kaki lima di segmen 5, yang juga memiliki lebar jalur pejalan kaki paling besar. Sedangkan pada segmen 4 (Gambar 9) kondisi trotoar sangat tidak bersahabat karena banyak pinggiran yang curam ketika trotoar bertemu dengan jalur masuk ke bangunan, serta

kondisi perkerasan permukaan trotoar yang hancur. Segmen 6 memiliki perkerasan trotoar yang baik dan teduh oleh karena pepohonan dan tanaman, namun masih terdapat sedikit penghalang berupa pohon di tengah trotoar.



Gambar 9. Kondisi perkerasan permukaan jalur pejalan kaki di segmen 4
Sumber: Dokumentasi Eigner, 2022

Kehadiran tanaman dan pepohonan di ruas jalan pada ketiga segmen cukup banyak, sehingga dapat memberikan keteduhan yang cukup. Adanya pergola dan pagar batas persil lahan yang ada di pinggir jalan membentuk irama yang dapat memberikan kenyamanan visual, juga rasa aman bagi masyarakat yang melintasinya (Gambar 10).



Gambar 10. Jalur pejalan kaki di segmen 6 yang memiliki peneduh
Sumber: Dokumentasi Eigner, 2022

Namun, pada segmen 6 dimensi trotoar mengecil dari ± 2 meter ke $\pm 0,75$ meter sehingga dengan lebar trotoar yang kurang, tidak memungkinkan adanya

planter box sebagai penghalang maupun pembatas antara jalur kendaraan dengan jalur pejalan kaki. *Planter box* pembatas hadir dengan baik pada segmen 4 dan 5.

Meskipun pada segmen 5 lebar trotoarnya adalah yang paling lebar (2-3 meter), namun difabel (terutama penyandang kursi roda) tidak dapat leluasa menikmati fasilitas pejalan kaki (Gambar 11). Pengguna kursi roda lebih memilih berbaur di jalur kendaraan yang beraspal karena jalur lebih halus dan minim hambatan. Menurut indeks, lebar trotoar yang leluasa dapat memberikan nilai tambah, namun menjadi nilai kurang pada aspek konflik dengan pengguna kendaraan.



Gambar 11. Pengguna kursi roda yang memilih jalur kendaraan dan beberapa obstacle pada jalur pejalan kaki
Sumber: Dokumentasi Eigner, 2022

Walkability pada Koridor Jalan Panembahan Senopati

Koridor jalan ini dibagi menjadi dua segmen pengamatan dengan batas persimpangan Gondomanan. Sebelah Timur persimpangan Gondomanan sampai Jembatan Sayidan adalah segmen 7. Pada segmen 7, kualitas jalur pejalan kaki memiliki kekurangan, terutama pada aspek dimensi lebar trotoar dan memiliki kemungkinan konflik dengan kendaraan berupa

aktivitas pejalan kaki yang harus mengalah dan berjalan di jalur kendaraan. Pada jalur menuju persimpangan terdapat fasilitas penyeberangan, namun akses menuju fasilitas penyeberangan tidak dapat difungsikan dan berpotensi konflik dengan kendaraan (Gambar 12). Pengalaman menyeberang di persimpangan Gondomanan memiliki kekurangan, yaitu adanya bangunan di bagian pojok yang menutup pandangan ketika menyeberang dari timur ke barat. Bangunan ini juga menghalangi pandangan pada kendaraan yang akan melintas.

Segmen 8 berada di pusat kota dan merupakan area tujuan wisata, sehingga kondisi jalur pejalan kaki secara umum membaik, meskipun masih terdapat kemungkinan adanya konflik dengan jalur kendaraan yang disebabkan oleh hambatan non permanen di trotoar.



Gambar 12. Fasilitas penyeberangan yang kurang dapat diakses dan kurang efisien
Sumber: Dokumentasi Eigner, 2022

Kebutuhan untuk difabel di trotoar pada sisi timur segmen ini belum cukup terpenuhi. Lebar trotoar masih kurang terpenuhi untuk pengguna kursi roda dan terdapat *ramp* pada ujung trotoar yang belum mulus. Terdapat juga beberapa penghalang jalur berupa lintasan pedestrian yang rusak dan tidak terawat dengan baik. Sedangkan di sisi barat pada segmen ini atau di area Nol Kilometer Yogyakarta, kriteria untuk penyandang difabel dapat terpenuhi dengan baik (Gambar 13).



Gambar 13. Pohon sebagai amenities dan dinding planter box yang dapat digunakan untuk duduk

Sumber: Dokumentasi Eigner, 2022

Pada koridor jalur ini sudah terdapat pepohonan, namun masih kurang cukup untuk memberikan keteduhan di trotoar sisi selatan. Hal ini berbeda dengan sisi utara yang sudah memiliki cukup pepohonan yang dapat memberikan keteduhan di trotoar. *Planter box* di sisi selatan berada di sisi kiri sehingga pejalan kaki memiliki risiko terpapar kendaraan cukup tinggi. Hal ini akan berbeda jika *planter box* berada di sisi kanan atau sisi luar jalur pejalan kaki, sehingga dapat berfungsi untuk pemisah jalur pejalan kaki dengan kendaraan bermotor (Gambar 14).

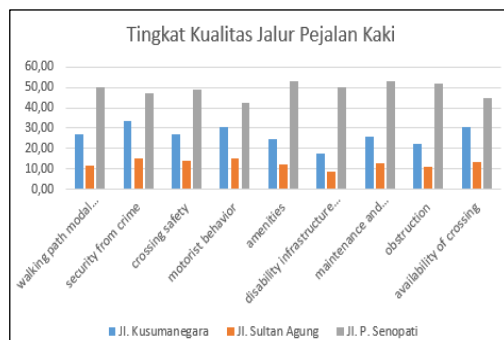


Gambar 14. Kondisi jalur pejalan kaki di kawasan Nol Km Yogyakarta di ujung Jl. Panembahan Senopati

Sumber: Dokumentasi Eigner, 2022

Perbandingan *Walkability* pada Tiga Koridor Jalan

Bentangan jalan dari persimpangan Kantor Pos hingga batas kota sisi timur terbagi atas tiga koridor jalan yang kemudian terbagi lagi atas 8 segmen amatan. Hal ini dilakukan untuk memperlihatkan perbandingan nilai kualitas jalur pejalan kaki di ketiga koridor jalan (Grafik 1).



Grafik 1. Tingkat kualitas jalur pejalan kaki di tiga ruas jalan

Sumber: Hasil analisis Eigner, 2022

Kesimpulan

Bentang jalan sepanjang Nol Kilometer Yogyakarta hingga batas kota di Gedongkuning merupakan koridor jalan dengan kualitas jalur pejalan kaki dengan nilai 26,97 yang berarti tidak *walkable* sehingga masih diperlukan peningkatan kualitas jalur pejalan kaki terutama untuk memenuhi kebutuhan pejalan kaki dalam rangka memenuhi kebutuhan sehari-harinya. Sepanjang bentang jalan tersebut terdapat tiga koridor, Jalan Kusumanegara dengan nilai *walkability* sebesar 26,56 yang artinya tidak *walkable*, Jalan Sultan Agung dengan nilai 12,66 yang artinya pada koridor jalan ini sangat tergantung pada kendaraan, dan Jalan Panembahan Senopati dengan nilai 49,05 merupakan satu koridor jalan yang mendekati nilai kondisi jalur pejalan kaki yang *walkable*. Jika mengacu kepada Tabel 1

di atas, ketiga koridor jalan ini belum mencapai kondisi ideal bagi pejalan kaki karena pada koridor Jalan Kusumanegara masih tidak *walkable*, koridor Jalan Sultan Agung sangat tergantung pada kendaraan, dan Jalan Panembahan Senopati hanya pada beberapa lokasi saja yang sudah *walkable*.

Hambatan yang paling banyak ditemui pada jalur pejalan kaki di sepanjang bentang jalan adalah *temporary obstruction* atau penghalang sementara, dimensi jalur pejalan kaki yang sempit, dan kurangnya kemudahan bagi difabel untuk menikmati fasilitas jalur pejalan kaki, seperti permukaan perkerasan yang tidak rata, pinggirannya yang curam, dan tidak adanya *ramp*. Banyaknya warung maupun penjual di sisi jalan memberikan rasa keamanan yang lebih besar bagi pejalan kaki di tempat tersebut, berbeda jika dibandingkan dengan jalur pejalan kaki yang monoton dan bersih tanpa adanya penjual di jalur pejalan kaki. Hadirnya penjual di jalur pejalan kaki akan memberikan nilai lebih pada rasa aman, tetapi di sisi lain mengurangi nilai *walkability* karena termasuk halangan jalur pejalan kaki yang bersifat non permanen. Sedangkan kehadiran pepohonan di sepanjang jalur pejalan kaki sudah baik, namun dapat ditingkatkan dengan menghadirkan *amenities* berupa tempat duduk umum yang dapat meningkatkan nilai *walkability*.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya berfokus pada kualitas jalur pejalan kaki dengan lokasi di tiga koridor jalan di Yogyakarta. Terbuka peluang bagi penelitian selanjutnya, yaitu perlunya melakukan penelitian *walkability* pada skala kawasan bentang Jalan Nol Kilometer Kota Yogyakarta hingga batas Kota Yogyakarta sisi timur dan juga mengaitkannya dengan

perilaku pengguna (*behaviour setting*). Penelitian selanjutnya akan dapat sangat membantu melihat kondisi pejalan kaki secara utuh, baik di kawasan penelitian maupun Kota Yogyakarta secara umum untuk menuju *liveable city*.

Daftar Pustaka

- Dinas Pariwisata DIY. (2016). *Laporan executive summary KSPN Kota Yogyakarta dan sekitarnya*.
- Krambeck, H. V. (2006). *The global walkability index*. Massachusetts Institute of Technology.
- Maghelal, P.K.; Capp, C.J. (2011). Walkability: A Review of Existing Pedestrian Indices. *URISA Journal* 23 (2), 5-19. <https://www.researchgate.net/publication/279588344>
- Minhas, P., Poddar, A. (2017). Walkability index by global walkability index method. *International Research Journal of Engineering and Technology*, 04 (07), 2957-2963. <https://www.irjet.net/archives/V4/i7/IRJET-V4I7597.pdf>
- Moleong, L. (2017). *Metodologi penelitian kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Purboyo, M. R., (2019, Maret 3). Yogyakarta Perbanyak Jalur Pejalan Kaki Berkonsep Garden City. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20190303/47/895550/yogyakarta-perbanyak-jalur-pejalan-kaki-berkonsep-garden-city>, diakses April 2022
- Rafiemanzelat, R., Emadi, M.I., Kamali, A.J. (2016). City sustainability: the influence of Walkability on Built Environment. In *3rd Conference on Sustainable Urban Mobility, 3rd CSUM 2016, 26-27 May 2016*. 97-104. DOI <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2017.05.074>
- Southworth, M. (2005). Designing the walkable city. *Journal of Urban Planning and Development*, 131 (4), 246-257. DOI [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9488\(2005\)131:4\(246\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9488(2005)131:4(246))
- Titus, V.E., Parikesit, D., Muthohar, I., Suparma, L.B. (2020). Identifikasi desain walkability kawasan stasiun MRT blok A, Jakarta Selatan. *Jurnal Transportasi Multimoda*, 18 (2), 115-124. DOI <https://doi.org/10.25104/mtm.v18i2.1717>
- Walikota Yogyakarta. (2018). *Keputusan Walikota Yogyakarta No 71 Tahun 2018 tentang Penetapan Ruas-Ruas Jalan Kota Yogyakarta*. https://jdih.jogjakota.go.id/index.php/Pages/download_file/lqKSoQ70k3R3D70k3R3D