

Kualitas *Walkability* Berdasarkan Persepsi Pedestrian (Studi Kasus pada Koridor Jalan Kawi Atas, Kota Malang)

Ela Tiara B. Brouwer

*Mahasiswa Program Studi Sarjana Arsitektur, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya
Alamat Email penulis: elatiara@gmail.com*

ABSTRAK

Wilayah perkotaan merupakan salah satu kontributor utama penurunan kualitas lingkungan, populasi yang tinggi mengakibatkan berbagai kerusakan lingkungan seperti limbah dan polusi. Pengembangan alih moda transportasi non-motor seperti berjalan kaki dapat menunjang perbaikan lingkungan. Pengukuran kualitas *walkability* digunakan untuk mengetahui kelayakan suatu area untuk diakses masyarakat dengan berjalan kaki. Koridor Jalan Kawi Atas berperan sebagai koridor komersil di Kota Malang dijadikan sebagai kajian studi dengan alasan tingginya volume pengguna dan konflik antar moda, namun belum diimbangi penyediaan transportasi pedestrian yang baik. Pendekatan penilaian *walkability* dilakukan dengan menggunakan persepsi pedestrian sebagai tolok ukur hasil penilaian, dengan indikator parameter yang dikembangkan dari teori-teori *walkability*. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang ditujukan pada responden secara random. Data hasil survey dianalisis menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan sistem penilaian *mean score* yang kemudian dikelompokkan dengan aturan *Sturges*. Hasil penelitian menunjukkan dari 12 variabel kualitas *walkability* pada Koridor Jalan Kawi Atas, 7 berkualitas sedang, 1 berkualitas buruk, dan 4 berkualitas baik. Dapat disimpulkan bahwa Koridor Jalan Kawi memiliki kualitas *walkability* yang sedang atau cukup, dan memerlukan perbaikan pada aspek-aspek yang bernilai rendah-sedang untuk meningkatkan kualitas *walkability* pada kawasan tersebut.

Kata kunci: *walkability*, persepsi, pedestrian, area komersil

ABSTRACT

Population growth on Urban areas has a main side-effects towards environment quality, such as polluted air and waste. The development of non-motorized transportation such as walking could support environment improvements. Walkability measurement is used to find out how appropriate an area to be accessed by the community by walking. Jalan Kawi Atas is a commercial area in Malang which can be used as a case study, due to the high volume of users and intermodal conflict. The walkability assessment approach is carried out using pedestrian perceptions as a benchmark of assessment results, with parameter indicators developed from walkability theories. Data collection was done by spreading questionnaires aimed at respondents randomly. Survey data were analyzed using quantitative descriptive method with meanscore system which then grouped with Sturges rule. The result of the analysis turns that from 12 variable of walkability quality on Upper Kawi Corridor, 7 on medium value, 1 on low value, and 4 on high value. The conclusion of this study is Kawi Road Corridor has medium or moderate walkability quality, and still needs improvement in low-moderate value aspects in order to improve the quality of walkability in the area.

Keywords: Walkability, perception, pedestrian, commercial area

1. Pendahuluan

Sebagai negara yang memiliki pertumbuhan urbanisasi cukup tinggi, topik mengenai kesadaran lingkungan merupakan hal yang secara signifikan sedang terjadi di Indonesia. Pada tahun 2012 jumlah penduduk perkotaan di Indonesia diperkirakan telah mencapai 129,6 juta yang merupakan 54% dari total penduduk Indonesia. Jumlah tersebut juga berarti terdapat peningkatan dari Sensus Penduduk 2010 sebanyak 118,3 juta. Diperkirakan setiap tahun penduduk kota bertambah 5,65 juta orang atau 15.479 orang per hari. Tahun 2025 Kementerian Dalam Negeri memperkirakan sebanyak 65% penduduk akan menghuni perkotaan terutama di 16 kota besar yang ada di Indonesia.

Praktek sistem transportasi di Indonesia tergolong lemah yang terlihat dari karakteristik masyarakat dalam bertransportasi. Kenyataan yang saat ini terjadi adalah kecenderungan masyarakat untuk lebih memilih menggunakan kendaraan bermotor pribadi. Laju pertumbuhan kepemilikan kendaraan bermotor di Indonesia memiliki peningkatan yang cukup memprihatinkan, pada tahun 2000 jumlah total kendaraan jenis mobil penumpang adalah $\pm 3,03$ juta dan $\pm 13,56$ juta untuk jenis sepeda motor. Pada tahun 2016 angka tersebut naik menjadi $\pm 14,58$ juta unit untuk mobil, dan 105,15 juta unit untuk sepeda motor (BPS Indonesia).

Penilaian walkability memberikan gambaran bagi para masyarakat untuk mengetahui seberapa layak suatu lokasi tersebut bagi para pejalan kaki. Semakin tinggi nilai yang didapatkan maka area tersebut dinilai memberikan kualitas pelayanan yang tinggi bagi penggunaannya. Hasil yang didapatkan dari pengujian tingkat walkability pada suatu koridor, memberikan dampak pada skala regional hingga nasional, karena baik atau buruk pelayanan pejalan kaki pada suatu area berpengaruh pada lingkungan di sekitarnya.

Permasalahan fasilitas pedestrian pada koridor Jalan Kawi Atas (yang juga terjadi pada koridor lain di Kota Malang) terjadi pada aspek penyediaan (dari pemerintah) dan aspek tanggapan (oleh masyarakat). Aspek penyediaan masih belum memberikan pelayanan yang maksimal sehingga pengguna fasilitas pedestrian tidak mendapatkan kenyamanan dalam melakukan perjalanan, atau bahkan juga tidak mengetahui standar pelayanan yang seharusnya dapat mereka rasakan. Aspek tanggapan oleh masyarakat yang beraktivitas pada koridor Jalan Kawi Atas menunjukkan bahwa masih terdapat keadaan yang kurang menghargai kepentingan pedestrian, terutama oleh pemilik kendaraan bermotor yang beraktivitas di koridor tersebut. Tanggapan tersebut juga dapat dianggap sebagai penyalahgunaan fungsi fasilitas pedestrian, yang juga dapat disebabkan oleh kekurangan akan pemahaman fasilitas pedestrian ataupun dikarenakan oleh faktor kebutuhan akan privatisasi ruang untuk kepentingan masing-masing.

Oleh karena itu, koridor Jalan Kawi Atas diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu acuan studi kondisi walkability koridor komersil di Kota Malang. Apabila kondisi mengenai walkability di koridor Jalan Kawi Atas sudah didapatkan, dan dapat dijadikan sebagai masukan bagi pemerintah untuk perencanaan peningkatan kualitas fasilitas pedestrian yang lebih baik, maka diharapkan juga peningkatan kualitas tersebut juga dapat dilakukan pada koridor-koridor lain. Sehingga Kota Malang dapat memiliki sistem transportasi yang lebih baik dengan pemanfaatan moda berjalan kaki sebagai dominan preferensi masyarakat untuk beraktivitas.

2. Metode

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian dengan jenis deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan dengan 7 tahapan, yaitu:

1. Tahap observasi awal untuk mendapatkan pandangan secara umum pada lokasi penelitian (pada tahapan ini peneliti juga menyimpulkan hipotesis/dugaan awal mengenai kualitas pelayanan di lokasi secara kasar).
2. Tahap pengumpulan data eksisting lokasi studi, bertujuan sebagai pemahaman lebih lanjut mengenai kondisi tiap kebutuhan dalam penilaian walkability yang terdapat di lokasi studi. Hasil pengumpulan data ini digunakan untuk tahap identifikasi dan penyusunan kuesioner penilaian walkability yang kontekstual.
3. Tahap penyusunan variabel dan instrumen penelitian.
4. Tahap pengumpulan data persepsi pedestrian terhadap kualitas walkability, bertujuan agar peneliti dapat mengetahui bagaimana respon pedestrian terhadap lokasi studi. Tahapan ini sebagai penentu awal jawaban dari rumusan masalah.
5. Tahap pengolahan dan interpretasi data
6. Tahap analisis hasil interpretasi data
7. Tahap sintesis atau tanggapan dari hasil analisis yang telah dilakukan

Variabel yang digunakan sebagai poin-poin pengukuran tingkat kualitas walkability pada Koridor Jalan Kawi Atas didasarkan pada teori kriteria koridor yang walkable, yang kemudian diolah menggunakan data survei pra-riset agar ditemukan variabel apa saja yang dibutuhkan untuk mengukur walkability di Koridor Jalan Kawi Atas.

Jenis instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner. Berdasarkan variabel yang telah dirumuskan sebagai parameter ukur penelitian, susunan kuesioner didasarkan pada penempatan variabel di tiap parameter.

Populasi pada penelitian ini adalah masyarakat pengguna fasilitas pejalan kaki di koridor Jalan Kawi Atas yang akan terpilih menjadi sampel untuk survei persepsi pedestrian. Metode pemilihan responden dilakukan dengan cara nonprobability sampling atau tidak memberikan peluang bagi pedestrian untuk terpilih menjadi sampel. Sehingga setiap pedestrian pada koridor yang diteliti memiliki kesempatan untuk terpilih menjadi sampel dalam kurun waktu yang telah ditentukan. Jumlah responden yang dianggap dapat mewakili kasus penelitian ini adalah sebanyak 50 responden di Jalan Kawi Atas. Jumlah tersebut sudah melebihi jumlah yang diterapkan oleh ADB dalam mengukur indeks walkability yang berjumlah 50 pada setiap koridor.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Analisis Data Persepsi terhadap Kualitas Walkability

Hasil dari analisis data persepsi pedestrian terhadap variabel aspek *walkability* menunjukkan bahwa sebagian besar menempati kualitas sedang. Penilaian tersebut diberikan setelah beberapa penilaian atas kondisi fasilitas yang kemudian dikerucutkan pada penilaian tiap aspek kualitas *walkability*. Berikut merupakan hasil meanscore yang didapatkan dari persepsi responden.

Tabel 1. Hasil analisis *mean score* kualitas *walkability*

Aspek Walkability	Variabel	Mean Score	Deskripsi
Kondisi fisik jalur pejalan kaki	Kualitas Trotoar	4.64	Hasil yang didapatkan berada pada skor sedang namun mendekati batas akhir dari rentang pengelompokan kategori sedang yaitu 4.74, yang berarti hasil menunjukkan masyarakat merasa cukup dengan keadaan yang ada, namun merasa trotoar memiliki kualitas yang perlu ditingkatkan lagi.
	Kualitas Fasilitas Difabel	4.62	Hasil yang didapatkan berada pada skor sedang namun mendekati batas akhir dari rentang pengelompokan kategori sedang yaitu 4.74, yang berarti bahwa masyarakat meskipun merasa bahwa trotoar memiliki fasilitas difabel yang masih belum sesuai dengan harapan, namun juga tidak berada pada kondisi yang jauh dari harapan masyarakat.
Aksesibilitas	Kualitas Aksesibilitas	4.58	Hasil yang didapatkan berada pada skor sedang, yang berarti bahwa masyarakat merasa bahwa dalam mengakses tujuan perjalanan cukup tidak menyusahkan.
Amenitas	Kelengkapan Fasilitas Penunjang	5.22	Hasil yang didapatkan berada pada skor tinggi, yang berarti bahwa hasil menunjukkan bahwa masyarakat merasa kelengkapan fasilitas penunjang di koridor jalan kawi atas masih jauh dari harapan, dan berdasarkan kondisi eksisting fisik memang hasil pengukuran sesuai dengan dugaan awal.
Kenyamanan	Kualitas Kebersihan	4.74	Hasil yang didapatkan berada pada batas akhir kategori sedang, oleh karena nilai tersebut sudah dekat dengan kategori tinggi, maka dapat disimpulkan bahwa kualitas kebersihan cenderung kurang dan perlu peningkatan.
	Kualitas Keindahan Visual	4.2	Hasil yang didapatkan berada pada kategori rendah, namun mendekati kategori sedang, oleh karena itu tidak dapat diambil kesimpulan bahwa keindahan visual kawi atas sudah baik, dikarenakan cenderung ke arah sedang atau cukup.
	Kualitas Kenyamanan Udara	3.78	Hasil pengukuran kualitas udara memiliki skor yang paling rendah, dengan kata lain kualitas paling baik berada pada kualitas kenyamanan udara. Apabila dirasakan pada saat identifikasi kondisi fisik, hal tersebut cukup terbukti.
	Kualitas Kebisingan	4.5	Kualitas kebisingan memiliki skor yang berada pada kategori sedang, dan kurang lebih berada pada titik tengah, oleh karena itu hasil tidak cenderung ke arah baik dan buruk.
	Kualitas Keramaian	4.28	Hasil skor kualitas Keramaian berada pada kategori sedang dan berdasarkan saat observasi, peneliti menilai bahwa keramaian pada kondisi di jalan kawi atas cukup tinggi, oleh karena itu hasil ini diharapkan dapat ditanggapi lebih lanjut agar proporsi volume pengguna di koridor kawi atas dapat lebih seimbang.
Keselamatan	Kualitas Keselamatan	4.22	Meskipun pada koridor kawi atas masih jarang ditemui fasilitas penyeberangan yang layak, namun masyarakat sudah terbiasa dengan metode penyeberangan yang biasa dilakukan. Akan tetapi sebaiknya tetap diperhatikan lebih lanjut bahwa penilaian ini meskipun terlihat berada pada kondisi yang baik, kondisi eksisting lokasi studi masih belum.
Keamanan	Kualitas Keamanan	4.18	Keamanan pada koridor kawi atas berada pada kategori rendah, yang menunjukkan bahwa masyarakat merasa tidak terancam oleh tindak kriminalitas, meskipun jumlah petugas keamanan jarang bisa ditemui. Apabila dilihat pada waktu observasi, mayoritas masyarakat di koridor kawi atas cenderung sudah terbiasa dengan satu sama lain atau merupakan masyarakat yang sering berinteraksi dalam kegiatan sehari-hari.

Kepuasan	Kualitas Kepuasan Berjalan Kaki	4.4	Kualitas kepuasan berada pada kategori sedang, hal ini mengindikasikan bahwa meskipun belum sesuai dengan kondisi yang ideal, namun masyarakat sudah merasa bahwa pengalaman berjalan kaki pada koridor kawi bukan merupakan masalah yang dipandang penting, oleh karena masyarakat tersebut sudah terbiasa dalam berjalan kaki di keadaan level pelayanan yang mirip.
Pengelompokkan mean score dengan aturan Sturges (interval: 0.48)			
Kualitas Baik : 3.78 hingga 4.26			
Kualitas Sedang : 4.26 hingga 4.74			
Kualitas Buruk : 4.74 hingga 5.22			

Dari hasil pengukuran meanscore pada tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa kualitas *walkability* pada koridor kawi atas berada pada kondisi sedang. Dari 12 variabel kualitas *walkability* yang diukur, 4 variabel memiliki kualitas baik, 1 variabel berada pada kualitas buruk, dan 7 variabel berada pada kualitas sedang/cukup. Skor tertinggi dimiliki oleh kualitas kenyamanan udara dengan skor 3.78, dan skor terendah dimiliki oleh kualitas kelengkapan fasilitas penunjang yaitu 5.22.

Sebagai gambaran terhadap proses rating dari skor yang dianalisis *mean score*nya, berikut ini dipaparkan skor rating dan predikat yang telah ditetapkan pada proses pengukuran dalam kuesioner dalam menilai kualitas *walkability*.

Tabel 2. Nilai skor rating

Predikat Skor dalam Kuesioner	Nilai
Sangat Baik	1
Baik	2
Cukup	3
Kurang	4
Banyak kekurangan	5
Sangat Buruk	6

Dari hasil analisis yang telah dilakukan pada sub-bab sebelumnya, maka dilakukan sintesis atas variabel-variabel yang memiliki kualitas baik, sedang dan buruk dengan menyandingkan deskripsi dari masing-masing kualitas terhadap pengukuran kondisi fisik yang berperan sebagai penggiring responden akan nilai apa yang diberikan pada tiap variabel.

Dari 12 variabel yang telah dianalisis, didapatkan 4 variabel yang mendapatkan predikat kualitas baik. Berikut dipaparkan tabulasi pengelompokkan hasil temuan studi terhadap variabel yang memiliki kualitas baik, disertai dengan penyandingan mean score, tingkat kualitas, serta deskripsi interpretasi masing-masing kualitas.

Tabel 3. Variabel *walkability* dengan kualitas baik

Variabel <i>walkability</i> dengan skor rendah (kualitas baik)	Mean Score	Tingkat Kualitas	Deskripsi
--	------------	------------------	-----------

Kualitas Keindahan Visual	4.2	Baik	Suasana visual pada koridor kawi atas sudah sesuai dengan harapan masyarakat. Nilai ini di interpretasikan melalui persepsi masyarakat secara awam tentang bagaimana sebuah visual kota yang indah.
Kualitas Kenyamanan Udara	3.78		Kualitas udara pada koridor kawi atas tidak memberikan pengguna koridor tersebut pengalaman yang tidak nyaman. Seperti apabila pada kondisi buruk masyarakat cenderung menggunakan masker setiap berjalan kaki.
Kualitas Keselamatan	4.22		<ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat cenderung suka menyeberang dari arah manapun selama itu dapat mempercepat mereka sampai di seberang jalan • Cara berkendara terlalu cepat sehingga susah untuk menyeberang • Belum ada pemisah yang signifikan antara jalur pedestrian dengan jalur kendaraan, namun masyarakat tidak terganggu oleh karena keterbiasaan mereka beraktivitas di pola pergerakan yang seperti demikian • Masyarakat merasa terancam, namun dirasa masih dapat ditangani sendiri
Kualitas Keamanan	4.18		<ul style="list-style-type: none"> • Pada siang hari masyarakat merasa aman berjalan kaki, sendirian maupun tidak. • Pada malam hari masyarakat merasa aman berjalan kaki, sendirian maupun tidak. • Meskipun pos sekuuriti hanya ada satu, namun poes tersebut tidak terlalu berdampak positif bagi kawasan setempat.

Hasil yang dipaparkan kemudian berupa tabulasi hasil temuan studi terhadap variabel yang memiliki kualitas sedang yang terdiri dari 7 variabel, disertai dengan penyandingan mean score, tingkat kualitas, serta deskripsi interpretasi masing-masing kualitas.

Tabel 4. Variabel *walkability* dengan kualitas sedang

Variabel <i>walkability</i> dengan skor sedang (kualitas cukup)	Mean Score	Tingkat Kualitas	Deskripsi
Kualitas Trotoar	4.64	Sedang	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur trotoar sudah ada, namun tidak dapat selalu ditemui pada sepanjang koridor kawi atas • Perawatan trotoar belum baik • Desain Trotoar belum Sesuai Harapan • Lebar Trotoar belum sesuai harapan
Kualitas Fasilitas Difabel	4.62		Belum ada fasilitas yang ideal bagi Untuk yang Berkebutuhan Lebih
Kualitas Aksesibilitas	4.58		<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuitas Trotoar belum baik, trotoar terputus-putus • Fasilitas Penyeberangan belum menyeluruh, hanya ada di bagian timur koridor • Penggunaan trotoar tidak konsisten, pedestrian kerap berganti menggunakan jalur kendaraan • Menyeberang tanpa Hambatan tidak dapat dilakukan, namun dikarenakan lalu lintas yang padat, menyeberang kadang cukup mudah karena kendaran terhenti saat macet memberikan kesempatan untuk menyeberang langsung

		<ul style="list-style-type: none"> • Keberadaan Signages untuk Arah Jalan masih belum tertata dengan baik • Keberadaan Signages untuk menemukan Tempat yang dituju sudah diterapkan oleh masing-masing bangunan, namun masih konflik dengan signages lainnya • Obstruksi Selama Perjalanan cukup banyak, yaitu dengan pengguna lain, petugas parkir, kendaraan parkir, tiang, tanaman, dan PKL
Kualitas Kebersihan	4.74	Banyak sampah yang ditemui, dan penataan koridor yang terlihat kurang bersih
Kualitas Kebisingan	4.5	Kebisingan cukup tinggi, oleh karena kepadatan aktivitas dan kendaraan
Kualitas Keramaian	4.28	Keramaian padat namun tidak terlalu mengganggu pedestrian
Kualitas Kepuasan Berjalan Kaki	4.4	Harapan pengembangan koridor kawi agar lebih tertata Pengadaan Fasilitas yang belum terdapat di Kawi Atas

Hasil yang dipaparkan kemudian berupa tabulasi hasil temuan studi terhadap variabel yang memiliki kualitas buruk yaitu 1 variabel, disertai dengan penyandingan mean score, tingkat kualitas, serta deskripsi interpretasi masing-masing kualitas. Berikut merupakan tabulasi penjelasan variabel tersebut.

Tabel 5. Variabel *walkability* dengan kualitas kurang baik

Variabel <i>walkability</i> dengan skor tinggi (kualitas kurang baik)	Mean Score	Tingkat Kualitas	Deskripsi
Kelengkapan Fasilitas Penunjang	5.22	Buruk	Jenis Fasilitas Penunjang yang dijumpai sangat minim, tidak terdapat tempat sampah pada rentang yang seharusnya, sehingga pengguna koridor cenderung membuang sampah sembarangan. Amenitas sangat kurang, sehingga pengguna hanya menggunakan koridor kawi atas sebagai sarana berjalan menuju lokasi tujuan masing-masing dan kurang menikmati perjalanan

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah Koridor Jalan Kawi memiliki kualitas *walkability* yang sedang atau cukup, dan masih memerlukan perbaikan pada aspek-aspek yang bernilai rendah-sedang agar dapat meningkatkan kualitas *walkability* pada kawasan tersebut. Selain itu, penelitian ini hanya berdasarkan persepsi pedestrian saja yang terdiri dari masyarakat dari berbagai kalangan, apabila dilakukan penilaian secara menyeluruh dengan pengukuran per aspek *walkability* dengan indikator di tiap aspek, hasil yang didapatkan kemungkinan dapat memiliki kesimpulan yang berbeda.

Daftar Pustaka

- Ewing, R. dan Handy, S. 2009. Measuring the Unmeasurable: Urban Design Qualities Related to Walkability. *Journal of Urban Design*. 14 (I):65-84.
- Hutabarat L. R. 2009. *Walkability: what is it?*. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*. 2 (II):145-166.
- Speck, J. 2012. *Walkable City: How Downtown Can Save America, One Step at a Time*. New York: North Point Press.
- Winayanti, L. et al. 2015. *Walkability and Pedestrian Facilities in Three Indonesian Cities: Padang, Yogyakarta and Mataram*. Makalah dalam *15th Indonesian Scholars International Convention*. Australia Awards Indonesia. London: 3 - 4 Oktober 2015.