G-Tech : Jurnal Teknologi Terapan
Vol. 8, No. 1, Januari 2024, hlmn. 174-185
E-ISSN: 2623-064X | P-ISSN: 2580-8737

Evaluasi Kualitas Jalur Pedestrian dengan Menggunakan *Walkability Analysis* di Jalan Kusuma Bangsa Surabaya

Diyah Ayu Saputri✉, Muhammad Andi Finaldi Nur Tantyo[2]

[1, 2] Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Bhinneka PGRI, Indonesia

Informasi Artikel

Riwayat Artikel

Diserahkan : 20-11-2023
Direvisi : 28-11-2023
Diterima : 08-12-2023

ABSTRAK

Koridor Jalan Kusuma Bangsa adalah salah satu koridor di Kota Surabaya yang di padati dengan area perdagangan dan jasa yang memiliki intensitas aktivitas yang cukup tinggi. Identitas yang terdapat di koridor ini adalah adanya Hi-Tech Mall dan Taman Remaja Surabaya. Dengan kondisi tersebut, maka perlu adanya penilaian keramahan koridor Jalan Kusuma Bangsa dengan menggunakan *walkability analysis*. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk menggali serta menjelaskan fenomena secara mendetail. Hasil dari penelitian ini adalah nilai tingkat *walkability* Jalan Kusuma Bangsa Kota Surabaya dengan menggunakan 7 kriteria diantaranya *Connected, Convivial, Conspicuous, Comfortable, Conveniet, Coexistence* dan *Commitment.* Dapat disimpulkan bahwa tingkat *walkability* pada Jalan Kusuma Bangsa memiliki nilai yang kurang pada keramahan, kenyamanan, kemudahan dan keikatan. Hal ini ditunjukan dengan tactical paving yang tidak merata, penerangan jalan yang tidak maksimal dimalam hari, banyaknya gangguan fisik pada trotoar dan tindak vandalisme yang memberikan kesan tidak aman pada pengguna.

Kata Kunci:

Kualitas Jalur Pedestrian, Kusuma Bangsa, *Walkability Analysis*

***Keywords* :**

Quality of Pedestrian Paths, Kusuma Bangsa, Walkability Analysis

ABSTRACT

The street corridor Kusuma Bangsa is one of the corridors in the city of Surabaya which is filled with trade and service areas that have quite high activity intensity. The identity of this corridor is the Hi-Tech Mall and Taman Pemuda Surabaya. Under these conditions, it is necessary to assess the friendliness of the Jalan Kusuma Bangsa corridor using walkability analysis. This research uses a qualitative descriptive method to explore and explain the phenomenon in detail. The results of this research are the walkability level values of Kusuma Bangsa street, Surabaya City using 7 criteria including Connected, Convivial, Conspicuous, Comfortable, Conveniet, Coexistence and Commitment. It can be concluded that the level of walkability on Kusuma Bangsa street has less value in friendliness, comfort, convenience and connection. This is indicated by uneven tactical paving, road lighting that is not optimal at night, lots of physical disturbances on the sidewalks and acts of vandalism which give the impression of being unsafe to users.

***Corresponding Author* :**
Diyah Ayu Saputri
Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Bhinneka PGRI, Indonesia
Jalan Mayor Sujadi No.7, Manggisan, Plosokandang, Kec.Kedungwaru, Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur
Email: diyahess@gmail.com

This is an open access article under the CC BY license

PENDAHULUAN

Aktivitas berjalan merupakan suatu kegiatan yang penting, baik sebagai cara untuk berpindah tempat maupun aktivitas fisik yang bermanfaat. Aktivitas ini dapat dilakukan dengan menggunakan peralatan beroda seperti kursi roda, kereta dorong bayi atau peralatan lainnya. Individu cenderung memilih untuk berjalan kaki atau bersepeda ketika lingkungan tersebut *"walkable"* atau nyaman, menyenangkan dan aman bagi pejalan kaki dan pengguna sepeda (Lefrandt, 2016). *Walkability* dapat diartikan sebagai upaya penataan kawasan perkotaan yang mempertimbangkan hubungan pergerakan manusia dengan lingkungannya yang didasarkan pada *urban design* (Wowor, 2019). Dikutip dari Mayor of London and Transport for London (TFL) pada *'Making London a Walkable City: The Walking Plan for London' walkability adalah: "Walkability' and generally defined as "…the extent to which walking is readily available as a safe, connected, accessible and pleasant mode of transport".*

Lingkungan yang nyaman, aman dan menyenangkan berarti jalur yang memiliki jaringan jalan dan jalur pedestrian yang saling terhubung dengan sistem transportasi lainnya. Perlunya dilakukan hal ini karena kegiatan berjalan kaki merupakan bagian penting dalam sistem transportasi dalam suatu wilayah. Sehingga, jaringan jalan perlu memperhatikan seluruh pengguna jalan termasuk mobil, pejalan kaki, penyandang cacat *(difable)* dan pengendara sepeda. Penyediaan pedestrian untuk jalur pejalan kaki dan sepeda dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi kota dan keramahan lingkungan (Agustin, 2022). Menurut Urban Ecology dalam *Walkable Street: A tool for Oakland* menjelaskan bahwa koridor yang nyaman dan aman untuk dilalui pejalan kaki dapat dikatakan sebagai ruang bersama dan akan menarik perhatian orang untuk berjalan di sepanjang pepohonan, rumah dan gedung besar lainnya. Suatu koridor didesain untuk semua kalangan baik dengan mengendarai kendaraan, berjalan kaki, berkursi roda atau bersepeda.

Walkability merupakan konsep penting dalam perencanaan kota berkelanjutan. Ini adalah upaya guna mengukur kemampuan seberapa ramah suatu daerah untuk pejalan kaki. *Walkability* memberikan banyak manfaat bagi kesehatan, lingkungan dan perekonomian (Wijayanti dalam Endarwati, 2018). *Walkability* merujuk pada konektivitas dan kualitas jalur pedestrian dan jalan setapak diperkotaan. Hal ini dapat diukur dengan melakukan penilaian menyeluruh terhadap infrastruktur yang tersedia untuk pejalan (Leather, 2011).

Oleh karenanya, jalur pedestrian perlu dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang memadai. Kondisi lingkungan dan keamanan jalur pedestrian adalah faktor penting guna menarik minat orang untuk memilih berjalan kaki sebagai moda transportasi. Dengan menciptakan lingkungan yang mendorong pengguna transportasi non-motor seperti berjalan kaki dan bersepeda untuk mencapai tujuan tanpa perlu bergantung pada kendaraan bermotor dengan tingkat kenyamanan yang optimal (Hafnizar, 2017).

Karakter khusus atau identitas yang terdapat di koridor ini adalah adanya Hi-Tech Mall sebagai pusat perdagangan peralatan elektronik dan Taman Remaja Surabaya yang berada di samping Hi-Tech Mall. Pemilihan lokasi studi ini di dasarkan pada intensitas aktivitas yang cukup tinggi. Karena koridor Jalan Kusuma Bangsa merupakan salah satu kawasan yang banyak dilalui masyarakat untuk melakukan aktivitas berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya. Dengan ditunjang oleh berbagai fungsi bangunan yang ada di sepanjang koridor Jalan Kusuma seperti adanya pusat perdagangan dan jasa, perkantoran, pendidikan dan ruang terbuka hijau. Hal ini dapat menyebabkan banyaknya aktivitas di Koridor Jalan Kusuma Bangsa. Baik aktivitas pejalan kaki maupun aktivitas kendaraan umum. Dengan adanya penilaian terhadap kualitas koridor Jalan Kusuma Bangsa dengan menggunakan *walkability analysis.* Maka, dapat diketahui dengan jelas mengenai kondisi dan permasalahan pada koridor Jalan Kusuma Bangsa.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, digunakan paradigm *post-positivisme* yang menekankan pentingnya interaksi antara peneliti dan realitas. Paradigma *post positivisme* menggunakan peranan nilai yang inkuirinya terikat nilai, dimana penelitian ini dipengaruhi oleh pemilihan teori substantif yang dimanfaatkan guna membimbing pengumpulan dan analisis data secara penafsiran temuan.

Penelitian ini akan memiliki paradigma yang menyatakan baik secara eksplisit maupun secara implisit pendirian teoritisnya dalam identifikasi asumsi, maksud, pendekatam dan peranan peneliti yang digunakan (Moleong, 2017).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk menjelaskan fenomena dengan sedalam-dalamnya dengan cara mengumpulkan data. Metode dipilih sebab pada metode ini memandang obyek yang dinamis dan utuh, tidak bisa dipisahkan satu sama lain. Selain itu perlunya interaksi langsung antara peneliti dan obyek yang diteliti. Namun peneliti dalam meneliti tidak boleh memiliki kecenderungan tertentu (Saputri, 2019). Kekuatan utama penelitian kualitatif terletak pada kemampuan untuk memenuhi kualitas dan kompleksitas kehidupan dengan kualitas yang memadai (Groat & Wang, 2013).

Analisis yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah *walkability analysis*, yang mana memiliki tujuan untuk mengurai, mengaudit serta mengevaluasi elemen-elemen fisik pada jalur pedestrian yang meliputi jenis material tertutup, elevasi terhadap muka jalan dan kelengkapan elemen penunjang hingga intensitas penggunanya. Dengan demikian, analisa mengarah pada kapabilitas dan kelayakan jalur pedestrian untuk dapat dilalui berdasarkan hasil pengamatan dan persepsi responden (Ministry for The Environment,2006).

Penelitian ini diawali dengan pengumpulan data yang diambil dengan tiga metode diantaranya : *pertama,* pengumpulan data awal yang dibutuhkan; *kedua,* klasifikasi dan analisis data; *ketiga,* membuat kesimpulan dan laporan yang memuat penggambaran kondisi lokal.

Variabel penelitian yang digunakan dalam menilai tingkat *walkability* Jalan Kusuma Bangsa Kota Surabaya bersumber pada (Luis Mello, 2015) tentang *Walkability Assessment for the Urban Enviroment.* Dalam sumber tersebut disebutkan 7 kriteria untuk menilai *walkability* yang disebut sebagai 7C. Kriteria ini berawal dari penelitian *Transport for London* oleh Komite Penasihat Perencanaan London pada tahun 1996 yaitu berupa kriteria 5C, yaitu: *Connected, Convivial, Conspicuous, Comfortable* dan *Conveniet.* Kemudian pada tahun 2019, Cambra setelah tinjauan ekstensif menambahkan dengan 2C, yaitu *Coexistence* dan *Commitment.* untuk meneliti kelayakan detail fisik, maka penelitian ini menggunakan indicator tentang kaidah arsitektural perencanaan elemen-elemen *Sidewalk* diantaranya adalah *Frontage Zone, Pedestrian Trough Zone, Street Furniture Zone* dan *Buffer Zone* (Sasmita, 2023)

Adapun indikator tersebut merupakan hasil dari *Walkability Assessment for the Urban Enviroment* oleh (Luis Mello, 2015). Berikut adalah pengertian dari masing-masing kriteria 7C.

Tabel 1.Indikator Penelitian

Parameter 7C	Definisi
Connected **(Keterhubungan)**	Sejauh mana jaringan pejalan kaki terhubung dari titik asal perjalanan utama dan tujuan, serta tingkat keterkaitan antara rute yang berbeda pada jaringan.
Convival **(Keramahan)**	Sejauh mana berjalan adalah kegiatan yang menyenangkan, dalam hal ini interaksi dengan orang-orang, lingkungan yang dibangun dan yang tidak, serta pengguna jalan lainnya.
Conspicuous **(Kejelasan)**	Sejauh mana rute berjalan dan ruang publik terasa aman dan mengundang pejalan kaki, dalam hal ini penanda dan informasi yang jelas dan dapat dibaca
Comfortable **(Kenyamanan)**	Sejauh mana berjalan terakomodasi untuk seluruh jenis pejalan kaki, kenyamanan yang diberikan oleh ruang pedestrian berupa ketersediaan fasilitas pendukung

Parameter 7C	Definisi
Convenient **(Kemudahan)**	Sejauh mana berjalan adalah mungkin dan mampu bersaing dengan moda transportasi dalam hal efisiensi (waktu, uang dan ruang)
Coexistence **(Keterdampingan)**	Sejauh mana pedestrian dapat berdampingan dengan kehadiran kendaraan bermotor mempengaruhi keselamatan dan kenyamanan, mengingat adanya kendaraan cenderung merendahkan jaringan pejalan kaki dan membuat orang enggan berjalan
Commitment **(Keikatan)**	Sejauh mana kebijakan dan komunitas lokal merencanakan lingkungan binaan untuk program berjalan serta bagaimana pejalan kaki memenuhi kebijakan tersebut

Melalui kiteria tersebut maka dapat dirumuskan desain kuisioner dan analisa amatan yang bersisi mengenai *point element of conversation.* Desain kuisioner memperhatikan tujuan penelitian yang disintesa melalui indikator dari variabel kriteria 7C. Berikut sintesa desain kuisioner

Tabel 2.Sintesa Kuisioner

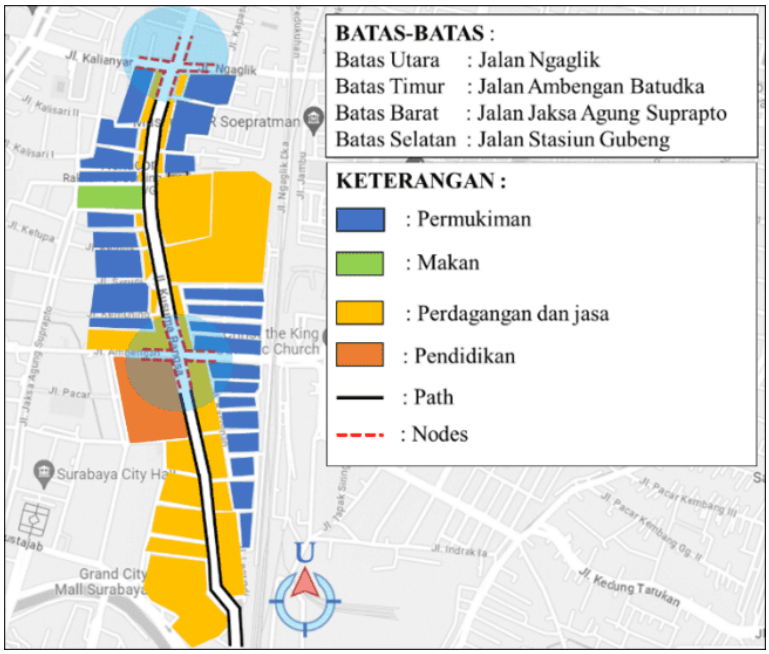
Parameter 7C	Indikator	Tujuan
Connected **(Keterhubungan)**	- Jalur alternatif untuk trasportasi umum - Keberlanjutan jalur pedestrian/ trotoar - Infrastruktur yang tepat untuk seluruh kelompok pengguna jalan	- Mengetahui kondisi konektivitas jalur pejalan kaki dengan transportasi umum - Mengetahui kondisi jalur pedestrian memungkinkan atau tidak digunakan oleh jenis pengguna jalan apapun serta keberlanjutan jalur pedestrian
Convival **(Keramahan)**	- Peluang bertemu dan berinteraksi (tempat duduk, meja, teras) - Keamanan saat menyeberang jalan - Penggunaan bagi penyandang disabilitas	- Mengetahui tingkat peluang jalur pedestrian untuk berinteraksi sosial - Mengetahui mengenai perasaan keamanan bagi pengguna jalan saat berada di ruang pedestrian
Conspicuous **(Kejelasan)**	- *Landmarks* - Garis penglihatan yang jelas - Nama jalan, pengaturan penanda jalan - *Sense of place*	- Mengetahui tingkat kemudahan pengguna jalur pedestrian dalam memahami ruang kota melalui kelengkapan penanda - Mengetahui visibilitas ruang kota di jalur kota menghindari kejadian tersesat
Comfortable **(Kenyamanan)**	- Kualitas permukaan perkerasan jalur - Fasilitas (pohon, tempat duduk, pencahayaan, dll)	- Mengetahui kualitas fisik jalur pedestrian untuk memberikan kenyamanan pengguna - Mengetahui kelengkapan fasilitas jalur pedestrian untuk beristirahat dan menaungi pejalan kaki
Convient **(Kemudahan)**	- Keberagaman penggunaan jalan - Trotoar yang tersedia cukup lebar - Rintangan dan kepadatan penggunaan harian - Fasilitas untuk mengakses jalan (tangga atau *ramp*)	- Mengetahui variasi komponen jalur pedestrian yang dapat memudahkan pengguna - Mengetahui rintangan atau gangguan yang ditemui pengguna. Gangguan dapat berupa pohon atau parkir kendaraan yang menghalangi di jalur pedestrian

Parameter 7C	Indikator	Tujuan
Coexistence **(Keterdampingan)**	- Keamanan lalu lintas (penyeberangan pejalan kaki) - Pemisahan sarana transportasi yang tepat - Inovasi jalur pedestrian oleh parkir atau masuknya kendaraan	- Mengetahui penempatan *ramp* atau tangga yang memudahkan pengguna - Mengetahui ketersediaan fasilitas penyeberangan yang memadai - Mengetahui kondisi pemisahan jalur transportasi dan kebebasan jalur pedestrian dari masuknya kendaraan
Commitment **(Keikatan)**	- Penegakan peraturan pejalan kaki - Kebersihan jalan - Sarana untuk partisipasi publik - Inisiatif berjalan (berjalan ke sekolah, berjalan ke tempat kerja, dll)	- Mengetahui kecenderungan pengguna jalur pedestrian dalam memenuhi peraturan lalu lintas - Mengetahui kelengkapan untuk kebersihan jalur pedestrian berupa penempatan tempat sampah - Mengetahui besar keinginan pejalan kaki untuk memilih berjalan kaki daripada menggunakan kendaraan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Eksisting

Penelitian ini dilakukan di koridor Jalan Kusuma Bangsa Surabaya yang kondisinya di padati area perdagangan dan jasa dengan intensitas aktivitas yang cukup tinggi. Berikut ini merupakan gambaran dan batas lokasi studi :



Gambar 1. Peta batas lokasi studi dan penggunaan lahan

Seperti halnya penjelasan diatas bahwa koridor Jalan Kusuma Bangsa merupakan kawasan yang memiliki intensitas aktivitas yang cukup tinggi. Karena memiliki fasilitas penunjang yang cukup banyak diantaranya adalah (1) Hi-Tech Mall, Grand City Mall dan hotel sebagai pusat perdagangan dan jasa; (2) Bank BRI dan Bank BCA sebagai pusat perkantoran; (3) SMA 9 Surabaya dan SMA 5 Surabaya sebagai pusat pendidikan; (4) Taman Makam Pahlawan sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan Taman Remaja Surabaya sebagai pusat hiburan.

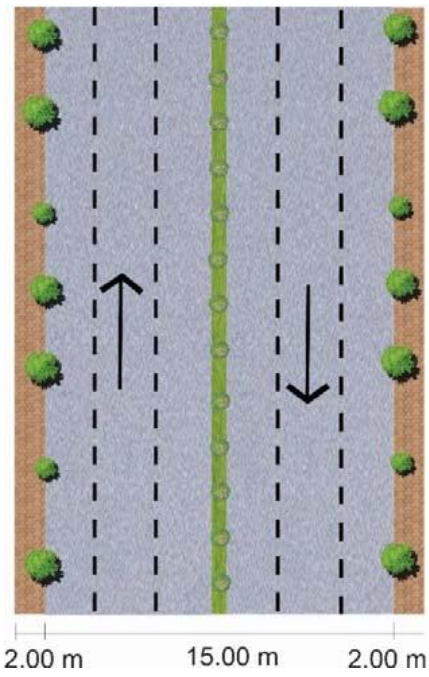
Aktivitas di koridor jalan ini sangat padat sebab terdapat pusat perdagangan dan jasa yang menyediakan berbagai fasilitas. Selain itu, banyaknya aktivitas juga disebabkan oleh pedagang kaki lima yang berjualan di jalur pedestrian. Hal ini menyebabkan banyaknya aktivitas di sepanjang koridor Jalan Kusuma Bangsa. Banyak pengguna jalan maupun masyarakat pengguna dari kawasan pusat perdagangan dan jasa di sekitarnya yang beristirahat di pedagang kaki lima yang lokasinya berada di jalur pedestrian. Selain itu terdapat kendaraan yang memarkirkan kendaraanya di jalur pedestrian. Hal ini dikarenakan tidak adanya lahan parkir yang disediakan oleh bangunan di koridor jalan ini. Yang menyebabkan pengguna jalur pedestrian merasa terganggu karena banyaknya halangan yang dilewati ketika melewati jalur pedestrian.

Survey Koridor Jalan Kusuma Bangsa

Ruas Jalan Kusuma Bangsa ini memiliki karakteristik intensitas penggunaan yang cukup ramai. Tujuan dari survey adalah memaparkan data dari objek penelitian, menginterpretasikan dan menganalisisnya secara sistematis. Kebenaran informasi tergantung pada metode yang digunakan dalam survey. Manfaat survey meliputi: (1) Mengumpulkan fakta tentang gejala yang sedang terjadi; (2) Mendapatkan informasi faktual tentang suatu kelompok atau daerah; (3) Mengevaluasi dan membandingkan pendekatan yang telah dilakukan oleh orang lain dalam menangani masalah serupa; (4) Melibatkan sejumlah individu atau unit melalui sensus atau sampel; dan (5) Menghasilkan data yang digunakan untuk perencanaan dan pengambilan keputusan. *Sample survey method* merupakan survei yang hanya melibatkan sebagian kecil dari populasi atau hanya menggunakan sampel dari populasi (Moleong, 2017). Adapun responden penelitian ini dipilih berdasarkan keterwakilan pengguna jalur pedestrian Jalan Kusuma Bangsa. Jalan ini terdiri dari dua sisi jalan, yaitu sisi barat dan timur. Setiap sisi dipilih 9 orang yang terdiri dari 3 orang pelajar, 3 orang karyawan dan 3 orang lansia dengan total responden adalah 18 orang.

Hasil Survey

Berdasarkan hasil observasi, koridor jalan ini memiliki vegetasi yang berada di koridor Jalan Kusuma Bangsa yang cukup beragam. Namun, dengan adanya vegetasi di jalur pedestrian ini masih belum maksimal dalam memberikan keteduhan pada pengguna jalur pedestrian. Koridor Jalan Kusuma Bangsa memiliki lebar 7 meter yang dibagi menjadi 3 lajur. Dengan jalur pedestrian selebar 2 meter. Berikut merupakan gambaran koridor Jalan Kusuma Bangsa tampak atas.



Gambar 2. Tampak atas koridor Jalan Kusuma Bangsa

Berdasarkan hasil wawancara, kenaikan intensitas pejalan kaki akan terjadi saat memasuki jam makan siang. Berikut ini merupakan observasi peneliti dan analisa *walkability* pada *path* di jalan Kusuma Bangsa Kota Surabaya. Berikut rincian hasil wawancara dengan responden.

Tabel 3. Hasil Survey

Parameter 7C	Dokumentasi	Penjelasan
Connected **(Keterhubungan)**		Jalan Kusuma Bangsa memiliki keterhubungan cukup baik karena telah memiliki halte yang tersebar di beberapa titik sepanjang koridor. Namun jalur pedestrian masih kerap terputus karena banyaknya bagian jalur yang rusak terutama pada bagian depan pertokoan kecil. Hal ini menjadi permasalahan keterhubungan di jalan ini. Sebanyak 75% responden menganggap bahwa banyak bagian jalur pejalan kaki yang terputus. Sebagian besar menyatakan karena adanya bagian jalur pedestrian yang rusak.
Convival **(Keramahan)**		Jalan Kusuma Bangsa memiliki tingkat keramahan yang cukup baik dalam memadai untuk kegiatan berinteraksi dan pengguna merasa aman selama di jalur pedestrian. Hal ini disebabkan adanya PKL yang tersebar sepanjang koridor dan memberi ruang untuk interaksi. Menurut hasil wawancana sebanyak 91,6% pengguna jalan bisa berinteraksi sosial dengan baik pada jalur pedestrian. Serta sebanyak 58,3% berpendapat bahwa jalur pedestrian di jalan ini belum cukup memadai untuk penyandang disabilitas. Hal ini disebabkan belum memadainya jalur *ramp* dan *tactical paving* untuk penyandang tuna netra.
Conspicuous **(Kejelasan)**		Jalan Kusuma Bangsa memiliki tingkat kejelasan yang baik karena adanya petunjuk jalan serta penanda yang tersebar dan terlihat dengan jelas. Melalui kejelasan yang baik menyebabkan pengguna jalur pedestrian menjadi tidak tersesat selama menggunakan jalur ini. Sebanyak 91,6% responden menyatakan bahwa Jalan Kusuma Bangsa memiliki kejelasan yang cukup baik dalam hal petunjuk jalan yang memadai.

Parameter 7C	Dokumentasi	Penjelasan
Comfortable **(Kenyamanan)**		a. Dari hasil survey dan wawancara, dapat dilihat bahwa jalan ini sudah terdapat lampu penerangan di sepanjang jalan. Lampu tersebut berjajar di taman median jalan. Sebaliknya, pada jalur pedestrian belum ada penempatan lampu sehingga jalur pedestrian gelap saat malam hari. Sumber cahaya didapat dari lampu depan masing-masing bangunan di sisi jalan. Sebanyak 41,7% responden berpendapat bahwa lampu penerangan di jalur pedestrian masih sangat minim sehingga pada malam hari kondisi jalur pedestrian gelap.
		b. Sepanjang koridor Jalan Kusuma Bangsa, hanya ditemukan dua titik penempatan tempat duduk. Jumlah tersebut sangat minim sehingga pengguna jalan memilih untuk duduk di kursi yang disediakan oleh PKL atau di pagar rendah bangunan sepanjang jalan. Sebanyak 75% responden berpendapat bahwa hanya sedikit tempat duduk yang tersebar di Jalan Kusuma Bangsa dengan kondisi yang tidak nyaman dikarenakan kurangnya naungan yang melindungi di atas tempat duduk.
		c. Pada jalur pedestrian terdapat penempatan pohon sepanjang jalan yang memberi fungsi peneduh. Pohon-pohon tersebut belum dapat menaungi dengan optimal karena banyak pohon yang kurang rindang. Sepanjang jalan tidak ditemukan adanya *shelter* yang bisa melindungi pengguna jalan dari hujan dan terik matahari.

Parameter 7C	Dokumentasi	Penjelasan
Convenient **(Kemudahan)**		Jalur pedestrian di Jalan Kusuma Bangsa memiliki tingkat *convenient* yang rendah karena banyaknya gangguan fisik trotoar. Masalah tersebut antara lain pohon yang ada di tengah jalur pedestrian, parkir kendaraan di atas trotoar dan kerusakan jalan. Hal tersebut mengganggu aktivitas berjalan kaki pengguna jalan tersebut. Sebanyak 91,67% responden merasakan kesulitasn saat melintas di jalur pedestrian. Alasan yang dikemukakan adalah karena jalur pedestrian rusak atau berlubang dan jalur pedestrian terputus di tengah jalan.
Coexistence **(Keterdampingan)**		Jalan Kusuma Bangsa memiliki eksistensi yang seimbang antara pengguna kendaraan bermotor dan pejalan kaki. Pengguna jalur pedestrian masih kurang aman ketika menyeberang jalan karena kendaraan yang melintas cukup padat/ ramai dan melintas dengan cepat. Selain itu, pemisahan jalur transportasi dengan jalur pedestrian dibantu dengan adanya besi pembatas pedestrian. Sebanyak 33,3% responden berpendapat bahwa Jalan Kusuma masing kurang aman ketika menyeberang jalan disebabkan kendaraan yang melintas cukup padat atau ramai dan melintas dengan cepat.
Commitment **(Keikatan)**		Kebiasaan masyarakat dalam menyeberang tidak pada tempatnya didasari oleh adanya median jalan dan waktu tunggu yang cukup lama pada lampu lalu lintas. Pejalan kaki menjadi tidak menyeberang di jalur *zebra cross.* Selain itu terjadi tindak *vandalisme* berupa coretan grafiti di dinding bangunan. Hal ini menyebabkan visual sisi jalan menjadi tidak tertata dan memberi kesan tidak aman bagi pejalan kaki. Sebanyak 89% responden berpendapat bahwa pengguna jalan menganggap Jalan Kusuma Bangsa memiliki kecenderungan untuk melakukan pelanggaran di jalur pedestrian. Bentuk pelanggaran yang sering terjadi adalah menyeberang tanpa melalui *zebra cross* dan penyalahgunaan trotoar untuk parkir kendaraan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil analisa menurut survey responden dan survey lapangan dapat disimpulkan bahwa Jalan Kusuma Bangsa menurut kriteria 7C dapat disimpulkan sebagai berikut:

Tabel 4. Kriteria 7C pada Jalan Kusuma Bangsa

Parameter 7C	Indikator
Connected **(Keterhubungan)**	Cukup baik karena telah memiliki halte yang tersebar di beberapa titik sepanjang koridor. Namun jalur pedestrian masih kerap terputus karena banyaknya bagian jalur yang rusak. Hal ini menjadi permasalahan keterhubungan di jalan ini.
Convival **(Keramahan)**	Memiliki tingkat keramahan yang cukup baik dan aman untuk berinteraksi di jalur pedestrian. Hal ini disebabkan adanya PKL yang tersebar sepanjang koridor untuk berinteraksi. Namun tingkat keramahan berkurang dikarenakan hanya ada beberapa bagian yang memiliki *tactical paving* untuk penyandang tuna netra yaitu berada di depan SMA Negeri 9 Surabaya dan area Makam Pahlawan.
Conspicuous **(Kejelasan)**	Memiliki tingkat kejelasan yang baik karena adanya penunjuk jalan serta penanda yang tersebar dan terlihat dengan jelas. Melalui kejelasan yang baik menyebabkan pengguna jalur pedestrian menjadi tidak tersesat selama menggunakan jalur ini.
Comfortable **(Kenyamanan)**	Faktor kenyamanan di koridor jalan Kusuma Bangsa dapat dilihat melalui lampu penerangan di sepanjang jalan yang berjajar di taman median jalan. Namun fungsinya masih belum maksimal sehingga kondisi jalur pedestrian gelap saat malam hari. Selain itu dari tempat duduk yang hanya ditemukan di dua titik penempatan. Jumlah tersebut sangat minim sehingga pengguna jalan memilih untuk duduk di kursi yang disediakan oleh PKL. Pada jalur pedestrian juga terdapat penempatan pohon sepanjang jalan yang memberi fungsi peneduh. Namun, pohon tersebut belum dapat menaungi dengan optimal karena banyak pohon yang kurang rindang yang menyebabkan pengguna kurang terlindungi dari hujan dan terik matahari.
Convient **(Kemudahan)**	Memiliki tingkat *convientt* yang rendah karena banyaknya gangguan fisik pada trotoar. Masalah tersebut antara lain pohon yang ada di tengah jalur pedestrian, parkir kendaraan di atas trotoar dan kerusakan jalan. Hal tersebut mengganggu aktivitas berjalan kaki pengguna jalantersebut.
Coexistence **(Keterdampingan)**	Memiliki eksistensi yang seimbang antara pengguna kendaraan bermotor dan pejalan kaki. Pengguna jalur pedestrian masih kurang aman ketika menyeberang jalan karena kendaraan yang melintas cukup padat/ ramai dan melintas dengan cepat. Selain itu, pemisahan jalur transportasi dengan jalur pedestrian dibantu dengan adanya besi pembatas pedestrian.
Commitment **(Keikatan)**	Kebiasaan masyarakat dalam menyeberang tidak pada tempatnya didasari oleh adanya median jalan dan waktu tunggu yang cukup lama pada lampu lalu lintas. Pejalan kaki menjadi tidak menyeberang di jalur *zebra cross*. Selain itu terjadi tindak *vandalisme* berupa coretan grafiti di dinding bangunan. Hal ini menyebabkan visual sisi jalan menjadi tidak tertata dan memberi kesan tidak aman bagi pejalan kaki.

Saran

Dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa Jalan Kusuma Bangsa perlu adanya perbaikan pada jalur pedestrian mengenai keterhubungan yang dapat di capai dengan memperbaiki kondisi fisik jalur pedestrian, penambahan fasilitas *tactical paving* di seluruh jalur pedertrian yang dipergunakan untuk *difable*, penambahan lampu penerangan pada pedestrian, penambahan pohon atau *shelter* untuk memberi keteduhan bagi pengguna jalur pedestrian,

penambahan kursi untuk beristirahat serta penambahan *pedestrian crossing* guna mempermudah serta mengurangi tindakan pelanggaran pada pengguna jalur pedestrian. Adanya penambahan fasilitas dan perbaikian fisik pada jalur pedestrian ini dapat meningkatkan kualitas estetika, kenyamanan dan keselamatan pada jalur pedestrian di koridor Jalan Kusuma Bangsa ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh Civitas Akdemik Universitas Bhinneka PGRI Tulungagung, dosen dan rekan-rekan yang turut andil dalam penyusunan dan publikasi karya tulis ini.

REFERENSI

Agustin, I.W.,H.Septiana. (2022). The possibility of transit oriented development works in the tugu Kartanegara Area, Malang City. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*. 18(1), 76-97. doi: https://doi.org/10.14710/pwk.v18i1.33836.

Barman, Y., D, Chintan. (2010). Planning for sustainable pedestrian infrastructure with upcoming MRTS: an appraisal of walkability conditions in Lucknow. *Institute of Town Planners, India Journal*. 7(3), 64-76. Diakses dari https://itpi.org.in/uploads/journalfiles/jul6_10.pdf

Cambra, P. (2012). Pedestrian Accessibility and Attractiveness Indicators for Walkability Assessment. Tecnico Lisboa. Diakses pada Oktober 16, 2023, dari https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/395144992898/Dissertacao.pdf

Endarwati, M.C., Setyawan, A., Marison, O. (2018). Penilaian Walkability Score Index pada Pusat Pelayanan dalam Menuju Kota Malang Berkelanjutan. Prosiding Seminar Nasional Kota Berkelanjutan. Diakses dari https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/kotaberkelanjutan/article/view/2898.

Hafnizar, Yenni.,Izzah, Saleh, S.M. (2017). Pengaruh Kenyamanan Terhadap Penerapan Konsep Walkable di Kawasan Pusat Kota Lama. Jurnal Teknik Sipil Universitasa Syiah Kuala. 1(1), 271-284.

Leather. James., F, Herbert., G. Sudhir., M. Alvin. (2011). Walkability and Pedestrian Facilities in Asian Cities State and Issues. Philippines: Asian Development Bank.

Lefrandt, L., Sulistio, H., Wicaksono, A.,Djakfar, L., & Otok, B. W. (2016). The Combination Of Importance Performance Analysis And Structural Equation Model For Modeling Pedestrian Satisfaction In Manado. *Journal of Theoretical & Applied Information Technology*, 90(2), 158-166. https://www.jatit.org/volumes/Vol90No2/17Vol90No2.pdf

L.Groat., & Wang, D. (2013). *Architectural Research Methods.* New York: J.Willey and Sons, Inc.

Mayor of London. (2004). Making London a Walkable City: The Walking Plan for London. Transport for London. Diakses pada Oktober 12, 2023 dari https://fussverkehr.ch/wordpress/wp-content/uploads/2016/09/walking-plan-2004.pdf

Mello, Luis. (2015). Walkability Assessment for the Urban Environment. Lisbon: Tecnico Lisboa. https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/844820067125069/Luis%20Mello_67822.pdf

Moleong, L.J. (2017). Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Saputri, D.A.,B.Soemardiono., H. Sulistyarso. (2019). Rearrangement of Tulungagung Sidem Beach Area Based on Sustainable Coastal Tourism. *International Journal of Engineering Research and Advanced Technology (IJERAT).* 5(7), 43-54. Doi: https://doi.org/10.31695/IJERAT.2019.3473.

Sasmita, Kapindro. H. (2023). Evaluasi Kualitas Ruang Pedestrian di Kawasan Ciputat Timur dengan Parameter Walkability. Lakar: Jurnal Arsitektur. 6(1), 74-91. Doi : 10.30998/lja.v6i1.16541.

Ministry for The Environment. (2006). Urban Design Toolkit. Diakses pada July 5, 2023, dari https://environment.govt.nz/sites/default/files/urban-design-toolkit-third-edition.pdf

Walkable Street : A tool for Oakland dalam Urban Ecology. Diakses pada Oktober 16, 2023, dari http://www.urbanecology.org/downloads/UE_Toolkit_excerpt_eng.pdf.

Wowor, Vita Debora.,V.A,Kumurur., L.I.R, Lefrandt.(2019). Urban Walkability di Kota Manado (Studi Kasus: Kec. Mapanget). *Jurnal Spasial*. 6(1), 178-186.doi: https://doi.org/10.35793/sp.v6i1.25302.