

Transformasi Pedestrian sebagai Infrastruktur Pendukung Peningkatan Konektivitas, Aksesibilitas, dan Kualitas Hidup di Kota Samarinda

Anisah Azizah^{1*}, Putri Nopianti¹⁾, Nikyta Na'adya Syifa¹⁾

¹⁾Fakultas Teknik, Program Studi Arsitektur, Universitas Mulawarman

*E-mail: Anisahazizah@ft.unmul.ac.id

ABSTRAK

Kota Samarinda sebagai ibu kota Provinsi Kalimantan Timur menghadapi tantangan urbanisasi yang pesat, yang berdampak pada tingginya ketergantungan terhadap kendaraan bermotor dan menurunnya kualitas ruang publik. Dalam konteks tersebut, infrastruktur pejalan kaki memegang peranan strategis sebagai elemen kunci dalam perancangan kota yang berkelanjutan dan manusiawi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan merancang transformasi jalur pejalan kaki di wilayah perkotaan Samarinda sebagai pendekatan desain kota guna meningkatkan konektivitas, aksesibilitas, dan kualitas hidup masyarakat. Metode yang digunakan meliputi studi literatur dan observasi lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi eksisting jalur pedestrian di Samarinda masih belum optimal dari segi kenyamanan, keselamatan, dan keterhubungan antar area publik. Melalui pendekatan desain kota yang berbasis prinsip inklusivitas, keberlanjutan, dan keterpaduan fungsi ruang, dirumuskan strategi transformasi jalur pejalan kaki yang mencakup peningkatan infrastruktur fisik, penataan lanskap, integrasi dengan moda transportasi publik, serta revitalisasi ruang interaksi sosial. Dengan demikian, transformasi infrastruktur pejalan kaki tidak hanya berperan sebagai sarana mobilitas, tetapi juga sebagai instrumen untuk membentuk karakter kota yang sehat, responsif, dan berkelanjutan.

Kata kunci: jalur pedestrian, desain kota, konektivitas, aksesibilitas, kualitas hidup, Samarinda

ABSTRACT

Samarinda City as the capital city of East Kalimantan Province faces the challenge of rapid urbanization, which has resulted in high dependence on motor vehicles and declining quality of public spaces. In this context, pedestrian infrastructure plays a strategic role as a key element in the design of a sustainable and humane city. This research aims to study and design the transformation of pedestrian paths in the urban area of Samarinda as an urban design approach to improve connectivity, accessibility and quality of life. The methods used include literature study and field observation. The results showed that the existing condition of pedestrian paths in Samarinda is still not optimal in terms of comfort, safety, and connectivity between public areas. Through an urban design approach based on the principles of inclusiveness, sustainability, and integration of spatial functions, a pedestrian transformation strategy is formulated that includes improving physical infrastructure, landscaping, integration with public transportation modes, and revitalizing social interaction spaces. Thus, the transformation of pedestrian infrastructure not only acts as a means of mobility, but also as an instrument to shape the character of a healthy, responsive, and sustainable city.

Keywords: pedestrian ways, urban design, connectivity, accessibility, quality of life, Samarinda

1. Pendahuluan

Pertumbuhan perkotaan yang pesat di Kota Samarinda sebagai ibu kota Provinsi Kalimantan Timur membawa dampak signifikan terhadap struktur dan fungsi tata ruang kota. Urbanisasi yang tidak terkontrol sering kali menimbulkan ketimpangan dalam pemanfaatan lahan, terutama dalam hal integrasi antara kawasan perumahan, ruang terbuka, dan sistem transportasi. Kesenjangan ini tidak hanya menyebabkan masalah fungsional seperti kemacetan dan penurunan kualitas lingkungan, tetapi juga memperburuk keteraturan visual dan kenyamanan ruang kota akibat kurangnya perhatian terhadap elemen-elemen pendukung seperti *signage* (penanda visual) dan *street furniture* (furnitur jalan) (Carmona, 2022).

Salah satu elemen penting dalam tata ruang kota yang sering terabaikan adalah infrastruktur pedestrian. Padahal, keberadaan jalur pedestrian yang aman, nyaman, dan terhubung secara fungsional

merupakan bagian integral dari sistem mobilitas urban yang berkelanjutan (Gehl, 2020). Di Samarinda, sebagian besar kawasan pusat kota masih menunjukkan minimnya infrastruktur pejalan kaki yang layak. Jalur trotoar sering terhalang kendaraan bermotor, tidak terawat, atau bahkan tidak tersedia di beberapa kawasan penting seperti area perniagaan, sekolah, rumah sakit, dan terminal. Hal ini berdampak langsung pada rendahnya kualitas hidup masyarakat kota, terutama kelompok rentan seperti lansia, anak-anak, dan penyandang disabilitas (UN-Habitat, 2021).

Berdasarkan observasi lapangan dan data dari Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Samarinda, hanya sekitar 35% koridor jalan utama di pusat kota yang memiliki jalur pedestrian memadai secara teknis maupun visual (Bappeda Samarinda, 2023). Kondisi ini memperlihatkan kebutuhan yang mendesak untuk melakukan transformasi infrastruktur pejalan kaki melalui pendekatan desain kota yang menyeluruh, inklusif, dan berbasis konteks lokal. Upaya sebelumnya, seperti penataan sebagian kawasan Citra Niaga dan Taman Samarendah, menunjukkan adanya potensi perbaikan namun masih bersifat sporadis dan belum terintegrasi secara menyeluruh.

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini mencakup rendahnya konektivitas antar kawasan publik melalui jalur pedestrian, kurangnya aksesibilitas universal, serta belum optimalnya peran jalur pejalan kaki sebagai ruang sosial yang dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat urban. Tantangan ini semakin kompleks dengan kurangnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya jalur pedestrian sebagai bagian dari struktur kota yang inklusif dan berkelanjutan (Litman, 2021).

Tujuan dari kegiatan penelitian ini adalah merumuskan strategi transformasi infrastruktur pejalan kaki di Kota Samarinda melalui pendekatan desain kota yang dapat meningkatkan konektivitas, aksesibilitas, dan kualitas hidup masyarakat. Penelitian ini mengusulkan desain konseptual berbasis prinsip *human-centered design* dan *green urbanism*, dengan memperhatikan nilai-nilai lokal serta partisipasi masyarakat sebagai elemen penting dalam pembangunan ruang kota yang hidup.

Tinjauan pustaka yang menjadi dasar penelitian ini meliputi beberapa studi kontemporer dalam bidang perancangan kota dan mobilitas berkelanjutan. Carmona (2022) menekankan pentingnya elemen visual dan fungsional dalam menciptakan ruang publik yang berkualitas. Gehl (2020) menjelaskan bahwa kota yang ramah pejalan kaki adalah kota yang memperhatikan skala manusia dalam perancangannya. UN Habitat (2021) menekankan bahwa aksesibilitas universal dan keterhubungan antar moda transportasi adalah kunci kota inklusif. Litman (2021) menyatakan bahwa investasi pada infrastruktur pedestrian tidak hanya berdampak pada kesehatan masyarakat, tetapi juga pada ekonomi lokal dan pengurangan emisi. Adapun data lokal diperkuat melalui laporan dan dokumen perencanaan resmi Pemerintah Kota Samarinda (Bappeda Samarinda, 2023).

Kondisi iklim tropis basah yang dimiliki Samarinda menjadi faktor penting dalam perancangan jalur pedestrian yang nyaman dan berdaya guna. Ketiadaan elemen pelindung cuaca seperti kanopi hijau, pohon peneduh, dan *overhang* bangunan turut mengurangi kenyamanan dan utilisasi jalur pejalan kaki, terutama saat hujan deras atau cuaca panas ekstrem. Studi oleh Sharifi & Khavarian-Garmsir (2020) menunjukkan bahwa perubahan iklim di wilayah urban tropis menuntut adaptasi desain ruang luar melalui strategi *climate-responsive urbanism*, salah satunya dengan menyediakan perlindungan terhadap unsur cuaca sebagai bagian dari sistem pedestrian. Tanpa perlindungan tersebut, masyarakat cenderung menghindari berjalan kaki dan memilih kendaraan pribadi, yang pada akhirnya meningkatkan beban lalu lintas dan emisi karbon kota.

Selain faktor lingkungan, pola mobilitas masyarakat perkotaan Samarinda juga mengalami pergeseran akibat perkembangan sektor informal, pertumbuhan pusat aktivitas baru, dan meningkatnya penggunaan transportasi daring. Hal ini mendorong kebutuhan akan integrasi antara jalur pedestrian dengan moda transportasi umum dan area transit yang aktif secara sosial dan ekonomi. Menurut ITDP (2022), kota yang mengadopsi prinsip *Transit-Oriented Development (TOD)* dengan memprioritaskan konektivitas pedestrian dan integrasi antar moda cenderung lebih efisien dalam mendukung mobilitas berkelanjutan. Penerapan konsep ini di Samarinda masih minim, padahal dapat menjadi solusi dalam mengurangi dominasi kendaraan bermotor dan memperkuat aksesibilitas kawasan-kawasan penting.

Salah satu tantangan utama dalam mewujudkan jalur pedestrian yang berkualitas di kota-kota menengah seperti Samarinda adalah kurangnya sinergi antara perencanaan kebijakan, implementasi teknis, dan partisipasi masyarakat. Penelitian oleh Adelia & Wibowo (2021) dalam konteks kota menengah di Indonesia mengungkap bahwa pendekatan top-down dalam pembangunan ruang publik sering kali mengabaikan kebutuhan nyata warga pengguna. Hal ini menyebabkan fasilitas pedestrian dibangun tidak

sesuai konteks, tidak nyaman digunakan, dan pada akhirnya terbengkalai. Oleh karena itu, penting untuk melibatkan masyarakat dalam tahap perencanaan dan perancangan agar jalur pedestrian benar-benar sesuai kebutuhan lokal.

Fungsi jalur pedestrian tidak hanya sebagai sarana mobilitas, tetapi juga sebagai ruang interaksi sosial dan identitas kota. Jalur pejalan kaki yang dirancang dengan elemen estetika, lanskap yang menarik, dan konektivitas ke ruang publik lainnya mampu meningkatkan keterikatan warga terhadap kota serta membangun rasa aman dan nyaman di ruang terbuka. Seperti diungkap oleh Mehta (2019), *sociability* adalah indikator utama kualitas ruang pedestrian, dan kota yang mendesain ruang berjalan kaki sebagai *social corridor* akan lebih inklusif dan resilien terhadap berbagai perubahan sosial dan lingkungan. Penerapan pendekatan ini di Samarinda dapat memperkuat posisi ruang jalan sebagai simpul kehidupan kota yang aktif dan dinamis.

Lebih lanjut, upaya transformasi infrastruktur pejalan kaki juga harus memperhatikan aspek inklusivitas terhadap kelompok marginal seperti penyandang disabilitas, lansia, dan anak-anak. Aksesibilitas universal adalah prinsip yang harus terintegrasi sejak awal perancangan. Menurut *World Health Organization* (2022), ruang kota yang tidak memperhatikan kebutuhan kelompok rentan secara langsung berdampak pada pengucilan sosial dan membatasi hak dasar atas mobilitas. Di Samarinda, minimnya *guiding block*, ramp, dan lebar trotoar yang sesuai standar menunjukkan bahwa masih banyak perbaikan yang perlu dilakukan untuk menjadikan kota ini benar-benar inklusif.

Kota Samarinda juga dihadapkan pada tantangan topografi dan struktur permukiman yang tidak merata. Banyak kawasan yang berkembang secara organik tanpa perencanaan tata ruang yang terstruktur, terutama di wilayah bantaran sungai dan daerah perbukitan. Kondisi ini menyebabkan terputusnya jalur pedestrian dan menciptakan hambatan sirkulasi bagi warga yang bergantung pada mobilitas non-kendaraan bermotor. Dalam konteks ini, implementasi *urban acupuncture* yakni pendekatan desain intervensi kecil yang strategis untuk memicu perubahan besar dapat menjadi solusi jangka pendek yang relevan (Lerner, 2019). Penerapan konsep ini memungkinkan penguatan konektivitas melalui revitalisasi jalur-jalur pejalan kaki mikro di titik-titik strategis tanpa perlu rekonstruksi skala besar.

Di sisi lain, semakin berkembangnya kesadaran global akan pentingnya pembangunan berkelanjutan menempatkan jalur pedestrian sebagai bagian dari agenda besar mitigasi perubahan iklim dan pengurangan emisi karbon kota. Data dari International Energy Agency (IEA) menunjukkan bahwa sektor transportasi menyumbang hampir 25% dari total emisi CO₂ global, dengan porsi besar berasal dari kendaraan pribadi (IEA, 2023). Dengan demikian, pengembangan jaringan pejalan kaki yang komprehensif dapat secara langsung berkontribusi pada pencapaian target pengurangan emisi dan peningkatan kualitas udara perkotaan, termasuk di Samarinda yang memiliki tingkat polusi udara sedang akibat pertumbuhan kendaraan bermotor.

Transformasi infrastruktur pejalan kaki di Samarinda juga harus mempertimbangkan aspek budaya dan identitas lokal. Kota ini memiliki warisan budaya dan sejarah yang beragam, termasuk keberadaan kawasan lama seperti Pasar Pagi, Sungai Mahakam, dan pelabuhan rakyat yang menjadi bagian dari identitas urban masyarakat Samarinda. Jalur pedestrian yang melewati atau terintegrasi dengan kawasan bersejarah harus dirancang sedemikian rupa agar mampu mengangkat kembali nilai-nilai lokal tanpa mengorbankan kenyamanan dan fungsionalitasnya. Seperti dijelaskan oleh Montgomery (2020), kota yang memiliki ruang publik bermakna secara kultural akan lebih berdaya tahan terhadap homogenisasi global serta memperkuat rasa kepemilikan warga terhadap kota.

Pengembangan jalur pedestrian juga terbukti memiliki implikasi positif terhadap sektor ekonomi lokal, terutama bagi pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Penelitian oleh Jacobs & Pojani (2021) menunjukkan bahwa peningkatan kualitas jalur pedestrian dapat meningkatkan interaksi sosial dan memperpanjang waktu tinggal masyarakat di ruang publik, yang secara langsung berdampak pada pertumbuhan ekonomi di sektor informal dan jasa. Di Samarinda, hal ini sangat relevan karena banyak aktivitas UMKM berpusat di sepanjang koridor jalan seperti Jalan Ahmad Yani, Jalan S. Parman, dan kawasan Citra Niaga. Dengan memperbaiki kualitas jalur pedestrian, kota tidak hanya mendorong mobilitas manusia, tetapi juga memperkuat ekosistem ekonomi kota.

Terakhir, penting untuk mencermati bahwa permasalahan infrastruktur pejalan kaki sering kali tidak berdiri sendiri, melainkan merupakan bagian dari sistem perkotaan yang kompleks. Oleh karena itu, pendekatan interdisipliner yang melibatkan arsitektur, perencanaan wilayah kota, transportasi, hingga kebijakan publik diperlukan untuk menghasilkan solusi yang holistik. Seperti yang dikemukakan oleh

Rode et al. (2019), perencanaan sistem mobilitas perkotaan harus berpijak pada sinergi antara desain ruang, kebijakan tata guna lahan, dan partisipasi publik. Pendekatan ini memungkinkan transformasi jalur pedestriant di Samarinda tidak hanya sebagai proyek fisik, tetapi sebagai bagian dari upaya jangka panjang menuju kota yang berdaya saing, inklusif, dan berkelanjutan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Metode deskriptif-kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa studi pustaka dan observasi lapangan dengan metode studi kasus sebagai kerangka utama dalam menganalisis fenomena infrastruktur pedestriant di Kota Samarinda. Pemilihan pendekatan kualitatif dilakukan karena fokus utama penelitian ini bukan pada kuantifikasi variabel, melainkan pada pemahaman mendalam terhadap kondisi eksisting, persepsi masyarakat, serta potensi transformasi jalur pedestriant melalui pendekatan desain kota berbasis konteks lokal. Studi kasus dipilih karena memungkinkan eksplorasi secara menyeluruh terhadap suatu lokasi spesifik dengan mempertimbangkan kompleksitas sosial, spasial, dan kebijakan yang memengaruhi ruang kota (Yin, 2018). Dalam konteks ini, kawasan pusat Kota Samarinda seperti Jalan Gajah Mada, Jalan S. Parman, dan Jalan Panglima Batur dijadikan objek observasi karena memiliki potensi transformasi namun saat ini belum optimal dalam menyediakan fasilitas pedestriant yang inklusif, aman, dan terhubung.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua teknik utama, yaitu observasi lapangan dan studi dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mencatat kondisi fisik infrastruktur pejalan kaki di lokasi yang ditentukan, termasuk kualitas permukaan trotoar, lebar jalur, elemen pelengkap seperti *signage*, *street furniture*, vegetasi peneduh, serta hubungan antar moda transportasi. Observasi dilakukan secara langsung dengan mendokumentasikan melalui foto, sketsa lapangan, dan peta analisis spasial. Penelitian dilakukan dengan mengamati berbagai pemangku kepentingan, seperti pengguna jalan (pejalan kaki) dan pelaku UMKM di tepi jalan. Pengamatan ini bertujuan menggali perilaku pengguna dari segi persepsi kenyamanan dan keamanan, serta ekspektasi terhadap perubahan ruang jalan di masa depan. Selain itu, studi dokumentasi digunakan untuk menelaah rencana tata ruang kota, dokumen perencanaan teknis, laporan tahunan Bappeda Samarinda, serta referensi kebijakan pemerintah pusat terkait pembangunan ruang publik yang inklusif.

Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan pendekatan tematik. Data yang dikumpulkan dari observasi dan dokumentasi disusun berdasarkan tema-tema kunci, seperti konektivitas, aksesibilitas, keamanan, kenyamanan visual, dan daya dukung sosial ekonomi. Setiap tema dianalisis secara triangulatif untuk melihat keterkaitan antar aspek dan menemukan pola yang berulang dari berbagai sumber data. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk membangun sintesis dan merumuskan rekomendasi perancangan infrastruktur pedestriant yang relevan dengan konteks lokal Samarinda. Hasil analisis tersebut kemudian dijadikan dasar dalam penyusunan konsep desain transformasi infrastruktur pejalan kaki yang adaptif, inklusif, dan berbasis keberlanjutan.

Selain itu, penelitian ini juga mengadopsi prinsip *research by design* sebagai pendekatan reflektif dalam menyusun solusi desain. *Research by design* digunakan untuk merancang skenario transformasi ruang pedestriant melalui simulasi konsep berbasis data lapangan. Desain yang dikembangkan tidak hanya bersifat visual dan konseptual, tetapi juga mempertimbangkan aspek fungsional, spasial, dan sosial berdasarkan temuan empirik. Proses ini mempertemukan hasil analisis kualitatif dengan metode grafis untuk menciptakan model desain yang dapat diuji dan dikembangkan lebih lanjut, baik oleh pemerintah kota maupun komunitas perancang. Dengan pendekatan ini, penelitian tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga menawarkan solusi implementatif yang dapat diuji dalam konteks perencanaan kota di Samarinda.

Untuk menjamin validitas dan keandalan hasil, penelitian ini menggunakan teknik *data triangulation*. *Triangulation* dilakukan dengan membandingkan data dari berbagai sumber observasi, wawancara, dan dokumen untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif. Upaya ini dilakukan untuk memastikan bahwa temuan yang dihasilkan akurat, reflektif terhadap kenyataan di lapangan, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif-kualitatif dengan metode studi kasus. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran mendalam mengenai kondisi infrastruktur pejalan kaki di Kota Samarinda serta memahami dinamika spasial, sosial, dan kebijakan yang memengaruhinya. Studi kasus difokuskan pada koridor-koridor utama di pusat kota, seperti Jalan Gajah Mada, Jalan S. Parman, dan Jalan Panglima Batur, yang memiliki peran penting dalam jaringan mobilitas kota namun menunjukkan ketimpangan dalam hal kenyamanan dan aksesibilitas bagi pejalan kaki. Penelitian ini tidak berupaya untuk menggeneralisasi temuan ke seluruh kota, melainkan menyoroti kondisi spesifik dan menyusun rekomendasi berbasis konteks yang dapat diterapkan secara strategis dan bertahap.

B. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui dua metode utama, yaitu observasi lapangan dan studi dokumentasi. Observasi dilakukan secara langsung untuk mengamati elemen-elemen fisik jalur pedestrian, seperti lebar trotoar, material permukaan, kondisi drainase, adanya peneduh atau tidak, *street furniture*, pencahayaan, dan keberadaan rambu atau marka jalan. Sedangkan studi dokumentasi digunakan untuk menggali data sekunder dari RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah), RDTR (Rencana Detail Tata Ruang), dokumen teknis, serta publikasi pemerintah dan lembaga yang relevan terkait pengelolaan ruang kota dan mobilitas non-motorized.

C. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan pendekatan tematik-kualitatif dengan metode *coding* untuk mengelompokkan informasi ke dalam tema-tema besar seperti konektivitas, kenyamanan, keamanan, aksesibilitas, dan integrasi. Analisis dilakukan melalui proses reduksi data, kategorisasi, dan interpretasi mendalam, lalu dikaitkan dengan teori dan literatur yang relevan. Untuk memperkuat interpretasi, digunakan metode triangulasi sumber dan metode, yaitu membandingkan data dari observasi dan dokumen untuk menemukan kesesuaian atau perbedaan pandangan yang penting. Hasil analisis kemudian menjadi dasar penyusunan narasi desain dan arah transformasi infrastruktur pedestrian yang lebih responsif terhadap konteks sosial dan fisik kota Samarinda.

D. Pendekatan *Research by Design*

Sebagai kelanjutan dari analisis kualitatif, penelitian ini juga menerapkan pendekatan *research by design*, yaitu metode reflektif di mana proses perancangan digunakan sebagai instrumen eksploratif sekaligus komunikatif. Melalui pendekatan ini, data lapangan tidak hanya dianalisis secara tekstual, tetapi juga diterjemahkan ke dalam simulasi visual berupa konsep desain koridor pedestrian yang diusulkan. Proses desain ini menggabungkan prinsip-prinsip perancangan kota ramah pejalan kaki, seperti prinsip *walkability*, *human-scale design*, dan aksesibilitas universal. Konsep desain disusun dalam bentuk ilustrasi grafis dan penjelasan naratif, sebagai bentuk solusi nyata yang dapat diuji dalam konteks implementasi kebijakan ruang publik di Samarinda.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi infrastruktur pejalan kaki di Kota Samarinda masih belum merata dan belum sepenuhnya memenuhi prinsip kenyamanan, keamanan, dan keterhubungan yang menjadi standar desain kota ramah pejalan kaki. Observasi yang dilakukan pada tiga koridor utama Jalan Gajah Mada, Jalan S. Parman, dan Jalan Panglima Batur mengindikasikan adanya ketimpangan baik dari sisi fisik jalur pedestrian maupun kelengkapan elemen pendukung. Misalnya, dari aspek lebar trotoar, Jalan Gajah Mada memiliki lebar yang paling sempit yaitu 1,2 meter, tidak ideal untuk pergerakan dua arah bagi pejalan kaki. Sebaliknya, Jalan S. Parman sudah relatif memadai dengan lebar 2,5 meter, memungkinkan mobilitas yang lebih nyaman. Jalan Panglima Batur berada di posisi tengah dengan lebar 1,8 meter, yang masih sering terganggu oleh parkir liar maupun pedagang kaki lima.

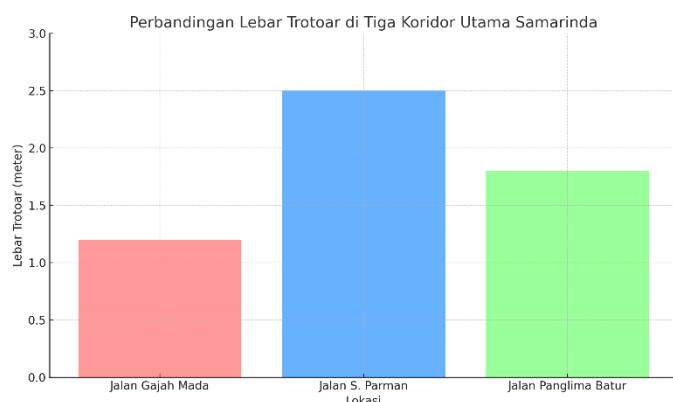
Tabel 1. Kualitas Infrastruktur

Lokasi	Lebar Trotoar (m)	Kondisi Permukaan	Kehadiran Street Furniture (%)	Penerangan Malam (%)
--------	-------------------	-------------------	--------------------------------	----------------------

Jalan Gajah Mada	1.2	Rusak	30	50
Jalan S. Parman	2.5	Baik	70	90
Jalan Panglima Batur	1.8	Sedang	40	60

Dari aspek kondisi permukaan jalur, Jalan S. Parman menunjukkan kualitas paling baik, dengan permukaan yang rata, bebas genangan, dan material yang ramah terhadap pengguna disabilitas. Jalan Gajah Mada, di sisi lain, mengalami kerusakan pada banyak titik akibat akar pohon yang merusak lapisan trotoar dan drainase yang buruk, sehingga rawan banjir saat hujan. Ini menunjukkan bahwa selain aspek desain, pemeliharaan infrastruktur pedestrian juga menjadi isu penting yang belum tertangani secara konsisten oleh pemerintah kota.

Secara visual, perbandingan lebar trotoar antar koridor dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 1. Perbandingan Lebar Trotoar Antar Koridor

Selain itu, keberadaan elemen pelengkap seperti *street furniture* dan pencahayaan malam juga sangat bervariasi. Jalan S. Parman kembali menunjukkan performa terbaik dengan 70% area trotoarnya memiliki tempat sampah dan vegetasi peneduh yang rapi. Ini berbeda jauh dengan Jalan Gajah Mada yang hanya memiliki sekitar 30% kelengkapan tersebut, bahkan sering kali tertutup oleh spanduk reklame dan parkir kendaraan. Kondisi ini menciptakan ruang yang tidak nyaman dan tidak aman, terutama bagi kelompok rentan seperti lansia dan anak-anak. Penerangan malam juga masih belum merata, dengan Jalan Panglima Batur memiliki area yang cukup gelap di beberapa titik yang rawan terhadap tindak kriminal.



Gambar 2. Zonasi Kawasan

Deskripsi Gambar: Zona berwarna menunjukkan fungsi lahan berbeda: Perumahan, Ruang Terbuka Hijau, Pusat Komersial, dan Hub Transportasi. Tanda panah menggambarkan dinamika mobilitas dan alur interaksi sosial. Terdapat ikon partisipasi masyarakat dan penggunaan teknologi seperti GIS, survei digital, dan kolaborasi sektor swasta. Elemen sketsa bergaya tangan (*hand-drawn*) namun informatif dan komunikatif.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa meskipun terdapat upaya awal dalam menyediakan jalur pedestrian di Samarinda, infrastruktur yang tersedia belum terintegrasi secara menyeluruh dan tidak semua lokasi memenuhi kriteria kota ramah pejalan kaki. Hasil penelitian ini menunjukkan perlunya transformasi desain berbasis konteks lokal yang tidak hanya memperbaiki aspek fisik, tetapi juga mempertimbangkan elemen sosial, budaya, dan ekonomi di kawasan tersebut.

Kondisi eksisting menunjukkan bahwa minimnya keberlanjutan desain infrastruktur pejalan kaki di Kota Samarinda disebabkan oleh lemahnya integrasi antara kebijakan perencanaan ruang kota dengan implementasi teknis di lapangan. Berdasarkan hasil studi dokumentasi, tidak semua wilayah memiliki ketentuan teknis desain pedestrian yang jelas dalam RTRW dan RDTR kota. Hal ini menyebabkan pelaksanaan proyek revitalisasi trotoar sering bersifat sektoral, tergantung inisiatif dinas tertentu, dan tidak mengacu pada visi besar pergerakan non-motorized. Padahal, menurut Litman (2021), perencanaan kota yang mendukung mobilitas aktif harus bersifat strategis, lintas sektor, dan berbasis data kebutuhan masyarakat. Di Samarinda, kondisi tersebut belum sepenuhnya terwujud, ditunjukkan dengan ketidakterpaduan antara perencanaan jaringan pedestrian dengan simpul transportasi umum seperti terminal atau halte angkutan kota.

Kawasan-kawasan komersial di pusat kota yang memiliki potensi besar sebagai ruang interaksi pejalan kaki justru tidak dirancang dengan prinsip *pedestrian-oriented development (POD)*. Dalam beberapa observasi, ditemukan bahwa banyak koridor jalan utama memiliki trotoar yang terputus oleh parkiran kendaraan, tangga toko yang menjorok ke badan trotoar, serta minim zona aman untuk pengguna disabilitas. Menurut Jacobs (2020), desain ruang publik harus memperhatikan “continuity” dan “connectivity” agar pejalan kaki merasa aman dan nyaman berpindah dari satu titik ke titik lainnya. Di Samarinda, ketidakberlanjutan trotoar antar blok membuat pengalaman berjalan kaki terputus dan penuh hambatan, terutama di sekitar Pasar Pagi dan Jalan Pahlawan yang padat aktivitas.

Aspek sosial juga memainkan peran penting dalam dinamika penggunaan jalur pedestrian. Berdasarkan pengamatan kepada pengguna jalan dan pedagang kaki lima, ditemukan adanya konflik penggunaan ruang antara fungsi pergerakan dan fungsi ekonomi informal. Banyak pedagang yang menggunakan trotoar untuk usaha dagang, walaupun kehadiran mereka mengganggu pejalan kaki pedagang tetap berjualan menggunakan trotoar karena tidak tersedia ruang usaha formal dengan harga terjangkau. Hal ini menegaskan pentingnya pendekatan desain yang inklusif dan adaptif, seperti yang dijelaskan oleh Carmona (2022), yang menekankan bahwa desain ruang kota seharusnya mampu mengakomodasi dinamika pengguna tanpa mengorbankan fungsi dasarnya. Maka, pengaturan spasial pedestrian perlu memadukan zona transit, zona dagang informal, dan zona berjalan kaki dalam satu kesatuan sistem ruang publik yang hierarkis dan fleksibel.

Selain konflik ruang, tantangan besar lainnya adalah keterbatasan infrastruktur pendukung bagi kelompok rentan. Dalam observasi dan survei pengguna, tidak ditemukan fasilitas jalur pemandu tunanetra (guiding block), ramp landai untuk kursi roda, atau penyeberangan berpenerangan yang ramah bagi lansia. Kurangnya elemen inklusif ini menunjukkan bahwa desain saat ini belum mengadopsi prinsip universal design. Dalam konteks kota berkelanjutan, keberadaan infrastruktur pedestrian yang adil dan inklusif bukan hanya masalah teknis, tetapi merupakan indikator penting dari keadilan spasial (spatial justice), seperti yang dijelaskan oleh Soja (2016). Oleh karena itu, perlu adanya pembaruan standar teknis pembangunan pedestrian yang mencakup elemen inklusif sebagai bagian dari indikator mutu kota.

Secara konseptual, hasil studi ini menegaskan pentingnya penerapan prinsip *place-making* dalam perencanaan infrastruktur pedestrian di Samarinda. Pendekatan place-making menekankan bahwa ruang publik harus menciptakan rasa memiliki dan keterikatan sosial bagi warga. Namun saat ini, desain trotoar di Samarinda cenderung generik, monoton, dan tidak memperhatikan identitas lokal. Tidak ada elemen naratif budaya, signage berbasis lokal, atau pola lantai yang merefleksikan karakter kota. Hal ini menjadi peluang penting dalam rancangan kota, di mana infrastruktur pedestrian tidak hanya ditujukan sebagai alat mobilitas, tetapi juga sebagai ruang hidup, interaksi sosial, dan representasi budaya kota. Dengan mengangkat nilai lokal seperti batik Samarinda atau sejarah Sungai Mahakam ke dalam desain jalur pejalan kaki, dapat tercipta ruang publik yang berfungsi secara fungsional dan simbolik sekaligus.

4. Kesimpulan

Kesimpulan pertama dari penelitian ini adalah bahwa infrastruktur pejalan kaki di Kota Samarinda masih menunjukkan ketimpangan secara spasial dan fungsional. Meskipun terdapat beberapa upaya revitalisasi jalur pedestrian di kawasan tertentu, kondisi eksisting menunjukkan bahwa pengembangan tersebut belum dilakukan secara menyeluruh, terencana, dan berbasis kebutuhan pengguna. Ketidakterpaduan antar ruas jalan dan minimnya standar teknis dalam perancangan menjadi penyebab utama ketidaknyamanan dan ketidakamanan bagi pejalan kaki, khususnya di kawasan padat aktivitas seperti Jalan Gajah Mada dan Jalan Panglima Batur.

Kedua, dari segi fisik, lebar trotoar dan kualitas permukaan sangat bervariasi antar koridor. Trotoar yang sempit, rusak, dan tidak memiliki perlengkapan pendukung seperti *street furniture* serta penerangan malam menjadi hambatan serius bagi mobilitas pejalan kaki. Hal ini berdampak langsung pada rendahnya kenyamanan dan preferensi masyarakat untuk berjalan kaki, meskipun jarak tempuhnya relatif dekat. Kurangnya pemeliharaan dan perencanaan jangka panjang dalam pengelolaan ruang pejalan kaki menjadi tantangan struktural yang harus segera diatasi oleh pemerintah kota.

Ketiga, hasil observasi menunjukkan bahwa masalah desain tidak hanya berkaitan dengan aspek fisik, tetapi juga menyangkut aspek sosial. Konflik ruang antara pejalan kaki dan pedagang kaki lima, serta penggunaan trotoar untuk parkir kendaraan pribadi, menciptakan kompetisi spasial yang mengganggu fungsi dasar jalur pedestrian. Kondisi ini menggambarkan lemahnya regulasi dan pengawasan dalam implementasi kebijakan ruang publik, serta perlunya pendekatan yang lebih inklusif dalam merancang dan mengelola trotoar sebagai bagian dari ekosistem kota.

Keempat, ketidakhadiran fasilitas untuk kelompok rentan seperti lansia, anak-anak, dan penyandang disabilitas menunjukkan bahwa prinsip desain universal belum menjadi acuan dalam pembangunan infrastruktur pedestrian di Samarinda. Jalur *guiding block* untuk tunanetra, ramp landai, hingga *signage* visual dan audio yang memudahkan navigasi belum tersedia secara memadai. Hal ini menjadi indikator bahwa desain ruang kota belum berpihak kepada semua warga secara setara dan mencerminkan adanya ketimpangan dalam perencanaan berbasis hak ruang.

Kelima, terdapat kesenjangan antara perencanaan makro (RTRW, RDTR) dengan implementasi mikro di lapangan. Dalam banyak kasus, kebijakan ruang tidak dijabarkan secara rinci dalam bentuk pedoman teknis atau panduan desain yang dapat diikuti secara konsisten oleh pelaksana di lapangan. Ketiadaan framework teknis ini menyebabkan inisiatif pembangunan pedestrian sering kali berjalan secara sektoral dan tidak berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan sinergi antara perencanaan strategis kota dan desain teknis lapangan yang konkret dan terukur.

Keenam, dari sisi pengalaman pengguna, ditemukan bahwa persepsi masyarakat terhadap kenyamanan dan keamanan trotoar sangat memengaruhi pilihan moda transportasi. Rendahnya kualitas pedestrian membuat masyarakat lebih memilih kendaraan pribadi, yang secara langsung memperparah kemacetan dan emisi karbon di pusat kota. Artinya, investasi pada infrastruktur pejalan kaki bukan hanya soal estetik atau pelengkap, melainkan strategi penting dalam menciptakan sistem transportasi berkelanjutan dan kota yang lebih sehat serta layak huni.

Ketujuh, pendekatan *research by design* yang digunakan dalam penelitian ini berhasil membuka ruang reflektif dan kreatif dalam menyusun rekomendasi desain berbasis konteks lokal. Dengan menerjemahkan hasil temuan lapangan ke dalam simulasi visual dan desain koridor pedestrian, penelitian ini memberikan alternatif solusi yang dapat dikaji lebih lanjut dalam tahap implementasi. Konsep desain yang diajukan tidak hanya menekankan aspek fisik, tetapi juga integrasi elemen budaya, sosial, dan ekologi dalam menciptakan ruang kota yang lebih manusiawi.

Kedelapan, nilai lokal dan identitas kota masih belum terepresentasi secara kuat dalam elemen-elemen jalur pedestrian. Padahal, trotoar dapat berfungsi sebagai media ekspresi budaya, pendidikan visual, dan penanda identitas kota. Dalam konteks Samarinda, integrasi motif batik lokal, sejarah Sungai Mahakam, atau narasi budaya Dayak dan Bugis dapat menjadi bagian dari strategi *place-making* yang memperkuat keterikatan warga terhadap ruang kota. Desain pedestrian yang kuat secara simbolik juga dapat mendukung sektor pariwisata dan ekonomi kreatif.

Kesembilan, dari perspektif kebijakan, diperlukan pembaruan regulasi dan penyusunan pedoman teknis pembangunan pedestrian yang lebih komprehensif, inklusif, dan kontekstual. Pemerintah kota perlu menyusun masterplan pedestrian terintegrasi, melibatkan lintas sektor seperti Dinas PUPR, Dinas

Perhubungan, dan Bappeda. Selain itu, partisipasi masyarakat dalam proses perencanaan harus ditingkatkan agar hasil pembangunan benar-benar mencerminkan aspirasi dan kebutuhan warga kota.

Kesepuluh, penelitian ini menyimpulkan bahwa transformasi infrastruktur pejalan kaki bukan hanya soal membangun jalur fisik, melainkan menyangkut transformasi paradigma perencanaan kota itu sendiri. Kota yang sehat, adil, dan layak huni ditentukan oleh seberapa besar ruang publiknya dapat diakses dan digunakan oleh seluruh lapisan masyarakat tanpa diskriminasi. Samarinda memiliki potensi besar untuk mewujudkan kota ramah pejalan kaki, asalkan disertai dengan komitmen politik, tata kelola kolaboratif, dan pendekatan desain yang berorientasi pada manusia serta lingkungan.

5. Daftar Pustaka

- Adelia, A. N., & Wibowo, A. (2021). Community-Based Design Approach for Inclusive Urban Public Spaces in Indonesian Medium Cities. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 890(1), 012032. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/890/1/012032>
- Bappeda Kota Samarinda. (2023). *Laporan Tahunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Samarinda 2023–2026*. Pemerintah Kota Samarinda.
- Carmona, M. (2022). *Public Places Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design* (3rd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003150016>
- Gehl, J. (2020). *Cities for People* (2nd ed.). Island Press.
- International Energy Agency (IEA). (2023). CO₂ Emissions from Fuel Combustion Highlights 2023. <https://www.iea.org/reports>
- ITDP (Institute for Transportation and Development Policy). (2022). Pedestrian First: Tools for a Walkable Urban Future. <https://www.itdp.org>
- Jacobs, J., & Pojani, D. (2021). Walking-friendly cities: Key features and barriers in Southeast Asia. *Cities*, 116, 103289. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103289>
- Lerner, J. (2019). *Urban Acupuncture: Celebrating Pinpricks of Change that Enrich City Life*. Island Press.
- Litman, T. (2021). *Evaluating Transportation Equity: Guidance for Incorporating Distributional Impacts in Transportation Planning*. Victoria Transport Policy Institute. Retrieved from <https://www.vtpi.org/equity.pdf>
- Mehta, V. (2019). *The Street: A Quintessential Social Public Space*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351053843>
- Montgomery, C. (2020). *Happy City: Transforming Our Lives Through Urban Design*. Farrar, Straus and Giroux.
- Rode, P., Floater, G., Thomopoulos, N., Docherty, J., Schwinger, P., Mahendra, A., & Fang, W. (2019). Accessibility in cities: Transport and urban form. *New Climate Economy Technical Note*. <https://newclimateeconomy.report>
- Sharifi, A., & Khavarian-Garmsir, A. R. (2020). The COVID-19 pandemic: Impacts on cities and major lessons for urban planning, design, and management. *Science of The Total Environment*, 749, 142391. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142391>
- UN-Habitat. (2021). *Streets for Walking and Cycling: Designing for Accessibility and Safety*. United Nations Human Settlements Programme. <https://unhabitat.org>
- World Health Organization. (2022). Global Report on Urban Health: Equitable, Healthier Cities for Sustainable Development. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061747>