



PERSEPSI PERMEABILITAS KOTA SINGARAJA MENURUT GENERASI MILENIAL

Ni Made Prita Ayuningtyas, Nyoman Susanta, Ni Made Yudiantini

Program Magister Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Udayana

E-mail: ayuningtyasprita02@gmail.com

Informasi Naskah:

Diterima:

3 Juli 2025

Direvisi:

25 Juli 2025

Disetujui terbit:

15 Agustus 2025

Diterbitkan:

Cetak:

29 September 2025

Online

29 September 2025

Abstract: Singaraja City, the capital of Buleleng Regency, plays a strategic role in the historical and spatial development of North Bali. However, the city is currently facing challenges related to accessibility and spatial connectivity, particularly in areas with aging road networks and suboptimal pedestrian infrastructure. These issues reflect a low level of urban permeability, defined as the degree to which urban spaces allow free movement and functional connectivity. This study aims to explore the perceptions of the Millennial Generation toward the level of permeability in Singaraja City, focusing specifically on the Udayana Street corridor, which functions as a hub for education and daily urban mobility. Using a qualitative approach that combines field observation, in-depth interviews, and mental mapping, the study investigates accessibility quality, mobility constraints, and spatial connectivity as experienced by young adults (born 1994–2000). The findings reveal that Millennials are highly aware of the physical conditions of urban spaces, such as the lack of continuous pedestrian paths, poor street lighting, and spatial disconnection across neighborhoods. Although Udayana Street holds a strategic urban function, it is not yet fully supportive of active mobility. This study contributes to the theoretical understanding of urban permeability in medium-sized cities and provides valuable input for urban planners and policymakers to develop inclusive, youth-responsive, and sustainable mobility strategies.

Keywords: Urban Permeability, Millennial Generation, Singaraja City

Abstrak: Kota Singaraja sebagai ibu kota Kabupaten Buleleng memiliki peran strategis dalam sejarah dan dinamika pembangunan wilayah Bali Utara. Namun, perkembangan kota ini menghadapi tantangan dalam hal aksesibilitas dan keterhubungan ruang, terutama di kawasan dengan jaringan jalan lama dan infrastruktur pejalan kaki yang belum optimal. Permasalahan ini mencerminkan rendahnya tingkat permeabilitas kota, yaitu sejauh mana ruang kota memungkinkan pergerakan bebas dan konektivitas antarfungsi ruang. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji persepsi Generasi Milenial terhadap tingkat permeabilitas Kota Singaraja, khususnya di koridor Jalan Udayana yang menjadi pusat aktivitas pendidikan dan mobilitas harian. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif melalui observasi, wawancara mendalam, dan peta mental, penelitian ini menganalisis kualitas aksesibilitas, hambatan mobilitas, dan keterhubungan antar ruang berdasarkan pengalaman generasi muda usia produktif (lahir 1994–2000). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Generasi Milenial memiliki kepekaan terhadap kondisi fisik ruang kota, seperti keterbatasan jalur pejalan kaki, kurangnya penerangan jalan, hingga kesenjangan konektivitas antar kawasan. Kawasan Jalan Udayana dinilai memiliki fungsi strategis, namun belum sepenuhnya ramah terhadap mobilitas aktif. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pemahaman konsep permeabilitas kota dalam konteks kota sedang, serta menjadi masukan penting bagi perencana kota dan pemangku kebijakan dalam merumuskan kebijakan ruang yang inklusif, responsif terhadap kebutuhan generasi muda, dan mendukung mobilitas berkelanjutan.

Kata Kunci: Permeabilitas kota, Generasi Milenial, Kota Singaraja

PENDAHULUAN

Kota Singaraja merupakan ibu kota Kabupaten Buleleng di Provinsi Bali yang memiliki peran strategis dalam sejarah dan perkembangan wilayah Bali Utara. Kota ini dikenal sebagai pusat pendidikan, perdagangan, dan pelayanan publik di kawasan utara Bali (Suardana, 2016). Sejak era kolonial Belanda, Singaraja telah difungsikan sebagai pusat administrasi dan pelabuhan penting yang menghubungkan Bali dengan kawasan lain di

Indonesia Timur (Picard, 1997). Jejak sejarah tersebut masih dapat ditemukan dalam struktur ruang kota yang bercorak kolonial dan dalam sistem jaringan jalan yang berkembang secara organik tanpa perencanaan modern yang terintegrasi (Pradnyawathi et al., 2023; Riyanto et al., 2016). Namun seiring pertumbuhan penduduk dan berkembangnya fungsi kota, Singaraja menghadapi tantangan baru, terutama dalam hal aksesibilitas dan keterhubungan antar ruang. Kondisi jaringan jalan

yang sempit dan tidak saling terhubung, keterbatasan infrastruktur pejalan kaki dan jalur sepeda, serta dominasi kendaraan pribadi telah berdampak pada menurunnya kualitas mobilitas masyarakat dalam kota (Wijaya, 2021). Banyak wilayah permukiman di sekitar pusat kota lama seperti Kampung Bugis, Kampung Anyar, dan kawasan Pelabuhan Buleleng mengalami kepadatan dan keterisolasian spasial yang menyebabkan pergerakan menjadi tidak efisien (Sudira & Yuliarmi, 2021).

Kondisi tersebut mencerminkan rendahnya tingkat permeabilitas kota dalam konteks perencanaan tata ruang. Secara teoritis, permeabilitas merujuk pada sejauh mana suatu wilayah kota memungkinkan terjadinya pergerakan yang bebas dan beragam, baik melalui jalur pejalan kaki, kendaraan, maupun keterhubungan antar fungsi ruang yang berbeda (Bentley et al., 1985). Tingkat permeabilitas yang tinggi memungkinkan warga memilih berbagai jalur dan akses ke tujuan mereka, sementara permeabilitas rendah dapat menciptakan hambatan fisik dan sosial yang mengganggu kehidupan urban (Carmona et al., 2010). Di kota-kota yang memiliki sejarah panjang seperti Singaraja, kondisi ini sering diperparah oleh struktur jaringan jalan lama yang tidak mendukung kebutuhan mobilitas modern (Trancik, 1986).

Permasalahan permeabilitas ini tidak hanya berdampak pada efisiensi transportasi, tetapi juga pada keterhubungan sosial, penggunaan ruang publik, dan kualitas hidup warga kota. Oleh karena itu, studi mengenai persepsi masyarakat terhadap kualitas konektivitas ruang menjadi penting dalam proses evaluasi dan perencanaan kota.

Salah satu kelompok masyarakat yang penting untuk dikaji adalah generasi milenial dalam kelompok usia dewasa muda aktif, khususnya mereka yang lahir antara tahun 1994 hingga 2000. Rentang ini berada dalam fase usia produktif awal, yaitu sekitar 25 hingga 31 tahun, yang secara umum telah aktif secara sosial dan ekonomi. Mereka merupakan pengguna dominan ruang kota untuk aktivitas kerja, pendidikan, dan rekreasi, serta memiliki tingkat mobilitas harian yang tinggi. Selain itu, kelompok ini juga dikenal adaptif terhadap teknologi dan memiliki ekspektasi tertentu terhadap kualitas ruang kota (Epting, 2021; Frey, 2018).

Menurut UN-Habitat (2020), generasi muda, termasuk Milenial, memiliki peran penting dalam pembentukan kota berkelanjutan karena mereka cenderung sadar lingkungan, terbiasa dengan gaya hidup aktif, serta mengandalkan teknologi dalam navigasi dan interaksi ruang. Kota Singaraja memperlihatkan interaksi intens kelompok usia ini terhadap ruang-ruang strategis seperti kampus, pusat perdagangan, kawasan layanan publik, dan fasilitas terbuka. Posisi mereka bukan hanya sebagai pengguna aktif, tetapi juga sebagai aktor yang mampu mengartikulasikan pengalaman spasial secara reflektif dan kritis (Putra & Purnawan, 2022).

Karakteristik tersebut menjadikan generasi milenial kelahiran 1994–2000 relevan dan representatif untuk mengkaji persepsi terhadap permeabilitas kota.

Penelitian ini bertujuan untuk menilai bagaimana kelompok ini merespons kualitas aksesibilitas, keterhubungan antar ruang, serta kendala dan preferensi mobilitas harian yang mereka alami. Pendekatan kualitatif melalui observasi, wawancara mendalam, dan peta mental digunakan dalam studi ini untuk memberikan kontribusi terhadap pengembangan kebijakan serta desain tata ruang kota yang lebih inklusif, terhubung, dan responsif terhadap kebutuhan generasi muda.

TINJUAN PUSTAKA

Permeabilitas merujuk pada tingkat kemudahan akses dan pergerakan antar ruang dalam suatu wilayah perkotaan, baik secara fisik maupun visual. Permeabilitas yang tinggi memungkinkan warga untuk memilih beragam rute dan moda transportasi, khususnya berjalan kaki dan bersepeda, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kualitas interaksi sosial dan keberlanjutan kota (Gehl, 2010; Zhao & Li, 2020). Sebaliknya, keterbatasan dalam struktur jaringan jalan, zonasi yang terfragmentasi, dan dominasi kendaraan pribadi seringkali menghambat mobilitas masyarakat, terutama di kota-kota yang berkembang secara historis seperti Singaraja (Trancik, 1986; Marshall, 2005). Dalam konteks ini, karakter spasial seperti grid, fungsi campuran, serta kualitas jalur informal menjadi elemen penting dalam membentuk struktur kota yang lebih inklusif (Carmona, 2021; Handy et al., 2002; Widhyastuti, 2019).

Selain aspek fisik, persepsi ruang juga menjadi dimensi krusial dalam menilai kualitas lingkungan perkotaan. Persepsi ruang didefinisikan sebagai cara individu memaknai dan menilai ruang melalui pengalaman inderawi dan sosial (Wibowo, A. P., & Santosa, 2018). Persepsi ini dipengaruhi oleh elemen-elemen visual, aktivitas sosial, serta keterhubungan spasial yang tercermin dalam pemetaan mental (Downs, R. M., & Stea, 1973; Lynch, 1960). Dalam hal ini, Generasi Milenial khususnya mereka yang lahir antara 1997 hingga 2000 merupakan kelompok yang relevan untuk diteliti karena memiliki intensitas interaksi tinggi dengan ruang kota, tingkat mobilitas aktif, serta ekspektasi terhadap ruang publik yang nyaman, aman, dan terkoneksi (Epting, 2021; Frey, 2018; Zubir & Yusof, 2021). Karakter *digital-native* mereka membuat generasi ini memiliki keterampilan tinggi dalam navigasi spasial berbasis teknologi dan pemaknaan kritis terhadap kualitas ruang (Andarini, 2020; Evans, 2015).

Lebih lanjut, isu *walkability*, keamanan, dan kenyamanan dalam mobilitas turut menjadi penentu utama dalam pembentukan persepsi generasi muda terhadap kualitas kota (Litman, 2021; UN-Habitat, 2020; Veitch, J., 2017). Kota yang menyediakan infrastruktur pejalan kaki yang terhubung, lingkungan yang aman secara visual maupun fisik (Jacobs, 1961), serta kualitas spasial yang mendukung orientasi dan pengalaman berjalan akan lebih disukai dan digunakan secara aktif. Dalam konteks Singaraja, jalur informal seperti gang sempit dan

lorong tembus berperan penting dalam mendukung pergerakan harian masyarakat) (Rojas et al., 2019; Wijaya, 2021), meskipun sering kali tidak tercakup dalam sistem perencanaan resmi. Oleh karena itu, integrasi jalur informal dan penguatan konektivitas spasial lokal menjadi salah satu strategi penting dalam menciptakan kota yang lebih adaptif dan partisipatif (Sclar et al., 2020). Melalui pemahaman yang lebih dalam terhadap karakter generasi muda serta struktur spasial lokal, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi terhadap perumusan kebijakan tata ruang kota yang inklusif, berkelanjutan, dan responsif terhadap perubahan sosial.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menggali persepsi Generasi Milenial (kelahiran 1997–2000) terhadap permeabilitas kawasan pendidikan di Jalan Udayana, Kota Singaraja. Fokus diarahkan pada aspek aksesibilitas, konektivitas jalur, serta kemudahan mobilitas dalam konteks aktivitas harian seperti kuliah, bekerja, atau tinggal di sekitar kawasan tersebut. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan, kuesioner, wawancara mendalam, dokumentasi visual, serta pemetaan mental untuk menangkap pengalaman spasial responden secara menyeluruh. Pemilihan responden dilakukan dengan teknik purposive sampling berdasarkan keterlibatan aktif dalam aktivitas kawasan, dan diperluas dengan teknik snowball sampling guna menjangkau individu yang memiliki pengalaman mobilitas yang representatif. Data sekunder diperoleh melalui studi literatur, dokumen perencanaan seperti Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Buleleng, serta data spasial dari peta digital dan citra udara, yang digunakan untuk mendukung pemetaan serta pemahaman terhadap struktur ruang kota. Analisis data dilakukan secara kualitatif-deskriptif melalui proses reduksi data, penyajian temuan dalam bentuk narasi dan visualisasi, triangulasi antar sumber dan metode, serta interpretasi deskriptif untuk merumuskan hubungan antara persepsi generasi milenial dan karakter spasial kawasan pendidikan di Jalan Udayana. Pendekatan ini memungkinkan perumusan temuan yang kontekstual dan aplikatif dalam mendukung arah pengembangan kota yang responsif terhadap kebutuhan mobilitas generasi muda.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan temuan utama dari penelitian yang dilakukan di kawasan Jalan Udayana, Kota Singaraja, serta interpretasi terhadap data yang telah dikumpulkan melalui observasi lapangan, kuesioner, wawancara mendalam, dan pemetaan mental. Penelitian ini bertujuan untuk memahami bagaimana generasi milenial menilai tingkat permeabilitas kota, terutama dalam kaitannya dengan mobilitas non-kendaraan dan pengalaman ruang sehari-hari. Hasil penelitian disusun secara tematik, mencerminkan keterhubungan antara kondisi fisik kawasan dengan persepsi subjektif masyarakat

muda terhadap kenyamanan, keamanan, dan aksesibilitas ruang. Pembahasan juga mencakup faktor-faktor yang memengaruhi persepsi tersebut, baik dari aspek infrastruktur maupun dimensi sosial-spasial. Sintesis ini menjadi dasar dalam merumuskan rekomendasi perencanaan kawasan yang lebih inklusif dan adaptif terhadap kebutuhan mobilitas generasi milenial.

a. Tingkat Permeabilitas Kawasan Jalan Udayana di Kota Singaraja

Kawasan Jalan Udayana merupakan koridor utama Kota Singaraja yang berperan penting dalam menghubungkan berbagai fungsi ruang kota, seperti institusi pendidikan, fasilitas publik, pusat perdagangan, dan ruang terbuka. Sebagai salah satu pusat aktivitas masyarakat, kawasan ini mengalami tekanan mobilitas yang tinggi, baik dari kendaraan bermotor maupun pengguna non-motoris. Penilaian terhadap tingkat permeabilitas kawasan ini dilakukan melalui observasi langsung dan analisis spasial berbasis peta serta dokumentasi visual.

Peta berikut menggambarkan kondisi aktual di sepanjang koridor Jalan Udayana berdasarkan observasi lapangan. Setiap titik foto menunjukkan variasi fungsi ruang dan karakter fisik kawasan, termasuk keberadaan trotoar, vegetasi, kepadatan kendaraan, serta aktivitas pengguna ruang. Terlihat bahwa koridor ini terdiri dari tiga zona dominan, yakni area pendidikan (di sekitar Undiksha dan Gedung Kesenian), area perkantoran (seperti Kantor Pajak dan Pengadilan Agama), serta zona komersial yang tersebar merata di kedua sisi jalan.



Gambar 1. Peta Kawasan Studi Koridor Jalan Udayana Berdasarkan hasil observasi lapangan, kondisi fisik infrastruktur di kawasan Jalan Udayana menunjukkan ketimpangan yang cukup mencolok antar segmen ruang. Beberapa titik memiliki trotoar dengan kualitas yang memadai, seperti di depan kampus Undiksha dan taman kota. Namun, sebagian besar jalur pedestrian tampak tidak layak seperti sempit, terhalang tiang utilitas, digunakan sebagai lahan parkir kendaraan bermotor, atau bahkan hilang sama sekali. Ketiadaan jalur sepeda juga menjadi salah satu indikator rendahnya dukungan terhadap mobilitas non-kendaraan.



Gambar 2 . Kondisi Jalur Pejalan Kaki dan Konektivitas Fisik

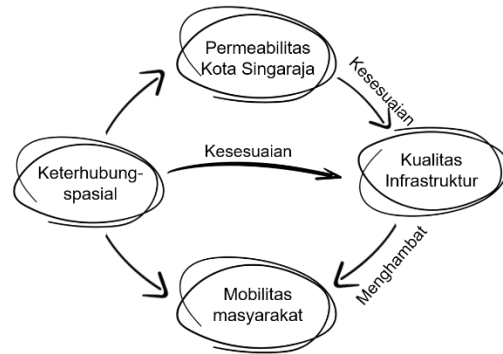
Koridor Jalan Udayana merupakan jalur utama dengan tingkat mobilitas tinggi yang melibatkan berbagai moda transportasi dalam ruang yang terbatas. Kawasan ini menghubungkan fungsi-fungsi kota strategis seperti kampus, taman kota, dan pusat komersial, namun masih menghadapi kendala infrastruktur, seperti trotoar yang terganggu, jalur yang tidak terpisah, dan kualitas jalur alternatif yang bervariasi. Minimnya pemisahan fungsi antar moda memicu potensi konflik ruang, sehingga dibutuhkan pendekatan perencanaan yang lebih inklusif dan adaptif terhadap kebutuhan beragam pengguna.



Gambar 3. Mobilitas di Koridor Jalan Udayana

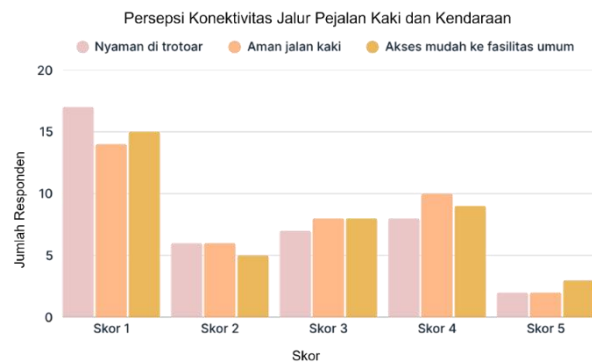
Ditinjau dari struktur jaringan jalan, kawasan ini memiliki potensi permeabilitas yang tinggi secara teoritis. Namun, tanpa dukungan kualitas fisik yang memadai, aspek kenyamanan dan keamanan bagi pengguna ruang tidak dapat terwujud secara optimal. Interpretasi spasial mengindikasikan bahwa keterbukaan jaringan belum diikuti oleh keterhubungan fungsional antar ruang yang efektif. Guna memperjelas keterkaitan antara kondisi eksisting, konfigurasi spasial, dan pengalaman mobilitas pengguna, disusunlah sebuah diagram

logika yang merepresentasikan hubungan konseptual antar elemen-elemen tersebut.



Gambar 4. Diagram Logika Spasial Kota Singaraja Berdasarkan Interpretasi Struktur Ruang dan Persepsi
b. Persepsi Generasi Milenial terhadap Permeabilitas Kota

Hasil kuesioner memperlihatkan bahwa persepsi generasi milenial terhadap konektivitas jalur pejalan kaki dan kendaraan di kawasan Jalan Udayana cenderung negatif. Mayoritas responden merasa tidak nyaman dan tidak aman saat berjalan kaki, serta menilai akses ke fasilitas umum masih bergantung pada kendaraan bermotor. Skor terbanyak berada pada kategori sangat tidak setuju untuk ketiga indikator utama: kenyamanan, keamanan, dan aksesibilitas tanpa kendaraan. Temuan ini menunjukkan adanya persoalan pada kualitas fisik jalur pedestrian, minimnya penerangan, dan kurangnya integrasi ruang yang mendukung mobilitas aktif. Persepsi tersebut mencerminkan keterbatasan kota dalam menyediakan lingkungan yang inklusif, efisien, dan ramah bagi pengguna non-motorik.



Gambar 5 . Interpretasi Peta Mental Berdasarkan Persepsi Generasi Milenial

Mayoritas responden memberi skor 1 pada semua pernyataan, menandakan ketidaknyamanan dan ketidakamanan saat berjalan kaki di kawasan Jalan Udayana. Sebagian besar juga menilai akses ke fasilitas umum tanpa kendaraan masih rendah. Tanggapan terbuka menyebutkan kondisi trotoar yang buruk, kurangnya pencahayaan, dan tingginya ketergantungan pada kendaraan. Temuan ini menunjukkan perlunya peningkatan konektivitas non-kendaraan melalui perbaikan infrastruktur dan peningkatan rasa aman serta nyaman bagi pejalan kaki

Persepsi generasi milenial terhadap permeabilitas kawasan Jalan Udayana di Kota Singaraja mencerminkan pengalaman spasial yang kompleks,

di mana kenyamanan dan keamanan dalam mobilitas non-kendaraan belum terpenuhi secara optimal. Temuan dari kuesioner, tanggapan terbuka, dan peta mental menunjukkan bahwa hambatan fisik seperti trotoar sempit, minimnya penyeberangan, pencahayaan yang kurang, serta gangguan dari kendaraan parkir menjadi faktor utama yang menurunkan persepsi terhadap keterhubungan ruang. Dalam konteks ini, teori Lynch (1960), Gehl (2011), dan Carmona (2021) menegaskan bahwa persepsi ruang terbentuk melalui interaksi antara kualitas fisik, pengalaman langsung, dan fungsi sosial kawasan. Interpretasi peta mental memperlihatkan bahwa persepsi positif umumnya terkonsentrasi di zona yang aktif dan terawat, sementara area dengan kondisi infrastruktur terbatas cenderung diasosiasikan dengan hambatan spasial. Hal ini menegaskan pentingnya perbaikan infrastruktur dan penataan spasial untuk meningkatkan kualitas pengalaman ruang generasi muda di lingkungan perkotaan.



Gambar 6 . Interpretasi Peta Mental Berdasarkan Persepsi Generasi Milenial

c. Faktor-faktor yang Membentuk Persepsi Spasial Milenial

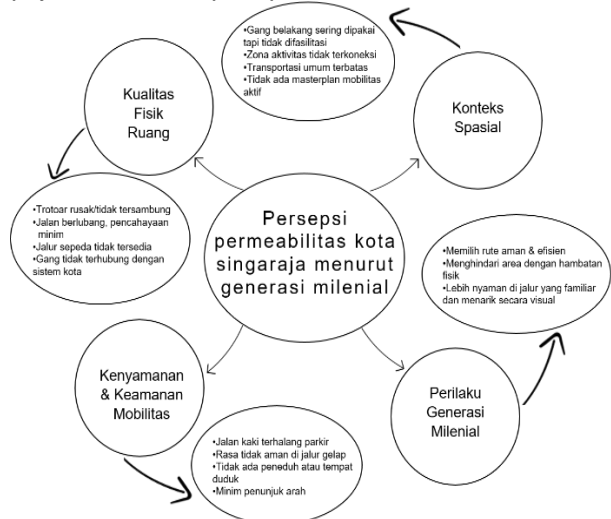
Pemahaman terhadap persepsi generasi milenial mengenai tingkat permeabilitas kawasan tidak hanya diperoleh dari skor kuesioner tertutup, tetapi juga dianalisis dari jawaban terbuka yang diberikan responden. Melalui pertanyaan terbuka yang berkaitan dengan hambatan beraktivitas, lokasi yang mudah dan sulit diakses, serta saran peningkatan mobilitas di sepanjang koridor Jalan Udayana, muncul sejumlah faktor utama yang secara berulang disebutkan oleh responden.

1	Kualitas Infrastruktur Jalan	„Jalan rusak dong.“
2	Kondisi Trotoar	„Trotoar ada yg berlubang.“
3	Pencahayaan Jalan	„Kalau malam jalan gang tembusan gelap.“
4	Keamanan Lalu Lintas	Sering hampir kesenggol motor di jalan sempit
5	Parkir Mengganggu	Kalau jalan kaki berpindah tempat terhalang kendaraan parkir
6	Kurangnya Jalur Sepeda	Saya pengguna sepeda ... karena jalur sepeda yang tidak ada jadi saya perlu hati-hati
7	Kesulitan Akses ke Area Tertentu	Gang Abimanyu, karena di sana rusak jalannya
8	Minimnya Informasi Jalur Alternatif	Saya tidak tahu ada jalan pintas, jadi sering muter jauh
10	Ketiadaan Transportasi Umum	Kalau nggak punya motor, susah ke mana-mana karena nggak ada angkutan umum

Gambar 7 . Faktor-faktor yang Memengaruhi Persepsi Generasi Milenial terhadap Permeabilitas Kota Singaraja

Hasil klasifikasi data menunjukkan bahwa persepsi generasi milenial terhadap kemudahan dan keterhubungan ruang dipengaruhi oleh kualitas fisik dan fungsional lingkungan kota. Beberapa faktor yang paling dominan meliputi kualitas infrastruktur jalan, kondisi trotoar, pencahayaan malam hari, kemacetan lalu lintas, hingga ketiadaan jalur sepeda dan transportasi umum. Hal ini mencerminkan bahwa persepsi tidak hanya terbentuk dari pengalaman mobilitas sehari-hari, tetapi juga dari kenyamanan, rasa aman, serta ketersediaan ruang gerak yang inklusif.

Persepsi generasi milenial terhadap permeabilitas Kota Singaraja dipengaruhi oleh kombinasi kondisi fisik ruang, pengalaman harian, serta konteks sosial dan spasial. Berdasarkan sintesis kuesioner, observasi, dan wawancara, ditemukan bahwa faktor seperti kualitas trotoar, pencahayaan, keterhubungan jalur, dan keterbacaan ruang menjadi penentu utama persepsi. Persepsi negatif muncul terutama di koridor Jalan Udayana akibat infrastruktur pejalan kaki yang tidak memadai dan jalur alternatif yang tidak terintegrasi. Hal ini berkaitan dengan preferensi generasi muda terhadap rute yang aman, efisien, dan familiar. Mengacu pada teori Lynch (1960) dan Geurs & van Wee (2004), persepsi aksesibilitas dipengaruhi oleh faktor spasial, transportasi, waktu, dan individu. Minimnya moda transportasi umum, buruknya kondisi jalan, serta belum tersedianya masterplan mobilitas turut memperburuk persepsi terhadap konektivitas dan akses non-kendaraan. Secara keseluruhan, persepsi negatif ini mencerminkan keterbatasan dalam perencanaan kota yang belum responsif terhadap kebutuhan pengguna aktif seperti pejalan kaki dan pesepeda.



Gambar 7 . Diagram Faktor-faktor Pembentuk Persepsi Permeabilitas Kota Singaraja oleh Generasi Milenial

d. Implikasi Perencanaan dan Rekomendasi Pengembangan Kawasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat permeabilitas Kota Singaraja, khususnya pada kawasan Jalan Udayana, belum sepenuhnya mendukung sistem mobilitas yang inklusif, berkelanjutan, dan adaptif terhadap kebutuhan pengguna aktif. Hambatan fisik seperti trotoar yang

terfragmentasi, minimnya fasilitas penunjang pejalan kaki, keterbatasan jalur sepeda, dan keterputusan antar zona fungsi mencerminkan ketimpangan dalam struktur ruang kota. Wawasan spasial generasi milenial yang tercermin dalam peta mental dan tanggapan kuesioner juga menunjukkan bahwa meskipun terdapat koneksi antar titik strategis, sistem mobilitas yang nyaman tanpa kendaraan bermotor masih belum terwujud. Temuan ini menegaskan perlunya pergeseran orientasi perencanaan kota dari kendaraan pribadi menuju kota yang berpusat pada manusia (*human-centered urbanism*), dengan menerjemahkan prinsip permeabilitas, walkability, dan integrasi spasial ke dalam kebijakan nyata.

Lima rekomendasi utama untuk meningkatkan kualitas mobilitas non-kendaraan di koridor Jalan Udayana dirumuskan sebagai berikut :

- **Reorientasi Infrastruktur Pergerakan :** Melakukan penataan ulang infrastruktur dasar mobilitas, seperti menyambungkan jalur trotoar, memperbaiki kualitas permukaan jalan, menambah titik penyeberangan, serta menyediakan elemen peneduh seperti kanopi di lokasi strategis seperti depan Undiksha.
- **Integrasi Jalur Informal dan Transisi:** Mengakui fungsi sosial gang-gang tembusan dan jalur belakang kampus sebagai bagian dari sistem pergerakan kota, dengan menambah penerangan dan menjadikannya bagian dari jaringan resmi pergerakan pejalan kaki.
- **Penerapan Zona Mobilitas Rendah:** Menerapkan pembatasan kendaraan besar di kawasan padat aktivitas, seperti sekitar Undiksha dan Gedung Kesenian, serta membangun jalur sepeda untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan pengguna non-motor.
- **Peningkatan Konektivitas dan Informasi Jalur:** Menyediakan moda transportasi mikro seperti *on-demand shuttle*, menambah signage arah dan elemen penanda visual kawasan untuk mendukung orientasi ruang dan identitas tempat.
- **Penyusunan Masterplan Partisipatif:** Mengembangkan dokumen perencanaan seperti peta jalur hijau dan ruang publik interkoneksi secara partisipatif dengan melibatkan masyarakat, khususnya generasi milenial, serta mempercepat perbaikan teknis seperti trotoar rusak dan pencahayaan malam.

Rekomendasi dalam pengembangan kawasan koridor Jalan Udayana dapat diringkas ke dalam peta konsep berikut. Visualisasi ini menggambarkan keterhubungan antara hasil temuan penelitian dan strategi pengembangan kawasan berbasis logika spasial dan kebutuhan mobilitas non-kendaraan. Peta konsep ini juga memetakan hubungan antara hambatan fisik yang teridentifikasi dan arah solusi yang ditawarkan pada masing-masing skala intervensi. Rencana pengembangan kawasan diharapkan tidak hanya responsif terhadap kondisi eksisting, tetapi juga adaptif terhadap dinamika sosial dan kebutuhan pengguna aktif di masa mendatang.



Gambar 8. Peta Konsep Pengembangan Kawasan Koridor Jalan Udayana Berdasarkan Implikasi Perencanaan

Pemetaan tersebut mempertegas bahwa persepsi generasi milenial terhadap permeabilitas Kota Singaraja merupakan hasil dari interaksi kompleks antara kondisi fisik ruang, kenyamanan mobilitas, konteks spasial, serta pengalaman sosial yang dialami sehari-hari. Faktor-faktor seperti trotoar yang tidak memadai, keterbatasan informasi jalur, dan hambatan visual menjadi elemen-elemen krusial yang secara langsung membentuk citra dan penilaian mereka terhadap kemudahan bergerak di kota. Oleh karena itu, pemahaman atas persepsi ini menjadi kunci dalam merumuskan strategi perencanaan kota yang lebih responsif, terutama dalam mewujudkan lingkungan urban yang inklusif, adaptif, dan mendukung mobilitas non-kendaraan. Temuan ini menutup pembahasan dengan penekanan bahwa keberhasilan perencanaan kota tidak hanya terletak pada aspek teknis spasial, tetapi juga pada bagaimana ruang dipersepsi dan dialami oleh warganya secara nyata.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh responden, khususnya generasi milenial di Kota Singaraja, yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner dan berbagi pengalaman spasialnya. Penghargaan juga disampaikan kepada pihak Dinas PUPR Kabupaten Buleleng dan narasumber lainnya atas kesediaan memberikan wawasan dan data pendukung yang berharga. Tidak lupa, penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing atas arahan dan masukan yang konstruktif sepanjang proses penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarini, T. S. (2020). Persepsi Generasi Milenial terhadap Ruang Publik di Kota Surabaya. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 31(2), 143–153.
- Carmona, M. (2021). *Public Places Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*. Routledge.
- Downs, R. M., & Stea, D. (1973). *Image and Environment: Cognitive Mapping and Spatial Behavior*. Chicago: Aldine Publishing.
- Epting, S. (2021). *Millennials and urban sustainability: What can we learn from their values and behavior? Sustainability*, 13(9), 4567. <https://doi.org/10.3390/su13094567>
- Evans, G. (2015). Urban Identity and the Perceived Environment: Millennials' Attitudes towards the City. *Urban Studies Journal*, 52(10), 1856–1872.

- Frey, W. H. (2018). *The Millennial Generation: A Demographic Bridge to America's Diverse Future*. Brookings Institution.
- Gehl, J. (2010). *Cities for People*. DC: Island Press.
- Handy, S., Boarnet, M., Ewing, R., & Killingsworth, R. (2002). How the built environment affects physical activity: Views from urban planning. *American Journal of Preventive Medicine*, 23(2), 64–73.
- Litman, T. (2021). Evaluating Accessibility for Transportation Planning. *Victoria Transport Policy Institute*.
- Lynch, K. (1960). *The Image of The City*. Press & Harvard University Press.
- Rojas, C., Arce, R., & Rocco, R. (2019). Informality and Accessibility in Latin American Cities: The Role of Urban Morphology. *Urban Planning*, 4(1), 66–80.
- Sclar, E., Schaeffer, K., & Brand, R. (2020). The Informal City Revisited: Mapping the Spaces of Informality. *Journal of Urban Affairs*, 42(3), 337–353.
- UN-Habitat. (2020). Enhancing Urban Walkability: Policy and Planning Principles. *Nairobi: United Nations Human Settlements Programme*.
- Veitch, J., et al. (2017). What predicts children's active transport and independent mobility in disadvantaged neighborhoods? *Health & Place*, 44, 103–109.
- Wibowo, A. P., & Santosa, B. (2018). Persepsi ruang sebagai alat membaca perilaku spasial di kota. *Jurnal Kota Dan Budaya*, 3(1), 55–64.
- Widhyastuti, D. (2019). Fungsi sosial gang sebagai ruang gerak dan interaksi warga. *Jurnal Arsitektur KOMPOSISI*, 18(3), 120–130.
- Wijaya, K. A. (2021). Aksesibilitas dan konektivitas kawasan pusat kota Singaraja. *Jurnal Infrastruktur Dan Kota*, 5(1), 29–39.
- Zhao, P., & Li, S. (2020). Walkable environments and walking activity: A longitudinal study of Beijing. *Journal of Transport Geography*, 84, 102698.
- Zubir, S. S., & Yusof, S. A. M. (2021). Urban Space and Youth Preferences: Evaluating Millennials' Perception of Public Spaces in Kuala Lumpur. *International Journal of Built Environment and Sustainability*, 8(1), 1–9.