

ANALISIS PERENCANAAN JALUR SIRKULASI *NEW PEDSTRIAN* PADA KAWASAN KOMERSIAL JL. BOULEVARD DAN JL. PENGAYOMAN, KOTA MAKASSAR

Arinda Wahyuni¹, Gusti Hardyanti Musda², Ahmad Nadhil Edar³, Arsyil⁴

¹²³⁴Universitas Muslim Indonesia

e-mail: arinda.wahyuni@umi.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received 27 September 2024

Accepted 8 November 2024

Published 24 Desember 2024

ABSTRACT

This research focuses on the planning of new pedestrian routes, including underpasses and skywalks, in the commercial areas of Jalan Boulevard and Jalan Pengayoman, Makassar City. The main problem faced is the lack of comfort and safety of pedestrian paths due to illegal parking, congestion, and limited pedestrian facilities. The research aims to design a pedestrian path that is standardized, comfortable, and integrated with strategic areas.

The methods used include field observations, interviews, and analysis of primary and secondary data. The results showed that the majority of respondents supported the development of pedestrian paths and skywalks with important elements such as adequate lighting, accessibility for people with disabilities, and supporting facilities such as seating and clear direction markers. The path design is designed to connect with public transport hubs, shopping centers, and office areas, prioritizing convenience, safety, and sustainability.

This research provides design recommendations based on regulations such as Technical Guidelines No. 027/T/Bt/1995 and Permen PUPR No. 5 of 2023. The implementation of new skywalks and pedestrian paths is expected to improve the quality of public spaces, reduce congestion, and create a more comfortable, efficient, and inclusive urban environment.

Keywords: Planning, New Pedestrian Ways, Circulation

1. Pendahuluan

Berjalan kaki merupakan moda transportasi dasar yang memiliki peran penting dalam kehidupan perkotaan, terutama sebagai penghubung antarfungsi kawasan dan moda transportasi lainnya. Jalur pedestrian, seperti trotoar, tidak hanya berfungsi sebagai elemen penghubung, tetapi juga menjadi bagian penting dalam pembentukan karakter kota. Kota yang ideal seharusnya

Received Februari, 2021; Revised April, 2023; Accepted Juli, 2023

memberikan porsi yang memadai untuk fasilitas pejalan kaki guna menunjang kenyamanan, keamanan, dan estetika ruang kota (Ersina & Rahayu, 2017; Nuzuluddin, 2015).

Namun, di kawasan komersial seperti Jalan Boulevard dan Jalan Pengayoman, Kota Makassar, jalur pedestrian sering kehilangan fungsinya akibat masalah seperti parkir liar yang terjadi secara masif. Penelitian sebelumnya mengidentifikasi bahwa parkir liar ini disebabkan oleh terbatasnya lahan parkir yang memadai pada bangunan komersial di kawasan tersebut. Hal ini tidak hanya menurunkan kenyamanan pejalan kaki, tetapi juga melanggar aturan hukum daerah serta prinsip keadilan sosial yang diatur dalam syariat Islam, yang melarang penggunaan fasilitas umum untuk kepentingan pribadi secara ilegal (Sumarwanto, 2022; Wahyuni et al., 2023).

Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan solusi yang inovatif dan berkelanjutan, seperti perencanaan jalur pedestrian baru (New Pedestrian Ways), termasuk jalur pedestrian bawah dan skywalk. Konsep ini bertujuan untuk menciptakan jalur pejalan kaki yang aman, nyaman, dan ramah lingkungan, sesuai dengan standar perencanaan yang berlaku seperti Permen PUPR No. 5 Tahun 2023 dan Pedoman Teknis No. 027/T/Bt/1995. Selain itu, integrasi jalur pedestrian dengan area strategis seperti pusat perbelanjaan, halte transportasi umum, dan perkantoran menjadi prioritas utama untuk meningkatkan mobilitas pejalan kaki di kawasan perkotaan yang padat (Nurchahya et al., 2021; Kusmeilan et al., 2018).

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi berbasis desain yang tidak hanya mengembalikan fungsi jalur pedestrian sebagai ruang publik yang inklusif, tetapi juga mendukung keberlanjutan lingkungan dan efisiensi mobilitas di kawasan komersial Kota Makassar. Dengan hasil yang diharapkan berupa rekomendasi desain jalur pedestrian dan skywalk yang sesuai standar, penelitian ini dapat menjadi referensi penting dalam pengembangan kebijakan tata ruang kota.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk merancang jalur pedestrian baru (New Pedestrian Ways) di kawasan komersial Jalan Boulevard dan Jalan Pengayoman, Kota Makassar. Metode yang digunakan mencakup observasi lapangan, survei wawancara, serta analisis data primer dan sekunder. Tahapan penelitian dirancang untuk memberikan pemahaman menyeluruh mengenai permasalahan dan kebutuhan fasilitas pedestrian di kawasan tersebut.

a. Lokasi dan Objek Penelitian

Penelitian dilakukan di kawasan komersial Jalan Boulevard dan Jalan Pengayoman, Kota Makassar. Lokasi ini dipilih karena tingginya intensitas aktivitas komersial dan permasalahan parkir liar yang mengganggu fungsi jalur pedestrian.

b. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna jalur pedestrian di kawasan penelitian, termasuk pejalan kaki, pengguna kendaraan, dan masyarakat setempat. Sampel diambil menggunakan teknik *random sampling* untuk mendapatkan perwakilan yang beragam dari pengguna kawasan. Sebanyak 50 responden diwawancarai mengenai kebutuhan, pengalaman, dan harapan mereka terkait jalur pedestrian.

c. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa teknik untuk pengumpulan data:

1) **Observasi Lapangan**

Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting jalur pedestrian, pola penggunaan ruang, dan permasalahan yang ada, seperti keberadaan parkir liar, kondisi permukaan jalur, dan fasilitas pendukung lainnya.

2) **Wawancara dan Kuisioner**

Responden diwawancarai menggunakan kuisioner terstruktur untuk menggali informasi mengenai preferensi, kebutuhan, dan tingkat kenyamanan mereka terhadap jalur pedestrian.

3) **Studi Literatur**

Studi ini mencakup pengumpulan data sekunder dari dokumen resmi, seperti pedoman teknis dan peraturan terkait, termasuk Permen PUPR No. 5 Tahun 2023 dan Pedoman Teknis No. 027/T/Bt/1995.

d. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui pendekatan **kuantitatif** dan **kualitatif**, yang dirancang untuk memahami kebutuhan pengguna pedestrian di kawasan komersial Jalan Boulevard dan Jalan Pengayoman, serta menghasilkan desain jalur pedestrian baru yang sesuai dengan standar teknis dan kebutuhan masyarakat. Berikut adalah langkah-langkah analisis data secara detail:

1) **Analisis Kuantitatif**

Metode kuantitatif digunakan untuk mengolah data yang diperoleh dari survei kuisioner responden.

- a) **Pengolahan Data Kuisioner:** Data tanggapan responden, seperti frekuensi penggunaan pedestrian, elemen penting pada jalur pedestrian, dan preferensi terhadap skywalk, dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Berikut langkah-langkahnya:
- b) **Tabulasi Data:** Jawaban responden dikelompokkan berdasarkan kategori, seperti preferensi elemen jalur pedestrian (penerangan, lebar jalur, tempat duduk).
- c) **Perhitungan Frekuensi dan Persentase:** Hasil jawaban responden dihitung untuk mengetahui elemen yang paling penting atau banyak dipilih. Contohnya, 90% responden memilih penerangan yang baik sebagai elemen prioritas utama.
- d) **Visualisasi Data:** Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel, diagram batang, atau diagram lingkaran untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai pola preferensi responden.
- e) **Pengelompokan Data Berdasarkan Lokasi:** Responden dibagi berdasarkan lokasi survei, yaitu Jalan Boulevard dan Jalan Pengayoman. Analisis dilakukan untuk memahami perbedaan preferensi pengguna di kedua lokasi.
- f) **Interpretasi Data Kuantitatif:** Dari hasil analisis, diidentifikasi elemen yang harus diprioritaskan dalam desain jalur pedestrian. Misalnya, mayoritas responden menginginkan skywalk dengan fasilitas seperti penerangan, CCTV, dan aksesibilitas yang ramah bagi penyandang disabilitas.

2) Analisis Kualitatif

Metode kualitatif digunakan untuk memahami konteks dan alasan di balik tanggapan responden, serta kondisi aktual di lapangan.

- a) **Observasi Lapangan:** Data dari observasi lapangan dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi: Kondisi eksisting jalur pedestrian, termasuk kerusakan fisik, keberadaan parkir liar, dan tingkat penggunaan fasilitas oleh masyarakat. Kendala yang dihadapi pengguna, seperti kurangnya fasilitas pendukung atau tidak adanya perlindungan dari cuaca.
- b) **Wawancara Responden:** Data wawancara dianalisis secara tematik untuk memahami harapan dan kebutuhan pengguna pedestrian. Prosesnya meliputi:
- c) **Koding Data:** Jawaban responden dikategorikan ke dalam tema-tema seperti keamanan, kenyamanan, dan aksesibilitas
- d) **Identifikasi Pola:** Pola umum dari tanggapan responden diidentifikasi untuk mendukung rancangan desain. Misalnya, banyak responden menekankan pentingnya akses langsung ke halte transportasi umum.
- e) **Analisis Perbandingan:** Data primer (observasi dan wawancara) dibandingkan dengan data sekunder (standar teknis dan literatur) untuk mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi eksisting dan standar ideal.

3) Integrasi Data Kuantitatif dan Kualitatif

Hasil analisis kuantitatif dan kualitatif diintegrasikan untuk menghasilkan rekomendasi yang komprehensif. Misalnya, data kuantitatif menunjukkan elemen prioritas seperti penerangan dan aksesibilitas, sedangkan data kualitatif memberikan pemahaman lebih mendalam mengenai alasan dan konteks di balik kebutuhan tersebut.

4) Penyusunan Rekomendasi Desain

Hasil analisis digunakan untuk:

- a) Merancang jalur pedestrian bawah dan skywalk yang memenuhi standar teknis (Permen PUPR No. 5 Tahun 2023).
- b) Menentukan elemen prioritas dalam desain, seperti lebar jalur, perlindungan cuaca, dan fasilitas pendukung.
- c) Menyesuaikan desain dengan kebutuhan spesifik kawasan, seperti integrasi dengan halte transportasi umum dan pusat perbelanjaan.

5) Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan dalam beberapa tahapan:

- a) **Tahap Persiapan**
Penyusunan proposal penelitian dan perencanaan teknis, termasuk pemetaan lokasi penelitian
- b) **Tahap Pengumpulan Data**
Meliputi observasi lapangan, survei dengan kuisioner, dan pengumpulan dokumen sekunder
- c) **Tahap Analisis Data**

Data dianalisis untuk menghasilkan rekomendasi desain jalur pedestrian yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan regulasi teknis.

d) Tahap Penyusunan Desain

Hasil analisis digunakan untuk merancang jalur pedestrian bawah dan skywalk yang sesuai dengan standar teknis dan kebutuhan pengguna.

6) Luaran Penelitian

Luaran dari penelitian ini mencakup desain peta jalur pedestrian bawah dan skywalk yang diintegrasikan dengan lokasi strategis seperti halte transportasi umum, pusat perbelanjaan, dan perkantoran. Selain itu, hasil penelitian juga berupa rekomendasi kebijakan untuk mendukung implementasi desain yang berkelanjutan dan inklusif.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Hasil Penelitian

Penelitian ini menghasilkan sejumlah temuan yang menjadi dasar untuk merancang jalur pedestrian baru (New Pedestrian Ways) di kawasan komersial Jalan Boulevard dan Jalan Pengayoman, Kota Makassar.

1) Karakteristik Responden

- o **Usia:** Mayoritas responden berusia produktif (21–34 tahun) dengan persentase 48% di Jalan Boulevard dan 56% di Jalan Pengayoman.
- o **Gender:** Perempuan lebih dominan dengan persentase 53% di Jalan Boulevard dan 54% di Jalan Pengayoman.
- o **Frekuensi Berjalan Kaki:** Sebanyak 51% responden di Jalan Boulevard dan 60% responden di Jalan Pengayoman berjalan lebih dari 5 kali seminggu, menunjukkan tingginya aktivitas pejalan kaki di kawasan ini.

2) Kebutuhan Jalur

Pedestrian Baru



Diagram 1. Diagram Presentase karakteristik frekuensi Kebutuhan Skywalk menurut responden

- o Mayoritas responden (64%) menyatakan bahwa skywalk sangat diperlukan untuk meningkatkan aksesibilitas, mengurangi kemacetan, dan meningkatkan keamanan pejalan kaki.

- o Elemen penting yang diinginkan dalam skywalk adalah penerangan yang baik (90%), CCTV (80%), dan fasilitas pendukung seperti tempat duduk serta aksesibilitas untuk penyandang disabilitas.

3) Masalah Utama Pejalan Kaki



Diagram 2. Diagram Presentase Masalah utama pejalan kaki di Kawasan Komersial Boulevard dan Pengayoman menurut responden

- o Masalah terbesar adalah kemacetan lalu lintas (40%), diikuti oleh kurangnya fasilitas pedestrian (36%), dan tingkat keamanan yang rendah (20%).

4) Preferensi Desain Skywalk



Diagram 3. Diagram Presentase karakteristik Panjang Jalur Skywalk menurut responden

- o Responden menginginkan skywalk yang terhubung dengan halte transportasi umum, pusat perbelanjaan, dan perkantoran.
- o Panjang jalur skywalk yang ideal menurut 60% responden adalah 500–1.000 meter dengan banyak akses turun untuk meningkatkan fleksibilitas.

5) Integrasi dengan Regulasi Teknis

- o Desain skywalk dirancang berdasarkan standar seperti Pedoman Teknis No. 027/T/Bt/1995 dan Permen PUPR No. 5 Tahun 2023, yang mencakup ketinggian minimum, keamanan konstruksi, dan perlindungan dari cuaca.

b. Pembahasan

Kebutuhan dan Dukungan Responden terhadap Perencanaan New Pedestrian

Mayoritas responden (64%) mendukung keberadaan skywalk sebagai solusi transportasi pejalan kaki, dengan alasan utama bahwa fasilitas ini dapat mempermudah akses pejalan kaki, mengurangi kemacetan, dan meningkatkan keamanan dari risiko kendaraan di jalan. Dukungan ini mencerminkan kebutuhan mendesak akan infrastruktur yang tidak hanya fungsional tetapi juga aman dan efisien. Di kawasan komersial padat seperti Jalan Boulevard dan Jalan Pengayoman, skywalk memiliki peran penting dalam menciptakan kenyamanan ruang publik dengan menyediakan jalur sirkulasi yang terpisah dari lalu lintas kendaraan, sehingga mendukung aktivitas ekonomi dan sosial secara lebih optimal.

Elemen-Elemen Penting dalam Perencanaan Skywalk

Hasil tanggapan responden menunjukkan bahwa penerangan yang memadai (90%) menjadi prioritas utama dalam perencanaan skywalk, sesuai dengan standar keamanan publik yang mengutamakan visibilitas di malam hari. Selain itu, aksesibilitas juga menjadi perhatian penting, di mana responden menginginkan skywalk yang ramah bagi penyandang disabilitas dengan dilengkapi lift atau eskalator, serta desain jalur fleksibel dengan banyak exit points. Hal ini selaras dengan Permen PUPR No. 5 Tahun 2023 yang menekankan pentingnya fasilitas yang inklusif untuk semua pengguna. Dari sisi keamanan, fasilitas seperti CCTV (80%) dan desain konstruksi yang kokoh menjadi elemen krusial untuk memberikan rasa aman bagi pengguna. Tidak hanya itu, fasilitas pendukung seperti tempat duduk, area hijau, dan penanda arah yang jelas juga dianggap penting untuk meningkatkan kenyamanan dan pengalaman pejalan kaki selama menggunakan skywalk.

Lokasi Strategis dan Integrasi dengan Lingkungan

Mayoritas responden memilih lokasi strategis seperti halte transportasi umum, pusat perbelanjaan, dan perkantoran sebagai jalur prioritas untuk pembangunan skywalk. Pilihan ini menunjukkan kebutuhan pengguna akan konektivitas yang langsung dan efisien antara area aktivitas utama. Hal ini sejalan dengan pedoman teknis yang merekomendasikan skywalk untuk menghubungkan area strategis demi mendukung mobilitas yang lebih baik dan meningkatkan efisiensi penggunaan ruang kota. Dengan mengintegrasikan jalur skywalk di lokasi-lokasi ini, tidak hanya akan meningkatkan kenyamanan dan keselamatan pejalan kaki, tetapi juga memperkuat fungsi ruang publik sebagai elemen penting dalam tata kelola perkotaan yang berkelanjutan.

Implementasi yang Mematuhi Regulasi

Hasil tanggapan responden sangat relevan dengan pedoman teknis No. 027/T/Bt/1995 dan Permen PUPR No. 5 Tahun 2023, terutama dalam aspek-aspek penting seperti ketinggian minimum skywalk yang harus memenuhi standar ($\geq 4,5$ meter) untuk menjaga kelancaran lalu lintas di bawahnya, serta penggunaan material konstruksi yang tahan beban dan sesuai standar keselamatan. Responden juga menekankan pentingnya perlindungan cuaca melalui atap atau pelindung, sejalan dengan aturan yang menganjurkan kenyamanan pengguna dari panas dan hujan. Selain itu, integrasi dengan transportasi umum, seperti halte dan stasiun, mencerminkan kebutuhan akan skywalk yang efisien dan mendukung mobilitas perkotaan. Penting untuk mengutamakan standar keamanan dalam perencanaan ini, seperti konstruksi yang kokoh dan

Analisis Perencanaan Jalur Sirkulasi New Pedestrian Pada Kawasan Komersial Jl. Boulevard Dan Jl. Pengayoman, Kota Makassar (Arinda Wahyuni1)

penerangan memadai, guna menciptakan fasilitas yang aman dan nyaman. Selain itu, keberlanjutan harus menjadi prioritas, dengan penggunaan material ramah lingkungan dan desain yang terintegrasi dengan ruang hijau. Pendekatan ini tidak hanya memenuhi kebutuhan pengguna tetapi juga mendukung pembangunan kota yang lebih berkelanjutan dan inklusif.

Potensi Dampak Positif dari Perencanaan Skywalk

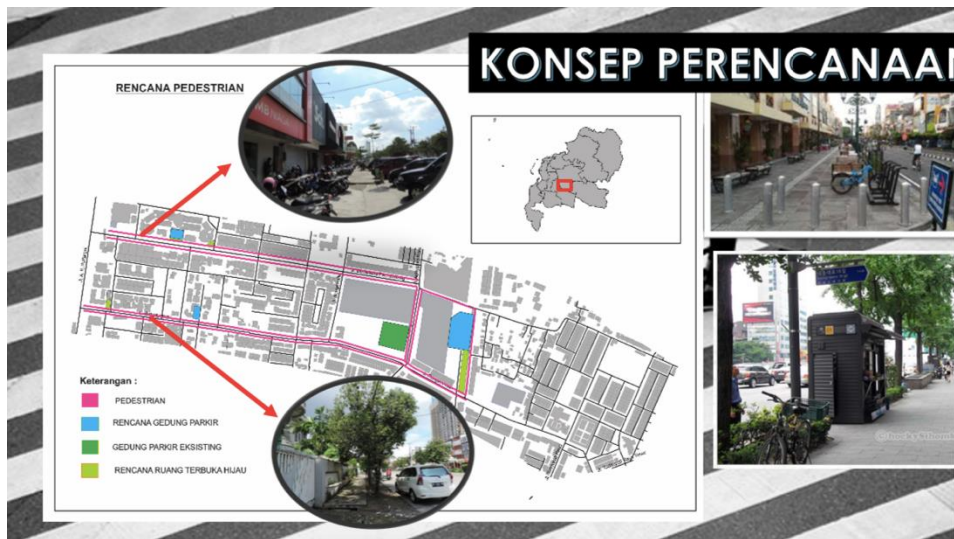
Skywalk memiliki manfaat signifikan dalam meningkatkan kualitas ruang publik dengan menyediakan jalur pejalan kaki yang nyaman, aman, dan terpisah dari lalu lintas kendaraan. Infrastruktur ini mampu mengurangi konflik antara kendaraan dan pejalan kaki, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih ramah bagi semua pengguna jalan. Selain itu, skywalk mendukung mobilitas perkotaan dengan menghubungkan lokasi strategis seperti halte transportasi umum, pusat perbelanjaan, dan perkantoran, yang dapat mempercepat pergerakan manusia dalam kawasan perkotaan. Keberadaan skywalk juga menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan kemacetan yang sering terjadi di kawasan komersial padat, seperti Jalan Boulevard dan Jalan Pengayoman. Dengan menyediakan jalur khusus bagi pejalan kaki, skywalk mengurangi penggunaan jalan oleh pejalan kaki, meningkatkan aliran kendaraan, dan mengatasi kurangnya fasilitas pedestrian yang selama ini menjadi kendala utama. Skywalk tidak hanya menjawab kebutuhan praktis, tetapi juga memperkuat peran ruang publik sebagai bagian integral dari kota yang modern dan berkelanjutan.

Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa tanggapan responden menunjukkan keselarasan yang kuat dengan regulasi yang ada, seperti pedoman teknis No. 027/T/Bt/1995 dan Permen PUPR No. 5 Tahun 2023, khususnya dalam aspek ketinggian minimum, material konstruksi yang kokoh, perlindungan cuaca, serta integrasi dengan transportasi umum dan lokasi strategis lainnya. Hal ini memberikan landasan yang jelas untuk merancang peta jalur skywalk yang tidak hanya memenuhi kebutuhan pengguna tetapi juga mematuhi standar teknis yang berlaku. Sebagai rekomendasi, perencanaan skywalk harus berorientasi pada fungsionalitas dengan mengutamakan aksesibilitas, keamanan, dan kenyamanan. Selain itu, desain skywalk sebaiknya mencerminkan nilai keberlanjutan melalui penggunaan material ramah lingkungan dan integrasi dengan ruang hijau. Penekanan pada estetika kota juga penting, sehingga skywalk tidak hanya menjadi infrastruktur praktis tetapi juga elemen yang memperindah dan memperkuat identitas kawasan perkotaan.c.

Desain Peta Jalur New Pedestrian

1) Desain Peta Jalur Pedestrian Bawah

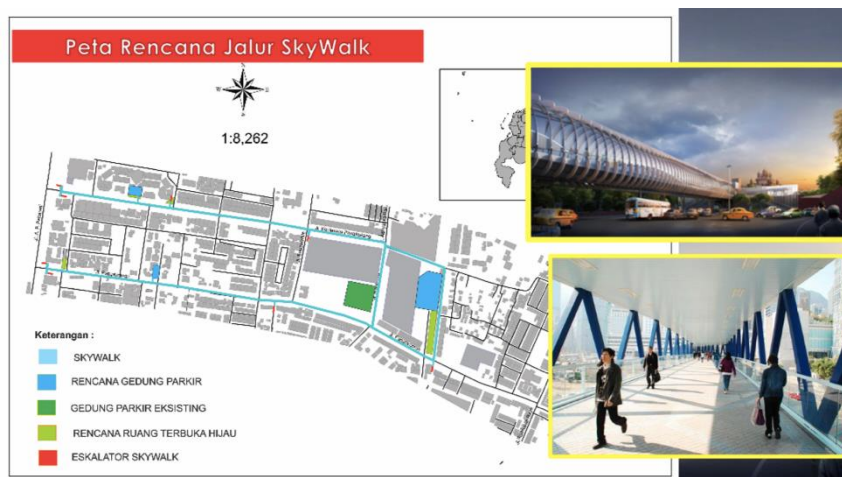
Berikut ini adalah desain peta jalur pedestrian yang dirancang berdasarkan tanggapan dan masukan dari responden, serta dengan mengacu pada peraturan teknis yang berlaku seperti pedoman teknis No. 027/T/Bt/1995 dan Permen PUPR No. 5 Tahun 2023. Desain ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna akan jalur pedestrian yang nyaman, aman, dan terintegrasi dengan lokasi strategis, sekaligus mematuhi standar teknis dan mendukung konsep keberlanjutan serta estetika kota.



Gambar 1. Desain Peta Jalur New Pedestrian Bawah pada Kawasan Komersial Jalan Boulevard dan Jalan Pengayoman, Kota Makassar

2) Desain Peta Jalur Pedestrian Atas (SkyWalk)

Berikut ini adalah desain peta jalur skywalk yang dikembangkan berdasarkan tanggapan dan masukan dari responden, serta merujuk pada peraturan-peraturan yang relevan seperti pedoman teknis No. 027/T/Bt/1995 dan Permen PUPR No. 5 Tahun 2023. Desain ini bertujuan untuk menciptakan jalur skywalk yang fungsional, aman, dan nyaman bagi pejalan kaki, terintegrasi dengan halte transportasi umum, serta terhubung dengan area-area strategis di kota. Dengan memperhatikan standar teknis, desain ini juga mendukung prinsip keberlanjutan dan estetika perkotaan.



Gambar 2. Desain Peta Jalur New Pedestrian Atas (Skywalk) pada Kawasan Komersial Jalan Boulevard dan Jalan Pengayoman

4. Kesimpulan dan Saran

a. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa desain perencanaan peta jalur new pedestrian bawah dan pedestrian skywalk di kawasan komersial Jalan Boulevard dan Jalan Pengayoman Kota Makassar sangat diperlukan untuk mengatasi masalah kemacetan, kurangnya fasilitas pedestrian, dan konflik antara pejalan kaki dan kendaraan. Berdasarkan hasil tanggapan responden, mayoritas mendukung pengembangan kedua jalur tersebut, dengan fokus pada peningkatan kenyamanan, keamanan, dan aksesibilitas bagi pengguna, termasuk penyandang disabilitas.

Desain jalur pedestrian bawah dan skywalk yang diusulkan mengintegrasikan berbagai elemen penting seperti lebar jalur yang memadai, penerangan yang baik, perlindungan cuaca, serta fasilitas pendukung seperti tempat duduk, area hijau, dan penanda arah yang jelas. Skywalk direncanakan untuk terhubung dengan halte transportasi umum dan area strategis lainnya, mempermudah mobilitas pejalan kaki di tengah kawasan yang padat.

Selain itu, desain ini mematuhi peraturan teknis yang berlaku, seperti pedoman teknis No. 027/T/Bt/1995 dan Permen PUPR No. 5 Tahun 2023, serta memperhatikan aspek keberlanjutan dengan menggunakan material ramah lingkungan dan desain yang estetik. Pembangunan kedua jalur ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas ruang publik, mengurangi kemacetan, serta menciptakan lingkungan yang lebih aman dan nyaman bagi pejalan kaki, sekaligus mendukung mobilitas perkotaan yang efisien dan berkelanjutan.

b. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa saran yang dapat diajukan untuk perencanaan jalur pedestrian bawah dan skywalk di kawasan komersial Jalan Boulevard dan Jalan Pengayoman Kota Makassar adalah sebagai berikut:

- 1) Penyempurnaan Desain untuk Aksesibilitas: Desain jalur pedestrian bawah dan skywalk harus memastikan akses yang optimal untuk semua pengguna, termasuk penyandang disabilitas. Fasilitas seperti ramp, lift, atau eskalator perlu dipertimbangkan lebih lanjut untuk memudahkan aksesibilitas bagi semua lapisan masyarakat.
- 2) Integrasi dengan Sistem Transportasi Umum: Skywalk sebaiknya direncanakan dengan lebih memperhatikan integrasi langsung dengan halte transportasi umum, stasiun, atau terminal. Hal ini akan meningkatkan efisiensi mobilitas pejalan kaki yang menggunakan angkutan umum, serta mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi.
- 3) Pemanfaatan Teknologi untuk Keamanan: Mengingat pentingnya keamanan, instalasi CCTV dan sistem penerangan yang memadai di sepanjang jalur pedestrian dan skywalk harus diutamakan.

Teknologi juga dapat digunakan untuk memberikan informasi real-time tentang kondisi jalur kepada pengguna

Referensi

1. Ersina, S., & Rahayu, I. (2017). Jalur Pedestrian Sebagai Salah Satu Fasilitas Perkotaan. *National Academy Journal of Architecture*.
2. Nuzuluddin, T. R. (2015). Sirkulasi dan Parkir, Activity Support di Kawasan Peterongan Semarang. *Neo Tek*.
3. Sumarwanto. (2022). Pengaruh Pedagang Kaki Lima Terhadap Keserasian dan Ruang Publik Kota Semarang. *Serat Acitya - Jurnal Ilmiah Universitas Tujuh Belas Agustus Semarang*.
4. Wahyuni, A., & Musda, G. H. (2023). Perencanaan Jalur New Pedestrian Ways di Kawasan Komersial Jl. Boulevard dan Jl. Pengayoman, Kota Makassar. *Laporan Penelitian Dosen Pemula*.
5. Nurcahya, Y., et al. (2021). Revitalization Skywalk Bandung: Reviving the Urban Area "Urban Space". *Journal of Architectural Research and Education*.
6. Kusmeilan, E., et al. (2018). Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki pada Skywalk Jalan Cihampelas Kota Bandung. *RekaRacana: Jurnal Teknik Sipil*.