



# 5.62%

SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 6 FEB 2025, 2:28 PM

## Similarity report

Your text is highlighted according to the matched content in the results above.

 **CHANGED TEXT**  
5.62%

## Report #24688839

Permasalahan dalam transportasi perkotaan bersifat kompleks dan memerlukan berbagai solusi untuk mengatasinya. Salah satu isu utama transportasi di kawasan perkotaan Indonesia adalah tingginya angka kecelakaan yang melibatkan pejalan kaki. Berdasarkan data, sebanyak 746 manusia meninggal dunia akibat kecelakaan lalu lintas dalam periode 1 hingga 19 Agustus 2023. Dari jumlah tersebut, korban pejalan kaki terdiri dari 55,2% laki-laki dan 44,4% perempuan. Selain itu, kepadatan penduduk akibat penggunaan kendaraan bermotor yang tinggi menjadi tantangan lain dalam sistem transportasi perkotaan. Dampaknya adalah meningkatnya emisi karbon di lingkungan perkotaan (Edyanto, 2014; Safitri, 2022). Salah satu cara untuk mengurangi tingkat emisi karbon adalah dengan meningkatkan penggunaan transportasi umum, baik yang berbasis jalan raya maupun rel kereta api. Agar masyarakat lebih tertarik menggunakan transportasi umum, penyelenggara layanan transportasi perlu memperhatikan aspek kenyamanan dan keselamatan pejalan kaki. Jalur pejalan kaki berfungsi sebagai infrastruktur utama yang mendukung mobilitas mereka (Ghassani et al., 2023). Selain mengutamakan keselamatan dan kenyamanan, jalur ini juga perlu mempertimbangkan aspek estetika. Di Indonesia, salah satu tantangan dalam pengelolaan fasilitas pejalan kaki adalah banyaknya trotoar yang digunakan untuk aktivitas komersial, sehingga mengurangi kenyamanan bagi pejalan kaki. Oleh karena itu, pengembangan infrastruktur pejalan kaki di

REPORT #24688839

perkotaan perlu memperhatikan kebutuhan pengguna, terutama di sekitar pusat transportasi umum seperti stasiun kereta api. Contohnya adalah kawasan Bintaro Jaya, yang 1 memiliki tiga stasiun utama, yaitu Jurangmangu, Sudimara, dan Pondokranji. Khususnya di Stasiun Pondokranji, keterbatasan ruang untuk pejalan kaki menyebabkan akses yang sempit dan berisiko terhadap keselamatan serta kenyamanan. Konektivitas suatu wilayah dapat diukur melalui kemudahan akses menuju titik-titik transit, baik bagi pejalan kaki maupun kendaraan bermotor. Oleh karena itu, pengembangan fasilitas jalur pejalan kaki di area stasiun menjadi prioritas. PT Kereta Api Indonesia juga berupaya meningkatkan pelayanan bagi penumpang komuter, termasuk melalui perbaikan infrastruktur di stasiun-stasiun kawasan Bintaro, seperti Stasiun Pondokranji. Menurut data Direktorat Jenderal Perkeretaapian (2020), Stasiun Pondokranji melayani sekitar 10.892 penumpang per hari, sehingga memiliki potensi besar untuk meningkatkan fasilitas bagi pejalan kaki. Namun, masih terdapat kendala, di mana penumpang KRL yang keluar dari stasiun kesulitan menemukan jalur penyeberangan pejalan kaki yang menghubungkan mereka ke transportasi umum selanjutnya. Akibatnya, pejalan kaki tersebar tanpa jalur yang jelas, dan angkutan umum sering kali berhenti secara tidak teratur. Berdasarkan pertanyaan tersebut, pemeriksaan ini memerlukan kepada menguraikan kemudahan pejalan kaki berusul dimensi teknis, pakai memikirkan sudut-sudut yang bermaksud selera

khusus. Evaluasi dilakukan pakai menunjukkan dekat formal kekuatan dan fase peservis serasi Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 03/PRT/M/2014, menimbrung menilai kekuatan kemudahan pejalan lengan berasaskan seleksi pemakai memperuntukkan adat pembahasan kepentingan-kekuatan serasi 2 Peraturan Menteri Perhubungan No. **10** 10 Tahun 2012 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan. Dari latar belakang tersebut, rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini meliputi: 1) Apakah fasilitas pejalan kaki di Stasiun Pondokranji sudah sesuai dengan pedoman teknis dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 03/PRT/M/2014? 2) Bagaimana persepsi pengguna terhadap fasilitas pejalan kaki di Stasiun Pondokranji berdasarkan atribut yang diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan No. 10 Tahun 2012?. Menurut rumusan masalah diatas terdapat beberapa tujuan dalam penelitian ini, yaitu: 1) Analisa inayat kemudahan pejalan komponen pakai penghampiran teknis menunjukkan hadirat sudut yang wajib dievaluasi merangkum daya, tahap inayat memeluk kepercayaan Peraturan Menteri PU No. 03/PRT/M/2014. 2) Evaluasi daya kemudahan pejalan komponen pakai penghampiran pilihan pengikut memperuntukkan preskripsi Importance Performance Analysis berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No 10 Tahun 2012 perihal Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan. Agar penelitian ini tetap fokus dan menghasilkan data yang akurat, beberapa batasan masalah yang diterapkan adalah sebagai berikut: 1) Penelitian ini semata-mata mencengap wilayah di sepanjang Stasiun Pondok Ranji. 3 2) Selama survei, dilakukan pencacahan jilid penyeberang pejalan unsur, jilid waktu lalu lintas, beiring tempo waktu lalu lintas. 3) Survei dilaksanakan jam tiga tahun, yaitu dua tahun peranan dan esa tahun libur, tepatnya depan tahun Senin, Selasa, dan Sabtu. Pengambilan fakta dilakukan depan dua sepuluh dekade kala, yakni pagi tahun hukum 06.00–07.00 WIB dan magrib tahun hukum 17.00–18.00 WIB. 4) Faktor ekonomi dan moneter tidak terhitung bagian dalam lintup analisis ini. 5) Karena ketergantungan sewa dan kala, tempo pejalan unsur tidak dihitung mengabdikan peraturan sampling pakai metode Slovin.

Sebagai gantinya, fakta dikumpulkan berpuncu 10 pejalan unsur bagian dalam setiap rehat kala 15 menit. Setelah selesai melakukan penelitian diharapkan agar dapat meberikan manfaat dan Solusi, yaitu : 1) Bagi mahasiswa, penelitian ini dapat memperluas wawasan mereka dalam bidang transportasi, khususnya terkait fasilitas pejalan kaki, serta memahami persepsi pengguna. 2) Bagi instansi terkait, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai rekomendasi dalam merencanakan dan mengembangkan fasilitas pejalan kaki. 3) Bagi masyarakat sekitar, penelitian ini membantu dalam memahami karakteristik fasilitas pejalan kaki yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. 5 Penulisan hasil penelitian ini disusun dalam serangkaian sistem penulisan yang terdiri dari 5 (lima) bab, yaitu:: Bab ini membahas latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penelitian, keterbatasan, manfaat, 4 serta sistematika penulisan. Bab ini menguraikan teori dasar yang menjadi landasan dalam mengkaji topik penelitian. Bab ini memberikan gambaran umum mengenai metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data, mencakup tujuan penelitian, variabel yang dikaji, proses pengumpulan dan pengolahan data, serta diagram alur penelitian dan jadwal penelitian. 5 Kata "pedestrian" berpangkal berusul tegas pedos yang berisi anak buah. Istilah pejalan anak buah juga berpokok berusul tonjolan Latin pedester-pedestris, yang memegang moral bekerja (Frans et al., 2016). Berdasarkan pokok perundang-undangan (Kementerian Perhubungan, 2009), pejalan anak buah didefinisikan serupa pribadi yang bekerja di kawasan purba lulus jalan. Berjalan anak buah menjadikan diryah tunggal komposisi pengalihan non- motorik yang memasrahkan guna perbanyak kesehatan. Memahami karakteristik pejalan kaki sangatlah penting, karena berbagai faktor dapat memengaruhi perilaku serta pengalaman mereka dalam lingkungan perkotaan. Berikut adalah beberapa ciri-ciri pejalan kaki. 1) Karakteristik Demografi Karakteristik demografis seumpama usia, macam kelamin, dan peringkat sosial ekonomi bisa mencengkam budi pejalan unsur. Misalnya, penentuan memperlihatkan bahwa pejalan unsur pakai punca kesudahan yang gaib memegang budi optis yang

gaib, seumpama bagaimana mencari jalan mempersepsikan intimidasi di sebelit mencari jalan (Gregoriades, Dimitriou, Pampaka, Michail, & Georgiades, 2022). Hal ini memperlihatkan bahwa pejalan kaki, termasuk wisatawan yang lebih rentan, memiliki cara pandang yang khas tergantung pada pengalaman dan lingkungan mereka. 2) Pengaruh Lingkungan Fisik 6 Lingkungan fisik, termasuk desain tata ruang perkotaan, sangat mempengaruhi kenyamanan dan keamanan pejalan kaki. Penelitian mengenai morfologi jalan menunjukkan bahwa rasio lebar jalan terhadap tinggi bangunan dapat mempengaruhi kenyamanan termal pejalan kaki. Studi menunjukkan bahwa rasio yang mendekati 0.5 dapat meningkatkan kenyamanan termal, yang penting terutama di daerah dengan iklim panas (Abdullah & Hassan, 2024). Selain itu, elemen fisik seperti keberadaan vegetasi, penerangan jalan, dan infrastruktur untuk pejalan kaki berperan penting dalam menciptakan pengalaman yang baik. 3) Perilaku dan Persepsi Keamanan Persepsi keamanan pejalan kaki sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang ada. Penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti penerangan jalan yang baik dan kerumunan aktivitas di sekitarnya berdampak pada rasa aman pejalan kaki (Park & Gracia, 2019). Di samping itu, ada hubungan antara perilaku pejalan kaki dan tingkat kecenderungan mereka untuk berperilaku berisiko, seperti penggunaan smartphone saat berjalan, yang dapat meningkatkan kesulitan dalam menavigasi lingkungan (Schwebel, et al., 2022). 4) Dinamika Perilaku pada Lingkungan Urban Perilaku pejalan kaki juga sangat dipengaruhi oleh dinamika lingkungan urban yang cepat dan kompleks. Banyak pejalan kaki beradaptasi dengan elemen-elemen dinamis seperti lalu lintas dan objek bergerak lainnya. Penelitian tentang pendekatan LiDAR untuk pemetaan lingkungan menunjukkan bahwa sistem perlu mampu beradaptasi dengan objek-objek dinamis seperti kendaraan dan pejalan kaki untuk mendukung keselamatan (Park, Cho, & Shin, 2022). Trotoar adalah ayad terkucil hisab pejalan badan yang berpusat di lingkungan penggunaan sarana, dilapisi tambah segi terkucil, turut menyimpan elevasi yang lebih tinggi dibandingkan tambah segi sarana beraspal (Dirjen Bina

Marga, 1990). Trotoar berdenyut kepada merelakan keragaman dan kerukunan hisab pejalan badan. Selain itu, pematang menyimpan berbagai jasa penting bagian dalam tata transportasi, khususnya hisab pejalan badan, di antaranya seperti berikut. a) Ruang Pergerakan Aman untuk Pejalan Kaki Trotoar berfungsi sebagai ruang pergerakan yang aman bagi pejalan kaki, memberikan jarak fisik antara pejalan kaki dan lalu lintas kendaraan. Hal ini penting untuk mencegah kecelakaan dan memberikan rasa aman bagi pengguna jalan. Penelitian menunjukkan bahwa trotoar yang dirancang dengan baik dapat mengurangi risiko kecelakaan antara kendaraan dan pejalan kaki (Purwanto & Manullang, 2018). b) Kenyamanan bagi Pejalan Kaki Trotoar juga meningkatkan kenyamanan bagi pejalan kaki dengan menyediakan jalur yang terpisah dan terlindungi dari gangguan kendaraan. Kondisi trotoar yang baik termasuk lebar yang 8 memadai, permukaan yang datar, dan fasilitas pendukung seperti tempat duduk berkontribusi pada pengalaman positif pengguna. Dalam studi mengenai kenyamanan pejalan kaki, ditemukan bahwa trotoar yang lebar dan bersih dapat meningkatkan niat pengguna untuk berjalan (Saraswaty, 2017). c) Fasilitas Aksesibilitas Fungsi trotoar meliputi memperbaiki aksesibilitas ke berbagai tempat, termasuk transportasi publik, pusat komersial, dan ruang terbuka. Trotoar yang menghubungkan berbagai moda transportasi seperti bus, kereta api, dan ojek mempermudah pergerakan pejalan kaki. Penelitian mengungkapkan bahwa aksesibilitas yang baik dapat mendukung peningkatan penggunaan transportasi publik dan mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi (Pitaloka, Suryani, Dinariana, & NugrahaNurjaman, 2025). d) Peningkatan Estetika dan Identitas Urban Trotoar juga memiliki fungsi sosial dan estetika, yang berkontribusi terhadap penataan ruang publik. Keberadaan trotoar yang ditata dengan baik dapat meningkatkan daya tarik visual daerah tersebut, menciptakan identitas kota yang lebih baik dan mendorong interaksi sosial. Dalam konteks urbanisasi, trotoar yang dirancang dengan elemen estetika dan ruang hijau akan memberikan dampak positif terhadap kualitas hidup masyarakat 9 sekaligus mendukung revitalisasi area publik (Muttaqin &

Elfian, 2023). e) Mendorong Aktivitas Ekonomi Trotoar sering kali berfungsi sebagai area komersial terbuka yang mendukung aktivitas ekonomi, seperti pasar kaki lima atau gerai makanan. Penelitian mengenai fungsi trotoar di area komersial menunjukkan bahwa area pejalan kaki yang aktif dapat menarik lebih banyak pengunjung dan meningkatkan peluang bisnis. Oleh karena itu, desain trotoar yang memfasilitasi aktivitas sosial dan ekonomi dapat memberikan banyak manfaat bagi kota (Judhi, Zulestari, Ikayanti, & Hasriyanti, 2024). Berdasarkan jenis jalur trotoar dan fungsi trotoar telah diatur oleh Pedoman Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Kementerian PUPR: Level of Service (LOS) merupakan konsep penting dalam analisis layanan pejalan kaki serta transportasi secara umum. LOS mencerminkan seberapa baik fasilitas transportasi mendukung kebutuhan pengguna, dalam hal ini, pejalan kaki. Level of Service adalah suatu sistem pengukuran yang digunakan untuk menilai kualitas pengalaman pengguna fasilitas transportasi. Dalam konteks pejalan kaki, LOS dapat dievaluasi berdasarkan parameter seperti kenyamanan, keamanan, aksesibilitas, dan kepadatan trotoar. Penilaian LOS memberikan informasi tentang seberapa baik fasilitas tersebut memenuhi standar yang dibutuhkan oleh pengguna (Banerjee, Maurya, & Lämmel, 2018). 10 Mengukur LOS penting untuk perencanaan transportasi dan pengembangan kota. Dengan memahami kondisi LOS, perencana kota dapat mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan dan intervensi guna meningkatkan pengalaman pengguna. Selain itu, LOS yang baik berpotensi meningkatkan penggunaan transportasi publik dan mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi. Dalam analisis layanan pejalan kaki di Stasiun Pondok Ranji, pengukuran LOS dapat dilakukan untuk mengevaluasi seberapa baik trotoar dan aksesibilitas yang ada memenuhi kebutuhan pejalan kaki. Dengan menganalisis LOS, dapat diperoleh data yang berguna untuk merancang rekomendasi perbaikan infrastruktur yang lebih baik. LOS biasanya dibagi ke dalam kategori dari A hingga F, di mana: a) Standar A Pada standar ini, pejalan kaki dapat bergerak dengan leluasa, menentukan arah berjalan secara bebas, serta berjalan

dengan kecepatan tinggi tanpa merasa terganggu. **1** Luas jalur pejalan kaki minimal  $12 \text{ m}^2$  per orang, dengan arus pejalan kaki kurang dari 16 orang per menit per meter. b) Standar B Pejalan kaki masih dapat berjalan dengan nyaman dan cepat tanpa menghambat orang lain, namun keberadaan pejalan kaki lain mulai memengaruhi kelancaran pergerakan. Lebar jalur pejalan kaki minimal  $3,6 \text{ m}^2$  per orang, dengan arus pejalan kaki antara 16–23 orang per menit per meter. c) Standar C Pejalan kaki dapat bergerak normal ke arah yang sama, namun interaksi dengan pejalan kaki dari arah berlawanan mulai menyebabkan sedikit hambatan, sehingga kecepatan cenderung lebih lambat. Luas jalur pejalan kaki berada dalam rentang  $2,2\text{--}3,5 \text{ m}^2$  per orang, dengan arus lebih dari 23–33 orang per menit per meter. d) Standar D Pada standar ini, pejalan kaki masih dapat bergerak dalam arus normal, tetapi sering kali harus menyesuaikan kecepatan dan posisi karena arus dari arah berlawanan yang lebih padat, meningkatkan potensi interaksi dan konflik. **1 2** Luas area pejalan kaki berada pada kisaran  $1,2\text{--}2,1 \text{ m}^2$  per orang, dengan arus 33–49 orang per menit per meter. e) Standar E Pejalan kaki dapat bergerak dengan kecepatan yang relatif stabil, namun pergerakan menjadi lebih lambat dan kurang teratur akibat banyaknya orang yang berhenti atau berbelok. **1 2 3** Standar ini sudah mulai terasa kurang nyaman, tetapi masih termasuk dalam ambang batas kapasitas rencana ruang pejalan kaki menurut Kementerian Pekerjaan Umum. **1 2 3 4** Luas jalur pejalan kaki berkisar antara  $0,5\text{--}1,3 \text{ m}^2$  per orang, dengan arus lebih dari 49–75 orang per menit per meter. f) Standar F Pada standar ini, pejalan kaki berjalan dengan sangat lambat karena arus pergerakan yang sangat padat, sering kali terjadi konflik dengan pejalan kaki lain baik dari arah yang sama maupun berlawanan. **1 3 4** Standar ini sudah tidak lagi nyaman dan tidak memenuhi kapasitas ideal jalur pejalan kaki. **1 2 3 4** Luas jalur pejalan kaki kurang dari  $0,5 \text{ m}^2$  per orang, dengan arus yang bervariasi. <sup>12</sup> Untuk mendapatkan LoS diperlukan adanya data perhitungan yang didapatkan melalui rumus berikut.

a) Arus Pejalan Kaki Arus pejalan kaki mengacu pada jumlah individu



yang bergerak melalui suatu ruas trotoar dalam jangka waktu tertentu, seperti di area trotoar Stasiun Pondok Ranji (RakaMandi, Sukardina, & Suthanaya, 2024). b) Kecepatan Pejalan Kaki Kecepatan pejalan kaki merupakan jarak yang dapat ditempuh dalam waktu tertentu saat berjalan di sepanjang trotoar, termasuk di Stasiun Pondok Ranji (Sushmitha, Srikanth, Reddy, & Rayudu, 2023). c) Kepadatan Pejalan Kaki Kepadatan pejalan kaki mengacu pada jumlah individu yang berada dalam suatu area berdasarkan lebar efektif trotoar, seperti yang terjadi di Stasiun Pondok Ranji (Setiawan & Wahyu, 2020). d) Ruang Ruang pejalan kaki merupakan luas rata-rata area yang tersedia untuk setiap individu yang berjalan di trotoar, termasuk di lingkungan Stasiun Pondok Ranji (Pachapur, Deulkar, & Chouhan, 2023). Penelitian tentang layanan pejalan kaki untuk peralihan moda, seperti yang dilakukan pada studi kasus Stasiun Pondok Ranji, melibatkan analisis berbagai variabel penting. Setiap variabel memiliki alat penelitian khusus yang dirancang untuk mengukur dan mengevaluasi persepsi pengguna terhadap pengalaman mereka. Berikut adalah penjelasan setiap variabel serta alat penelitian yang dapat digunakan.

13

☒ Variabel Keamanan Keamanan adalah faktor fundamental yang menentukan kenyamanan pengguna di ruang publik. Untuk mengukur keamanan, instrumen seperti kuesioner dapat digunakan untuk menilai faktor-faktor seperti kehadiran petugas keamanan, penerangan area, dan desain jalur pejalan kaki yang aman.

☒ Variabel Kenyamanan Kenyamanan mencakup elemen-elemen fisik dan psiko-sosial yang mempengaruhi pengalaman pejalan kaki. Instrumen penelitian yang digunakan dapat mencakup observasi langsung dan survei yang menanyakan pengalaman pengguna mengenai fasilitas seperti tempat duduk, kebersihan, serta akses ke fasilitas publik (WC, tempat sampah, dll). Kenyamanan berhubungan dengan kesenangan dan kepuasan pengguna ketika berinteraksi dengan fasilitas pejalan kaki. Fasilitas seperti tempat duduk, peneduhan dari cuaca, dan jalur yang tidak terhambat sangat membantu dalam meningkatkan kenyamanan pejalan kaki. Penelitian menunjukkan bahwa kenyamanan pejalan kaki menggambarkan seberapa baik kebutuhan dasar mereka

terpenuhi selama menggunakan jalur pejalan kaki. (Roza, Yusnita, & AlfadAzhar, 2024). ❏ Variabel Keselamatan Keselamatan berkaitan dengan perlindungan pengguna dari kecelakaan dan bahaya. Ini meliputi desain jalan yang memadai, tanda lalu lintas yang 14 jelas, dan fasilitas penyeberangan yang aman. Dalam konteks stasiun transportasi, keselamatan menjadi sangat penting mengingat keramaian penumpang yang berpindah moda. Penelitian menunjukkan bahwa keselamatan yang buruk mengurangi minat dan kepercayaan masyarakat menggunakan fasilitas yang disediakan. Untuk mengukur keselamatan, analisis statistik dapat digunakan untuk meninjau insiden kecelakaan di area penelitian. Selain itu, survei dapat digunakan untuk menilai persepsi pengguna mengenai risiko kecelakaan dan tindakan pencegahan yang diterapkan, seperti tanda peringatan dan perlengkapan keselamatan (SONG & YANG, 2011). ❏ Variabel Aksesibilitas Aksesibilitas merujuk pada seberapa mudah pengguna dapat mengakses berbagai layanan dan fasilitas transportasi. Instrumen pengukuran aksesibilitas dapat mencakup audit lingkungan, yang mencakup penilaian infrastruktur, seperti jalur pejalan kaki, rampa, dan penyeberangan jalan. Kuesioner juga bisa menggali pandangan pengguna tentang kejelasan rute menuju moda transportasi (Ujjwal & Bandyopadhyaya, 2021). ❏ Variabel Keindahan Keindahan berkaitan dengan nilai estetika dari jalur pejalan kaki dan lingkungan sekitarnya. Lingkungan yang indah, bersih, dan terawat dapat menarik lebih banyak pengguna pejalan kaki. Penelitian menunjukkan bahwa aspek keindahan tidak hanya berdampak pada pengalaman pengguna tetapi juga pada kepuasan mereka terhadap fasilitas yang tersedia. Keindahan lingkungan berkontribusi pada pengalaman keseluruhan pengguna di ruang publik. Untuk mengukur variabel ini, instrumen yang dapat digunakan termasuk observasi visual dan survei persepsi estetika di mana responden diminta untuk menilai elemen-elemen seperti lanskap, seni publik, dan desain arsitektural (Suminar, Ramadhani, & Endriyanto, 2024). Berikut pernyataan yang akan menjadi isi dari variabel keindahan. 1) Lingkungan sekitar terasa bersih dan bebas dari sampah. ❏ Variabel Interaksi Sosial Interaksi sosial dala

m konteks ruang publik berhubungan dengan kualitas interaksi antara pengguna. Instrumen untuk mengukur variabel ini dapat meliputi survei yang menilai tingkat interaksi pejalan kaki, seperti frekuensi berinteraksi dan kenyamanan saat berinteraksi dengan sesama pengguna. Ruang yang mendorong interaksi positif, seperti area berkumpul, dapat meningkatkan pengalaman sosial pengguna. Penelitian di area perkotaan menunjukkan bahwa interaksi sosial yang baik berkontribusi pada rasa komunitas dan keamanan sosial. Observasi berskala kecil di area penelitian juga bisa memberikan wawasan tentang dinamika sosial yang ada (MANDASARI, 2024).

### 16 2.3 Metode Importance Performance Analysis (IPA)

Metode Importance Performance Analysis (IPA) adalah muslihat pembicaraan yang digunakan kepada mengantisipasi kekuatan peservis dan keceriaan pelanggan. Metode ini sangat beken bagian dalam berbagai bidang, terhitung peservis publik, pendidikan, dan kesehatan, karena kemampuannya kepada menyimpan data yang konstruktif bagian dalam pengumpulan pernyataan dan emendasi peservis. Metode IPA didasarkan ambang dua faset utama: periode pentingnya dan periode kekuatan (Azisi, Fatimah, & Wibowo, 2021). Pelanggan atau pemakai peservis diminta kepada menilai berbagai simbol atau sebelah peservis berlandasan dua ukuran ini. Proses pelaksanaan tata cara IPA serupa berikut:

- ☒ Pengumpulan Data Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai berbagai atribut layanan. Responden diminta untuk memberikan penilaian tentang seberapa penting setiap atribut bagi mereka dan seberapa baik kinerja atribut tersebut menurut pandangan mereka.
- ☒ Pemetaan data dalam matriks Hasil pengumpulan data kemudian diplot dalam matriks IPA, yang dibagi menjadi empat kuadran: -
  - Kuadran I: Tinggi penting, tinggi kinerja - Atribut ini harus dipertahankan.
  - Kuadran II: Tinggi penting, rendah kinerja - Atribut ini harus menjadi prioritas untuk perbaikan.
  - 17 - Kuadran III: Rendah penting, rendah kinerja - Atribut ini tidak menjadi prioritas.
  - Kuadran IV: Rendah penting, tinggi kinerja - Atribut ini dapat diabaikan atau dialokasikan sumber daya yang lebih sedikit.
- ☒ Analisa da

n Interpretasi Setelah data dipetakan ke dalam kuadran, analisis dilakukan untuk menentukan atribut mana yang perlu diperbaiki dan mana yang sudah berkinerja baik. Hal ini memungkinkan organisasi untuk fokus pada pengembangan area yang dapat meningkatkan kepuasan pelanggan. Metode IPA telah diterapkan dalam berbagai konteks, termasuk dalam analisis kualitas layanan di sektor kesehatan, pendidikan, dan transportasi, seperti yang dilakukan pada penelitian kualitas layanan pengguna jalan atau layanan publik. Pendekatan ini memungkinkan peneliti dan praktisi untuk memahami dan merespons kebutuhan pengguna secara lebih efektif. Topik yang dibahas dalam penelitian ini adalah kawasan pejalan kaki berupa trotoar. Fokus penelitian ini adalah bagaimana desain jalan setapak memenuhi persyaratan teknis yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 1208 Tahun 2001 Kementerian Pekerjaan Umum dan Undang-undang Nomor 03/PRT/M/2014 tentang Perencanaan, Penyediaan dan Pengelolaan. infrastruktur dan fasilitas jaringan pejalan kaki perkotaan. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengukur persepsi pengguna terhadap kawasan pejalan kaki. Menurut undang-undang Menteri Perhubungan no. 10 Tahun 2012 tentang Persyaratan Minimal Pelayanan Angkutan Jalan 18 Lokasi penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah jalur trotoar yang terletak di Stasiun Pondok Ranji. Berdasarkan hasil survei awal, jalur trotoar tersebut memiliki lebar yang tidak cukup dan sering terhalang oleh pedagang kaki lima, yang menyebabkan penyempitan lebar efektif pada jalur tersebut. Berikut adalah denah lokasi penelitian yang dapat dilihat pada Metode pengumpulan data ini menggunakan data primer dan sekunder sebagai berikut: Data primer dalam penelitian ini dikumpulkan dengan melakukan observasi dan survei secara langsung di lapangan yang meliputi: a) Data geometrik fasilitas pejalan kaki meliputi lebar efektif dan panjang. b) Data arus pejalan kaki dalam satuan orang/jam. Pengambilan data ini dilakukan selama 3 hari yang terdiri dari dua hari kerja dan satu hari libur dan dilakukan pada kondisi waktu puncak yaitu jam 06.00 – 07.00 dan 17.00 – 18.00 WIB c) Data kecepatan pejalan kaki, d

ata kecepatan diperoleh dengan melakukan sampling sebanyak 10orang/15 menit. Periode pengambilan data arus pejalan kaki. d) Persepsi pengguna terhadap fasilitas pejalan kaki. Dilakukan dengan penyebaran kuisisioner yang meliputi atribut menurut Peraturan Menteri PU No. 03/PRT/M/2014 yaitu aspek keselamatan, kenyamanan, keamanan, aksesibilitas, keindahan dan intraksi sosial. Jumlah responden dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus Slovin atau tabel Slovin. Berdasarkan 19 data penumpang harian di Stasiun Pondok Ranji yang mencapai 10.892 orang per hari, dengan tingkat kesalahan 10%, jumlah responden yang diperoleh adalah 100 responden. Tipe skala yang digunakan dalam penilaian kuisisioner adalah modifikasi skala Likert, yang berkisar dari 1 hingga 5. Langkah selanjutnya adalah menyiapkan formulir kuisisioner. Kuisisioner merupakan sekumpulan pertanyaan formal yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dari responden (Malhotra, 2012: p.332). Formulir kuisisioner terdiri dari 2 bagian : a) Bagian pertama, berisi tentang data karakteristik sosial demografi responden yaitu nama, jenis kelamin, usia, Pendidikan. b) Bagian kedua, berisi tentang pertanyaan mengenai kualitas pelayanan fasilitas pejalan kaki. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui berbagai sumber yang sudah ada, antara lain: a) Peta yang diperoleh melalui platform online seperti Google Maps dan Google Earth . 1) Data mengenai spesifikasi dan klasifikasi jalan diperoleh dari pedoman, buku, dan jurnal-jurnal yang relevan. Setelah data primer dan sekunder diperoleh dari hasil survey dan responden di Lokasi penelitian kemudian akan di olah dan di analisa melalui beberapa tahapan seperti berikut ini: 1. Untuk mengetahui tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki menurut Peraturan Menteri PU No. 03/PRT/M/2014 diperoleh dengan beberapa parameter yaitu : 20 a) Lebar efektif, di dapat dari hasil survey b) Volume pejalan kaki, didapat dari perhitungan selama pengamatan (org/jam) c) Arus pejalan kaki, diperoleh dari perhitungan volume orang dibagi lebar efektif (org/mnt/m) d) Kecepatan pejalan kaki, diperoleh dari hasil pengamatan e) Kepadatan,

diperoleh dari volume orang dibagi luas trotoar f) Nilai ruang, merupakan hasil dari satu dibagi kepadatan Kemudian nilai LOS diperoleh dari penjabaran di bab 2.2. Untuk analisis persepsi pengguna menggunakan metode Important Performance Analysis (IPA) dengan Langkah-langkah sebagai berikut : a) Data kuesioner yang diperoleh dari responden harus terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya untuk mencapai tingkat akurasi yang signifikan. Uji validitas mengacu pada rumus  $r_{hitung} \geq r_{tabel} (n-k; \alpha)$  dalam uji 2 bagian dengan tingkat signifikansi 0,1, maka atribut instrumen atau pertanyaan berhubungan signifikan terhadap poin penuh (dinyatakan valid). Berikutnya, lakukan uji reliabilitas untuk menentukan seberapa stabil pertanyaan tersebut. b) Menentukan tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan atribut yang diteliti dengan cara membandingkan skor kepuasan dengan skor kepentingan. 21 c) Hitung rata-rata untuk setiap atribut yang dirasakan oleh responden. d) Hitung rata-rata semua atribut penting (Y) dan tingkat kepuasan (X), yang merupakan batas dalam diagram Cartesien. e) Jelaskan setiap atribut dalam diagram Cartesien. 22 Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran kuisisioner kepada pejalan kaki yang berada di stasiun pondok ranji secara acak. Data yang didapatkan dari responden dengan jumlah perempuan 78 orang dan laki-laki 22 orang. Dengan rata-rata pekerjaan responden adalah pegawai kantoran, penjual, pelajar/ mahasiswa. Selain data responden berdasarkan jenis kelamin, hal ini juga dipengaruhi oleh usia para responden dengan rata-rata usia 17-25 tahun sebanyak 45 orang, 26-35 sebanyak 25 orang, 36-45 sebanyak 30 orang. Uji validitas digunakan untuk mengukur akurasi instrumen yang digunakan dalam suatu penelitian. 7 Sebuah kuesioner dianggap valid jika setiap atribut pertanyaan memiliki korelasi dengan skor total ( $r_{hitung}$ ) yang lebih besar dari  $r_{tabel}$ . Analisis uji yang valid untuk setiap pertanyaan yang berkaitan dengan kebaikan dan signifikansi dilakukan dengan menggunakan metode korelasi momen produk Pearson, dengan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 23. berdasarkan hasil analisis empiris yang

ditunjukkan pada Tabel 4. 1, setiap atribut yang diklaim dianggap valid karena seluruh atribut yang memberikan tingkat kepuasan dan signifikansi memberikan nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel (0,1654) dan uji dua sisi pada tingkat signifikansi kesalahan  $\alpha = 0,1$ . Setelah dilakukan penilaian terhadap aspek kepraktisan, langkah selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas yang bertujuan untuk mengetahui tingkat konsistensi kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini... 23 Prinsip pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas adalah apabila nilai alpha lebih besar dari  $r$  tabel maka ciri-ciri pertanyaan dalam kuisisioner dapat dikatakan benar atau benar, begitu pula sebaliknya. Tabel 4 menunjukkan hasil uji reliabilitas. 2 menunjukkan nilai alpha sebesar 0,728. Berdasarkan kriteria nilai alpha yang diterima, jika nilainya berada pada kisaran 0,6 - 0,7, maka kuesioner dapat dikatakan reliabel atau stabil. 6 Penelitian ini menggunakan metode analisis kepentingan- kinerja (IPA), yang bertujuan untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk atau layanan, yang dikenal dengan analisis kuadran kepentingan. Selain itu, metode ini juga membantu dalam mengidentifikasi variabel-variabel yang memerlukan perhatian khusus dari manajemen untuk meningkatkan kepuasan pengguna jasa. Nilai rata-rata didapat dari hasil penjumlahan kuisisioner dibagi dengan total responden, data dapat dilihat sudah di lampiran. Nilai rata-rata yang memiliki nilai kurang baik terdapat pada aspek keselamatan dari hasil kuisisioner, karena tidak terdapat pagar pembatas antara pedestrian dengan kendaraan yang lewat. Nilai rata-rata yang memiliki kinerja paling baik terdapat pada aspek kenyamanan karena permukaan jalan rata sehingga para pedestrian merasa nyaman saat menggunakan trotoar. Selanjutnya data hasil rata-rata akan dibuat kuadran untuk mengetahui apa yang harus dipertahankan dan yang harus ditingkatkan. Berdasarkan hasil pengujian terhadap metode IPA yang sudah dilakukan pada software SPSS pada gambar 4.1 dapat disimpulkan bahwa: 24 (a) Kuadran 1 (Prioritas Utama) Indikator kuartal ini penting bagi responden, tetapi kinerja saat ini dianggap lemah. Oleh karena itu, kita harus fokus pada peningkatan

indikator-indikator ini untuk meningkatkan kepuasan pengguna. Akan tetapi, tidak ada indikasi bahwa itu terjadi pada kuartal pertama. (b) Kuadran 2 (Pertahankan Kinerja) Indikator-indikator dalam kuadran ini menunjukkan kinerja yang sudah baik dan sesuai dengan harapan responden. Penting untuk mempertahankan kualitas layanan pada indikator-indikator ini agar tetap memenuhi tingkat kepuasan pengguna. Indikator yang berada di wilayah ini, ialah:  Permukaan jalur akses menuju moda lanjutan rata dan tidak mengganggu kenyamanan berjalan.  Penerangan di area jalan atau fasilitas pejalan kaki memadai sehingga saya merasa aman saat malam hari.  Jalur penghubung antar moda mudah diakses tanpa memerlukan waktu yang lama.  Saya dapat menggunakan akses langsung menuju moda lanjutan dengan mudah tanpa harus berputar atau mencari jalan alternatif.  Area yang tersedia tidak cukup luas untuk berinteraksi dengan orang lain tanpa menghambat pergerakan pejalan kaki lainnya. (c) Kuadran 3 (Prioritas Rendah) Variabel ini memiliki signifikansi rendah dan kinerjanya lemah. Peningkatan variabel ini tidak boleh menjadi 25 prioritas karena tidak berdampak signifikan terhadap kepuasan pengguna. Kualifikasi untuk bidang ini adalah:  Fasilitas pada jalur penghubung antar moda (seperti tempat duduk, peneduh, atau tempat istirahat) mendukung kenyamanan pengguna.  Jalur pejalan kaki memiliki pelindung (seperti pagar atau pembatas) yang memadai untuk mencegah kendaraan masuk  Lingkungan sekitar terasa bersih dan bebas dari sampah.  Area ini menyediakan tempat duduk yang memadai untuk mendukung interaksi sosial antar pengguna.  Saya merasa fasilitas tempat duduk mendukung terciptanya interaksi sosial antar pengguna, seperti berbincang atau beristirahat bersama. (d) Kuadran IV (Pelayanan Berlebihan) indikator di kuadran ini, menyatakan bahwa sumber daya mungkin telah digunakan secara berlebihan untuk aspek yang kurang penting bagi responden.  Jalur pejalan kaki bebas dari gangguan seperti parkir liar, pedagang kaki lima, atau hambatan lain.  Jalur penghubung antar moda terasa aman dari risiko kecelakaan atau gangguan.  Akses menuju moda lanjutan bebas dari hambatan fisi



k seperti tangga curam atau penghalang lainnya. Jalur pejalan kaki didesain terpisah dari jalur kendaraan bermotor untuk menghindari konflik. Jalur penghubung antar moda memiliki rute yang jelas dan mudah ditemukan. 26 Dalam penelitian ini, Metode Kapasitas Jalan Raya 1985 (HCM 1985) digunakan untuk menentukan tingkat layanan di penyeberangan pejalan kaki.

8 Hasil perhitungan kemudian dianalisis menggunakan tabel Level of Service (LoS) berdasarkan jalur pejalan kaki. A) Arus ( Flow ) Pejalan Kaki Arus didapatkan dengan perhitungan rumus (2.1). Contoh hari Senin Pagi didapatkan dari jumlah pejalan kaki yang lewat dibagi dengan waktu pengamatan sehingga mendapatkan arus 18 orang/meter/menit Pengamatan dilakukan setiap interval 15 menit pada 2 waktu yang berbeda. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan arus pejalan kaki pada hari sabtu pagi meningkat dibandingkan dengan hari senin pagi dan selasa pagi. Selain itu, arus pejalan kaki di sore hari meingkat dibandingkan dengan hari senin sore dan selasa sore. B) Kecepatan Kecepatan didapatkan dengan perhitungan rumus (2.2). Contoh hari Senin Pagi didapatkan dari panjang pengamatan 105m dibagi dengan waktu tempuh pejalan kaki 1790 menit. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa kecepatan pejalan kaki mencapai batas maksimal di hari Selasa pagi dengan 35 meter/menit. Dibandingkan dengan kecepatan pejalan kaki pada hari Senin Pagi yang mencapai maksimalnya yaitu 17,04 meter/menit. C) Kepadatan Kepadatan diperoleh dengan rumus (2.3). Misalnya pada hari senin pagi, 18 orang per meter persegi per menit dibagi dengan kecepatan 17,04 meter per menit menghasilkan nilai kepadatan 1,05 orang per meter persegi 27 yang dipengaruhi oleh lebar jalur pejalan kaki dan kecepatan berjalan saat menggunakan. Pada Senin pagi kepadatan mencapai 1,05 orang/m<sup>2</sup>, dibandingkan dengan waktu Selasa pagi dengan nilai kepadatan 0,51 orang/m<sup>2</sup>. D) Ruang Nilai ruang di dapatkan dengan perhitungan rumus (2.4). Contoh hari senin pagi 1 dibagi dengan nilai kepadatan 1,05 org/m<sup>2</sup> mendapatkan nilai ruang 0,95 m<sup>2</sup>/orang. Nilai ruang dipengaruhi oleh hasil dari kepadatan yang telah dilakukan

perhitungan sebelumnya. Nilai ruang memiliki nilai terbesarnya pada hari Selasa Pagi yaitu 1,96 m<sup>2</sup>/orang dan nilai ruang terkecil pada hari Senin pagi yaitu 0,95 m<sup>2</sup>/orang. 9 E) Rasio Rasio dapat dilakukan perhitungan antara arus dengan kapasitas pejalan kaki. Berdasarkan penelitian kapasitas pejalan kaki memiliki nilai 50 orang/m/menit. 28 Berdasarkan hasil penelitian yang menggunakan metode IPA untuk menganalisis pelayanan pejalan kaki dalam konteks perpindahan moda (studi kasus Stasiun Pondok Ranji), dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Nilai tingkat pelayanan (LOS) pada trotoar pejalan kaki Stasiun Pondok Ranji bervariasi tergantung pada jumlah pengguna. Pada Senin pagi, Senin sore, dan Sabtu pagi, tingkat layanan berada pada kategori E, sementara pada Selasa pagi, Selasa sore, dan Sabtu sore, tingkat layanan berada pada kategori D. 2) Berdasarkan hasil penelitian, fasilitas pejalan kaki yang ada di trotoar Stasiun Pondok Ranji belum sepenuhnya optimal. Beberapa perbaikan diperlukan, seperti penambahan pembatas pejalan kaki agar tidak menghalangi kecepatan kendaraan bermotor yang masuk atau keluar, yang menjadi prioritas demi keselamatan pejalan kaki. Berdasarkan hasil penelitian yang menggunakan metode IPA untuk menganalisis layanan pejalan kaki dalam konteks perpindahan moda (studi kasus Stasiun Pondok Ranji), peneliti memberikan saran sebagai berikut: 1) Perlunya pemantauan dan evaluasi secara berkala terhadap pelayanan yang diberikan kepada pejalan kaki untuk memastikan kualitas yang tetap terjaga. 2) Perlunya pemasangan pagar pembatas antara jalur pejalan kaki dan jalur masuk pengendara motor, guna meminimalisir gangguan dan meningkatkan keselamatan pejalan kaki. 29



REPORT #24688839

## Results

Sources that matched your submitted document.

● IDENTICAL ● CHANGED TEXT

INTERNET SOURCE		
1.	<b>3.26%</b> <a href="https://keselamatanjalan.wordpress.com">keselamatanjalan.wordpress.com</a>	●
	<a href="https://keselamatanjalan.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/12/permen...">https://keselamatanjalan.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/12/permen...</a>	
INTERNET SOURCE		
2.	<b>2.24%</b> <a href="http://e-journal.uajy.ac.id">e-journal.uajy.ac.id</a>	●
	<a href="http://e-journal.uajy.ac.id/27505/4/150215928_Bab%203.pdf">http://e-journal.uajy.ac.id/27505/4/150215928_Bab%203.pdf</a>	
INTERNET SOURCE		
3.	<b>1.74%</b> <a href="https://ejurnal.its.ac.id">ejurnal.its.ac.id</a>	●
	<a href="https://ejurnal.its.ac.id/index.php/teknik/article/viewFile/86392/7121">https://ejurnal.its.ac.id/index.php/teknik/article/viewFile/86392/7121</a>	
INTERNET SOURCE		
4.	<b>1.3%</b> <a href="https://e-journal.uajy.ac.id">e-journal.uajy.ac.id</a>	●
	<a href="https://e-journal.uajy.ac.id/12626/4/TS149993.pdf">https://e-journal.uajy.ac.id/12626/4/TS149993.pdf</a>	
INTERNET SOURCE		
5.	<b>0.66%</b> <a href="https://repository.uir.ac.id">repository.uir.ac.id</a>	●
	<a href="https://repository.uir.ac.id/9331/1/133110381.pdf">https://repository.uir.ac.id/9331/1/133110381.pdf</a>	
INTERNET SOURCE		
6.	<b>0.63%</b> <a href="http://download.garuda.kemdikbud.go.id">download.garuda.kemdikbud.go.id</a>	●
	<a href="http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1396582&amp;val=126...">http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1396582&amp;val=126...</a>	
INTERNET SOURCE		
7.	<b>0.34%</b> <a href="https://jbasic.org">jbasic.org</a>	●
	<a href="https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/download/3206/pdf/12470">https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/download/3206/pdf/12470</a>	
INTERNET SOURCE		
8.	<b>0.27%</b> <a href="https://ojs.ukipaulus.ac.id">ojs.ukipaulus.ac.id</a>	●
	<a href="https://ojs.ukipaulus.ac.id/index.php/pcej/article/download/12/12/55">https://ojs.ukipaulus.ac.id/index.php/pcej/article/download/12/12/55</a>	
INTERNET SOURCE		
9.	<b>0.22%</b> <a href="https://journal.unpar.ac.id">journal.unpar.ac.id</a>	●
	<a href="https://journal.unpar.ac.id/index.php/HPJI/article/download/4057/3013/10348">https://journal.unpar.ac.id/index.php/HPJI/article/download/4057/3013/10348</a>	



REPORT #24688839

INTERNET SOURCE

**10. 0.2%** [peraturan.bpk.go.id](https://peraturan.bpk.go.id)

<https://peraturan.bpk.go.id/Details/147005/permenhub-no-10-tahun-2012>

