

EVALUASI KARAKTERISTIK KINERJA JALUR PEDESTRIAN DI KAWASAN PERKOTAAN (STUDI KASUS PADA JALAN KERAMAT RAYA JAKARTA PUSAT)

Rialdi Hikmahtiar, Alizar

Universitas Dian Nusantara, Indonesia

Email: 521192031@mahasiswa.undira.ac.id, alizar@undira.ac.id

Abstrak

Jalur pedestrian merupakan elemen penting dalam infrastruktur perkotaan yang mendukung mobilitas pejalan kaki. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi karakteristik kinerja jalur pedestrian di kawasan perkotaan berdasarkan aspek sirkulasi, aksesibilitas, keamanan, kebersihan, dan kenyamanan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Keberadaan pedestrian di Jalan Keramat Raya Jakarta Pusat sering kali disalahgunakan oleh masyarakat untuk kegiatan perdagangan dan lahan parkir. Penelitian ini data dikumpulkan melalui observasi lapangan, wawancara dan kuesioner. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada jalur pedestrian di Jalan Keramat Raya Jakarta Pusat pada segmen 1 mendapatkan nilai 70% dan pada segmen 2 mendapatkan nilai 67%. Meskipun sudah tergolong nyaman/puas dalam fasilitas pedestrian, persentase tersebut terlalu sedikit pada klasifikasi kepuasan pengguna karena untuk dapat dikatakan nyaman/sangat puas persentase berkisar antara 80-100%. Hal yang menyebabkan tingkat kenyamanan pejalan kaki yang turun saat malam hari adalah keberadaan PKL. Keberadaan PKL pada jalur pedestrian membuat kenyamanan jalur pedestrian menurun. Direkomendasikan penataan kembali tempat pedagang kaki lima yang ada di area pedestrian dan pemeliharaan jalur pedestrian agar dapat meningkatkan kenyamanan dan keselamatan pengguna.

Kata kunci: Pedestrian, Pejalan Kaki, Sirkulasi, Aksesibilitas, Keamanan, Fisik Pedestrian. Kenyamanan, Kebersihan

Abstract

Pedestrian paths are an important element in urban infrastructure that supports pedestrian mobility. This research aims to evaluate the performance characteristics of pedestrian paths in urban areas based on aspects of circulation, accessibility, security, cleanliness and comfort. This research uses a descriptive method with a qualitative approach. The existence of pedestrians on Jalan Keramat Raya Central Jakarta is often misused by the public for trading activities and parking spaces. This research data was collected through field observations, interviews and questionnaires. Based on the results of research conducted on the pedestrian path on Jalan Keramat Raya, Central Jakarta, segment 1 received a score of 70% and segment 2 received a score of 67%. Even though it is considered comfortable/satisfied with pedestrian facilities, this percentage is too small in the user satisfaction classification because to be said to be comfortable/very satisfied, the percentage ranges between 80-100%. The thing that causes pedestrian comfort levels to decrease at night is the presence of street vendors. The presence of street vendors on pedestrian paths reduces the comfort of pedestrian paths. It is recommended that street vendors be rearranged in pedestrian areas and maintain pedestrian paths to increase user comfort and safety.

Keywords: Pedestrian, Pedestrian, Circulation, Accessibility, Security, Physical Pedestrian. Comfort, Cleanliness

*Correspondence Author: Rialdi Hikmahtiar
Email: 521192031@mahasiswa.undira.ac.id



PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman kini banyaknya masyarakat dipertanian yang memiliki minat untuk memanfaatkan aktivitasnya di tempat umum yang telah disediakan (Mouratidis, 2021a; Niu & Silva, 2021). Ruang publik pada masa ini mengalami perubahan yang signifikan. Mulai dari segi fisik atau fungsinya yang mengikuti pertumbuhan serta menyesuaikan karakteristik masyarakat perkotaan.

Pengembangan dan atau perubahan ruang publik saat ini tidak lepas dari tersedianya fasilitas yang menunjang segala bentuk kebutuhan masyarakat perkotaan (Cattaneo et al., 2022; Mouratidis, 2021b). Apabila fasilitas ruang publik sudah sesuai dengan karakteristik masyarakat perkotaan, maka penyediaan fasilitas ruang publik berhasil diimplementasikan di dalam kehidupan bermasyarakat. Salah satu fasilitas ruang publik yang dimanfaatkan, dikembangkan dan dinomor satukan adalah jalur pedestrian (Mezoued et al., 2022; Santos et al., 2022). Di sinilah segala bentuk aktivitas untuk berinteraksi sosial bisa terjadi.

Maka dari itu pembangunan dan atau pengembangan serta penataan fasilitas berupa jalur pedestrian dinomor satukan atau di dahulukan. Karena di jalur pedestrian inilah banyak nyawa manusia yang sedang berlalu lalang, beraktivitas, dan berinteraksi sosial (Jensen et al., 2021; Methorst, 2021). Sehingga pembangunan dan atau pengembangan serta penataan jalur pedestrian haruslah didesain untuk menjadi kawasan yang aman dan nyaman bagi penggunaannya (Jabbari et al., 2023; Ma et al., 2023).

Permasalahan yang harus segera dituntaskan agar tidak menjadi polemik berkepanjangan dan turun temurun. Terutama untuk kota – kota besar di Indonesia. Karena kota – kota besar merupakan tolak ukur serta menjadi contoh untuk kota – kota lainnya. Terlebih khusus kota yang menjadi dulunya ibu kota negara Di Indonesia yakni DKI Jakarta yang sekarang berubah nama menjadi DKJ (Daerah Khusus Jakarta). DKJ selalu menjadi sorotan, contoh dan tolak ukur bagi kota – kota lainnya. Dikarenakan jelas, kota tersebut merupakan bekas ibu kota dan menyandang gelar sebagai kota metropolitan. Sehingga terkait pengembangan jalur pedestrian tidak boleh dikesampingkan guna mendukung kegiatan beraktivitas masyarakatnya.

Jalan Keramat Raya berlokasi di kecamatan senen, Jakarta Pusat ini menghubungkan ke berbagai jalan di sekitarnya, yakni ke Jalan Salemba Raya, Jalan Pasar Senen dan Jalan Kramat Kwitang. Namun pada kenyataan yang terjadi pada jalur pedestrian di Jalan Keramat Raya, Jakarta Pusat adalah banyaknya oknum masyarakat yang menyalahgunakan jalur pedestrian tidak sebagaimana mestinya guna mengedepankan ego profesi kegiatan atau aktivitasnya. Contohnya adalah tidak berturnya PKL (Pedagang Kaki Lima) berjualan di daerah pedestrian, para kendaraan bermesin yang parkir di area pedestrian dan para pengguna jalan yang tidak patuh terhadap rambu lalu lintas yang telah disediakan.

Hal semacam inilah yang membuat aktivitas masyarakat yang memanfaatkan fasilitas jalur pedestrian tidak berjalan semestinya (Pradana et al., 2023; Prawira et al., 2024). Kenyamanan masyarakat jadi terganggu dengan adanya peyalahgunaan pedestrian. Sehingga pejalan kaki tidak leluasa ketika PKL (Pedagang Kaki Lima) yang berjualan di jalur pedestrian.

Arahan dan penataan jalur pedestrian di Jalan Keramat Raya, Jakarta Pusat diharap bisa lebih mengedepankan kenyamanan para pengguna jalur pedestrian yang dilaluinya (Al

Shammas et al., 2023; Gill et al., 2022). Kenyamanan tersebut antara lainnya adalah kebebasan berjalan di jalur pedestrian tanpa adanya hambatan, kebebasan untuk berinteraksi di jalur pedestrian tanpa adanya gangguan dan pengguna jalur pedestrian tidak terancam saat melintasi area pedestrian.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas jalur pedestrian dari aspek desain, penggunaan ruang, dan keterkaitannya dengan lingkungan sekitar; mengukur tingkat kinerja jalur pedestrian melalui indikator kenyamanan, keamanan, aksesibilitas, dan kepadatan pejalan kaki; mengevaluasi kesesuaian jalur standar pedestrian di Jalan Kramat Raya dengan pedoman perencanaan yang ada serta kebutuhan pejalan kaki di kawasan perkotaan yang padat; serta memberikan rekomendasi perbaikan dan pengembangan jalur pedestrian untuk meningkatkan kenyamanan, keamanan, dan aksesibilitas bagi pejalan kaki. Manfaat dari penelitian ini meliputi identifikasi masalah yang ada, pemahaman tentang tingkat kenyamanan dan keamanan pejalan kaki di Jalan Kramat Raya, serta pengetahuan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keamanan dan kenyamanan pada jalur pedestrian di kawasan tersebut.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan studi kasus (Sundarakani et al., 2021). Penelitian ini berfokus pada pengumpulan data primer dan sekunder untuk menganalisis kondisi jalur pedestrian di Jalan Keramat Raya Jakarta Pusat. Data primer diperoleh melalui observasi langsung dan survei lapangan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting, jumlah pejalan kaki, waktu tempuh, serta arus lalu lintas kendaraan. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan data sekunder berupa peta lokasi yang diakses melalui aplikasi Google Maps. Metode analisis data meliputi analisis deskriptif untuk mengevaluasi persepsi pengguna jalur pedestrian, serta penilaian kinerja fisik dan tingkat pelayanan melalui indikator yang sesuai, seperti Level of Service (LOS). Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai kenyamanan, keamanan, dan aksesibilitas jalur pedestrian di kawasan yang diteliti.

Lokasi Dan Data Penelitian

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung di dalam penelitian dengan cara melakukan observasi atau turun langsung ke lapangan. Data primer yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data kondisi eksisting pedestrian
2. Jumlah pejalan kaki.
3. Waktu tempuh pejalan kaki.
4. Arus lalu lintas kendaraan pada dua arah di Jalan Keramat Raya Jakarta Pusat

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung. Data sekunder dalam penelitian ini berupa peta lokasi penelitian yang bersumber dari aplikasi Google Maps.

Populasi Dan Sampel

Sebelum mengumpulkan data dalam penelitian ini, dilakukan beberapa tahapan persiapan yang penting untuk memastikan kelancaran pelaksanaan di lapangan. Pertama, studi literatur dilakukan untuk mendapatkan informasi yang relevan, yang berfungsi sebagai landasan teori dan referensi pendukung penelitian. Selanjutnya, persiapan survei mencakup identifikasi titik-titik lokasi survei, penyiapan personil yang akan melakukan survei, perencanaan jadwal pelaksanaan, serta persiapan alat-alat seperti alat tulis, formulir survei, kamera, stopwatch, dan pita ukur. Selain itu, pengumpulan data sekunder dilakukan dengan menggunakan peta lokasi penelitian yang diakses melalui aplikasi Google Maps. Setelah semua tahap ini dilaksanakan, peneliti kemudian dapat menarik kesimpulan dan menyusun hasil dari penelitian dengan lebih efektif.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui survei untuk mendapatkan data primer dan sekunder terkait kondisi jalur pedestrian di Jalan Keramat Raya Jakarta Pusat. Metode ini mencakup pengamatan langsung untuk mengumpulkan data tentang kondisi eksisting pedestrian, jumlah pejalan kaki yang melintasi jalur, serta waktu tempuh pejalan kaki untuk melintasi jalur tersebut. Observasi lapangan dilakukan untuk mendapatkan informasi aktual tentang kegiatan yang berlangsung dan kondisi fisik jalur pedestrian. Selain itu, wawancara dilakukan secara tatap muka dengan 100 responden yang terdiri dari pejalan kaki dan pedagang kaki lima untuk memperoleh pendapat mereka mengenai fasilitas yang ada di kawasan tersebut. Dalam pengumpulan data sekunder, studi dokumen dilakukan berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/2014 yang mengatur tentang perencanaan dan penyediaan jalur pejalan kaki. Teknik ini meliputi kajian literatur untuk memahami teori dan konsep yang relevan serta telaah dokumen untuk menganalisis data yang ada tanpa menggunakan keseluruhan informasi, tetapi fokus pada aspek-aspek yang berkaitan dengan masalah penelitian. Proses ini bertujuan untuk memperkuat data yang dikumpulkan melalui survei dan observasi lapangan, serta memberikan konteks tambahan yang diperlukan untuk analisis lebih lanjut.

Metode analisis data

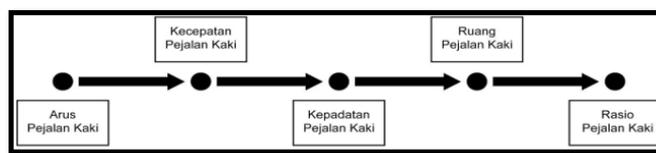
Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan berbagai teknik terintegrasi untuk menilai kenyamanan pejalan kaki di kawasan yang diteliti, dengan analisis deskriptif untuk mengidentifikasi persepsi mengenai jalur pejalan kaki yang mengganggu. Selanjutnya, analisis kinerja fisik jalur pedestrian dilakukan berdasarkan pedoman Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 65 Tahun 1993, yang mencakup dimensi, struktur, dan fasilitas jalur trotoar. Tingkat kepadatan dan arus pejalan kaki dianalisis menggunakan Level of Service (LOS) berdasarkan Highway Capacity Manual (HCM) 2000, yang mengklasifikasikan tingkat pelayanan dari A (terbaik) hingga F (terburuk) berdasarkan kriteria ruang, arus, dan kecepatan. Untuk mengevaluasi tingkat kenyamanan dan keselamatan, skor angket dari responden dihitung dengan skala lima, kemudian dihitung persentase skor untuk mengklasifikasikan tingkat kepuasan. Prosedur ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai kenyamanan pejalan kaki dan mengidentifikasi masalah yang ada dalam jalur yang dianalisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Evaluasi Kinerja Jalur Pedestrian

Evaluasi tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki (level of service) dilakukan dari data yang telah didapat dan diolah dari survei yang telah dilakukan. Kinerja fasilitas pedestrian dapat dilihat tinggi rendahnya melalui analisis tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki.

HCM (Highway Capacity Manual) 2000 menjadi pedoman dan aturan yang dijadikan acuan untuk menganalisis arus, kecepatan, ruang dan kepadatan pejalan kaki. Hasil dari analisis tingkat pelayanan pejalan kaki akan menentukan tinggi atau rendahnya kinerja jalur pedestrian. Apabila rendah maka akan ada cara dan langkah serta rekomendasi berupa alternatif untuk dapat meningkatkan kinerja jalur pedestrian.



Gambar 1. Evaluasi kinerja jalur pedestrian
(Sumber : Analisis, Tahun 2024)

Gambar 1. Evaluasi kinerja jalur pedestrian dalam menentukan tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki. Ada lima poin yang akan dianalisis. Ke tiga poin dalam analisis tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki meliputi arus, kecepatan, kepadatan dan ruang pejalan kaki.

1) Tingkat Kenyamanan Pejalan Kaki

Berikut adalah poin-poin kenyamanan pada jalur pedestrian :

- a. Kenyamanan Berdasarkan Pola Ruang (Dinas Penataan Ruang Nasional)
 - a) Pejalan kaki di sisi jalan (sidewalk)
 - b) Pejalan kaki di sisi air (promenade)
 - c) Pejalan kaki di kawasan komersial/perkantoran (arcade)
 - d) Pejalan kaki di RTH (green pathway)
 - e) Pejalan kaki di bawah tanah (underground)
 - f) Pejalan kaki di atas permukaan tanah (elevated)
- b. Pedestrian Berdasarkan Keamanan (Dinas Pekerjaan Umum)
 - a) Penataan dan dimensi trotoar
 - b) Penataan dan dimensi penyeberangan.

2) Tingkat Keamanan dan Keselamatan

Keamanan adalah kebutuhan pejalan kaki agar terhindar dari rasa takut terhadap kriminalitas dan kecelakaan lalu lintas yang berhubungan dengan bahaya fisik atau emosional yang kapan saja dapat terjadi dan lintasan trotoar yang akan mengancam keselamatannya.

Kenyamanan adalah kebutuhan pejalan kaki agar terhindar dari ketidaknyamanan yang di akibatkan oleh kondisi iklim dan cuaca. Sebagai ruang publik, maka pejalan kaki yang melintas pedestrian diusahakan agar terlindung atau terhindar dari cuaca, khususnya cuaca ekstrim, seperti panas matahari, angin dan hujan. Perlindungan dapat dilakukan dengan penempatan pohon-pohon dan peneduh di lokasi-lokasi yang diperlukan. Pada

kondisi cuaca normal, kenyamanan pejalan kaki harus tetap diperhatikan, misalnya dengan menempatkan bangku ataupun benda-benda lain yang dapat dimanfaatkan untuk beristirahat.

Ada beberapa faktor dari keamanan dengan jenis perlengkapan yang sesuai dengan standar pedestrian yang baik, yaitu:

- a. Adanya Rambu lalu lintas
- b. Adanya Lampu lalu lintas
- c. Adanya Zebra Cross
- d. Adanya Jembatan penyebrangan

Perkembangan Jalan Keramat Raya Jakarta Pusat yang dulu sangat kurang baik, pada tahun 2014 pemerintah merevitalisasi jalur pedestrian di Jalan Keramat Raya Jakarta Pusat banyak perubahan dari mulai konsep pedestrian, dan penambahan penunjang area pedestrian tersebut seperti tempat duduk, area hijau, rambu lalu lintas & jembatan penyebrangan. Material yang di pakai juga sangat bagus dan menambah estetika khusus bagi pengguna jalur pedestrian di Jalan Keramat Raya Jakarta Pusat.

Kekurangan nya sampai sekarang banyak pengendara motor yang menggunakan area pedestrian tersebut dikarenakan kemacetan yang hamper setiap hari di jalur tersebut volume kendaraan sangat padat. Dan ini sangat mengganggu keamanan dan nyaman bagi penggunaanya dimana banyak pedagang kaki lima juga yang menggunakan pedestrian tersebut untuk berdagang.



Gambar 2. Kondisi Pedestrian di Jalan Keramat Raya, Jakarta Pusat, Tahun 2024
(Sumber : Survei di Jalan Keramat Raya Jakarta Pusat)

3) Aksesibilitas dan Kesesuaian dengan Standar

Kesesuaian dengan fungsi penggunaan lahan yang dimaksud dalam variabel ini ditinjau dari jenis penggunaan lahan dan lebar jalur pedestrian berdasarkan fungsi jalan yang kesesuaiannya dinilai dengan ketentuan lebar jaringan jalur pedestrian berdasarkan penggunaan lahan menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 3 Tahun 2014. Kesesuaian lebar jalur pedestrian terhadap lebar jalan.

Prinsip umum untuk perencanaan fasilitas pejalan kaki adalah sebagai berikut:

- a. Memenuhi unsur keterpaduan sistem, termasuk sistem transportasi, penataan lingkungan, dan aksesibilitas antar kawasan
- b. Memenuhi unsur kontinuitas, yaitu hubungan antara tempat asal dan tempat tujuan, dan sebaliknya
- c. Memenuhi unsur keselamatan, keamanan, dan kenyamanan

- d. Memenuhi unsur aksesibilitas, yaitu fasilitas yang direncanakan harus dapat diakses oleh semua orang
- e. Perencanaan fasilitas pejalan kaki harus berdasarkan prinsip-prinsip berikut:
 - a) Memenuhi persyaratan kapasitas (demand)
 - b) Menjaga kontinuitas dan memenuhi persyaratan teknis aksesibilitas bagi semua pengguna, termasuk pejalan kaki berkebutuhan khusus
 - c) Memilih konstruksi atau bahan yang memenuhi syarat keamanan dan relatif mudah dalam pemeliharaan (pedoman pemeliharaan diatur di pedoman lain)

2. Pembahasan Temuan

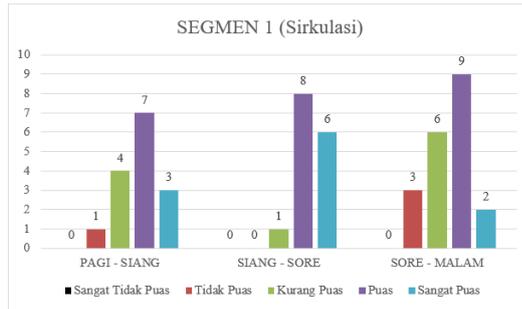
Temuan pada kondisi pedestrian di Jalan Keramat Raya Jakarta Pusat penelitian ini penulis merekomendasikan perbaikan kualitas fisik jalur pedestrian meliputi :

- a. Perbaikan paving yang mulai rusak. Sebagian kondisi paving di jalur pedestrian pada Jalan Keramat Raya Jakarta Pusat mulai rusak dan bergelombang sehingga mengganggu kenyamanan pejalan kaki yang menggunakan jalur pedestrian.
- b. Pembersihan sendimen & sampah pada saluran drainase dan selokan. Saluran drainase yang ada di jalur pedestrian Jalan Keramat Raya Jakarta Pusat sudah banyak selokan yang tersumbat.
- c. Perbaikan lampu jalan. Sebagian lampu penerang jalanan di pedestrian Jalan Keramat Raya Jakarta Pusat ada yang sering mati. Hal ini memerlukan penanganan yang cepat sebab akan membahayakan pejalan kaki di malam hari, baik dari segi bahaya kecelakaan maupun kriminalitas.
- d. Perbaikan dan pengecatan ulang tempat sampah. Beberapa tempat sampah di jalur pedestrian Jalan Keramat Raya Jakarta Pusat sudah rusak, tidak lengkap atau catnya sudah terkelupas. Hal ini menyebabkan berkurangnya fungsi dan keindahan lingkungan karena pemandangan rusaknya tempatnya sampah yang tidak enak dipandang mata.
- e. Pengecatan ulang zebra cross. Cat putih zebra cross sudah mulai luntur di beberapa bagian sehingga kurang jelas. Hal ini perlu segera ditindak lanjuti demi keamanan pejalan kaki.
- f. Perbaikan lantai jembatan penyeberangan. Lantai jembatan penyeberangan mulai licin dan berlobang di beberapa tempat, sehingga memerlukan perbaikan demi keamanan penyeberang jalan.

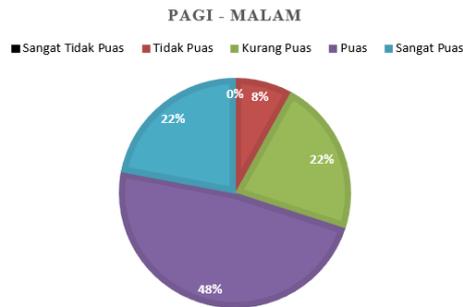
1) Hasil Identifikasi Permasalahan Jalur Pedestrian

a) Sirkulasi

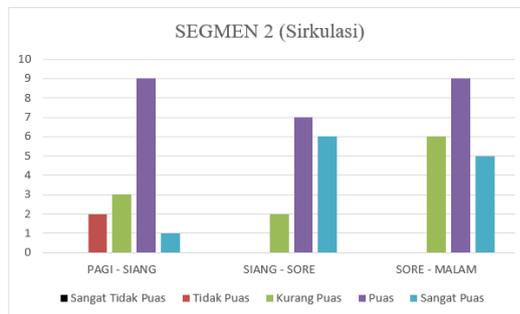
Sirkulasi pada pedestrian merujuk pada pergerakan atau alur perjalanan pejalan kaki di suatu area, seperti trotoar, jalur pejalan kaki, atau kawasan publik lainnya. Sirkulasi ini mencakup bagaimana pejalan kaki berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya, dengan mempertimbangkan kenyamanan, keamanan, serta efisiensi dalam perjalanan mereka. Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut:



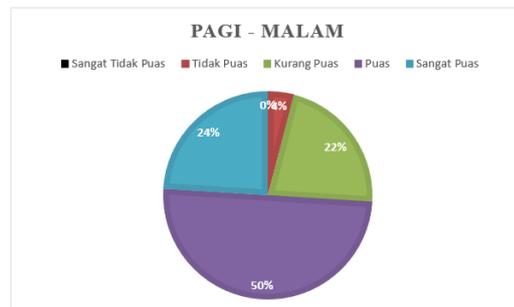
Gambar 3. Segmen 1 Hasil Kuesioner Sirkulasi Berdasarkan Perjalanan
 Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024



Gambar 4. Segmen 1 Presentase Tingkat Kenyamanan Berdasarkan Sirkulasi
 Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024



Gambar 5. Segmen 2 Hasil Kuesioner Sirkulasi Berdasarkan Perjalanan
 Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024



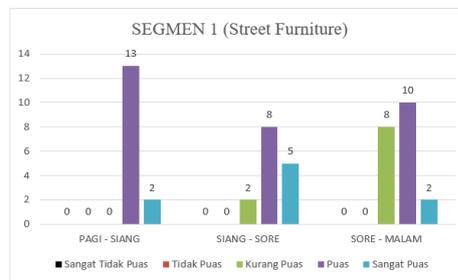
Gambar 6. Segmen 2 Presentase Tingkat Kenyamanan Berdasarkan Sirkulasi.
 Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024

Berdasarkan grafik diatas menunjukkan bahwa pejalan kaki mudah dalam melakukan perjalanan di area Segmen 1 & 2. Hasil dari data di atas didapatkan hasil bahwa pejalan kaki nyaman untuk bergerak baik di segmen 1 ataupun segmen 2. Meskipun cukup nyaman kedua arah tersebut memiliki presentase yang berbeda.

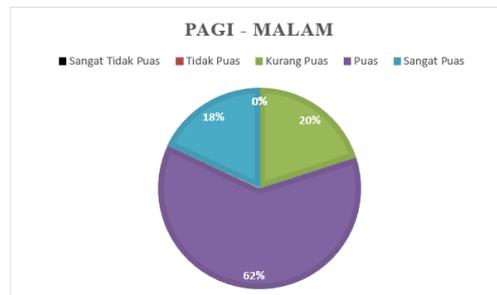
b) Aksesibilitas

Aksesibilitas pedestrian merujuk pada sejauh mana pejalan kaki dapat dengan mudah, aman, dan nyaman mengakses berbagai tempat atau fasilitas di suatu area. Ini mencakup faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan seseorang untuk bergerak di lingkungan tersebut, baik itu pejalan kaki dengan kondisi fisik normal maupun mereka yang memiliki keterbatasan, seperti lansia atau penyandang disabilitas. Aksesibilitas pedestrian yang baik sangat penting dalam menciptakan lingkungan yang inklusif, memperlancar mobilitas, dan meningkatkan kualitas hidup penghuninya.

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut :



Gambar 7. Segmen 1 Hasil Kuesioner Aksesibilitas Berdasarkan Permukaan dan Teksture
 Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024

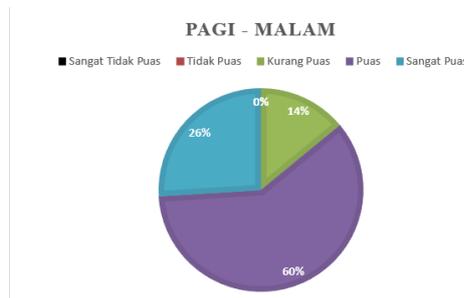


Gambar 10. Segmen 1 Presentase Aksesibilitas Berdasarkan Permukaan dan Teksture
 Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024



Gambar 9. Segmen 1 Hasil Kuesioner Aksesibilitas Berdasarkan Permukaan dan Teksture.

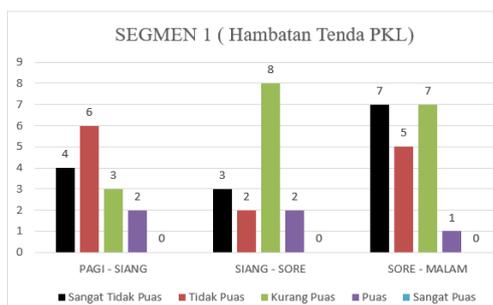
Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024



Gambar 10. Segmen 2 Presentase Aksesibilitas Berdasarkan Permukaan dan Teksture.

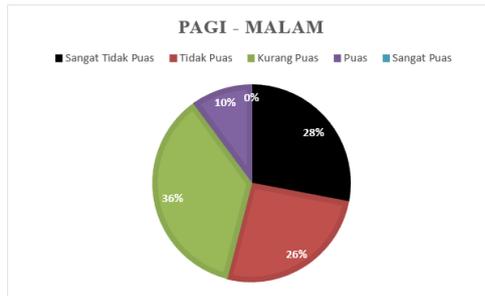
Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024

Grafik di atas menunjukkan persepsi pejalan kaki terhadap hambatan di jalur pedestrian. Hasil yang didapatkan yaitu pejalan kaki merasa tidak terhambat dengan letak dari street furniture. Adapun hambatan tenda PKL dirasa oleh pejalan kaki menghambat pergerakan mereka, pejalan kaki merasa nyaman dan tidak terganggu dengan keberadaan street furniture yang ada. Sedangkan keberadaan tenda PKL pada jalur pedestrian membuat ketidaknyamanan pejalan kaki.

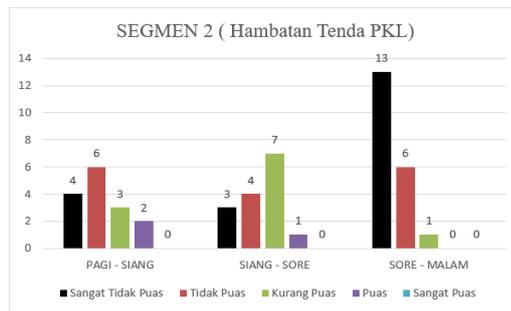


Gambar 11. Segmen 1 Hasil Kuesioner Aksesibilitas Berdasarkan Hambatan Tenda PKL.

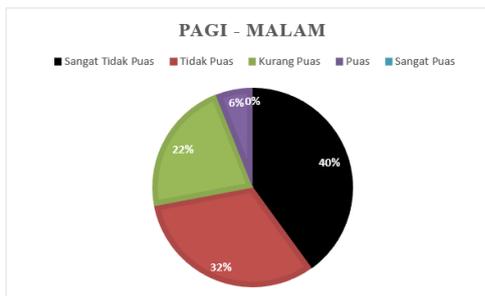
Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024



Gambar 12. Segmen 1 Presentase Aksesibilitas Berdasarkan Hambatan Tenda PKL.
Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024



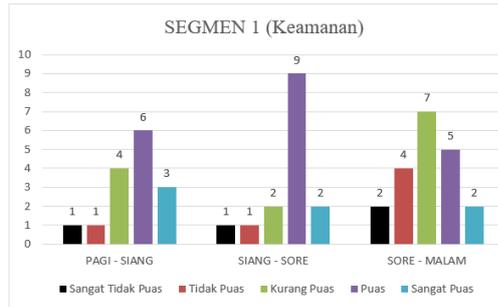
Gambar 13. Segmen 1 Hasil Kuesioner Aksesibilitas Berdasarkan Hambatan Tenda PKL.
Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024



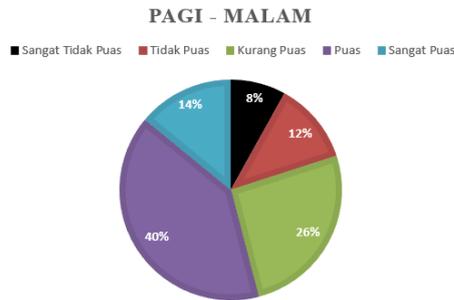
Gambar 14. Segmen 2 Presentase Aksesibilitas Berdasarkan Hambatan Tenda PKL.
Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024

c) Keamanan

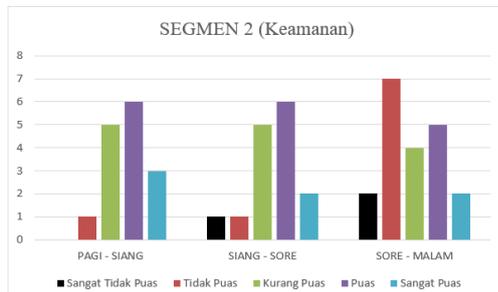
Keamanan pada sekitar pedestrian merujuk pada upaya dan kondisi yang mendukung keselamatan pejalan kaki saat mereka bergerak di ruang publik. Keamanan ini mencakup perlindungan dari potensi bahaya yang dapat terjadi akibat lalu lintas kendaraan, lingkungan yang tidak aman, atau kondisi fisik yang dapat menghalangi mobilitas pejalan kaki.



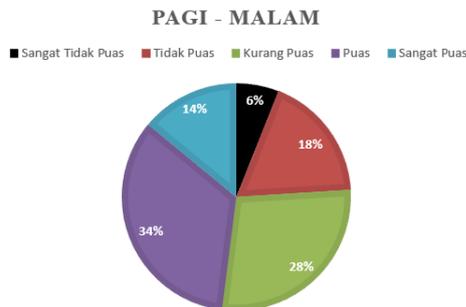
Gambar 15. Segmen 1 Hasil Kuesioner Keamanan di Jalur Pedestrian.
Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024



Gambar 16. Segmen 1 Presentase Keamanan di Jalur Pedestrian.
Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024



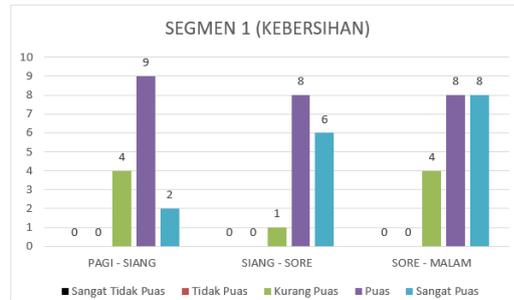
Gambar 17. Segmen 2 Hasil Kuesioner Keamanan di Jalur Pedestrian.
Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024



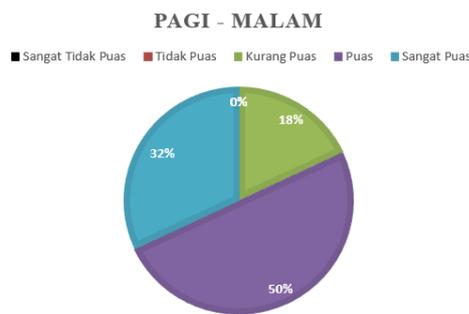
Gambar 18. Segmen 2 Presentase Keamanan di Jalur Pedestrian.
Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024

d) Kebersihan

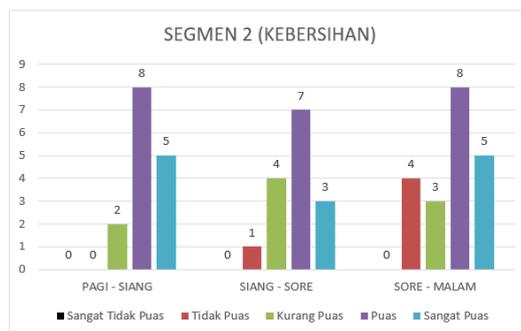
Kebersihan pada jalur pedestrian merujuk pada kondisi jalur pejalan kaki yang bebas dari sampah, kotoran, atau hambatan lain yang dapat mengganggu kenyamanan dan keselamatan pejalan kaki. Kebersihan jalur pedestrian sangat penting untuk menciptakan lingkungan yang sehat, nyaman, dan aman bagi para penggunanya. Berikut penjelasan terkait kebersihan di jalur pedestrian Jalan Keramat Raya Jakarta Pusat.



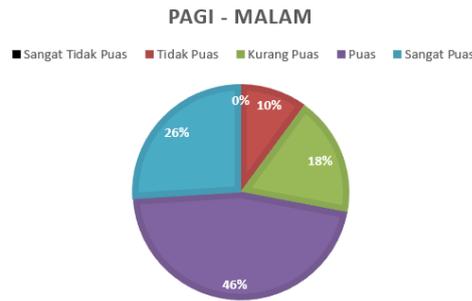
Gambar 19. Segmen 1 Hasil Kuesioner Berdasarkan Keberadaan Sampah
Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024



Gambar 20. Segmen 1 Presentase Kebersihan Berdasarkan Keberadaan Sampah.
Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024



Gambar 21. Segmen 2 Hasil Kuesioner Berdasarkan Keberadaan Sampah
Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024

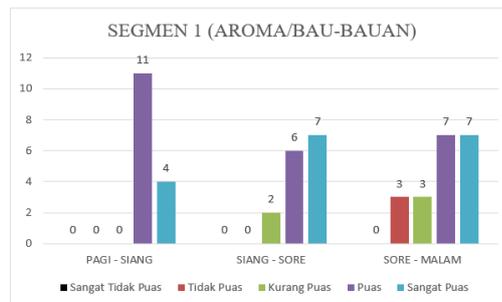


Gambar 22. Segmen 2 Presentase Kebersihan Berdasarkan Keberadaan Sampah.
 Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024

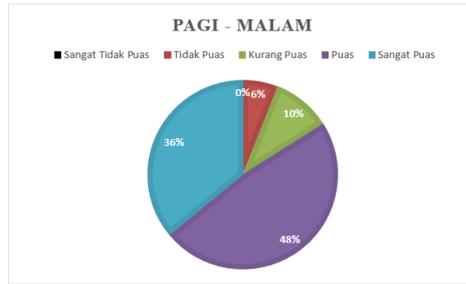
Grafik diatas menunjukkan pengguna terhadap kebersihan pada jalur pedestrian, persepsi tersebut terbagi 3 waktu, Dimana aktivitas di jalur pedestrian pada pagi – siang, siang – sore hari & sore - malam hari berbeda. Berdasarkan grafik diatas diketahui bahwa pejalan kaki merasa jalur pedestrian lebih bersih saat pagi hari dari pada sore – malam hari. Kita ketahui bahwa saat sore – malam hari adanya kegiatan jual beli dari PKL, yang bisa menjadi penyebab kurang bersihnya jalur pedestrian. Hasilnya pejalan kaki merasa nyaman karena jalur pedestrian yang bersih saat pagi hari. Sedangkan saat sore – malam hari pejalan kaki merasa ada yang tidak puas karena adanya PKL di area pedestrian tersebut.

e) Aroma / Bau-bauan

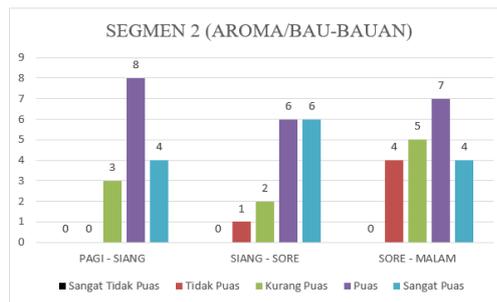
Aroma pada jalur pedestrian sangat memengaruhi kenyamanan dan kualitas pengalaman pejalan kaki. Oleh karena itu, pengelolaan kebersihan, pengendalian polusi udara, serta pemeliharaan ruang terbuka hijau yang baik akan menciptakan suasana yang lebih sehat, menyenangkan, dan aman bagi semua pengguna jalur pejalan kaki.. Berikut persepsi pejalan kaki terhadap aroma/bau yang tercium saat berjalan di jalur pedestrian.



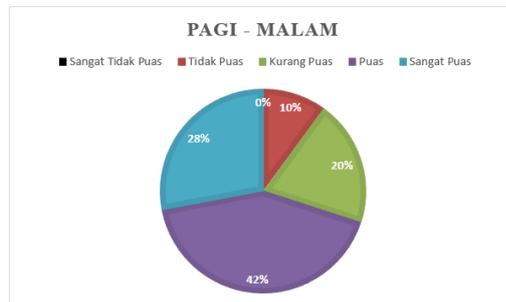
Gambar 23. Segmen 1 Hasil Kuesioner Berdasarkan Aroma/Bau-bauan.
 Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024



Gambar 24. Segmen 1 Presentase Kebersihan Berdasarkan Aroma/Bau-bauan.
Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024



Gambar 25. Segmen 2 Hasil Kuesioner Berdasarkan Aroma/Bau-bauan.
Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024

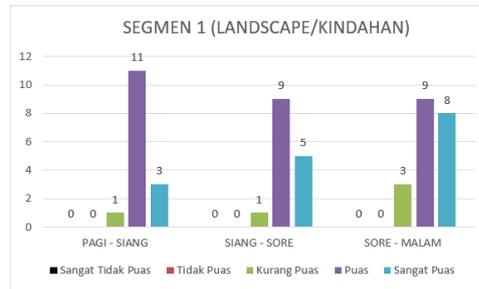


Gambar 26. Segmen 2 Presentase Kebersihan Berdasarkan Aroma/Bau-bauan.
Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024

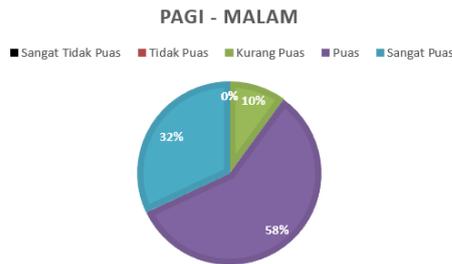
Grafik diatas menunjukkan persepsi pejalan kaki terhadap aroma/bau-bauan yang tercium saat berjalan di jalur pedestrian. Berdasarkan grafik diatas diketahui bahwa pejalan kaki merasa lebih setuju bahwa saat pagi-siang hari aroma/bau-bauan yang tidak begitu tercium dari pada sore-malam hari. Meskipun begitu, nilai presentase kenyamanan pada saat malam hari lebih rendah dari pada data pagi hari. Secara ringkas klasifikasi tingkat kenyamanan tersaji pada grafik diatas.

f) Bentuk Landscape / Keindahan

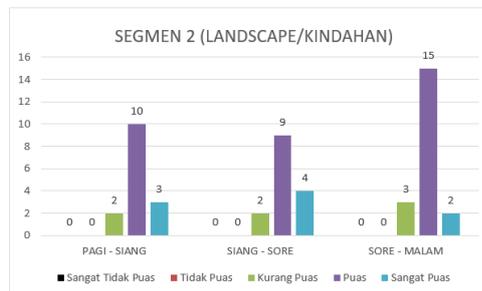
Bentuk landscape atau keindahan pada jalur pedestrian sangat penting karena memengaruhi bagaimana pejalan kaki merasa saat berada di area tersebut. Desain yang estetis tidak hanya meningkatkan kualitas ruang publik, tetapi juga menciptakan suasana yang lebih menyenangkan, membuat orang lebih nyaman dan tertarik untuk berjalan kaki, serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat yang menggunakan ruang tersebut. Berdasarkan hal tersebut didapatkan hasil sebagai berikut.



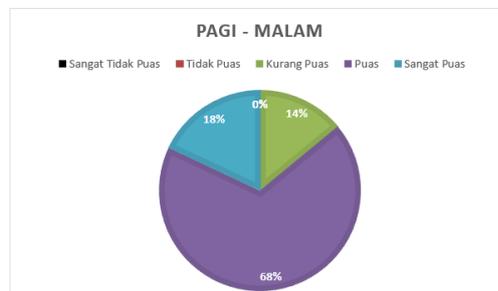
Gambar 27. Segmen 1 Hasil Kuesioner Berdasarkan Bentuk Landscape / Keindahan.
 Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024



Gambar 28. Segmen 1 Presentase Kebersihan Berdasarkan Bentuk Landscape / Keindahan.
 Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024



Gambar 29. Segmen 2 Hasil Kuesioner Berdasarkan Bentuk Landscape / Keindahan.
 Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024



Gambar 30. Segmen 2 Presentase Kebersihan Berdasarkan Bentuk Landscape / Keindahan.
 Sumber : Hasil Penelitian, Tahun 2024

Tabel 1. Tingkat Kenyamanan Pejalan Kaki di Jalur Pedestrian Jalan Keramat Raya Jakarta Pusat

No	Aspek	Presentase Segmen 1					Nilai	
		Sangat Tidak Puas	Tidak Puas	Kurang Puas	Puas	Sangat Puas	Skor 1-5	Kategori
1	Sirkulasi	0%	8%	22%	48%	22%	70%	<i>Puas</i>
2	Aksesibilitas							
	- <i>Street Furniture</i>	0%	0%	20%	62%	18%	80%	<i>Puas</i>
	- <i>Hambatan PKL</i>	28%	26%	36%	10%	0%	30%	<i>Tidak Puas</i>
3	Keamanan	8%	12%	26%	40%	14%	54%	<i>Kurang Puas</i>
4	Kebersihan	0%	0%	18%	50%	32%	82%	<i>Sangat Puas</i>
5	Aroma / Bau-bauan	0%	6%	10%	48%	36%	84%	<i>Sangat Puas</i>
6	Landsacape / Keindahan	0%	0%	10%	58%	32%	90%	<i>Sangat Puas</i>
Tingkat Kenyamanan Rata-Rata Segmen 1							70%	Puas
No	Aspek	Presentase Segmen 2					Nilai	
		Sangat Tidak Puas	Tidak Puas	Kurang Puas	Puas	Sangat Puas	Skor 1-5	Kategori
1	Sirkulasi	0%	4%	22%	50%	24%	74%	<i>Puas</i>
2	Aksesibilitas							
	- <i>Street Furniture</i>	0%	0%	14%	60%	26%	86%	<i>Sangat Puas</i>
	- <i>Hambatan PKL</i>	40%	32%	22%	6%	0%	31%	<i>Tidak Puas</i>
3	Keamanan	6%	18%	28%	34%	14%	48%	<i>Kurang Puas</i>
4	Kebersihan	0%	10%	18%	46%	26%	72%	<i>Puas</i>
5	Aroma / Bau-bauan	0%	10%	20%	42%	28%	70%	<i>Puas</i>
6	Landsacape / Keindahan	0%	0%	14%	68%	18%	86%	<i>Sangat Puas</i>
Tingkat Kenyamanan Rata-Rata Segmen 2							67%	Puas

(Sumber : Analisis Peneliti, Tahun 2024)

Tabel 2. Tanggapan Dari Pedagang Kaki Lima (PKL) di Jalur Pedestrian Jalan Keramat Raya Jakarta Pusat

HASIL WAWANCARA DENGAN PEDAGANG KAKI LIMA (PKL)			
NO	PERTANYAAN	RATA-RATA JAWABAN	JUMLAH YANG DI WAWANCARA
1	Sudah berapa lama menggunakan area pedestrian ini untuk berjualan?	1 Sampai 2 Tahun	20 Pedagang dari segmen 1 & 2
2	Apakah sudah ada ijin untuk berjualan disini ?	Tidak memiliki ijin	
3	Kenapa memilih berjualan di area pedestrian di jalan keramat raya ?	Strategis untuk berjualan	
4	Berapa penghasilan yang di dapatkan dalam 1 hari ?	Rp. 300.000 - Rp. 500.000 / Hari	
5	Apakah ada biaya retribusi untuk pemerintah daerah ?	Tidak bayar retribusi daerah	

(Sumber : Analisis Peneliti, Tahun 2024)

Pemerintah seharusnya menerapkan retribusi pada pedagang kaki lima (PKL) di area pedestrian dan menyediakan tempat khusus untuk mereka adalah langkah yang strategis untuk menata kota secara lebih tertib dan nyaman bagi semua pihak. Agar kebijakan ini berjalan efektif, berikut beberapa aspek yang perlu diperhatikan:

- 1) Penyediaan Tempat Khusus yang Memadai
 - a. Lokasi harus strategis dan mudah diakses oleh pembeli agar PKL tetap mendapatkan pelanggan.
 - b. Fasilitas yang disediakan harus mendukung kenyamanan, seperti tempat sampah, sanitasi, dan pencahayaan yang baik.
 - c. Desain area PKL sebaiknya tertata rapi agar tidak mengganggu lalu lintas pejalan kaki.
- 2) Sistem Retribusi yang Adil dan Transparan
 - a. Besaran retribusi harus disesuaikan dengan jenis usaha dan daya beli PKL agar tidak memberatkan.
 - b. Pemerintah perlu menjelaskan penggunaan dana retribusi, misalnya untuk pemeliharaan fasilitas, kebersihan, dan keamanan.
 - c. Pembayaran retribusi bisa dilakukan secara digital untuk mengurangi potensi pungutan liar.
- 3) Regulasi dan Pengawasan yang Konsisten
 - a. Pemerintah harus menerapkan aturan yang jelas mengenai batasan lokasi berdagang, waktu operasional, dan kewajiban membayar retribusi.
 - b. Dibentuk tim pengawas yang bertugas memberikan sosialisasi, teguran, dan tindakan jika ada pelanggaran.
 - c. Pendekatan humanis lebih diutamakan dalam penertiban, seperti memberikan peringatan sebelum sanksi diterapkan.
- 4) Pelibatan PKL dalam Perencanaan dan Pengelolaan
 - a. Pemerintah dapat menggandeng komunitas atau paguyuban PKL agar mereka merasa dilibatkan dalam kebijakan.
 - b. Mendorong PKL untuk ikut menjaga kebersihan dan ketertiban area dagang mereka.
- 5) Alternatif Relokasi bagi PKL yang Tidak Kebagian Tempat
 - a. Jika area khusus terbatas, sediakan lokasi alternatif yang tetap menguntungkan bagi PKL.
 - b. Bisa juga diterapkan sistem rotasi atau zonasi agar semua PKL mendapatkan kesempatan berdagang.

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian yang bertujuan untuk mengevaluasi karakteristik kinerja jalur pedestrian di kawasan perkotaan melalui aspek sirkulasi, aksesibilitas, keamanan, kebersihan, dan kenyamanan, dapat disimpulkan beberapa hal penting. Pertama, kondisi pedestrian di Jalan Keramat Raya Jakarta Pusat mengalami hambatan, seperti jalur yang diambil oleh pedagang kaki lima (PKL) dan parkir liar oleh masyarakat serta ojek online, yang mengabaikan kebutuhan pejalan kaki. Selain itu, fasilitas yang ada belum memenuhi standar Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 03 Tahun 2014, seperti lampu penerangan, tempat duduk, dan tempat sampah yang tersedia namun tidak sesuai. Kedua, hasil kuesioner yang disebarakan kepada 100 responden di segmen 1 dan segmen 2 menunjukkan persepsi positif, dengan 70% di segmen 1 dan 67% di segmen 2. Ketiga, analisis jalur pedestrian menunjukkan perlunya penambahan fasilitas untuk meningkatkan kenyamanan pejalan kaki. Evaluasi ini diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan, keselamatan, dan efisiensi jalur pedestrian, sehingga mendorong masyarakat untuk lebih banyak berjalan kaki sebagai alternatif transportasi yang ramah lingkungan.

BIBLIOGRAFI

- Al Shammass, T., Gullón, P., Klein, O., & Escobar, F. (2023). Development of a GIS-based walking route planner with integrated comfort walkability parameters. *Computers, Environment and Urban Systems*, 103, 101981. <https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2023.101981>
- Cattaneo, A., Adukia, A., Brown, D. L., Christiaensen, L., Evans, D. K., Haakenstad, A., McMenomy, T., Partridge, M., Vaz, S., & Weiss, D. J. (2022). Economic and social development along the urban–rural continuum: New opportunities to inform policy. *World Development*, 157, 105941. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.105941>
- Gill, G., Bigazzi, A., & Winters, M. (2022). Investigating relationships among perceptions of yielding, safety, and comfort for pedestrians in unsignalized crosswalks. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 85, 179–194. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2022.01.007>
- Jabbari, M., Fonseca, F., Smith, G., Conticelli, E., Tondelli, S., Ribeiro, P., Ahmadi, Z., Papageorgiou, G., & Ramos, R. (2023). The pedestrian network concept: A systematic literature review. *Journal of Urban Mobility*, 3, 100051. <https://doi.org/10.1016/j.urbmob.2023.100051>
- Jensen, O. B., Martin, M., & Löchtefeld, M. (2021). Pedestrians as floating life-On the reinvention of the pedestrian city. *Emotion, Space and Society*, 41, 100846. <https://doi.org/10.1016/j.emospa.2021.100846>
- Ma, F., Jin, Y., Baek, S., & Yoon, H. (2023). Influence of path design cooling strategies on thermal conditions and pedestrian walkability in high-rise residential complexes. *Urban Forestry & Urban Greening*, 86, 127981. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2023.127981>
- Methorst, R. (2021). Exploring the Pedestrians Realm; An overview of insights needed for developing a generative system approach to walkability. *Delft University of Technology*. <https://doi.org/10.4233/https://doi.org/10.4233/uuid:18d0a6d1-dbf6-4baa-8197-855ea42a85fe>
- Mezoued, A. M., Letesson, Q., & Kaufmann, V. (2022). Making the slow metropolis by designing walkability: A methodology for the evaluation of public space design and prioritizing pedestrian mobility. *Urban Research & Practice*, 15(4), 584–603. <https://doi.org/10.1080/17535069.2021.1875038>

- Mouratidis, K. (2021a). How Covid-19 reshaped quality of life in cities: A synthesis and implications for urban planning. *Land Use Policy*, *111*, 105772. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105772>
- Mouratidis, K. (2021b). Urban planning and quality of life: A review of pathways linking the built environment to subjective well-being. *Cities*, *115*, 103229. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103229>
- Niu, H., & Silva, E. A. (2021). Delineating urban functional use from points of interest data with neural network embedding: A case study in Greater London. *Computers, Environment and Urban Systems*, *88*, 101651. <https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2021.101651>
- Pradana, V. A., Suwandono, D., & Nurini, N. (2023). Strategi Penyediaan Fasilitas Ruang Publik Inklusif di Kota Lama Semarang Berdasarkan Persepsi dan Preferensi Lansia. *Jurnal Riptek*, *17*(2), 121–130. <https://doi.org/10.35475/riptek.v17i2.202>
- Prawira, J., Prabowo, A. H., & Tundono, S. (2024). Konektivitas Jalur Pedestrian Antara Fasilitas Moda Transportasi Umum Dengan Ruang Publik Di Kawasan Transit Oriented Development Dukuh Atas. *Metrik Serial Teknologi Dan Sains*, *5*(2), 66–74.
- Santos, T., Ramalhte, F., Julião, R. P., & Soares, N. P. (2022). Sustainable living neighbourhoods: Measuring public space quality and walking environment in Lisbon. *Geography and Sustainability*, *3*(4), 289–298. <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2022.09.002>
- Sundarakani, B., Ajaykumar, A., & Gunasekaran, A. (2021). Big data driven supply chain design and applications for blockchain: An action research using case study approach. *Omega*, *102*, 102452. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2021.102452>

© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the



terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).