

# Kajian Kualitas Jalur Pejalan Kaki Pasca Revitalisasi di Koridor Jalan Jenderal Sudirman DKI Jakarta

M. A. Dwisadana<sup>1</sup>, R. Widjajanti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Iswara Land Group Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Diponegoro, Indonesia

## Article Info:

Received: 01 July 2022

Accepted: 02 July 2022

Available Online: 01 April 2024

## Keywords:

Pedestrian Ways; Pedestrian; Urban Areas; Jenderal Sudirman Street; Pedestrian Ways Quality, Pedestrian Environmental Quality Index (PEQI)

## Corresponding Author:

Martinus Aditya Dwisadana  
Diponegoro University,  
Semarang, Indonesia

Email:

[martinusadityadwisadana2022@gmail.com](mailto:martinusadityadwisadana2022@gmail.com)

**Abstract:** Pedestrian ways is one of the eight elements of urban design, whose existence becomes an urgency in urban areas. Not only its existence, but its quality must be maintained. Jenderal Sudirman is one of the main roads located in the administrative areas of Central Jakarta, to be precise in the Sudirman Central Business District, where most of Jakarta's financial and business activity located. Jenderal Sudirman pedestrian ways has been through revitalization from 2018 until 2020, which aims to improve the physical quality of pedestrian ways and public interest in walking. Although the revitalization has been carried out, there are still several problems related to pedestrian safety and convenience. According to one of DKI Jakarta's visions in 2022, namely towards more walkable city through creating a complete, safe, and comfortable pedestrian ways, that also supports the use of public transportation, as well as creating sustainable city, the attention of most basic human movement in the form of walking needs to be focused. This improvement needs to be supported through a study of the planning and provision of pedestrian ways. Therefore this study will examine the quality of the pedestrian ways based on the physical condition of the pedestrian ways and pedestrian perception. The results of the two analyzes will be assessed using the Pedestrian Environmental Quality Index (PEQI) approach, so that both results can be compared and can complement each other. The PEQI assessment will produce outputs in the form of quality classification and description of post revitalization Jenderal Sudirman pedestrian ways, as well as recommendations in the form of spatial planning based on several deficiency in the results of the assessment.

Copyright © 2016 JTPWK-UNDIP

This open access article is distributed under a

Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-SA) 4.0 International license.

## How to cite (APA 6th Style):

Dwisadana, M. A., & Widjajanti, R. (2024). Kajian Kualitas Jalur Pejalan Kaki Pasca Revitalisasi di Koridor Jalan Jenderal Sudirman DKI Jakarta. *Jurnal Teknik PWK (Perencanaan Wilayah Dan Kota)*, 13(1), 21–35.

## 1. PENDAHULUAN

Jalur pejalan kaki merupakan elemen penting dalam perancangan kota, karena menjadi bagian dari sistem sirkulasi perkotaan secara keseluruhan. Jalur pejalan kaki menjadi sistem kenyamanan dan elemen pendukung bagi area vital pada kawasan perkotaan, karena kegiatan berjalan merupakan alat pergerakan internal kota, dan satu-satunya alat untuk memenuhi kebutuhan interaksi tatap muka dalam aktivitas komersial dan kultural di kawasan perkotaan (Shirvani, 1985). Kualitas ruang publik pada kawasan perkotaan harus terjaga, oleh karena itu fungsi jalur pejalan kaki tidak dapat disalahgunakan (Sopirová, A., 2017).

Perencanaan jalur pejalan kaki yang optimal menunjukkan kualitas kenyamanan dan kuantitas pejalan kaki yang maksimal, sehingga menciptakan lingkungan perkotaan yang sehat dengan

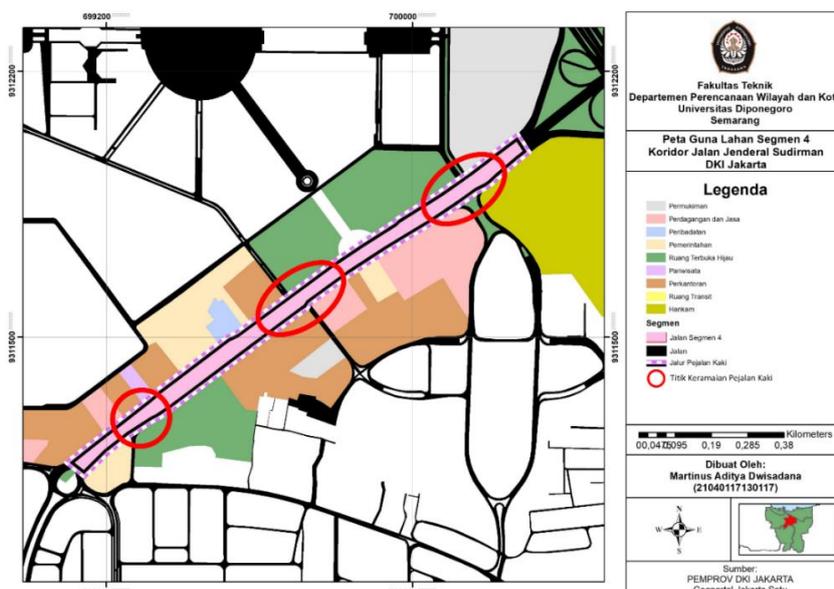
mengurangi polusi dan konsumsi energi, serta mengembangkan sistem skala manusia. Penataan ruang jalur pejalan kaki sesuai dengan fungsinya menjadi salah satu perhatian utama dalam penataan kawasan kota, karena akan memberi manfaat bagi penggunanya, sehingga jalur pejalan kaki menjadi aman dan nyaman untuk digunakan pejalan kaki (Wicaksono, A. Prabowo, A. H., dan Purnomo, 2019). Kualitas jalur pejalan kaki adalah tingkat baik atau buruknya jalur pejalan kaki yang dilihat dari bagaimana pejalan kaki beraktivitas pada jalur pejalan kaki sesuai dengan fungsinya. Analisis kualitas jalur pejalan kaki digunakan untuk mengetahui kondisi eksisting yang mendeskripsikan seberapa ideal atau optimalnya jalur pejalan kaki berdasarkan penyediaan fungsinya dan penggunaannya (Revina, T., and Khadiyanto, 2016).

Kondisi pasca revitalisasi menjadi potensi bagi koridor Jalan Jenderal Sudirman untuk berperan sebagai percontohan perencanaan dan pengembangan jalur pejalan kaki pada kawasan yang relevan. Jalur pejalan kaki koridor Jalan Jenderal Sudirman terbagi menjadi empat segmen yang berurutan dari sisi utara menuju selatan, berdasarkan tata guna lahan dan jenis aktivitasnya. Kendati telah dilakukan revitalisasi, masih terdapat permasalahan yang berfokus pada segmen keempat jalur pejalan kaki koridor Jalan Jenderal Sudirman, yaitu penyalahgunaan ruang sirkulasi pejalan kaki sebagai ruang melintas dan parkir sepeda motor, dan sebagai lapak berjualan PKL, karena penempatan dan penyusunan *bollard* yang belum mencegah sepeda motor masuk jalur pejalan kaki. Permasalahan ini mengurangi ruang gerak, mengancam keselamatan, dan mengurangi kenyamanan pejalan kaki, serta mengotori jalur pejalan kaki.

Jalur pejalan kaki segmen keempat tidak memiliki cukup banyak fasilitas peneduh, sehingga kelancaran aktivitas dan kenyamanan pejalan kaki dapat terganggu oleh cuaca yang buruk. Selain itu, terdapat gangguan kebisingan yang ditimbulkan oleh kendaraan bermotor. Perawatan yang kurang juga berpengaruh pada kerusakan fasilitas tempat sampah, sehingga strukturnya menjadi terbuka, dan tidak lagi berfungsi untuk menampung sampah.

Jalur pejalan kaki segmen keempat juga menjadi focus aktivitas pejalan kaki. Terdapat tiga titik keramaian di sepanjang jalur pejalan kaki segmen keempat, yaitu di depan Menara Mandiri, di depan GBK dan FX, serta di depan Ratu Plaza. Ketiga titik tersebut menjadi fokus pergerakan pejalan kaki, karena terdapat fasilitas transit moda transportasi Transjakarta dan MRT yang juga terintegrasi dengan JPO. Selain itu terdapat guna lahan perkantoran, perdagangan, dan ruang terbuka hijau yang menjadi tujuan mayoritas pejalan kaki. Berikut merupakan peta guna lahan dan titik keramaian jalur pejalan kaki segmen keempat koridor Jalan Jenderal Sudirman Gambar 1.

**Gambar 1.** Peta Guna Lahan dan Titik Keramaian Jalur Pejalan Kaki Segmen 4 Koridor Jalan Jenderal Sudirman (Analisis, 2022)



Adapun sampai dengan saat ini, pembahasan mengenai penataan kondisi fisik, kelengkapan fasilitas, kualitas dan kuantitas jalur pejalan kaki masih sangat sedikit yang membahas kaitannya dengan kondisi pasca revitalisasi sebagai potensi percontohan perencanaan jalur pejalan kaki pada kawasan yang relevan (Ridwan, N., Fuady, M., 2018). Penelitian yang dilakukan memiliki keunggulan, yaitu kedalaman pembahasan yang mendetail dibandingkan penelitian sebelumnya, karena komponen dan indikator yang digunakan dalam pendekatan PEQI merupakan hasil pengkajian beberapa teori terkait standar desain jalur pejalan kaki dan kebutuhan pejalan kaki.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji kualitas jalur pejalan kaki berdasarkan kesesuaian kondisi fisiknya terhadap standar desain, dan pemenuhan kebutuhan pejalan kaki berdasarkan persepsi pejalan kaki. Hasil yang diharapkan dari penelitian adalah klasifikasi kualitas jalur pejalan kaki, dan rekomendasi berupa konsep penataan ruang jalur pejalan kaki untuk meningkatkan kualitas pelayanan jalur pejalan kaki.

## 2. DATA DAN METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deduktif yang berdasar pada hal umum (teori, konsep, prinsip, atau keyakinan) untuk menghasilkan kesimpulan khusus. Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif yang menekankan pada aspek pengukuran dan hasil yang objektif terhadap suatu kondisi, sehingga dapat dilakukan identifikasi dan pengujian teori, serta menghasilkan eksplorasi lebih lanjut.

Data primer terdiri dari kondisi fisik jalur pejalan kaki dan persepsi pejalan kaki. Kondisi fisik diidentifikasi melalui observasi lapangan secara langsung pada jalur pejalan kaki segmen keempat koridor Jalan Jenderal Sudirman pasca revitalisasi oleh peneliti. Persepsi pejalan kaki diidentifikasi melalui pembagian kuesioner bagi pejalan kaki segmen keempat koridor Jalan Jenderal Sudirman pasca revitalisasi.

Teknik sampling yang digunakan adalah *nonprobability sampling*, yaitu setiap populasi tidak memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel, dengan jenis teknik sampling aksidental, yaitu penentuan sampel secara kebetulan yang dianggap sesuai dengan karakteristik populasi (Sugiyono, 2011). Teknik sampling *nonprobability* digunakan karena jumlah pejalan kaki yang tidak menentu. Penelitian menjadikan pejalan kaki dengan kriteria pernah menggunakan jalur pejalan kaki segmen keempat koridor Jalan Jenderal Sudirman pasca revitalisasi sebagai sampel. Berdasarkan rumus (Lemeshow, S., Leny, and Paul, 1997), jumlah sampel yang dibutuhkan untuk memenuhi batas minimal keakuratan data penelitian sebesar 90% adalah sejumlah 96 sampel.

Kualitas jalur pejalan kaki dikaji menggunakan pendekatan *Pedestrian Environmental Quality Index* (PEQI), yaitu instrumen kuantitatif yang mengkaji kualitas jalur pejalan kaki sebagai ruang yang menghadirkan keamanan dan kenyamanan bagi pejalan kaki, berdasarkan kondisi fisiknya dan persepsi pejalan kaki sebagai aspek utama (Pattisina, 2013). Indeks PEQI memiliki keunggulan karena menjelaskan dan menilai kualitas jalur pejalan kaki tidak hanya pada jalurnya, tetapi juga pada kebutuhan pejalan kaki (Revina, T., and Khadiyanto, 2016). PEQI juga memberi gambaran mengenai kondisi eksisting jalur pejalan kaki, maka kelebihanannya adalah pendekatannya yang berskala mikro atau mendetail (Batteate, 2008). Pendekatan PEQI muncul sebagai pioner penilaian kualitas jalur pejalan kaki di kota besar Eropa, sehingga penerapannya di Indonesia membutuhkan penyesuaian.

Penyesuaian dilakukan melalui eksplorasi oleh peneliti terhadap karakteristik dan kebutuhan pejalan kaki, titik keramaian, dominasi aktivitas, dan waktu penggunaan jalur pejalan kaki, serta arah pembangunan kawasan. Peneliti tetap membagi aspek pengkajian berdasarkan kondisi fisik jalur pejalan kaki dan persepsi pejalan kaki sesuai pendekatan PEQI, namun komponen dan indikator yang digunakan ditentukan berdasarkan pengkajian dan pengoperasionalan teori terkait standar desain jalur pejalan kaki dan kebutuhan pejalan kaki.

Kondisi fisik jalur pejalan kaki akan dikaji berdasarkan komponen pembentuk kelengkapan, dan komponen penunjang keselamatan serta kenyamanan pada jalur pejalan kaki.

**Tabel 1.** Data Analisis Kondisi Fisik Jalur Pejalan Kaki (Analisis, 2022)

| Variabel                            | Sub Variabel                           | Data  |
|-------------------------------------|--|---|
| Kelengkapan jalur pejalan kaki      | Pembagian ruang pedestrian             | Ruang-ruang pada pedestrian   |
|                                     | Ruang pejalan kaki                     | Ruang sirkulasi pejalan kaki  |
|                                     | Permukaan                              | Permukaan jalur pejalan kaki  |
|                                     | Kelandaian                             | <i>Ramp</i>   |
|                                     | Jalur dan ubin pemandu                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jalur pemandu</li> <li>• Ubin pengarah</li> <li>• Ubin peringatan</li> </ul>   |
|                                     | Konektivitas                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Permeable frontage</i></li> <li>• Jarak antar halte atau stasiun</li> <li>• Jarak antar penyeberangan antar ruas jalan</li> </ul>   |
|                                     | Kontinuitas                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Driveway density</i></li> </ul>   |
|                                     | Bangunan                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muka bangunan aktif</li> <li>• Blok bangunan</li> </ul>  |
| Keselamatan pada jalur pejalan kaki | Fasilitas penyeberangan sebidang       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyeberangan pada persimpangan</li> <li>• Marka penyeberangan sebidang</li> <li>• Pulau penyeberangan</li> <li>• Lampu pejalan kaki</li> </ul>  |
|                                     | Fasilitas penyeberangan tidak sebidang | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Slope</i> jembatan penyeberangan</li> <li>• <i>Landing</i> jembatan penyeberangan</li> <li>• <i>Side flares</i> jembatan penyeberangan</li> <li>• Gelagar jembatan penyeberangan</li> </ul> |
|                                     | Rambu                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rambu pejalan kaki</li> <li>• Rambu kendaraan bermotor</li> </ul>  |
|                                     | Pembatas                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Curb</i></li> <li>• <i>Barrier</i></li> <li>• <i>Bollard</i></li> </ul>   |
|                                     | Penerangan                             | Lampu penerangan  |
|                                     | <i>Signage / Wayfinding</i>            | Papan penunjuk jalan dan informasi  |
| Kenyamanan pada jalur pejalan kaki  | Drainase                               | Saluran drainase  |
|                                     | Vegetasi                               | Pepohonan dan jalur hijau   |
|                                     | Peneduhan                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pepohonan</li> <li>• Atap-atap atau kanopi</li> <li>• <i>Shelter</i> atau <i>gazebo</i></li> </ul>   |
|                                     | Tempat duduk                           | Tempat duduk  |
|                                     | Tempat sampah                          | Tempat sampah   |
|                                     | Halte dan <i>shelter</i> bus           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Halte bus</li> <li>• <i>Shelter</i> bus</li> </ul>   |

Kondisi fisik jalur pejalan kaki dikaji melalui analisis kondisi fisik, dan analisis skoring. Analisis kondisi fisik dilakukan dengan membandingkan antara kondisi esksting jalur pejalan kaki terhadap standar desain jalur pejalan kaki, dan disajikan melalui penjelasan dekriptif kesesuaian komponen fisik

terhadap standar desainnya, yang didukung oleh sketsa kondisi eksisting komponen fisik. Analisis skoring digunakan untuk menilai kesesuaian jalur pejalan kaki terhadap standar desainnya. Analisis skoring menggunakan table skoring yang disusun melalui pengoperasionalan teori terkait standar desain jalur pejalan kaki, sehingga dihasilkan skor dalam skala data ordinal (1 sampai 5) yang mencerminkan kesesuaian komponen fisik terhadap standar desainnya.

Hasil skor setiap komponen fisik jalur pejalan kaki akan dijumlahkan menjadi skor kategori melalui pendekatan PEQI menurut (Batteate, 2008), sehingga kualitas kategori kelengkapan, keselamatan, dan kenyamanan pada jalur pejalan kaki dapat diketahui. Selanjutnya skor setiap komponen pada ketiga kategori akan dijumlahkan menjadi skor kualitas jalur pejalan kaki melalui rumus PEQI menurut (Batteate, 2008).

$$Skor\ PEQI = \frac{(Total\ skor - Total\ skor\ minimal) \times 100}{Total\ skor\ maksimal - Total\ skor\ minimal}$$

Melalui skor tersebut, kualitas jalur pejalan kaki berdasarkan kesesuaian kondisi fisiknya terhadap standar desain jalur pejalan kaki dapat diketahui melalui tabel klasifikasi kualitas jalur pejalan kaki berdasarkan pendekatan PEQI menurut (Batteate, 2008).

**Tabel 2.** Klasifikasi Kualitas Jalur Pejalan Kaki Berdasarkan Kondisi Fisiknya (Batteate, 2008)

| Kelas | Skor     | Keterangan   |
|-------|----------|--|
| I     | 80 – 100 | Jalur pejalan kaki sesuai dengan standar desain                |
| II    | 60 – 80  | Jalur pejalan kaki sesuai dengan sebagian besar standar desain |
| III   | 40 – 60  | Jalur pejalan kaki cukup sesuai dengan standar desain          |
| IV    | 20 – 40  | Jalur pejalan kaki kurang sesuai dengan standar desain         |
| V     | 0 – 20   | Jalur pejalan kaki tidak sesuai dengan standar desain          |

Persepsi pejalan kaki akan dikaji berdasarkan pemenuhan kebutuhan keamanan dan kenyamanan pejalan kaki.

**Tabel 3.** Data Analisis Persepsi Pejalan Kaki (Analisis Peneliti, 2022)

| Variabel                          | Sub Variabel                | Data  |
|-----------------------------------|-----------------------------|---|
| Kebutuhan keamanan pejalan kaki   | Sirkulasi pejalan kaki      | Sirkulasi pada jalur pejalan kaki   |
|                                   | Pembatas jalur pejalan kaki | Fasilitas pembatas jalur pejalan kaki   |
|                                   | Fasilitas penyeberangan     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyeberangan pada persimpangan</li> <li>• Jembatan penyeberangan</li> </ul>             |
|                                   | Penerangana                 | Lampu penerangan  |
| Kebutuhan kenyamanan pejalan kaki | Mobilitas                   | Mobilitas pejalan kaki  |
|                                   | Ruang berjalan              | Ruang berjalan pejalan kaki   |
|                                   | Aksesibilitas               | Aksesibilitas pejalan kaki  |
|                                   | Konektivitas                | Konektivitas terhadap titik transit transportasi umum   |
|                                   | Iklim (Cuaca)               | Fasilitas peneduh   |
|                                   | Kebisingan                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebisingan pada jalur pejalan kaki</li> <li>• Fasilitas penghambat kebisingan</li> </ul> |
|                                   | Aroma (Bau)                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bau pada jalur pejalan kaki</li> <li>• Fasilitas penghambat bau</li> </ul>               |

| Variabel | Sub Variabel           | Data  |
|----------|------------------------|---|
|          | Kebersihan             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kebersihan jalur pejalan kaki</li> <li>Fasilitas penjaga kebersihan</li> </ul> |
|          | Keindahan              | Elemen pembentuk keindahan jalur pejalan kaki   |
|          | Fasilitas Beristirahat | Tempat duduk pada jalur pejalan kaki  |
|          | Ketersediaan informasi | Fasilitas penyedia informasi pada jalur pejalan kaki  |

Persepsi pejalan kaki dikaji berdasarkan data hasil pengisian kuesioner, yang diolah melalui analisis distribusi frekuensi. Analisis distribusi frekuensi disajikan melalui table turus hasil pengisian setiap pertanyaan kuesioner oleh setiap responden. Skor hasil pengisian setiap pertanyaan akan mencerminkan kualitas setiap komponen terhadap pemenuhan kebutuhan pejalan kaki. Berdasarkan rumus analisis distribusi frekuensi oleh (Sugiyono, 2011) yang disesuaikan dengan total responden, kualitas setiap komponen terklasifikasi menjadi 8 kelas.

Kuesioner juga mengidentifikasi karakteristik pejalan kaki, sebagai salah satu pertimbangan dalam menganalisis kualitas jalur pejalan kaki. Beberapa data karakteristik pejalan kaki yang diidentifikasi melalui kuesioner adalah jenis kelamin, usia, kemampuan gerak, masa penggunaan jalur pejalan kaki, hari penggunaan jalur pejalan kaki, jenis aktivitas, dan besar kelompok saat melakukan perjalanan.

Hasil skor setiap komponen yang mempengaruhi persepsi pejalan kaki akan dijumlahkan menjadi skor kategori melalui pendekatan PEQI menurut (Batteate, 2008), sehingga kualitas kategori kebutuhan keamanan dan kenyamanan pejalan kaki dapat diketahui. Selanjutnya skor setiap komponen pada kedua kategori akan dijumlahkan menjadi skor kualitas jalur pejalan kaki melalui rumus PEQI menurut (Batteate, 2008).

$$\text{Skor PEQI} = \frac{(\text{Total skor} - \text{Total skor minimal}) \times 100}{\text{Total skor maksimal} - \text{Total skor minimal}}$$

Berdasarkan skor tersebut, kualitas jalur pejalan kaki berdasarkan pemenuhan kebutuhan pejalan kaki menurut persepsi pejalan kaki dapat diketahui melalui tabel klasifikasi kualitas jalur pejalan kaki berdasarkan pendekatan PEQI menurut (Batteate, 2008).

**Tabel 4.** Klasifikasi Kualitas Jalur Pejalan Kaki Berdasarkan Persepsi Pejalan Kaki (Batteate, 2008)

| Kelas | Skor     | Keterangan  |
|-------|----------|---|
| I     | 80 – 100 | Jalur pejalan kaki memenuhi kebutuhan pejalan kaki                |
| II    | 60 – 80  | Jalur pejalan kaki memenuhi sebagian besar kebutuhan pejalan kaki |
| III   | 40 – 60  | Jalur pejalan kaki cukup memenuhi kebutuhan pejalan kaki          |
| IV    | 20 – 40  | Jalur pejalan kaki kurang memenuhi kebutuhan pejalan kaki         |
| V     | 0 – 20   | Jalur pejalan kaki tidak memenuhi kebutuhan pejalan kaki          |

Skor kualitas jalur pejalan kaki dapat diketahui melalui rata-rata kedua skor hasil analisis berdasarkan kondisi fisik jalur pejalan kaki dan persepsi pejalan kaki. Kualitas jalur pejalan kaki diketahui melalui table klasifikasi kualitas jalur pejalan kaki berdasarkan pendekatan PEQI menurut (Batteate, 2008), yaitu:

**Tabel 5.** Klasifikasi Kualitas Jalur Pejalan Kaki (Batteate, 2008)

| Kelas | Skor     | Keterangan  |
|-------|----------|---|
| I     | 80 – 100 | Kualitas jalur pejalan kaki optimal                       |
| II    | 60 – 80  | Kualitas jalur pejalan kaki dapat diterima pejalan kaki   |
| III   | 40 – 60  | Kualitas jalur pejalan kaki dasar                         |
| IV    | 20 – 40  | Kualitas jalur pejalan kaki buruk                         |
| V     | 0 – 20   | Kualitas jalur pejalan kaki tidak layak bagi pejalan kaki |

Selanjutnya dijelaskan kekurangan berdasarkan hasil analisis setiap komponen, yaitu standar desain dan kebutuhan pejalan kaki yang tidak terpenuhi, sehingga menjadi penjas dan pelengkap analisis. Berdasarkan kekurangan tersebut, dapat diberi konsep penataan ruang jalur pejalan kaki sebagai rekomendasi terhadap peningkatan kualitas jalur pejalan kaki, sehingga memenuhi standar desain dan kebutuhan pejalan kaki. Konsep penataan ruang tidak hanya mempertimbangkan kekurangan, namun juga karakteristik lingkungan jalur pejalan kaki, karakteristik pejalan kaki, titik keramaian jalur pejalan kaki, dominasi aktivitas dan waktu penggunaan jalur pejalan kaki, serta arah pengembangan awasan. Konsep penataan ruang jalur pejalan kaki dijelaskan secara deskriptif.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Kondisi Fisik Jalur Pejalan Kaki

Hasil analisis kondisi fisik dan skoring jalur pejalan kaki berdasarkan kategori kelengkapan, keselamatan, dan kenyamanan pada jalur pejalan kaki.

**Tabel 6.** Hasil Analisis Skoring Kondisi Fisik Jalur Pejalan Kaki (Analisis, 2022)

| Kategori  | Komponen                        | Skor   | Klasifikasi   |
|---|---------------------------------|--|---|
| Kelengkapan jalur pejalan kaki                      | Ruang-ruang pada pedestrian     | 4  | Sesuai dengan sebagian besar standar desain penyediaan ruang gerak pejalan kaki yang aman dan nyaman.   |
|   | Ruang sirkulasi pejalan kaki    | 3  | Cukup sesuai dengan standar desain penyediaan ruang sirkulasi pejalan kaki yang aman dan nyaman, termasuk pada ruang konstruksi                                   |
|   | Permukaan jalur pejalan kaki    | 3  | Cukup sesuai dengan standar desain penyediaan ruang gerak pejalan kaki yang nyaman.   |
|   | <i>Ramp</i>                     | 5  | Sesuai dengan standar desain penyediaan pelandaian pada perbedaan ketinggian  |
|   | Jalur pemandu                   | 4  | Sesuai dengan sebagian besar standar desain penyediaan fasilitas khusus penunjang pergerakan penyandang tuna netra  |
|   | Ubin pengarah                   | 5  | Sesuai dengan standar desain penyediaan ubin pengarah   |
|   | Ubin peringatan                 | 5  | Sesuai dengan ketentuan penyediaan ubin peringatan  |
|   | Konektivitas jalur pejalan kaki | 3  | Cukup sesuai dengan ketentuan penyediaan konektivitas pada jalur pejalan kaki   |
|   | Kontinuitas pejalan kaki        | 4  | Sesuai dengan sebagian besar standar desain penyediaan kontinuitas pergerakan pejalan kaki  |
|   | Muka bangunan aktif             | 1  | Tidak sesuai dengan standar desain penyediaan suasana berjalan yang berkesan secara visual  |
| Blok bangunan                                       | 1                               | Tidak sesuai dengan standar desain penyediaan rute berjalan yang praktis |   |
| <b>Skor kategori kelengkapan jalur pejalan kaki</b> |                                 | <b>61,4</b>  | <b>Sesuai dengan sebagian besar ketentuan, yaitu jalur pejalan kaki sudah dilengkapi komponen pembentuk kelengkapan, namun masih terdapat beberapa kekurangan</b> |
| Keselamatan pada jalur pejalan kaki                 | Penyeberangan pada persimpangan | 3  | Cukup sesuai dengan standar desain penyediaan fasilitas penyeberangan sebidang  |

| Kategori                           | Komponen   | Skor        | Klasifikasi   |
|------------------------------------|--|-------------|---|
|                                    | Marka <i>zebracross</i>                                  | 3           | Cukup sesuai dengan ketentuan penyediaan ruang tunggu penyeberangan yang aman.  |
|                                    | Median penyeberangan                                     | 5           | Sesuai dengan standar desain penyediaan marka penanda jalur penyeberangan yang jelas bagi pejalan kaki  |
|                                    | Lampu pejalan kaki                                       | 1           | Tidak sesuai dengan standar desain penyediaan perangkat yang membantu mengatur aktivitas penyeberangan sebidang.  |
|                                    | <i>Slope</i> JPO   | 2           | Kurang sesuai dengan standar desain penyediaan jalur pelandaian sebagai akses JPO   |
|                                    | <i>Landing</i> JPO                                       | 5           | Sesuai dengan standar desain penyediaan pendataran pada <i>slope</i> JPO  |
|                                    | <i>Side flares</i> JPO                                   | 2           | Kurang sesuai dengan standar desain penyediaan tepi pada <i>slope</i> JPO   |
|                                    | Gelagar JPO  | 4           | Sesuai dengan sebagian besar standar desain penyediaan jalur penyeberangan atas   |
|                                    | Rambu larangan pejalan kaki                              | 5           | Sesuai dengan standar desain penyediaan rambu larangan bagi pejalan kaki  |
|                                    | Rambu perintah pejalan kaki                              | 4           | Sesuai dengan sebagian besar standar desain penyediaan rambu perintah bagi pejalan kaki   |
|                                    | Rambu petunjuk pejalan kaki                              | 5           | Sesuai dengan standar desain penyediaan rambu petunjuk bagi pejalan kaki  |
|                                    | Rambu peringatan kendaraan bermotor                      | 4           | Sesuai dengan sebagian besar standar desain penyediaan rambu peringatan bagi kendaraan bermotor   |
|                                    | Rambu batas kecepatan kendaraan                          | 5           | Sesuai dengan standar desain penyediaan rambu batas kecepatan bagi kendaraan bermotor   |
|                                    | <i>Curb</i>  | 3           | Cukup sesuai dengan standar desain penyediaan fasilitas pemisah ketinggian jalur pejalan kaki dengan badan jalan  |
|                                    | <i>Bollard</i>   | 3           | Cukup sesuai dengan standar desain penyediaan fasilitas pencegah kendaraan bermotor masuk jalur pejalan kaki  |
|                                    | <i>Barrier</i>   | 4           | Sesuai dengan sebagian besar standar desain penyediaan fasilitas pembatas jalur pejalan kaki terhadap badan jalan   |
|                                    | Lampu penerangan   | 5           | Sesuai dengan standar desain penyediaan penerangan pada jalur pejalan kaki  |
|                                    | <b>Skor kategori keselamatan pada jalur pejalan kaki</b> | <b>67,6</b> | <b>Sesuai dengan sebagian besar ketentuan, yaitu jalur pejalan kaki sudah dilengkapi komponen penunjang keselamatan, namun masih terdapat beberapa kekurangan</b> |
| Kenyamanan pada jalur pejalan kaki | <i>Wayfinding</i>  | 4           | Sesuai dengan sebagian besar standar desain penyediaan informasi pada jalur pejalan kaki  |
|                                    | Saluran drainase   | 5           | Sesuai dengan standar desain penyediaan saluran drainase pada jalur pejalan kaki  |
|                                    | Jalur hijau  | 4           | Sesuai dengan sebagian besar standar desain peningkatan kualitas lingkungan pada jalur pejalan kaki   |

| Kategori  | Komponen          | Skor        | Klasifikasi  |
|---|-------------------|-------------|--|
|   | Fasilitas peneduh | 2           | Kurang sesuai dengan ketentuan penyediaan peneduhan pada jalur pejalan kaki  |
|   | Tempat sampah     | 1           | Tidak sesuai dengan standar desain penyediaan fasilitas penjaga kebersihan pada jalur pejalan kaki   |
|   | Tempat duduk      | 5           | Sesuai dengan standar desain penyediaan fasilitas peristirahatan sementara pada jalur pejalan kaki   |
|   | Shelter bus       | 3           | Cukup sesuai dengan standar desain penyediaan fasilitas transit pada jalur pejalan kaki  |
| <b>Skor kategori kenyamanan pada jalur pejalan kaki</b> |                   | <b>60,7</b> | <b>Sesuai dengan sebagian besar ketentuan, yaitu jalur pejalan kaki sudah dilengkapi komponen pendukung kenyamanan, namun masih terdapat beberapa kekurangan</b> |

### Persepsi Pejalan Kaki

Hasil analisis distribusi frekuensi persepsi pejalan kaki berdasarkan kategori kebutuhan keamanan dan kenyamanan pejalan kaki.

**Tabel 7.** Hasil Analisis Distribusi Frekuensi Persepsi Pejalan Kaki (Analisis, 2022)

| Kategori   | Komponen                                  | Skor        | Klasifikasi   |
|--|---|-------------|---|
| Keamanan pejalan kaki                                | Sirkulasi pada jalur pejalan kaki         | 463         | Sangat sesuai dalam memenuhi kebutuhan keselamatan sirkulasi pejalan kaki   |
|  | Pembatas jalur pejalan kaki               | 483         | Mendekati sempurna sebagai fasilitas pemisah, pelindung, dan penjaga keselamatan pejalan kaki   |
|  | Fasilitas penyeberangan pada persimpangan | 454         | Sangat sesuai dalam memenuhi kebutuhan keselamatan pejalan kaki di persimpangan melalui penyediaan fasilitas pendukung penyeberangan  |
|  | JPO                                       | 498         | Mendekati sempurna dalam memenuhi kebutuhan keselamatan pejalan kaki pada aktivitas penyeberangan antar ruas jalan  |
|  | Lampu Penerangan                          | 500         | Mendekati sempurna dalam memenuhi kebutuhan keselamatan dan keamanan pejalan kaki melalui penyediaan penerangan yang membantu pengelihatn dan pergerakan pejalan kaki saat kondisi gelap  |
| <b>Skor kategori kebutuhan keamanan pejalan kaki</b> |   | <b>89,2</b> | <b>Memenuhi kebutuhan keamanan pejalan kaki, yaitu fasilitas penunjang keamanan pada jalur pejalan kaki, baik dari sisi keselamatan terhadap bahaya lalu lintas kendaraan dan keamanan terhadap bahaya kriminalitas atau aktivitas lainnya sudah terfasilitasi dengan lengkap</b> |
| Kenyamanan pejalan kaki                              | Mobilitas pejalan kaki                    | 474         | Mendekati sempurna dalam memenuhi kebutuhan kenyamanan pejalan kaki melalui penyediaan permukaan jalur pejalan kaki yang aman dan nyaman untuk dilalui seluruh karakteristik pejalan kaki   |
|  | Ruang sirkulasi pejalan kaki              | 497         | Mendekati sempurna dalam memenuhi kebutuhan kenyamanan pejalan kaki melalui penyediaan ruang sirkulasi yang nyaman dan leluasa bagi seluruh karakteristik pejalan kaki  |

| Kategori | Komponen   | Skor        | Klasifikasi   |
|----------|--|-------------|---|
|          | Aksesibilitas jalur pejalan kaki                       | 492         | Mendekati sempurna dalam memenuhi kebutuhan kenyamanan pejalan kaki dan standar desain, melalui penyediaan fasilitas pendukung pergerakan pejalan kaki, sehingga dapat diakses oleh berbagai karakteristik pejalan kaki                             |
|          | Konektivitas terhadap titik transit                    | 383         | Cukup sesuai dalam memenuhi kebutuhan konektivitas jalur pejalan kaki   |
|          | Fasilitas peneduh                                      | 389         | Sesuai dalam memenuhi kebutuhan kenyamanan pejalan kaki   |
|          | Kebisingan pada jalur pejalan kaki                     | 370         | Sesuai dalam memenuhi kebutuhan kenyamanan pejalan kaki   |
|          | Bau pada jalur pejalan kaki                            | 484         | Mendekati sempurna dalam memenuhi kebutuhan kenyamanan pejalan kaki dan standar desain, karena hampir tidak ada bau tidak sedap yang mengganggu pejalan kaki dan sudah tersedia fasilitas yang menghambat sumber bau yang tidak sedap               |
|          | Kebersihan jalur pejalan kaki                          | 495         | Mendekati sempurna dalam memenuhi kebutuhan kenyamanan pejalan kaki, karena terdapat perawatan kebersihan jalur pejalan kaki, dan hampir tidak ada kotoran yang berserakan pada jalur pejalan kaki, sehingga kualitas kebersihan jalur pejalan kaki |
|          | Keindahan jalur pejalan kaki                           | 473         | Mendekati sempurna dalam memenuhi kebutuhan kenyamanan pejalan kaki dan standar desain, melalui penciptaan susana berjalan yang berkesan secara visual, karena tersedia seluruh komponen pembentuk keindahan pada jalur pejalan kaki                |
|          | Tempat duduk   | 448         | Sangat sesuai dalam memenuhi kebutuhan kenyamanan pejalan kaki melalui penyediaan fasilitas peristirahatan sementara pada jalur pejalan kaki  |
|          | Ketersediaan informasi pada jalur pejalan kaki         | 469         | Sangat sesuai dalam memenuhi kebutuhan kenyamanan pejalan kaki melalui penyediaan papan informasi dan penunjuk arah ( <i>wayfinding</i> ) pada jalur pejalan kaki   |
|          | <b>Skor kategori kebutuhan kenyamanan pejalan kaki</b> | <b>82,7</b> | <b>Memenuhi kebutuhan kenyamanan pejalan kaki, yaitu fasilitas penunjang kenyamanan pejalan kaki sudah terfasilitas sepenuhnya</b>  |

### Kualitas Jalur Pejalan Kaki

Data hasil analisis skoring kondisi fisik jalur pejalan kaki.

**Tabel 8.** Skor Hasil Analisis Kondisi Fisik Jalur Pejalan Kaki (Analisis, 2022)

| Kategori     | Jumlah Komponen | Skor Minimal | Skor Maksimal | Skor       |
|--------------|-----------------|--------------|---------------|------------|
| Kelengkapan  | 11              | 11           | 55            | 38         |
| Keselamatan  | 17              | 17           | 85            | 63         |
| Kenyamanan   | 7               | 7            | 35            | 24         |
| <b>Total</b> | <b>35</b>       | <b>35</b>    | <b>175</b>    | <b>125</b> |

Berdasarkan data pada table di atas, maka dapat diketahui kualitas jalur pejalan kaki berdasarkan kondisi fisiknya melalui perhitungan berikut:

$$\text{Skor PEQI} = \frac{(125 - 35) \times 100}{175 - 35} = \frac{9000}{140} = 64,28$$

Kualitas jalur pejalan kaki segmen keempat koridor Jalan Jendral Sudirman pasca revitalisasi terklasifikasi sesuai dengan sebagian besar standar desain, yaitu jalur pejalan kaki sudah menyediakan komponen pembentuk kelengkapan dan komponen penunjang keselamatan serta kenyamanan pada jalur pejalan kaki, sehingga dapat diterima pejalan kaki. Data hasil analisis distribusi frekuensi persepsi pejalan kaki Tabel 9.

**Tabel 9.** Skor Hasil Analisis Persepsi Pejalan Kaki (Analisis, 2022)

| Kategori     | Jumlah Komponen | Responden | Skor Minimal | Skor Maksimal | Skor         |
|--------------|-----------------|-----------|--------------|---------------|--------------|
| Keamanan     | 5               | 105       | 525          | 2.625         | 2.398        |
| Kenyamanan   | 11              |           | 1.155        | 5.775         | 4.974        |
| <b>Total</b> | <b>16</b>       |           | <b>1.680</b> | <b>8.400</b>  | <b>7.372</b> |

Berdasarkan data pada Tabel 9, maka dapat diketahui kualitas jalur pejalan kaki berdasarkan persepsi pejalan kaki melalui perhitungan berikut:

$$\text{Skor PEQI} = \frac{(7372 - 1680) \times 100}{8400 - 1680} = \frac{569200}{6720} = 84,70$$

Kualitas jalur pejalan kaki segmen keempat koridor Jalan Jendral Sudirman pasca revitalisasi terklasifikasi optimal, yaitu memenuhi kebutuhan pejalan kaki, karena fasilitas penunjang pada jalur pejalan kaki, baik dari kebutuhan keamanan maupun kenyamanan pejalan kaki sudah terpenuhi sepenuhnya. Skor kualitas jalur pejalan kaki berdasarkan skor hasil analisis kondisi fisik dan persepsi pejalan kaki diketahui melalui perhitungan berikut:

$$\text{Skor PEQI Jalur Pejalan Kaki} = \frac{(64,28 + 84,70)}{2} = \frac{148,98}{2} = 74,49$$

Kualitas jalur pejalan kaki segmen keempat koridor Jalan Jendral Sudirman pasca revitalisasi terklasifikasi dapat diterima pejalan kaki, karena kebutuhan keamanan dan kenyamanan pejalan kaki sudah terpenuhi melalui penyediaan fasilitas pembentuk kelengkapan, dan fasilitas penunjang keselamatan serta kenyamanan pada jalur pejalan kaki yang cukup sesuai dengan standar desain penyediaan fasilitas jalur pejalan kaki. Kendati kualitasnya yang sudah dapat diterima pejalan kaki, masih terdapat beberapa kekurangan yang tidak sesuai dengan standar desain penyediaan jalur pejalan kaki maupun pemenuhan kebutuhan pejalan kaki, yaitu:

1. *Bollard* tidak berfungsi mencegah sepeda motor dan PKL masuk jalur pejalan kaki, dan tidak tersedia cukup lengkap rambu larangan terhadap aktivitas penyalahgunaan ruang, sehingga banyak penyalahgunaan ruang oleh sepeda motor yang melintas dan parkir, serta PKL yang berjualan. Kekurangan ini mengganggu kenyamanan, mengurangi ruang gerak, dan mengancam keselamatan pejalan kaki, serta mengotori jalur pejalan kaki.
2. Beberapa bagian jalur pejalan kaki tidak teduh dan tidak tersedia ruang meneduh sementara bagi pejalan kaki saat cuaca hujan.
3. Tidak tersedia lampu pejalan kaki pada seluruh persimpangan, dan pejalan kaki tidak mendapatkan median penyeberangan pada beberapa persimpangan.
4. Pejalan kaki terganggu kebisingan oleh kendaraan bermotor dan kebisingan aktivitas penyalahgunaan ruang. Pepohonan pada jalur hijau tidak berfungsi dalam meredam kebisingan dan menyediakan peneduhan pada jalur pejalan kaki.

5. Perbaiki Halte Transjakarta GBK mengurangi konektivitas serta kepraktisan perjalanan pejalan kaki yang rutin transit pada Halte Transjakarta GBK. Banyak pejalan kaki merasa jarak terhadap titik transit yang cukup jauh atau lama.
6. Jalur pemandu mematah pada belokan, dan tidak tersedia pada gelagar JPO.
7. Penyediaan informasi *wayfinding* tidak memuat sinyal suara atau huruf *braille*.
8. Ruang perhentian bus disediakan pada tepi badan jalan, sehingga menghambat kelancaran dan beresiko menimbulkan kecelakaan lalu lintas kendaraan bermotor.
9. Struktur tempat sampah rusak dan tidak terawat, sehingga tidak berfungsi untuk menampung sampah dan menjaga kebersihan jalur pejalan kaki.
10. Tempat duduk tidak dilengkapi dengan sandaran punggung dan tangan, serta peneduhan, sehingga kurang nyaman dan tidak dapat dimanfaatkan sebagai ruang peristirahatan.
11. Konstruksi yang sering dilakukan pada jalur pejalan kaki mengganggu kelancaran pejalan kaki, terutama pada pagi dan sore hari saat arus pejalan kaki padat.

### Temuan Penelitian

Pejalan kaki segmen keempat koridor Jalan Jenderal Sudirman pasca revitalisasi didominasi oleh kaum pekerja, dengan karakteristik berjenis kelamin laki-laki, berusia 19 – 40 tahun, dan memiliki kemampuan gerak normal, yang menggunakan jalur pejalan kaki secara rutin pada hari Senin sampai Jumat untuk memenuhi kebutuhan berangkat dan pulang kerja melalui transit antar moda transportasi. Berdasarkan kondisi tersebut, arus pejalan kaki padat saat pagi hari (pukul 06.00 – 09.00 WIB) dan sore hari (pukul 15.00 – 18.00 WIB). Mayoritas pejalan kaki melakukan perjalanan secara sendiri, karena tidak ada urgensi untuk berjalan secara berkelompok untuk melakukan aktivitas penting, sehingga fungsi utama jalur pejalan kaki adalah sebagai wadah pergerakan pekerja di segmen keempat koridor Jalan Jenderal Sudirman.

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner, pejalan kaki lebih peduli terhadap pemenuhan kebutuhan kenyamanannya daripada keamanannya, karena mayoritas permasalahan pada jalur pejalan kaki mengganggu kenyamanan pejalan kaki. Mayoritas pejalan kaki yang merupakan pengguna rutin sangat memahami permasalahan pada jalur pejalan kaki. Selain itu, berdasarkan eksplorasi lapangan, tidak ada jejak permasalahan terkait keselamatan pejalan kaki. Mayoritas jalur pejalan kaki pada kawasan perkotaan di Indonesia, termasuk jalur pejalan kaki koridor Jalan Jenderal Sudirman pasca revitalisasi belum dapat menyelesaikan permasalahan seperti peneduhan, kebisingan, dan penyalahgunaan ruang jalur pejalan kaki. Permasalahan terkait kondisi lingkungan yang melibatkan panca indera manusia dalam merasakan pengaruhnya, akan terus dikritisi selama masih belum terselesaikan dan masih mengganggu kenyamanan pejalan kaki.

Terdapat perbedaan hasil analisis kualitas jalur pejalan kaki, yaitu berdasarkan kondisi fisiknya, jalur pejalan kaki terklasifikasi sesuai dengan sebagian besar standar desain jalur pejalan kaki, sedangkan berdasarkan persepsi pejalan kaki, jalur pejalan kaki terklasifikasi optimal, yaitu memenuhi kebutuhan pejalan kaki melalui penyediaan fasilitas penunjang kebutuhan keamanan dan kenyamanan.

Perbedaan tersebut disebabkan oleh penggunaan teori pada penentuan komponen dan indikator yang berbeda pada analisis kondisi fisik dan persepsi pejalan kaki. Komponen dan indikator yang digunakan pada analisis persepsi pejalan kaki tidak sedetail komponen dan indikator yang digunakan pada analisis kondisi fisik, sehingga hasilnya pun memiliki kedalaman yang berbeda. Penyediaan pertanyaan pada kuesioner pun sulit dipahami responden, sehingga penilaian yang diberikan cenderung secara subjektif, yang mana hasil analisis menjadi kurang akurat. Selain itu, karakteristik pejalan kaki cenderung menerima kualitas jalur pejalan kaki selama mampu mawadahi pergerakannya, tanpa berfungsi secara maksimal untuk menyediakan kenyamanan dan menjaga keselamatan, sehingga kondisi eksisting yang tidak memenuhi standar desain tidak selalu menjadi kekurangan bagi pejalan kaki.

Berdasarkan penelitian mengenai kajian kualitas jalur pejalan kaki di Stasiun Manggarai Jakarta Selatan oleh Revina dan Khadiyanto (2016), penelitian ini memiliki perbedaan, yaitu pendekatan PEQI

yang digunakan tidak menguji variable keselamatan pada persimpangan, lalu lintas kendaraan, kondisi fisik jalur pejalan kaki, guna lahan, kualitas komponen keselamatan dan keindahan (estetik), serta persepsi *walkability*. Untuk menjaga relevansi penerapan PEQI pada kawasan perkotaan di Indonesia, peneliti mengkaji kualitas jalur pejalan kaki berdasarkan variable kondisi fisik yang meliputi kelengkapan, keselamatan, dan kenyamanan pada jalur pejalan kaki, serta berdasarkan variabel kebutuhan keamanan dan kenyamanan pejalan kaki. Untuk memberikan kedetailan penelitian, peneliti menentukan komponen dan indicator pada variable yang digunakan berdasarkan pengkajian dan pengoperasionalan teori terkait standar desain jalur pejalan kaki dan elemen yang mempengaruhi kebutuhan pejalan kaki.

Berdasarkan penelitian mengenai kajian kualitas Jalan Pahlawan sebagai jalur pejalan kaki di Kota Semarang oleh Pattisina (2013), penelitian ini memiliki keunggulan, yaitu peneliti tidak berhenti pada hasil analisis yang hanya berupa klasifikasi kualitas jalur pejalan kaki, namun peneliti juga memberikan konsep penataan ruang jalur pejalan kaki yang mempertimbangkan berbagai aspek spasial, yaitu karakteristik lingkungan jalur pejalan kaki, karakteristik pejalan kaki, titik keramaian jalur pejalan kaki, dominasi aktivitas dan waktu penggunaan jalur pejalan kaki, serta arah pengembangan awasan. Konsep penataan ruang pejalan kaki diberikan sebagai rekomendasi untuk meningkatkan kualitas jalur pejalan kaki, sehingga hasil penelitian dapat berperan menjadi referensi bagi praktisi lain dalam mengkaji jalur pejalan kaki pada Kawasan yang relevan.

### Konsep Penataan Ruang Jalur Pejalan Kaki

Rekomendasi berupa konsep penataan ruang, yang dapat diberikan bagi peningkatan kualitas jalur pejalan kaki koridor Jalan Jenderal Sudirman pasca revitalisasi, yaitu:

1. Penjagaan jalur pejalan kaki oleh petugas keamanan, dan penertiban pengendara motor yang parkir dan melintas, terutama pada titik keramaian pejalan kaki, dan dilakukan saat arus pejalan kaki padat, yaitu pagi dan sore hari pada hari Senin hingga Jumat.
2. Penempatan bollard dengan jarak antar *bollard* 75–90 cm, dan disusun memanjang dengan pola meliku, sehingga mencegah kendaraan bermotor masuk jalur pejalan kaki.
3. Pengadaan rambu larangan bagi aktivitas penyalahgunaan ruang yang sering terjadi pada jalur pejalan kaki, yang diletakkan pada titik keramaian pejalan kaki.
4. Pengadaan ruang perhentian dan penjemputan (*drop off and pick up space*) bagi pengendara motor pada titik keramaian pejalan kaki, sehingga memenuhi kebutuhan transit pejalan kaki yang menggunakan ojek *online*. Direkomendasikan untuk dilengkapi dengan ruang tunggu pejalan kaki yang tergabung dengan ruang fasilitas pendukung.
5. Penyediaan pepohonan teduh di sepanjang jalur pejalan kaki, sehingga pejalan kaki mendapat perlindungan terhadap panas sinar matahari. Penyediaan ruang meneduh setiap jarak 300 meter, dan kanopi pada titik keramaian pejalan kaki, sehingga tersedia ruang meneduh saat hujan.
6. Penyediaan pepohonan dengan massa daun yang tebal, padat, dan disusun rapat di sepanjang jalur hijau, sehingga berfungsi meredam kebisingan kendaraan bermotor.
7. Penyediaan median penyeberangan sebagai ruang tunggu penyeberangan yang aman pada persimpangan FX. Penyediaan *zebracross* sebagai marka jalur penyeberangan pada persimpangan FX dan Kemenpan. Penyediaan lampu pejalan kaki sebagai perangkat yang membantu pejalan kaki menyeberang pada seluruh persimpangan.
8. Penyusunan jalur pemandu secara melengkung pada belokan, sehingga manuver yang dilakukan penyandang tuna netra tidak mematah, dan pengadaan jalur pemandu pada gelagar ketiga JPO, sehingga dapat mengakomodasi penyandang tuna netra yang melintas dengan aman.
9. Peletakkan *shelter* bus pada ruang fasilitas pendukung, dan ruang perhentian bus pada ruang penyangga, sehingga bus yang berhenti tidak menjadi halangan pada badan jalan.
10. Perawatan kondisi fisik jalur pejalan kaki secara berkala, sehingga tidak ada kerusakan yang mengharuskan adanya konstruksi. Konstruksi hendaknya direncanakan secara bertahap,

dan dilaksanakan saat arus pejalan kaki rendah, yaitu di hari Sabtu atau Minggu pada malam hari.

11. Perawatan struktur tempat sampah, sehingga berfungsi untuk menampung sampah.
12. Pelengkapan desain tempat duduk dengan sandaran tangan dan punggung, sehingga nyaman digunakan. Direkomendasikan untuk melengkapi desain ruang fasilitas pendukung dengan atap, sekat samping, dan pepohonan di sekitarnya, sehingga berfungsi sebagai ruang peristirahatan sementara yang nyaman dan ruang meneduh.
13. Penyediaan informasi pada wayfinding dalam bentuk sinyal suara atau huruf braille, sehingga mengakomodasi penggunaan oleh penyandang tuna netra.

#### 4. KESIMPULAN

Kualitas jalur pejalan kaki terklasifikasi dapat diterima pejalan kaki, karena kebutuhan keamanan dan kenyamanan pejalan kaki sudah terpenuhi melalui penyediaan fasilitas pembentuk kelengkapan, dan fasilitas penunjang keselamatan serta kenyamanan pada jalur pejalan kaki, yang cukup sesuai dengan standar desain, sehingga dikatakan layak untuk direkomendasikan sebagai percontohan (*benchmark*) perencanaan jalur pejalan kaki pada kawasan yang relevan, yaitu kawasan komersial pada pusat kawasan perkotaan, yang didominasi gedung perkantoran, dengan mayoritas pejalan kaki merupakan kaum pekerja. Direkomendasikan bagi pihak pengelola fasilitas jalur pejalan kaki untuk menerapkan konsep penataan ruang jalur pejalan kaki koridor Jalan Jenderal Sudirman, sehingga sesuai dengan standar desain, dan dapat memenuhi kebutuhan pejalan kaki.

Direkomendasikan bagi praktisi lain untuk mengkaji kualitas jalur pejalan kaki pada lokasi lain dengan kondisi pergerakan pejalan kaki yang tinggi, dan terdapat permasalahan yang belum terselesaikan, atau belum dilakukan revitalisasi. Bentuk studi tersebut dapat berperan sebagai referensi dalam merencanakan atau memperbaiki jalur pejalan kaki, sehingga dapat meningkatkan aspek perancangan kota menjadi lebih baik kedepannya.

Perbedaan hasil analisis kualitas jalur pejalan kaki berdasarkan kondisi fisiknya dan persepsi pejalan kaki menjadi rekomendasi bagi praktisi lain untuk melakukan analisis lanjutan terkait penyediaan dan pemenuhan kebutuhan pejalan kaki, yaitu: (1) Penyamaan penggunaan komponen dan indikator pada analisis kualitas jalur pejalan kaki berdasarkan kondisi fisik jalur pejalan kaki dan persepsi pejalan kaki, sehingga hasil kedua analisis sama detailnya, dan tidak terdapat perbedaan hasil analisis. (2) Penyediaan pertanyaan pada kuesioner yang dengan pilihan jawaban yang objektif dan mudah dipahami responden, sehingga pejalan kaki dapat memberikan jawaban yang objektif, dan data hasil pengisian kuesioner menjadi akurat. (3) Memperhatikan kebutuhan pejalan kaki tidak hanya berdasarkan teori terkait pemenuhan kebutuhan pejalan kaki, namun juga berdasarkan kondisi eksisting guna lahan, kondisi lingkungan jalur pejalan kaki, dominasi aktivitas dan waktu penggunaan jalur pejalan kaki, serta titik keramaian pejalan kaki yang berkaitan dengan pergerakan antar moda transportasi.

#### REFERENSI

- Batteate, C. (2008). *The Pedestrian Environmental Quality Index (PEQI)*. Los Angeles: UCLA Center for Occupational and Environmental Health, University of California.
- Lemeshow, S., Leny, and Paul, S. (1997). *Solutions Manual to Accompany Sampling of Populations Methods and Applications*. New Jersey: A John Wiley & Sons, Inc Publication.
- Pattisinai, A. R. (2013). Kajian Kualitas Jalan Pahlawan Sebagai Jalur Pejalan Kaki di Kota Semarang. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, 9, 248–258.
- Revina, T., and Khadiyanto, P. (2016). *Kajian Kualitas dan Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki di Stasiun Manggarai Jakarta Selatan*. Ruang.
- Ridwan, N., Fuady, M., dan Z. (2018). *No Title Jalur Pejalan Kaki di Kawasan Kampus Universitas Syiah Kuala* (2nd, Vol. 1 ed.).
- Sopirová, A., et al. (2017). *Public Space and the Efficiency of the New Residential Zones in Small Slovak Towns and Villages*. Europ, Country.

- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Wicaksono, A. Prabowo, A. H., dan Purnomo, E. I. (2019). Analisis Kualitas Jalur Pedestrian di Kawasan Kota Lama Bandung Berdasarkan PEQI. *Jurnal AGORA*, 7, No. 1, 1–9.