

Persepsi Kenyamanan Pejalan Kaki Pada Jalur Pedestrian Jalan Besar Ijen Kota Malang

Christo Mario Fraya Diaz¹, Rizki Alfian¹, Irawan Setyabudi¹

¹) Program Studi Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, Universitas Tribhuwana Tunggaladewi
E-mail: -

ABSTRAK

Kawasan Ijen didukung oleh jalur pedestrian yang memberikan manfaat kenyamanan bagi pejalan kaki, maka Pedestrian Jalan Besar Ijen seharusnya memberikan fasilitas lebih vegetasi seperti pohon dan tanaman-tanaman lainnya sehingga dapat tercapainya kepuasan atau kenyamanan bagi pejalan kaki. Penelitian diadakan di Kecamatan Klojen Kota Malang, Jawa Timur. Dalam penelitian ini, metode analisis kuantitatif yang digunakan oleh peneliti adalah metode analisis statistik deskriptif. Metode Likert merupakan metode penskalaan pernyataan sikap yang menggunakan distribusi respons sebagai dasar penentuan nilai skalanya. Berdasarkan perhitungan menggunakan skala likert dari 30 orang masyarakat yang berpersepsi mengenai tanggapan terhadap jalur pedestrian Jalan Besar Ijen Kota Malang menunjukkan 80% dengan nilai ini dapat dikategorikan dalam kriteria Nyaman. Alasannya, masyarakat Nyaman dengan kondisi di jalur pedestrian Jalan Besar Ijen Kota Malang dampak positif bagi perkembangan Jalur pedestrian di Jalan Besar Ijen Kota Malang karena akan menambah daya tarik wisata yang ada di Jalan Besar Ijen dan akan menambah kenyamanan bagi masyarakat atau wisatawan.

Kata Kunci: Nyaman, Pedestrian, Persepsi

ABSTRACT

The Ijen area is supported by a pedestrian path that provides comfort benefits for pedestrians, then the Jalan Besar Ijen Pedestrian should provide more vegetation facilities such as trees and other plants so that pedestrian satisfaction or comfort can be achieved. The research was conducted in Klojen Subdistrict, Malang City, East Java. In this study, the quantitative analysis method used by the researcher is descriptive statistical analysis method. The Likert method is an attitude statement scaling method that uses the response distribution as the basis for determining the scale value. Based on calculations using a Likert scale of 30 people who perceive the response to the pedestrian path of Jalan Besar Ijen, Malang City, it is 80% with this value can be categorized in the criteria of Comfort. The reason is that people are comfortable with the conditions on the pedestrian path of Jalan Besar Ijen, Malang City, a positive impact on the development of the pedestrian path on Jalan Besar Ijen, Malang City because it will add to the tourist attraction on Jalan Besar Ijen and will increase comfort for the community or tourists.

Keyword: Comfortable, Pedestrian, Perception

1. Pendahuluan

Kota Malang merupakan salah satu kota besar di Jawa Timur yang memiliki beberapa kawasan konservasi terkait arsitektur kolonialnya, antara lain yaitu kawasan Kayutangan, Ijen, dan Pasar Besar. Kawasan Ijen yang berada di Jalan Besar Ijen, Malang menjadi landmark Kota Malang. Sebagai sebuah wilayah yang menjadi landmark bagi Kota Malang, Jalan Besar Ijen merupakan salah satu tempat yang didatangi atau sekedar dilewati oleh wisatawan ketika ke Kota Malang.

Kawasan Ijen didukung oleh jalur pedestrian yang memberikan manfaat kenyamanan bagi pejalan kaki, maka Pedestrian Jalan Besar Ijen seharusnya memberikan fasilitas lebih vegetasi seperti pohon dan tanaman-tanaman lainnya sehingga dapat tercapainya kepuasan atau kenyamanan bagi pejalan kaki. Persepsi merupakan proses memperoleh atau menerima informasi dari lingkungan (Laurens, 2004), dimana hasil akhir dari informasi yang ditangkap individu atas dasar sensasi dan memori yang berasal dari lingkungan dan ditangkap oleh suatu individu. Ketika sejumlah sensasi

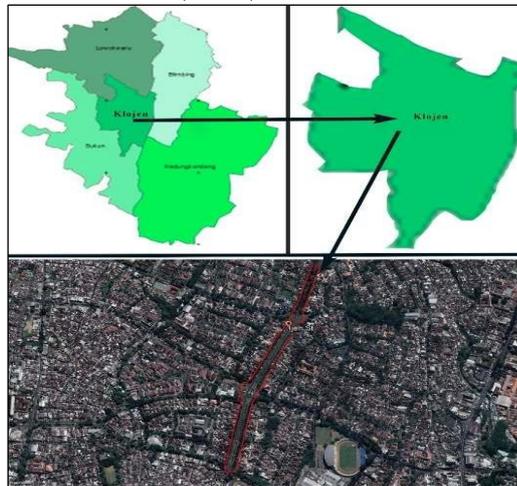
masuk kedalam struktur yang lebih dalam dari sistem susunan syaraf (misal otak) maka sensasi ini akan diolah, proses pengolahan sensasi inilah yang disebut sebagai persepsi

Tujuan penelitian meliputi: Mengetahuimengidentifikasi potensi dan masalah yang ada di Jalan Besar IjenKota Malang, Menganalisis persepsi pejalan kaki terhadap kenyamanan jalur pedestrian yang ada di Jalan Besar IjenKota Malang

2. Metode Penelitian

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian diadakan di Kecamatan Klojen Kota Malang, Jawa Timur. Waktu yang diperlukan dalam melakukan penelitian ini adalah 6 (enam) bulan.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Analisa Data

Dalam penelitian ini, metode analisis kuantitatif yang digunakan oleh peneliti adalah metode analisis statistik deskriptif. Metode Likert merupakan metode penskalaan pernyataan sikap yang menggunakan distribusi respons sebagai dasar penentuan nilai skalanya.

a. Menarik presentase skor yang telah diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$\% = n / N \times 100\%$$

keterangan : *n* = jumlah skor responden; *N* = jumlah skor maksimal

b. Menetapkan rentang persentase yaitu diperoleh dari persentase maksimal dikurangi persentase minimal : Rentang Persentase = Persentase Max – Persentase Min

c. Menetapkan interval kelas persentase, yaitu rentang persentase dibagi kriteria. Demikian interval kelas persentase adalah :

$$\text{Interval kelas persentase} = \text{Rentang persentase} / \text{Kriteria} \times 100\%$$

Menetapkan kriteria, yakni Sangat Nyaman (SN), Nyaman (N), Cukup Nyaman (CN), Tidak Nyaman (TN), Sangat Tidak Nyaman (STN).

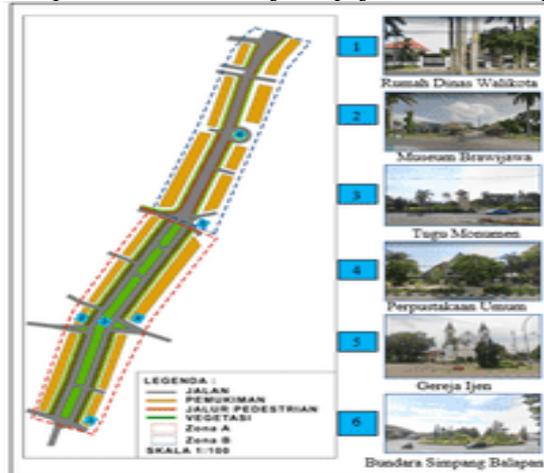
Tabel 1. Tabel Inventarisasi Presentase

| Interval Kelas Presentase (%) | Kriteria |
|-------------------------------|---------------------------|
| 100% > Persen > 84% | Sangat Nyaman (SN) |
| 84% > Persen > 68% | Nyaman (N) |
| 68% Persen > 52% | Cukup Nyaman (CN) |
| 52% Persen > 36% | Tidak Nyaman (TN) |
| 36% Persen > 20% | Sangat Tidak Nyaman (STN) |

3. Hasil dan Pembahasan

Gambaran Ruang Lingkup Studi

Jalan Besar Ijen merupakan salah satu jalan yang tergabung dalam jaringan jalan kolektor primer di Kota Malang. Jalan Besar Ijen terletak di Kecamatan Klojen Kota Malang, jalan ini memanjang di antara 2 Kelurahan di Kecamatan Klojen yakni Kelurahan Gading Kasri dan Kelurahan Oro-Oro Dowo dengan panjang Jalan 1.60 km dan lebar 40 m. Jalan Besar Ijen memiliki 2 fungsi jalur yakni, jalur transportasi umum dan jalur pejalan kaki atau pedestrian.



Gambar 6. Ruang Lingkup Studi
Sumber : Data Pribadi 2022

Jenis Vegetasi

Berdasarkan hasil pengamatan pada lokasi penelitian diketahui bahwa Jalan Besar Ijen memiliki jenis Vegetasi yaitu, Trembesi (*Samanea saman*), Palembang (*Roystonea regia*), Dadap merah (*Erithrina fusca*), Angsana (*Pterocarpus indicus* Willd), Glodongan (*Polyalthia longifolia*), Bungur (*Lagerstromia speciosa* pers), Mahoni (*Swietenia mahogani* Jacq), dan Tabebuaya. Jalan Besar Ijen didominasi oleh Palembang (*Roystonea regia*)

Panjang dan Lebar Jalur Pedestrian

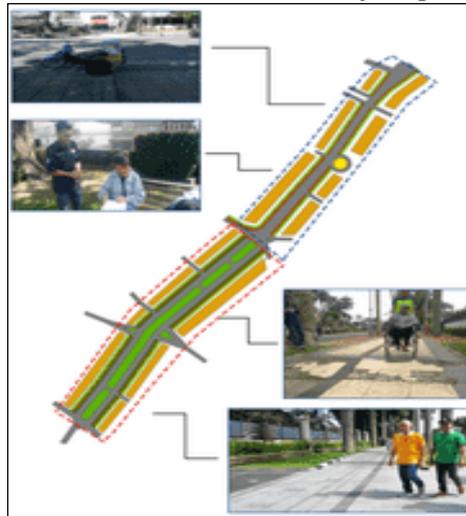
Berdasarkan hasil pengamatan diketahui Jalan Besar Ijen memiliki 2 bentuk pedestrian yang berbeda maka peneliti menjabarkan dalam bentuk 2 zonasi yaitu Zona A dan Zona B. Panjang jalur pedestrian Zona A ±800 m dengan Tinggi Pedestrian 0.10 m dan Lebar pedestrian 0.27 m, sedangkan panjang jalur pedestrian Zona B ±650 m dengan Tinggi pedestrian 0.30 m dan Lebar 4 m. Total panjang keseluruhan Jalur Pedestrian Ijen Kota Malang ± 1.450 m.



Gambar 2. Aktivitas Masyarakat

Aktivitas Masyarakat

Pengunjung yang datang dan melewati penggalan Jalan Besar Ijen kebanyakan merupakan orang yang berangkat kerja tidak menggunakan kendaraan dan berjalan kaki, anak sekolah, dan terdapat pula pedagang kaki lima. Bentuk pola aktivitas pemanfaatan yang terjadi di penggal Jalan Besar Ijen selama rentang waktu 06.00 – 08.00 di hari kerja dapat dilihat di gambar berikut.



Gambar 3. Aktivitas Masyarakat

Kriteria penilaian penelitian

Sirkulasi

| No | Variabel | Pertanyaan | Skor | | | | |
|----|-----------|-------------------------------|------|----|----|----|----|
| | | | SB | B | CB | TB | TB |
| 1 | Sirkulasi | Sirkulasi yang mudah di akses | 16 | 10 | 4 | - | - |
| | | Kondisi elemen sirkulasi | 12 | 12 | 6 | - | - |

| Variabel | Skor Mak | Skor Min | Skor MAK-Skor MIN | Interval Kelas | Presentasi Min | Rentang Presentase | Interval Kelas Presentase | Kriteria |
|--------------------------|----------|----------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|---------------------------|------------|
| Sirkulasi mudah di akses | 2400 | 1440 | 960.00 | 192 | 60% | 40.0% | 80 % | Nyaman (N) |
| kondisi elemen sirkulasi | 1800 | 1080 | 720.00 | 144 | 60% | 40.0% | 80 % | Nyaman (N) |

Berdasarkan hasil Interval Presentase Kelas Kriteria pada tabel di ketahui sesuai krireria penilaian responden pada jalur pedestrian Jalan besar Ijen Kota Malang yakni; Sirkulasi yang mudah di akses dengan rentang skor penilian responden yang memilih sangat baik (SB) yaitu 16 orang, yang memilih baik (B) yaitu 10 orang, yang memilih cukup baik (CB) yaitu 4 orang dan yang memilih tidak baik (TB) dan sangat tidak baik (STB) yaitu 0

Iklm.

Berdasarkan hasilInterval Presentase Kelas Kriteria pada tabel di ketahui sesuai krireria penilaian responden pada jalur pedestrian Jalan besar Ijen Kota Malang yakni; Suhu pada jalur taman dengan rentang skor penilian responden yang memilih sangat baik (SB) yaitu 13 orang, yang memilih baik (B) yaitu 14 orang, yang memilih cukup baik (CB) yaitu 3 orang dan yang memilih tidak baik (TB) dan sangat tidak baik (STB) yaitu 0.

| No | Variabel | Pertanyaan | Skor | | | | |
|----|----------|-------------------------|------|----|----|----|----|
| | | | SB | B | CB | TB | TB |
| 2 | Iklim | Suhu pada jalur taman | 13 | 14 | 3 | - | - |
| | | Tingkat kecepatan angin | 10 | 16 | 4 | - | - |

| Variabel | Skor Mak | Skor Min | Skor MAK-Skor MIN | Inteval Kelas | Presentasi Min | Rentang Presentase | Interval Kelas Presentase | Kriteria |
|-------------------------|----------|----------|-------------------|---------------|----------------|--------------------|---------------------------|------------|
| Suhu pada jalur taman | 2100 | 1260 | 840.00 | 168 | 0.60% | 40.0% | 80% | Nyaman (N) |
| Tingkat Kecepatan angin | 1500 | 900 | 600.00 | 120 | 0.60% | 40.0% | 80% | Nyaman (N) |

Kebisingan

Berdasarkan hasil Interval Presentase Kelas Kriteria pada tabel di ketahui sesuai krireria penilaian responden pada jalur pedestrian Jalan besar Ijen Kota Malang yakni; Tingkat kebisingan pada jalur dengan rentang skor penilaian responden yang memilih sangat baik (SB) yaitu 2 orang, yang memilih baik (B) yaitu 7 orang, yang memilih cukup baik (CB) yaitu 21 orang dan yang memilih tidak baik (TB) dan sangat tidak baik (STB) yaitu 0.

| No | Variabel | Pertanyaan | Skor | | | | |
|----|------------|-------------------------------|------|---|----|----|----|
| | | | SB | B | CB | TB | TB |
| 3 | Kebisingan | Tingkat kebisingan pada jalur | 2 | 7 | 21 | - | - |

| Variabel | Skor Mak | Skor Min | Skor MAK-Skor MIN | Interval Kelas | Presentasi Min | Rentang Presentase | Interval Kelas Presentase | Kriteria |
|-------------------------------|----------|----------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|---------------------------|------------|
| Tingkat Kebisingan pada jalur | 300 | 180 | 120.00 | 24 | 0.60% | 40.0% | 80% | Nyaman (N) |

Bentuk

Berdasarkan hasil Interval Presentase Kelas Kriteria pada tabel di ketahui sesuai krireria penilaian responden pada jalur pedestrian Jalan besar Ijen Kota Malang yakni; Bentuk fasilitas jalur dengan rentang skor penilaian responden yang memilih sangat baik (SB) yaitu 8 orang, yang memilih baik (B) yaitu 16 orang, yang memilih cukup baik (CB) yaitu 6 orang dan yang memilih tidak baik (TB) dan sangat tidak baik (STB) yaitu 0.

| No | Variabel | Pertanyaan | Skor | | | | |
|----|----------|------------------------|------|----|----|----|----|
| | | | SB | B | CB | TB | TB |
| 4 | Bentuk | Bentuk fasilitas jalur | 8 | 16 | 6 | - | - |
| | | Bentuk fisik | 8 | 18 | 4 | - | - |

| Variabel | Skor Mak | Skor Min | Skor MAK-Skor MIN | Interval Kelas | Presentasi Min | Rentang Presentase | Interval Kelas Presentase | Kriteria |
|------------------------|----------|----------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|---------------------------|------------|
| Bentuk Fasilitas jalur | 1200 | 720 | 480.00 | 96 | 0.60% | 40.0% | 80% | Nyaman (N) |
| Bentuk Fisik | 1200 | 720 | 480.00 | 96 | 0.60% | 40.0% | 80% | Nyaman (N) |

Aroma

Berdasarkan hasil Interval Presentase Kelas Kriteria pada tabel di ketahui sesuai krireria penilaian responden pada jalur pedestrian Jalan besar Ijen Kota Malang yakni; aroma/bau pada jalur dengan rentang skor penilaian responden yang memilih sangat baik (SB) yaitu 7 orang, yang memilih baik (B) yaitu 15 orang, yang memilih cukup baik (CB) yaitu 8 orang dan yang memilih tidak baik (TB) dan sangat tidak baik (STB) yaitu 0.

| No | Variabel | Pertanyaan | Skor | | | | |
|----|----------|-----------------------------|------|----|----|----|----|
| | | | SB | B | CB | TB | TB |
| 5 | Aroma | Aroma /bau bauan pada jalur | 7 | 15 | 7 | 1 | - |

| Variabel | Skor Mak | Skor Min | Skor MAK-Skor MIN | Interval Kelas | Presentasi Min | Rentang Presentase | Interval Kelas Presentase | Kriteria |
|----------------------|----------|----------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|---------------------------|------------|
| Aroma/Bau pada jalur | 1050 | 630 | 420.00 | 84 | 0.60% | 40.0% | 80% | Nyaman (N) |

Keamanan

| No | Variabel | Pertanyaan | Skor | | | | |
|----|----------|---|------|----|----|----|----|
| | | | SB | B | CB | TB | TB |
| 6 | Keamanan | Segala jenis aktifitas aman saat di lakukan | 10 | 15 | 5 | - | - |
| | | Kondisi keamanan fasilitas | 9 | 18 | 3 | - | - |

| Variabel | Skor Mak | Skor Min | Skor MAK-Skor MIN | Interval Kelas | Presentasi Min | Rentang Presentase | Interval Kelas Presentase | Kriteria |
|--------------------------------|----------|----------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|---------------------------|------------|
| Aktivitas aman saat di lakukan | 1500 | 900 | 600.00 | 120 | 0.60% | 40.0% | 80% | Nyaman (N) |
| Keamanan Fasilitas | 1350 | 810 | 540.00 | 108 | 0.60% | 40.0% | 80% | Nyaman (N) |

Berdasarkan hasilInterval Presentase Kelas Kriteria pada tabel di ketahui sesuai krireria penilaian responden pada jalur pedestrian Jalan besar Ijen Kota Malang yakni; Aktivitas aman saat dilakukan dengan rentang skor penilaian responden yang memilih sangat baik (SB) yaitu 10 orang, yang memilih baik (B) yaitu 15 orang, yang memilih cukup baik (CB) yaitu 5 orang dan yang memilih tidak baik (TB) dan sangat tidak baik (STB) yaitu 0.

Kebersihan

Berdasarkan hasilInterval Presentase Kelas Kriteria pada tabel di ketahui sesuai krireria penilaian responden pada jalur pedestrian Jalan besar Ijen Kota Malang yakni; Kondisi jalur pedesrtian yang bersih dengan rentang skor penilaian responden yang memilih sangat baik (SB) yaitu 12 orang, yang memilih baik (B) yaitu 14 orang, yang memilih cukup baik (CB) yaitu 4 orang dan yang memilih tidak baik (TB) dan sangat tidak baik (STB) yaitu 0.

| No | Variabel | Pertanyaan | Skor | | | | |
|----|------------|--------------------------------------|------|----|----|----|----|
| | | | SB | B | CB | TB | TB |
| 7 | Kebersihan | Kondisi jalur pedestrian yang bersih | 12 | 14 | 4 | - | - |

| Variabel | Skor Mak | Skor Min | Skor MAK-Skor MIN | Interval Kelas | Presentasi Min | Rentang Presentase | Interv a lKelas Present ase | Kriteria |
|--------------------------------------|----------|----------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|-----------------------------|------------|
| Kondisi Jalur Pedestrian yang bersih | 180 | 1080 | 720.00 | 144 | 0.60% | 40.0% | 80% | Nyaman (N) |

Berdasarkan hasilInterval Presentase Kelas Kriteria pada tabel di ketahui sesuai krireria penilaian responden pada jalur pedestrian Jalan Besar IjenKota Malang yakni; Sirkulasi (Nyaman), Kondisi pada Jalur Pedestrian (Nyaman), Suhu (Nyaman), Kebisingan (Nyaman), Bentuk fasilitas (Nyaman), Bentuk fisik (Nyaman), Aroma/Bau (Nyaman), Segala jenis aktivitas keamanan (Nyaman), Kondisi keamanan (Nyaman), Kondisi Jalur Pedestrian yang bersih (Nyaman).

| Variabel | Skor Mak | Skor Min | Skor MAK-Skor MIN | Interval Kelas | Presentasi Min | Rentang Presentase | Interval Kelas Presentase | Kriteria |
|---|----------|----------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|---------------------------|------------|
| Sirkulasi mudah di akses | 1400 | 1440 | 960.00 | 192 | 0.60% | 40.0% | 0.080 | Nyaman (N) |
| kondisi elemen sirkulasi | 1800 | 1080 | 720.00 | 144 | 0.60% | 40.0% | 0.080 | Nyaman (N) |
| Suhu pada jalur taman | 2100 | 1260 | 840.00 | 168 | 0.60% | 40.0% | 0.080 | Nyaman (N) |
| Tingkat Kecepatan angin | 1500 | 900 | 600.00 | 120 | 0.60% | 40.0% | 0.080 | Nyaman (N) |
| Tingkat Kebisingan pada jalur | 300 | 180 | 120.00 | 24 | 0.60% | 40.0% | 0.080 | Nyaman (N) |
| Bentuk Fasilitas jalur | 1200 | 720 | 480.00 | 96 | 0.60% | 40.0% | 0.080 | Nyaman (N) |
| Bentuk Fisik | 1200 | 720 | 480.00 | 96 | 0.60% | 40.0% | 0.080 | Nyaman (N) |
| Aroma/Bau pada jalur | 1020 | 630 | 420.00 | 84 | 0.60% | 40.0% | 0.080 | Nyaman (N) |
| Segala jenis Aktivitas aman saat di lakukan | 1500 | 900 | 600.00 | 120 | 0.60% | 40.0% | 0.080 | Nyaman (N) |
| Kondisi Keamanan Fasilitas | 1120 | 810 | 540.00 | 108 | 0.60% | 40.0% | 0.080 | Nyaman (N) |
| Kondisi Jalur Pedestrian yang bersih | 1800 | 1080 | 720.00 | 144 | 0.60% | 40.0% | 0.080 | Nyaman (N) |

Data dan tanggapan Kuesioner Responden

Data responden yang menjadi informan penelitian untuk mengetahui persepsi pedestrian adalah sebagai berikut: Berdasarkan jenis kelamin, sebanyak 18 orang laki-laki atau setara 60% dan 12 orang perempuan atau setara 40%. berdasarkan kriteria umur,responden dengan umur sampai 21 tahun sebanyak 22 orang atau setara 70%,umur 22 sampai 30 tahun sebanyak 8 orang atau setara 30%.Hasil data responden berdasarkan kriteria umur,maka hasil responden termasuk dalam usia produktif.

Persepsi Masyarakat

Berdasarkan pehitungan menggunakan skala likert dari 30 orang masyarakat yang berpersepsi mengenai tanggapan terhadap jalur pedestrian Jalan Besar IjenKota Malangmenunjukkan 80% dengan nilai ini dapat dikategorikan dalam kriteria Nyaman. Alasannya, masyarakat sangat Nyaman dengan

kondisi di jalur pedestrian Jalan Besar Ijen Kota Malang dampak positif bagi perkembangan jalur pedestrian di Jalan Besar Ijen Kota Malang karena akan menambah daya tarik wisata yang ada di Jalan Besar Ijen dan akan menambah kenyamanan bagi masyarakat atau wisatawan.

4. Kesimpulan

1. Hubungan Jalur Pedestrian dengan aspek fisik dan biofisik, aspek sosial masyarakat, dan aspek budaya menunjukkan semakin tinggi nilai perkembangan bagi pembangunan jalur pedestrian, dominasi, frekuensi, dan keragaman makamenunjukkan kondisi fisik biofisik, sosial masyarakat, dan budaya sangat baik.
2. Berdasarkan perhitungan menggunakan skala likert dari 30 orang masyarakat yang berpersepsi mengenai tanggapan terhadap jalur pedestrian Jalan Besar Ijen Kota Malang menunjukkan 80% dengan nilai ini dapat dikategorikan dalam kriteria Nyaman.

5. Daftar Pustaka

- Alfian R dan Nuraini. 2019. Kajian Tingkat Kenyamanan Berdasarkan Termal Humidity Index (THI) Lanskap Jalan Soekarno Hatta Kota Malang. *Jurnal uana Sains* Vol 19 No 1 : 47-60, 2019
- Anam, Choirul. 2012. Kawasan Pedestrian : Pemkot Malang Sulap Jalan-Jalan Utama Kota.
- Arikunto, S. 2006. Metode Penelitian Kualitatif. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, S. 2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Faisal M dan Adhitama M.S. Aktivitas Jalur Pedestrian pada Koridor Jalan Ijen, Malang. *Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur*. Vol 10, No 1 2022.
- Frans Firsta, et al. 2018. Penerapan Sistem Penilaian Kinerja Dengan Intervening Motivasi Dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Manajemen & Kewirausahaan*
- Jamei, E ., & Rajagopalan, P . (2017). Urban development and pedestrian thermal comfort in Melbourne. *Solar energy*, 144, 681-698. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2017.01.023>.
- Kang, C. D. (2016). Spatial access to pedestrian and retail sales in seoul, Korea.
- Klau D.R. 2020. Kajian Lanskap Koridor D-i Kecamatan Klojen Kota Malang (Studi Kasus di Jalan Tugu, Kahuripan, Semeru, Dan Jalan Ijen) Skripsi Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang
- Kusmayadi, Metodologi penelitian dalam bidang kepariwisataan-Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2000
- Laurens, J.M. (2004). Arsitektur dan Perilaku Manusia. Jakarta: PT. Gramedia Widarana Indonesia. *Habitat International*, 57, 110-120. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2016.07.006>.
- Pratama, N. (2014). Studi Perencanaan Trotoar di dalam Lingkungan Kampus Universitas Sriwijaya Inderalaya. *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan Universitas Sriwijaya*, 2 (2), 272- 277
- Pratiwi. 2012. "Analisa Beban Kerja Untuk Menentukan Jumlah Optimal Karyawan Dan Pemetaan Kompetensi Karyawan Berdasarkan pada Job Description".
- Rahman. (2015). Hasil Traffic Counting Jalan Soekarno-Hatta-Bandung.
- Simonds J.O. dan Starke B.W. 2006. *Landscape Architecture*. McGraw-Hill Book Co. New York. USA.
- Tanan, N. (2011). Fasilitas Pejalan Kaki. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum.
- Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalulintas dan Angkutan Umum
- Walkability Audit Tool. 2011. Perth : The Government of Western Australia Departement Of Transport.
- Zainuddin. 2011. Metode Penelitian Hukum. Jakarta: Sinar Grafika.