

KAJIAN TINGKAT KENYAMANAN JALUR PEDESTRIAN PADA JALAN IMAM BONJOL KOTA SEMARANG BERDASARKAN PERSEPSI PENGGUNA

ASSESSMENT OF PEDESTRIAN COMFORT LEVEL ON IMAM BONJOL STREET, SEMARANG, BASED ON USER PERCEPTION

Dhatu Dinar Mukti dan Wahjoerini*

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Semarang

*e-mail penulis korespondensi : wahjoerini@usm.ac.id

ABSTRAK

Jalan Imam Bonjol merupakan salah satu jalan protokol yang merupakan akses utama untuk menuju pusat pemerintahan di Kota Semarang. Pada kawasan sepanjang jalan Imam Bonjol terdapat berbagai macam aktivitas seperti perumahan, pendidikan, perkantoran, dan komersial antara lain: pertokoan, restoran, dan hotel yang padat serta berdekatan. Hal ini membuat kawasan Jalan Imam Bonjol memiliki intensitas kegiatan lalu lintas, baik kendaraan bermotor maupun pejalan kaki, cukup tinggi. Beragamnya aktivitas yang ada di kawasan Jalan Imam Bonjol harus didukung dengan jalur pedestrian sebagai wadah aktivitas pejalan kaki yang berfungsi sesuai Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009. Hal ini penting untuk menjaga agar ruang publik khususnya jalur pedestrian dapat berfungsi sebagai prasarana transportasi jarak pendek yang efektif dan nyaman. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kenyamanan jalur pedestrian di Jalan Imam Bonjol berdasarkan persepsi pengguna. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif deskriptif. Kajian ini mengacu pada 8 aspek penting dari nyaman jalur pedestrian yaitu aspek: sirkulasi, iklim dan kekuatan alam, kebisingan, bau-bauan, bentuk, keamanan, kebersihan, dan keindahan. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini adalah jalur pedestrian Jalan Imam Bonjol Kota Semarang memiliki tingkat kenyamanan yang tergolong Nyaman, dengan perolehan persentase sebesar 70%. Perolehan tingkat kenyamanan jalur pedestrian yang tergolong nyaman tersebut menunjukkan bahwa pengguna tidak merasa terganggu akan tetapi terkadang masih mengharapkan sebuah perbaikan. Hal dasar yang paling mempengaruhi nilai tersebut ialah aspek bentuk yang terkait dengan kondisi perkerasan jalur pedestrian dan ketersediaan fasilitas pendukung.

Kata kunci : *Fasilitas, Kenyamanan, Pejalan Kaki*

ABSTRACT

Imam Bonjol street is one of the protocol roads which is the main access to the center of government in Semarang City. In the area along Jalan Imam Bonjol, there are various activities such as housing, education, offices, and commercial areas including: shops, restaurants, and hotels that are dense and close together. This makes the Jalan Imam Bonjol area have a fairly high intensity of traffic activities, both motorized vehicles and pedestrians. The various activities in the Jalan Imam Bonjol area must be supported by pedestrian paths as a container for pedestrian activities that function according to Law Number 22 of 2009. This is important to ensure that public spaces, especially pedestrian paths, can function as effective and comfortable short-distance transportation infrastructure. This study aims to analyze the comfort level of pedestrian paths on Jalan Imam Bonjol based on user perceptions. The analysis method used in this study is a descriptive quantitative analysis method. This study refers to 8 important aspects of pedestrian path comfort, namely: circulation, climate and natural forces, noise, odors, shape, safety, cleanliness, and beauty. The results obtained in this study are that the pedestrian path on Jalan Imam Bonjol, Semarang City has a comfort level that is classified as Comfortable, with a percentage of 70%. The achievement of the comfort level of the pedestrian path that is classified as comfortable shows that users do not feel disturbed but sometimes still expect an improvement. The basic thing that most influences this value is the aspect of form related to the condition of the pedestrian path pavement and the availability of supporting facilities.

Keywords: *Facilities, Comfort, Pedestrians*

I. PENDAHULUAN

Perencanaan kebutuhan jalur pedestrian harus dilakukan dengan matang dan komprehensif, sesuai dengan ketentuan dan standar yang berlaku. Keselamatan dan kenyamanan pejalan kaki harus menjadi prioritas utama dalam setiap perancangan jalur pedestrian perkotaan. Peraturan yang jelas dan tegas mengenai fungsi dan penggunaan jalur pedestrian sangatlah dibutuhkan. Maraknya alih fungsi jalur pedestrian menjadi kegiatan berjualan, area parkir, dan lain sebagainya, telah mengganggu dan mengurangi kenyamanan pejalan kaki.

Kenyamanan sangat penting dalam berbagai kegiatan, dengan adanya kenyamanan dalam berkegiatan dan perasaan yang baik seseorang dalam melakukan kegiatan maka mereka akan mencintai kegiatan tersebut. Dengan demikian, kenyamanan sangat diperlukan dalam kegiatan sehari-hari. Konsep tentang kenyamanan sangat sulit untuk di definisikan karena lebih merupakan penilaian responsif atau sudut pandang dari masing-masing individu (Obeme, 1995).

Kenyamanan adalah keadaan yang membuat seseorang merasa tenteram, bebas dari rasa cemas, dan aman. Kolcaba (2003) menjelaskan bahwa kenyamanan adalah keadaan terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yang bersifat individual dan menyeluruh. Menurut Satwiko (2009), kenyamanan atau perasaan nyaman adalah penilaian yang meliputi banyak hal seseorang terhadap lingkungan. Kenyamanan merupakan sebuah pengalaman yang lahir dari perpaduan harmonis berbagai elemen dalam sebuah ruang. Elemen-elemen ini tak hanya terbatas pada fungsi ruang itu sendiri, tetapi juga meliputi berbagai aspek visual, akustik, dan bahkan penciuman (Hakim, 2008).

Keberadaan jalur pedestrian bukan sekadar hiasan kota yang memberikan kesan indah dan memukau. Lebih dari itu, jalur pedestrian memiliki fungsi utama sebagai ruang aman dan nyaman bagi pejalan kaki untuk bergerak dan berpindah dari satu tempat ke tempat lain tanpa rasa cemas (Lynch, 1960). Jalur pedestrian merupakan salah satu kebutuhan sebuah kota dan keberadaannya sangat diperlukan oleh penduduk kota untuk bergerak dengan mudah, aman dan nyaman dari satu tempat ke tempat lain. Jalur pedestrian adalah jalur yang diperuntukkan bagi pejalan kaki, yang berada pada area samping jalan dengan diberi lapisan permukaan yang memiliki ketinggian yang lebih

tinggi daripada permukaan jalan (Mauliani, 2013).

Fungsi utama jalur pedestrian adalah untuk memberikan pelayanan kepada pejalan kaki sehingga diharapkan dapat meningkatkan kelancaran, keamanan, serta kenyamanan bagi pejalan kaki untuk bergerak dari suatu tempat ke tempat yang lain. Namun tak jarang dari sekian banyak jalur pedestrian yang tersebar di berbagai tempat banyak yang memiliki kualitas yang tidak baik, mulai dari kondisi fisik, kurangnya fasilitas penunjang pedestrian, hingga alih fungsi pedestrian sebagai lahan parkir dan tempat lapak para pedagang kaki lima (PKL).

Jalan Imam Bonjol merupakan salah satu jalan protokol di Kota Semarang, sebagai ruas jalan protokol yang merupakan akses utama untuk menuju pusat pemerintahan di Kota Semarang. Pada kawasan sepanjang Jalan Imam Bonjol terdapat berbagai macam aktivitas seperti permukiman, pendidikan, perkantoran, dan komersial seperti: pertokoan, restoran, serta hotel yang padat dan berdekatan. Hal ini membuat kawasan jalan Imam Bonjol memiliki intensitas kegiatan lalu lintas baik kendaraan bermotor maupun pejalan kaki yang cukup tinggi. Pada Jalan Imam Bonjol juga terdapat Stasiun Poncol Semarang serta menjadi salah satu area transit BRT yang menghubungkan seluruh kawasan Kota Semarang sehingga masih banyak pejalan kaki yang melewati jalur pedestrian di sepanjang jalan Imam Bonjol.

Jalan Imam Bonjol Semarang merupakan jalan yang memiliki jalur pedestrian pada kedua sisi bahu jalan. Dari segi fisik, koridor Jalan Imam Bonjol sudah dilengkapi oleh jalur pedestrian yang cukup baik setelah direnovasi oleh Pemerintah Kota Semarang dengan meningkatkan fungsi, serta aspek walkabilitas dan estetisnya. Namun berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Imbar dan Suzanna (2021), dikatakan bahwa pemanfaatan jalur pedestrian yang ada tidak optimal. Ukuran lebar jalur pedestrian tidak dapat dimanfaatkan secara optimal dikarenakan masih banyak ditemukan penghalang. Jalur pedestrian yang tersedia kurang aksesibel terhadap kebutuhan dan kemampuan penyandang disabilitas. Selain itu, terdapat perkerasan jalur pedestrian yang mengalami kerusakan, penyempitan ruang pejalan kaki akibat pergeseran fungsi jalur pejalan kaki menjadi area pedagang kaki lima (PKL), dan tempat parkir kendaraan, seperti becak, motor, dan mobil. Hal ini tentu mengurangi tingkat kenyamanan jalur pedestrian di Jalan Imam Bonjol. Sebagai gambaran nyata tentang kondisi arus pejalan

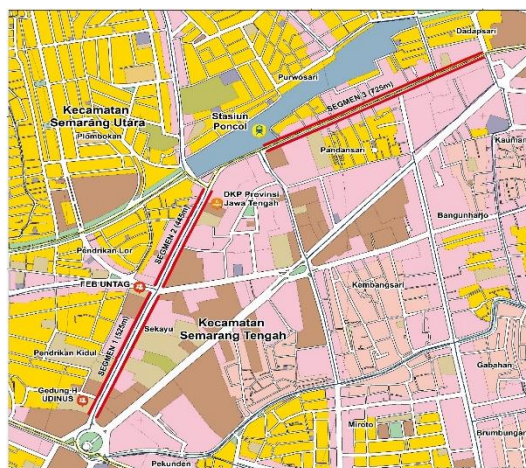
kaki di Jalan Imam Bonjol, menurut penelitian yang dilakukan oleh Annasa (2023), jumlah pejalan kaki di Jalan Imam Bonjol, pada jam-jam sibuk di hari kerja dan hari libur dengan interval 15 menit selama 2 hari mencapai 1.296 pejalan kaki. Data tersebut menunjukkan gambaran tentang tingginya arus lalu lintas pejalan kaki pada Jalan Imam Bonjol.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan *positivistic* (data konkrit), data penelitian berupa angka-angka yang akan diukur menggunakan statistik sebagai alat uji penghitungan, berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan. Filsafat *positivistic* digunakan pada populasi atau sampel tertentu (Sugiyono, 2017).

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, dilakukan melalui berbagai teknik pengumpulan data seperti survei primer meliputi observasi, kuesioner, dokumentasi dan survei sekunder.

Penelitian ini menggunakan skala Likert untuk mengukur jawaban responden, kemudian dilakukan analisis skoring. Analisis skoring digunakan untuk menjelaskan tingkat kenyamanan jalur pedestrian berdasarkan persepsi pengguna. Skor ideal untuk pengklasifikasian ditentukan dengan membagi skor minimal dengan skor maksimal kemudian dikalikan 100 persen. Setelahnya mencari rentang persentase dan kemudian menentukan interval kelas persentase. Untuk Lokasi studi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Pembagian segmen juga dilakukan untuk mempermudah penelitian, terutama dalam

pengumpulan dan analisis data. Terdapat tiga (3) segmen jalur, yaitu:

1. Segmen 1 jalur pedestrian Jalan Imam Bonjol dimulai dari depan Gedung H UDINUS hingga persimpangan Jalan Indraprasta dan Jalan Kapten Piere Tendean, atau tepatnya di depan Gedung FEB UNTAG,
2. Segmen 2 jalur pedestrian Jalan Imam Bonjol dimulai dari persimpangan Jalan Indraprasta dan Jalan Kapten Piere Tendean hingga persimpangan Jalan Hasanudin, atau tepatnya di depan Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Jawa Tengah,
3. Segmen 3 jalur pedestrian Jalan Imam Bonjol dimulai dari persimpangan Jalan Tanjung atau depan kantor Dinas Perdagangan UPTD Metrologi Legal hingga persimpangan jalan Kolonel Sugiono.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan membandingkan atau menyandingkan kondisi eksisting fasilitas pedestrian Jalan Imam Bonjol saat ini dengan standar kebijakan dan ketentuan dalam perencanaan, penyediaan, dan pemanfaatan pada jalur pedestrian. Fasilitas yang akan dianalisis adalah ketersediaan rambu dan marka pada jalur pedestrian, ketersediaan lampu penerangan jalur pedestrian, ketersediaan pelindung/ peneduh pada jalur pedestrian, ketersediaan jalur hijau, ketersediaan tempat duduk dan tempat sampah pada jalur pedestrian, ketersediaan halte, kondisi drainase, dan ketersediaan bolar pada jalur pedestrian.

1. Rambu dan Marka

Rambu ditempatkan pada jalur fasilitas, pada titik interaksi sosial, pada jalur dengan arus orang banyak, dengan ukuran sesuai kebutuhan, dan bahan yang digunakan terbuat dari bahan yang mempunyai kekuatan tinggi, dan tidak menimbulkan silau.

Tabel 1. Ketersediaan Fasilitas Rambu dan Marka

No	Lokasi	Ketersediaan Rambu	Ketersediaan Marka Zebra Cross
1	Segmen 1	Tersedia	Tersedia
2	Segmen 2	Tersedia	Tersedia
3	Segmen 3	Tersedia	Tidak tersedia

Sumber : Observasi, 2025

Tabel 2. Analisis Fasilitas Rambu dan Marka

No	Lokasi	Ketentuan	Memenuhi/ Tidak Memenuhi
1	Segmen 1	Tidak menimbulkan efek silau	Memenuhi
2	Segmen 2	Tidak menimbulkan efek silau	Memenuhi
3	Segmen 3	Tidak menimbulkan efek silau	Memenuhi

Sumber : Analisis Penulis, 2025

Hasil analisis menyatakan bahwa penyediaan fasilitas rambu dan marka di jalur pedestrian Jalan Imam Bonjol sesuai dengan standar dan ketentuan yang berlaku (lihat Tabel 2), hanya saja pada jalur pedestrian Jalan Imam Bonjol segmen 3 tidak terdapat marka penyebrang jalan/ *zebra cross*.

2. Lampu Penerangan

Lampu penerangan terletak setiap 10 meter dengan tinggi maksimal 4 meter, dan bahan yang digunakan adalah bahan dengan daya tahan yang tinggi seperti metal dan beton cetak.

Tabel 2. Ketersediaan Fasilitas Lampu Penerangan

No	Lokasi	Ketersediaan	Jarak	Tinggi	Bahan
1	Segmen 1	Tersedia	10 m	4 m	Beton Cetak
2	Segmen 2	Tersedia	10 m	4 m	Beton Cetak
3	Segmen 3	Tersedia	bervariasi	4 m	Beton Cetak

Sumber : Observasi, 2025

Tabel 3. Analisis Fasilitas Lampu Penerangan

No	Lokasi	Ketentuan	Memenuhi/ Tidak Memenuhi
1	Segmen 1	Jarak 10 meter	Memenuhi
2	Segmen 2	Jarak 10 meter	Memenuhi
3	Segmen 3	Jarak 10 meter	Tidak memenuhi

Sumber : Analisis Penulis, 2025

Hasil analisis menyatakan bahwa penyediaan fasilitas lampu penerangan di jalur pedestrian Jalan Imam Bonjol yang sesuai dengan standar yaitu terdapat pada segmen 1, dan 2, sedangkan segmen 3 belum memiliki fasilitas lampu penerangan yang sesuai dengan standar yang sudah ditetapkan (lihat Tabel 4).

3. Pelindung / Peneduh

Pelaksanaan teknis pemasangan pelindung/peneduh mengikuti Pedoman Teknik Lansekap Jalan.

Tabel 4. Ketersediaan Fasilitas Pelindung / Peneduh

No	Lokasi	Ketersediaan Pelindung/ Peneduh	Pohon Pelindung	Shelter
1	Segmen 1	Tersedia	Tersedia	Tersedia
2	Segmen 2	Tersedia	Tersedia	Tersedia
3	Segmen 3	Tersedia	Tersedia	Tersedia

Sumber : Observasi, 2025

Tabel 5. Analisis Fasilitas Pelindung / Peneduh

No	Lokasi	Ketentuan	Memenuhi/Tidak Memenuhi
1	Segmen 1	Terdapat Pelindung/ Peneduh berupa pohon pelindung, atap, dan lain sebagainya	Memenuhi
2	Segmen 2	Terdapat Pelindung/ Peneduh berupa pohon pelindung, atap, dan lain sebagainya	Memenuhi
3	Segmen 3	Terdapat Pelindung/ Peneduh berupa pohon pelindung, atap, dan lain sebagainya	Memenuhi

Sumber : Analisis Penulis, 2025

Penyediaan fasilitas pelindung/ peneduh di jalur pedestrian Jalan Imam Bonjol sudah sesuai dengan standar yaitu terdapat pelindung/ peneduh berupa pohon pelindung, atap, dan lain sebagainya (lihat Tabel 6).

4. Jalur Hijau

Lebar jalur hijau 1,5 meter dan bahan yang digunakan adalah tanaman peneduh. Tanaman jenis lainnya (seperti bonsai mini dan tanaman hias) juga dapat diletakkan sebagai elemen keindahan pada jalur pedestrian.

Tabel 6. Ketersediaan Fasilitas Jalur Hijau

No	Lokasi	Ketersediaan	Ukuran Lebar
1	Segmen 1	Tersedia	1,5 meter
2	Segmen 2	Tersedia	1,5 meter
3	Segmen 3	Tersedia	75 cm

Sumber : Observasi, 2025

Tabel 7. Analisis Fasilitas Jalur Hijau

No	Lokasi	Ketentuan	Memenuhi/ Tidak Memenuhi
1	Segmen 1	Lebar 1,5 meter	Memenuhi
2	Segmen 2	Lebar 1,5 meter	Memenuhi
3	Segmen 3	Lebar 75 cm	Tidak Memenuhi

Sumber : Analisis Penulis, 2025

Hasil analisis menyatakan bahwa penyediaan fasilitas jalur hijau di jalur pedestrian Jalan Imam Bonjol yang sesuai dengan standar yaitu terdapat pada segmen 1, dan 2, sedangkan segmen 3 belum memiliki fasilitas jalur hijau yang sesuai dengan standar yang sudah ditetapkan (lihat Tabel 8).

5. Tempat Duduk

Fasilitas tempat duduk pada jalur pejalan kaki dirancang untuk meningkatkan kenyamanan dan kemudahan bagi para pejalan kaki.

Tabel 8. Ketersediaan Fasilitas Tempat Duduk

Lokasi	Ketersediaan	Jumlah Tempat Duduk	Jarak	Panjang	Lebar
Segmen 1	Tersedia	10	10 m	1,5 m	40 cm
Segmen 2	Tersedia	2	10 m	1,5 m	40 cm
Segmen 3	Tidak Tersedia	-	-	-	-

Sumber : Observasi, 2025

Tabel 9. Analisis Fasilitas Tempat Duduk

No	Lokasi	Ketentuan	Memenuhi/ Tidak Memenuhi
1	Segmen 1	Ukuran 40-50 cm x 150 cm, jarak 10 m	Memenuhi
2	Segmen 2	Ukuran 40-50 cm x 150 cm, jarak 10 m	Memenuhi
3	Segmen 3	Ukuran 40-50 cm x 150 cm, jarak 10 m	Tidak Memenuhi

Sumber : Analisis Penulis, 2025

Hasil analisis menyatakan bahwa penyediaan fasilitas tempat duduk di jalur pedestrian Jalan Imam Bonjol yang sesuai dengan standar yaitu terdapat pada segmen 1, dan 2, sedangkan segmen 3 belum memiliki fasilitas tempat duduk yang sesuai dengan standar yang sudah ditetapkan. Namun perlu diingat meskipun penyediaan tempat duduk pada segmen 1 dan 2 sudah sesuai dengan standar tetapi jumlah tempat duduk masih perlu ditambah untuk memenuhi kebutuhan pejalan kaki.

6. Tempat Sampah

Berdasarkan SE Menteri PU No. 02/SE/M/2018, penyediaan tempat sampah diletakkan pada jalur fasilitas pedestrian.

Tabel 10. Ketersediaan Fasilitas Tempat Sampah

No	Lokasi	Ketersediaan	Jarak
1	Segmen 1	Tersedia	±20 meter
2	Segmen 2	Tersedia	±100 meter
3	Segmen 3	Tidak Tersedia	-

Sumber : Observasi, 2025

Tabel 11. Analisis Fasilitas Tempat Sampah

No	Lokasi	Ketentuan	Memenuhi/ Tidak Memenuhi
1	Segmen 1	Jarak 20 meter	Memenuhi
2	Segmen 2	Jarak 20 meter	Tidak Memenuhi
3	Segmen 3	Jarak 20 meter	Tidak Memenuhi

Sumber : Analisis Penulis, 2025

7. Halte

Berdasarkan SE Menteri PU No. 02/SE/M/2018, fasilitas halte bus diletakkan pada jalur fasilitas sehingga tidak mengurangi lebar efektif jalur pejalan kaki. Halte diletakkan pada setiap radius 300 meter atau pada titik potensial kawasan, dengan besaran sesuai kebutuhan.

Tabel 12. Ketersediaan Fasilitas Halte

No	Lokasi	Jumlah	Jarak
1	Segmen 1	2	±114 meter
2	Segmen 2	2	±567 meter
3	Segmen 3	3	±400 meter

Sumber : Observasi, 2025

Tabel 13. Analisis Fasilitas Halte

No	Lokasi	Ketentuan	Memenuhi/ Tidak Memenuhi
1	Segmen 1	Jarak 300 meter, dan tidak mengurangi lebar efektif jalur pedestrian	Tidak Memenuhi
2	Segmen 2	Jarak 300 meter, dan tidak mengurangi lebar efektif jalur pedestrian	Tidak Memenuhi
3	Segmen 3	Jarak 300 meter, dan tidak mengurangi lebar efektif jalur pedestrian	Tidak Memenuhi

Sumber: Analisis Penulis, 2025

8. Drainase

Drainase terletak berdampingan atau di bawah dari fasilitas pejalan kaki. Berdasarkan SE Menteri PU No. 02/SE/M/2018, dimensi minimal drainase adalah lebar 50 cm dan tinggi 50 cm.

Tabel 14. Ketersediaan Fasilitas Drainase

No	Lokasi	Jenis	Ukuran
1	Segmen 1	Drainase tertutup	150 x 90 meter
2	Segmen 2	Drainase tertutup	150 x 90 meter
3	Segmen 3	Drainase terbuka dan tertutup	80 x 90 meter

Sumber: Observasi, 2025

Tabel 15. Analisis Fasilitas Drainase

No	Lokasi	Ketentuan	Memenuhi/ Tidak Memenuhi
1	Segmen 1	Dimensi minimal drainase adalah lebar 50 cm dan tinggi 50 cm	Memenuhi
2	Segmen 2	Dimensi minimal drainase adalah lebar	Memenuhi

		50 cm dan tinggi 50 cm	
3	Segmen 3	Dimensi minimal drainase adalah lebar 50 cm dan tinggi 50 cm	Memenuhi

Sumber: Analisis Penulis, 2025

9. Bolar

Pemasangan bolar dimaksudkan agar kendaraan bermotor tidak masuk ke fasilitas pejalan kaki sehingga pejalan kaki merasa aman dan nyaman bergerak. Berdasarkan SE Menteri PU No. 02/SE/M/2018, bolar ditempatkan sekitar 30 cm dari kerb. Dimensi bolar adalah diameter 30 cm dengan ketinggian 0,6 – 1,2 meter. Jarak penempatan disesuaikan dengan kebutuhan, namun tidak lebih dari 1,4 meter.

Tabel 16. Ketersediaan Fasilitas Bolar

No	Lokasi	Ketersediaan	Ukuran
1	Segmen 1	Tersedia	Diameter ±0,3 meter, tinggi ±0,6 meter, dan jarak ±1,3 meter
2	Segmen 2	Tersedia	Diameter ±0,3 meter, tinggi ±0,6 meter, dan jarak ±1,3 meter
3	Segmen 3	Tidak Tersedia	-

Sumber : Observasi, 2025

Tabel 17. Analisis Fasilitas Bolar

No	Lokasi	Ketentuan	Memenuhi/ Tidak Memenuhi
1	Segmen 1	Diameter 30 cm, tinggi 0,6 – 1,2 meter. Jarak tidak lebih dari 1,4 meter	Memenuhi
2	Segmen 2	Diameter 30 cm, tinggi 0,6 – 1,2 meter. Jarak tidak lebih dari 1,4 meter	Memenuhi
3	Segmen 3	Diameter 30 cm, tinggi 0,6 – 1,2 meter.	Tidak Memenuhi

Jarak tidak lebih dari 1,4 meter

Sumber : Analisis Penulis, 2025

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Tabel 19 menunjukkan banyaknya data yang telah di-input dan dianalisis. N merupakan total objek dalam data yang akan dianalisis.

Tabel 18. *Descriptive Statistics* Tingkat Kenyamanan Jalur Pedestrian Jalan Imam Bonjol Berdasarkan Persepsi Pengguna

Kode Item	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X.1	96	1.00	5.00	3.8854	1.06494
X.2	96	1.00	5.00	3.5313	0.91713
X.3	96	1.00	5.00	3.3021	1.03740
X.4	96	1.00	5.00	3.7813	0.71382
X.5	96	1.00	5.00	3.6146	0.91041
X.6	96	1.00	5.00	3.9271	1.03867
X.7	96	1.00	5.00	3.8021	1.14818
X.8	96	1.00	5.00	3.5208	0.92883
X.9	96	1.00	5.00	3.2604	0.98670
X.10	96	1.00	5.00	2.7604	1.12151
X.11	96	1.00	5.00	3.9583	0.80677
X.12	96	1.00	5.00	3.9375	0.84371
X.13	96	1.00	5.00	3.7396	0.97597
X.14	96	1.00	5.00	2.8958	1.14689
X.15	96	1.00	5.00	3.8333	0.89050
X.16	96	1.00	5.00	3.3958	0.98920

Sumber : Analisis Penulis, 2025

Uji validitas digunakan untuk menentukan apakah suatu pertanyaan dalam kuesioner dapat secara valid mengungkapkan sesuatu yang akan diukur.

Tabel 19. Hasil Uji Validitas

Kode Item	R Hitung	R Tabel (df= 96-2)	5%	Validitas
X.1	0.828	0.201		Valid
X.2	0.747	0.201		Valid
X.3	0.538	0.201		Valid
X.4	0.560	0.201		Valid
X.5	0.644	0.201		Valid
X.6	0.767	0.201		Valid
X.7	0.725	0.201		Valid
X.8	0.454	0.201		Valid
X.9	0.683	0.201		Valid
X.10	0.514	0.201		Valid
X.11	0.611	0.201		Valid

Kode Item	R Hitung	R Tabel (df= 96-2)	5%	Validitas
X.12	0.646	0.201		Valid
X.13	0.819	0.201		Valid
X.14	0.634	0.201		Valid
X.15	0.727	0.201		Valid
X.16	0.717	0.201		Valid

Sumber : Analisis Penulis, 2025

Uji reliabilitas merupakan uji yang digunakan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Tinggi rendahnya reliabilitas ditunjukkan melalui angka koefisien reliabilitas dengan koefisien minimalnya ialah 0,60 untuk dapat menunjukkan suatu hubungan yang cukup kuat sehingga untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach's Alpha* (α) maka nilai hitung *Cronbach's Alpha* > 0,60.

Tabel 20. Uji Reliabilitas

Alpha	Cronbach's Alpha	N of Items
0.60	0.914	16

Sumber : Analisis Penulis, 2025

Hasil uji reliabilitas terhadap uraian kuesioner Kajian Tingkat Kenyamanan Jalur Pedestrian Jalan Imam Bonjol Berdasarkan Persepsi Pengguna menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari nilai α , yaitu 0,60 sehingga indikator pada kuesioner penelitian ini dapat dikatakan reliabel dan konsisten.

Analisis Tingkat Kenyamanan Jalur Pedestrian Imam Bonjol Berdasarkan Persepsi Pengguna

Setelah jawaban responden direkapitulasi kemudian dilakukan analisis skoring dengan mengalikan jawaban dengan skor lalu dijumlahkan. Kemudian skor aktual dibagi dengan skor maksimal dikalikan 100%, lalu dari hasil analisis yang berupa persentase diklasifikasikan sesuai interval kelas tingkat kenyamanan sebagai berikut:

85% - 100% = Sangat Nyaman
 69% - 84% = Nyaman
 53% - 68% = Cukup Nyaman
 37% - 52% = Tidak Nyaman
 20% - 36% = Sangat Tidak Nyaman

1. Analisis Tingkat Kenyamanan Jalur Pedestrian Segmen 1

Tabel 22 menampilkan hasil rekapitulasi jawaban responden terhadap variabel tingkat

kenyamanan jalur pedestrian yang terdiri atas: sirkulasi, iklim dan kekuatan alam, kebisingan, aroma, bentuk, keamanan, kebersihan, dan keindahan pada segmen 1.

Tabel 21. Tingkat Kenyamanan Segmen 1

Segmen 1	Jawaban Responden					Skor Aktual	Skor Maksimal	%
	S	S	C	T	ST			
Total	72	90	24	9	16	1972	2560	77%
Kategori						Nyaman		

Sumber : Analisis Penulis, 2025

Tingkat kenyamanan pada segmen 1 memiliki skor aktual sebesar 1972, berdasarkan hasil olah data dengan membagi skor aktual dengan skor maksimal dikalikan 100%, diperoleh tingkat kenyamanan sebesar 77%. Berdasarkan interval tingkat kenyamanan yang telah dibuat, jalur pedestrian Segmen 1 masuk dalam tingkat kenyamanan yaitu nyaman.

2. Analisis Tingkat Kenyamanan Jalur Pedestrian Segmen 2

Tabel 23 menampilkan hasil rekapitulasi jawaban responden terhadap variabel tingkat kenyamanan jalur pedestrian yang terdiri atas: sirkulasi, iklim dan kekuatan alam, kebisingan, aroma, bentuk, keamanan, kebersihan, dan keindahan pada segmen 2.

Tabel 22. Tingkat Kenyamanan Segmen 2

Segmen 2	Jawaban Responden					Skor Aktual	Skor Maksimal	%
	S	S	C	T	ST			
Total	57	10	21	10	9	1955	2560	76%
Kategori						Nyaman		

Sumber : Analisis Penulis, 2025

Tingkat kenyamanan pada segmen 2 memiliki skor aktual sebesar 1955, berdasarkan hasil olah data dengan membagi skor aktual dengan skor maksimal dikalikan 100%, diperoleh tingkat kenyamanan sebesar 76%. Berdasarkan interval tingkat kenyamanan yang telah dibuat, jalur pedestrian Segmen 2 masuk dalam tingkat kenyamanan yaitu nyaman.

3. Analisis Tingkat Kenyamanan Jalur Pedestrian Segmen 3

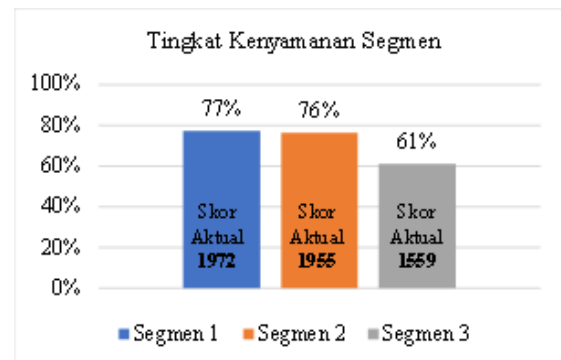
Tabel 24 menampilkan hasil rekapitulasi jawaban responden terhadap variabel tingkat kenyamanan jalur pedestrian yang terdiri atas: sirkulasi, iklim dan kekuatan alam, kebisingan, aroma, bentuk, keamanan, kebersihan, dan keindahan pada segmen 3.

Tabel 23. Tingkat Kenyamanan Segmen 3

Segmen 3	Jawaban Responden					Skor Aktual	Skor Maksimal	%
	S	S	C	TS	ST			
Total	70	62	63	20	28	1559	2560	61%
Kategori						Cukup Nyaman		

Sumber : Analisis Penulis, 2025

Tingkat kenyamanan pada segmen 3 memiliki skor aktual sebesar 1559, berdasarkan hasil olah data dengan membagi skor aktual dengan skor maksimal dikalikan 100%, diperoleh tingkat kenyamanan sebesar 61%. Berdasarkan interval tingkat kenyamanan yang telah dibuat, jalur pedestrian Segmen 3 masuk dalam tingkat kenyamanan yaitu cukup nyaman.



Gambar 2. Tingkat Kenyamanan Tiga Segmen

IV. KESIMPULAN

Jalur pedestrian Jalan Imam Bonjol Kota Semarang memiliki tingkat kenyamanan yang tergolong Nyaman, dengan perolehan persentase sebesar 70%. Perolehan tingkat kenyamanan jalur pedestrian yang tergolong nyaman tersebut menunjukkan bahwa pengguna tidak merasa terganggu akan tetapi terkadang masih mengharapkan sebuah perbaikan. Hal dasar yang paling mempengaruhi nilai tersebut ialah aspek bentuk yang didalamnya memuat terkait kondisi perkerasan jalur pedestrian dan ketersediaan fasilitas pendukung. Perkerasan pada jalur pedestrian Jalan Imam Bonjol khususnya pada segmen 2 dan 3 memiliki kondisi permukaan yang kurang baik karena banyak terdapat kerusakan berupa pecah dan lubang.

DAFTAR PUSTAKA

Annasa, A. (2023). Kajian Kualitas Dan Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki (Studi Kasus: Koridor Jalan Imam Bonjol Semarang). *Indonesian Journal of Spatial Planning*, 4(1), 21-39.

- Hakim, R. &. (2008). *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap : Prinsip-Unsur dan Aplikasi Disain*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Imbar, D. dan Suzanna, R.S. (2021). Optimalisasi Jalur Pedestrian Bagi Pengguna Disabilitas di Jalam Imam Bonjol Semarang. *Jurnal Arsitektur Zonasi*, 4(3), 378-387.
- Kolcaba, K. (2003). *Comfort Theory And Practice: A Vision For Holistic Health Care And Research*. New York : Springer Publishing Company.
- Lynch, K. (1960). *The Image of The City*. Massachusetts: MIT Press.
- Mauliani, L. P., Purwantiasning, A.W., dan Aqli, W. (2013). Kajian Jalur Pedestrian Sebagai Ruang Terbuka Pada Area Kampus. *Jurnal Arsitektur NALARs*, 12(2), 1-8.
- Obeme, D. (1995). *Ergonomic at Work : Human Factors in Design and Development*. West Sussex, England: John Wiley & Sons Ltd.
- Satwiko, P. (2009). *Fisika Bangunan*. Yogyakarta: ANDI.
- Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.