

Kajian Kualitas Dan Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki (Studi Kasus: Sepanjang Jalan Jend. Ahmad Yani Kota Bekasi)

D. D. Saputra¹, D. Suwandono²

^{1,2}Universitas Diponegoro, Indonesia

Article Info:

Received: 23 September 2020

Accepted: 17 December 2020

Available Online: 17 February 2022

Keywords:

Quality; Level of service;
Pedestrian ways; Bekasi

Corresponding Author:

Daffa Dwi Saputra
Diponegoro University,
Semarang, Indonesia
Email: daffasaputraa@gmail.com

Abstract: *This study aims to determine the quality and service level of pedestrian paths. This research is based on the problems that exist in the pedestrian path along Jalan Jend. Ahmad Yani Kota Bekasi which is an urban center. The problems that occur at the location of this study are the damage to the pedestrian path and the occurrence of a change in the function of the pedestrian path which is mostly used by motorized vehicle parking which is an obstacle to the pedestrian path. This study uses the calculation of the Pedestrian Environmental Quality Index (PEQI) and the Pedestrian Level of Service (High Capacity Manual). The method used in this research is by using quantitative methods and the analysis carried out is descriptive analysis. Based on the results of the analysis carried out, the value of the quality of the pedestrian crossing is in the acceptable category (Class II) where the facilities and infrastructure for the intersection are sufficient for road users, while for the quality of the pedestrian lane itself it is in a bad category (Class IV) due to the condition of the path that is perforated as well as the obstacles or obstacles that occur on the pedestrian path itself. The results of the service level analysis are based on the flow and based on the entry space at the service level c (basic service level).*

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):

Saputra, D. D., & Suwandono, D. (2022). Kajian Kualitas Dan Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki (Studi Kasus: Sepanjang Jalan Jend. Ahmad Yani Kota Bekasi). *Jurnal Teknik Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 11(1), 1–8.

1. PENDAHULUAN

Jalur pejalan kaki dalam fungsinya sebagai system penghubung kota yang berkaitan dengan ruang terbuka didalam sebuah kota. Fungsi dari ruang terbuka sebagai pembatasan dari bentuk bangunan ke bangunan lainnya (Panduri & Suwandono, 2015). Jalur pejalan kaki (pejalan kaki ways) adalah jalur yang diperuntukan untuk pejalan kaki, dapat berupa trotoar. Kondisi jalur pejalan kaki merupakan keberadaan dan menunjukkan kualitas jalan (Erna et al., 2016). Pejalan kaki memberi fungsi sebagai pemacu perkembangan perekonomian kota, hal ini karena berjalan sambil belanja merupakan salah satu atraksi wisata utama pada kehidupan perkotaan (Sutheerakul et al., 2017). Jalan Jendral Ahmad Yani Kota Bekasi merupakan salah satu jalan yang berada pada pusat perkotaan Bekasi yang memiliki pergerakan sangat ramai. Pergerakan manusia yang menggunakan kendaraan, namun banyaknya juga pejalan kaki yang bergerak dijalur pejalan kaki. Jalan Jendral Ahmad Yani merupakan kawasan pusat perkantoran pemerintah serta kawasan komersial. Kondisi pada jalur pejalan kaki memiliki permasalahan dimana terdapat kerusakan serta terjadinya alih fungsi jalur pejalan kaki. Kondisi jalur pejalan kaki sangatlah berpengaruh bagi para pengguna pejalan kaki.

Jalur pejalan kaki menurut merupakan alat transportasi yang berguna untuk menghubungkan antara satu fungsi kawasan dengan kawasan lainnya, seperti kawasan perdagangan, kawasan budaya, dan kawasan permukiman, sehingga suatu kota menjadi lebih manusiawi. Jalur pejalan kaki dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 3 Tahun 2014 adalah ruas bagi pejalan kaki, baik yang terintegrasi maupun terpisah dengan jalan, yang diperuntukan untuk prasarana dan sarana pejalan kaki serta menghubungkan pusat-pusat kegiatan dan/atau fasilitas pergantian moda transportasi. Pejalan kaki adalah pengguna jalan yang rentan atas keselamatan mereka dan tetap menjadi masalah penting dalam keselamatan berjalan kaki di jalur khusus pejalan kaki (IRTAD- International Road Traffic, 2015). Keberadaan jalur pejalan kaki sangatlah bermanfaat bagi masyarakat dalam berjalan kaki, selain itu adanya jalur pejalan kaki juga dapat memberi kesan pada sebuah kota, dimana jalan dan jalur pejalan kaki akan memberi kesan pada sebuah kota. Fungsi utama dari adanya jalur pejalan kaki yaitu sebagai wadah bagi pejalan kaki untuk dapat bergerak dan menghilangkan rasa takut baik terhadap sesama pengguna jalur tersebut maupun terhadap kendaraan (*Pejalan kaki security and pejalan kaki safety*).

Jalur pejalan kaki sering kali memiliki kualitas yang buruk karena memiliki prasarana dan sarana pendukung yang tidak lengkap atau jalur pejalan kaki terganggu fungsinya oleh aktifitas lain, seperti pedagang kaki lima atau parkir liar (Iswanto, 2006). Kualitas jalur pejalan kaki adalah tingkat baik atau buruknya suatu jalur pejalan kaki yang dapat dilihat dari bagaimana pejalan kaki dapat berjalan dan menggunakan jalur pejalan kaki sesuai fungsinya dengan merasa aman dan nyaman. Kualitas pejalan kaki yang baik harus mempertahankan fungsinya sehingga pejalan kaki dapat mengakses dan beraktivitas terutama berjalan dengan nyaman dan aman. Selain fungsi jalur pejalan kaki yang tidak dapat terganggu atau dialihkan, jalur pejalan kaki dengan kualitas yang baik juga harus dilengkapi dengan prasarana dan sarana pendukung. Untuk mengukur kualitas suatu jalur pejalan kaki, dapat dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung yang kemudian hasil dari pengamatan tersebut harus diukur dengan ukuran tertentu yang jelas. Oleh karena itu diperlukan alat untuk mengukur bagaimana kualitas suatu jalur pejalan kaki. Ukuran pendekatan yang dapat digunakan adalah Pejalan kaki Environmental Quality Index (PEQI).

Kualitas jalur pejalan kaki terlihat dari kemampuan pejalan kaki dalam melakukan aktivitasnya terutama berjalan, kemampuan untuk mengakses, dan keselamatan dalam menggunakan jalur pejalan kaki. Ukuran pendekatan yang digunakan dalam menilai kualitas jalur pejalan kaki adalah Pedestrian Environmental Quality Index (PEQI). Kualitas jalur pejalan kaki yang dinilai dengan PEQI memiliki dua fokus penilaian, yang terdiri dari walkability dan safety (Batteate, 2008). Penilaian kualitas jalur pejalan kaki memperhatikan lima aspek, yaitu kategori keselamatan persimpangan, lalu lintas, design jalur pejalan kaki, tata guna lahan, serta persepsi keselamatan dan kemampuan berjalan. Penilaian jalur pejalan kaki terbagi menjadi dua, yaitu penilaian kualitas persimpangan dan kualitas jalur pejalan kakinya. Kedua penilaian tersebut menggunakan rumus.

$$\text{Kualitas Persimpangan} = (\text{Total Nilai Perhitungan} - \text{Nilai Minimal}) \times \frac{100}{\text{Nilai Max} - \text{Nilai Min}} \quad (1)$$

$$\text{Kualitas Ruas Jalur Pejalan Kaki} = (\text{Total Perhitungan Segemen} - \text{Nilai Minimal}) \times \frac{100}{\text{Nilai Max} - \text{Nilai Min}} \quad (2)$$

Nilai yang didapat dari hasil perhitungan diatas akan disesuaikan dengan kelas kualitas, kelas kualitas pada jalur pejalan kaki meneurut PEQI. Tabel 1

Tabel 1. Skala Kualitas Jalur pejalan kaki Berdasarkan PEQI. (Batteate 2008)

Kelas	Skor	Keterangan
I	81-100	Kualitas jalur pejalan kaki ideal
II	61- 80	Kualitas jalur pejalan kaki dapat diterima
III	41- 60	Kualitas jalur pejalan kaki dasar
IV	21- 40	Kualitas jalur pejalan kaki buruk
V	1 - 20	Jalur pejalan kaki dan lingkungannya tidak layak untuk pejalan kaki

Tingkat pelayanan merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kondisi jalur pejalan kaki. Selain mengetahui kualitas sebuah jalur pejalan kaki, tingkat pelayanan suatu jalur pejalan kaki juga harus diperhatikan agar baik atau buruknya kondisi jalur pejalan kaki dapat diukur dengan jelas. Tingkat pelayanan terdiri dua kategori yaitu berdasarkan arus dan ruang (Transportation Research Board, 2000). Tingkat pelayanan jalur pejalan kaki berdasarkan arus memperhatikan volume pejalan kaki dan lebar efektif. Lebar efektif jalur pejalan kaki diperoleh dari lebar seluruh jalur pejalan kaki dikurangi dengan hambatan yang ada. Berikut merupakan rumus yang digunakan untuk mengetahui tingkat pelayanan berdasarkan arus.

$$V = \frac{V_p}{W_e} = \frac{V_{15}}{\frac{15 \times W_e}{C_o}} \quad (3)$$

V = arus rata – rata pejalan kaki (orang/m/menit), V_p = volume puncak pejalan kaki (orang/menit/m)
 W_e = lebar efektif trotoar, V_{15} = Jumlah Pejalan Kaki Tertinggi tiap 15 menit (org/15menit), C_o = Kapasitas Dasar (75/org/menit/m)

Tingkat pelayanan berdasarkan ruang memperhatikan volume, kecepatan, dan kepadatan jalur pejalan kaki. Tingkat pelayanan jalur pejalan kaki berdasarkan ruang diperoleh dengan perhitungan

$$\text{Tingkat Pelayanan Berdasarkan Ruang} = \frac{1}{\text{Kepadatan Ruang (D)}} \quad (4)$$

Nilai yang diperoleh dari perhitungan tingkat pelayanan berdasarkan arus dan ruang disesuaikan dengan tabel kriteria tingkat pelayanan jalur pejalan kaki. Nilai yang diperoleh menunjukkan tingkat pelayanan jalur pejalan kaki tersebut. Tingkat pelayannya berdasarkan arus menggunakan kapasitas dasar (C_o) sebesar 75 p/min/m.

Tabel 2. Tingkat Pelayanan Berdasarkan Arus
(Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor:03/PRT/M/2014)

Tingkat Pelayanan	Jalur Pejalan Kaki (m ² /org)	Kecepatan Ratarata (m/min)	Volume Arus Pejalan Kaki (org/m/min)	Volume / Kapasitas Rasio
A	≥ 12	≥ 78	≤ 6.7	≤ 0.08
B	≥ 3.6	≥ 75	≤ 23	≤ 0.28
C	≥ 2.2	≥ 72	≤ 33	≤ 0.40
D	≥ 1.4	≥ 68	≤ 50	≤ 0.60
E	≥ 0.5	≥ 45	≤ 83	≤ 1.00
F	< 0.5	< 45	variabel	1.00

Tabel 3. Tingkat Pelayanan Berdasarkan Ruang (Transportation Research Board, 2000)

LOS	Ruang (m^2 / p)
A	>5.6
B	>3.7-5.6
C	>2.2-3.7
D	>1.4-2.2
E	>0.75-1.4
F	≤ 0.75

Jalur pejalan kaki saat ini banyak sekali yang mengalami permasalahan dimana jalur pejalan kaki ini diperuntukan untuk jalur pejalan kaki saat ini sudah banyak disalahgunakan. Penyalahgunaan pejalan kaki yang salah merupakan dari perkembangan serta peningkatan jumlah kendaraan pribadi yang sangat berpengaruh terhadap peningkatan kebutuhan untuk parkir (Morar & Bertoloni, 2013). Hak serta kualitas untuk pejalan kaki pada jalur pejalan kaki di Jalan Jend. Ahmad Yani Kota Bekasi semakin menurun. Pada saat ini kondisi terus menurun akibat kendaraan masyarakat sekitar yang mengambil fungsi dari pejalan kaki untuk parkir kendaraan pribadinya dan juga adanya “Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Barat” yang cukup besar dan sangat berdampak terhadap lalu lintas di Jalan Jend. Ahmad Yani. Hal ini menimbulkan kondisi dimana tingkat keamanan dan kenyamanan pejalan kaki semakin lama terus menurun oleh perilaku pengguna kendaraan dan masyarakat itu sendiri. Pihak yang dirugikan merupakan pejalan kaki sebagai pengguna yang diperuntukan mengadakan pergerakan dipejalan kaki.

2. DATA DAN METODE

Metode penelitian adalah urutan dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan alat apa dan bagaimana prosedur penelitian yang dilakukan (Nazir, 2003). Metode penelitian terbagi menjadi metode pengumpulan data dan Teknik metode analisis data. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengumpulan data primer dan sekunder. Teknik pengumpulan data primer yang digunakan berupa observasi, kuesioner, dan traffic counting. Teknik pengumpulan data sekunder yang digunakan berupa telah dokumen dari instansi terkait dan pemetaan. Penelitian pada jalur pejalan kaki dengan populasi pejalan kaki yang tidak diketahui maka teknik sampling yang digunakan adalah non-probability sampling, khususnya teknik sampling aksidental. Penelitian ini menggunakan rumus Lemeshow untuk mengetahui jumlah sampel. Berdasarkan rumus tersebut diperoleh jumlah minimal sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 96 orang. Pada penelitian ini menggunakan 100

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan deskripsi, menjelaskan, dan memberikan gambaran aktual yang ditemui dalam penelitian. Analisis deskriptif digunakan untuk mengolah informasi mengenai kondisi fisik, kondisi non fisik, kualitas, dan tingkat pelayanan jalur pejalan kaki yang ditemui dilapangan. Analisis evaluatif digunakan untuk memberikan penilaian atau menggambarkan suatu keadaan berdasarkan standar yang berlaku. Evaluatif digunakan untuk memberikan penilaian kualitas jalur pejalan kaki berdasarkan pendekatan PEQI dan memberikan penilaian tingkat pelayanan jalur pejalan kaki berdasarkan tingkat pelayanan dalam HCM serta berdasarkan tingkat pelayanan dalam Peraturan Pemerintah Pekerjaan Umum No. 3 Tahun 2014.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

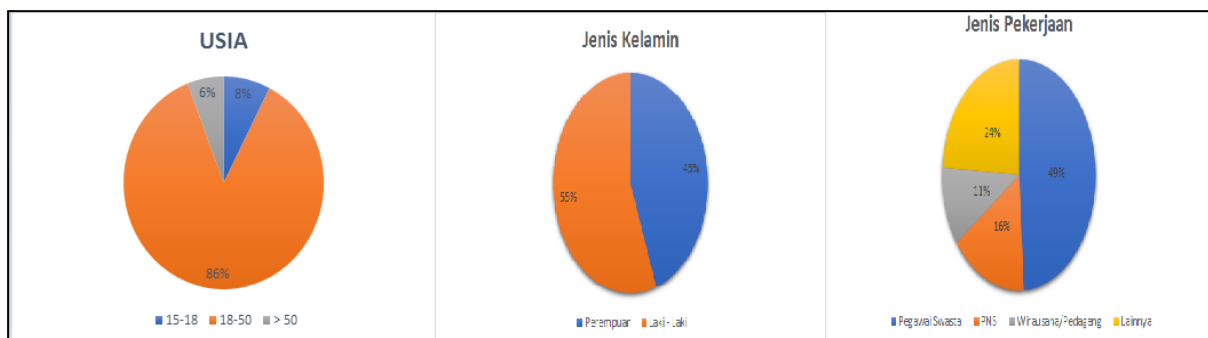
Kondisi Fisik

Dimensi jalur pejalan kaki juga menganalisis ukuran lebar, dan tinggi jalur pejalan kaki, berdasarkan hasil observasi lapangan, ukuran tinggi jalur pejalan kaki terhadap jalur kendaraan yaitu 20cm, dan tinggi terhadap jalur hijau yaitu 12cm. Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.3 Tahun 2014, perbedaan tinggi jalur pejalan kaki dengan jalur kendaraan bermotor maksimal adalah 0.2 meter atau 20cm, dan perbedaan tinggi dengan jalur hijau maksimal 0.15meter atau 15cm. Berdasarkan kondisi eksisting dan peraturan tersebut, perbedaan tinggi jalur pejalan kaki pada Jalan Jend. Ahmad Yani Kota Bekasi sudah sesuai karena tidak melebihi aturan yang sudah tertera pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.3 Tahun 2014. Dimensi jalur pejalan kaki yang paling penting yaitu ukuran lebar jalur pejalan kaki karena berhubungan dengan ruang dan kenyamanan pejalan kaki saat melakukan aktivitas berjalan. Jalur pejalan kaki di Jalan Jend. Ahmad Yani Kota Bekasi memiliki lebar 250cm, namun lebar efektif jalur pejalan kaki yang digunakan untuk berjalan hanya 110cm, lebar efektif tersebut dipengaruhi oleh halangan yang banyak terdapat pada jalur pejalan kaki. Material jalur pejalan kaki yaitu penutup permukaan yang digunakan pada jalur pejalan kaki. Kondisi dan kesesuaian material pada jalur pejalan kaki sangat penting untuk keamanan dan kenyamanan pejalan kaki. Kemiringan jalur pejalan kaki berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.3 Tahun 2014 adalah sebesar 8% untuk kemiringan memanjang maksimal dan untuk kemiringan melintang yaitu minimal 2% dan maksimal 4%. Pada lokasi penelitian di Jalan Jend. Ahmad Yani memiliki kemiringan memanjang sebesar 6% dan kemiringan 2% untuk melintang. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada Jalan Jend. Ahmad Yani sudah sesuai dengan peraturan yang ada. Kemiringan jalur pejalan kaki yang sesuai dengan ketentuan akan membuat pengguna jalur pejalan kaki merasa aman dan nyaman saat melakukan aktivitas di jalur pejalan kaki yang ada. Pada jalur pejalan kaki di Jalan Jend. Ahmad Yani material yang digunakan yaitu berupa beton. Secara keseluruhan material jalur pejalan kaki di jalan tersebut mengalami kerusakan dan tidak sesuai dengan kondisi seharusnya yang diharapkan. Jalur pejalan kaki yang rusak dapat berakibat pada kecelakaan yang terjadi pada pejalan kaki saat berjalan. Selain rusak, kondisi material di jalur pejalan kaki Jalan Jend. Ahmad Yani juga berlubang.

Kondisi Non Fisik

Karakteristik personal pejalan kaki terdiri dari jenis kelamin pejalan kaki, usia pejalan kaki, pekerjaan pejalan kaki, dan kelompok pejalan kaki. Karakteristik personal pejalan kaki juga mempengaruhi pola perjalanan (asal - tujuan) pejalan kaki.

Gambar 1. Diagram Karakteristik Personal Pejalan Kaki (Analisis, 2020)



Karakteristik pengguna jalur pejalan kaki berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh laki-laki. Yaitu sebesar 55% sedangkan pada perempuan sebesar 45%. Persentase jumlah pejalan kaki laki – laki

tersebut jika dibandingkan dengan jumlah pengguna perempuan tidak memiliki perbedaan yang terlalu besar, namun kondisi jalur pejalan kaki pada Jalan Jend. Ahmad Yani Kota Bekasi harus aman dan nyaman karena bagi pejalan kaki perempuan akan memiliki ancaman yang lebih tinggi dibandingkan dengan pejalan kaki laki-laki. Karakteristik pejalan kaki berdasarkan usia didominasi oleh pejalan kaki pada usia produktif, yaitu usia 18 tahun – 50 tahun. Pejalan kaki pada usia 18-50 tahun yaitu sebanyak 86%, sedangkan pada usia 15-18 tahun yaitu sebanyak 8% dan pada usia lebih dari 50 tahun sebanyak 6%. Hal ini menunjukkan pejalan kaki usia produktif dengan dengan jenis pekerjaan berupa pegawai swasta dan jenis pekerjaan lainnya. Jumlah pejalan kaki didominasi oleh pegawai swasta sesuai dengan keberadaan pe Kantoran yang berada pada Jalan Jend. Ahmad Yani. Para pegawai swasta memanfaatkan jalur pejalan kaki untuk melakukan berbagai macam aktivitas seperti mencari makan siang, hal ini sesuai dengan adanya kawasan wisata kuliner yang membuat pegawai swasta dapat mencari makan siang dengan berjalan kaki dibandingkan dengan menggunakan kendaraan pribadi dikarenakan jarak yang dapat ditempuh dengan berjalan kaki. Selain itu juga terdapat jenis pekerjaan lainnya seperti pelajar, hal ini didukung karena terdapat SMAN 2 Kota Bekasi sehingga jalur pejalan kaki juga dimanfaatkan serta dirasakan oleh pelajar sekolah.

Karakteristik pejalan kaki berdasarkan usia tersebut sesuai dengan karakteristik pejalan kaki berdasarkan jenis pekerjaan yang didominasi oleh pegawai swasta. Pejalan kaki didominasi oleh pegawai swasta yaitu sebesar 49%. Pejalan kaki dengan jenis pekerjaan lain sebesar 24% berupa (pelajar, pengangguran, dan lain-lain) kemudian PNS sebesar 16% dan wirausaha atau pedagang sebesar 11%. Hal ini dapat dikatakan bahwa pengguna pejalan kaki yang bergerak untuk menggunakan jalur pejalan kaki di Jalan Jend. Ahmad Yani kota Bekasi memiliki karakteristik personal dengan jenis aktivitas penting dengan umur yang produktif, dimana mengaktifkan pengguna bergerak sambil membawa barang bawaan selama berjalan kaki. Namun hal ini tidak sesuai dengan lebar efektif jalur pejalan kaki di Jalan Jend. Ahmad Yani Kota Bekasi yang seharusnya di terapkan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Kualitas Jalur Pejalan Kaki

$$\begin{aligned} \text{Kualitas Persimpangan} &= \text{Total Perhitungan} - \text{Nilai Minimum} \times \frac{100}{\text{Nilai Max} - \text{Nilai Min}} \\ \text{Kualitas Persimpangan} &= (135 - 61) \times \frac{100}{180 - 61} \\ \text{Kualitas Persimpangan} &= (74) \times \frac{100}{119} \\ \text{Kualitas persimpangan} &= 74 \times 0,84 \\ \text{Kualitas Persimpangan} &= 62,16 \end{aligned}$$

Kualitas jalur pejalan kaki terdiri dari evaluasi kualitas persimpangan jalur pejalan kaki dan evaluasi kualitas ruas jalur pejalan kaki. Kualitas persimpangan jalur pejalan kaki berdasarkan perhitungan memiliki nilai sebesar 62,16. Nilai tersebut menunjukkan kualitas persimpangan jalur pejalan kaki masuk dalam kelas II yaitu kategori jalur pejalan kaki masuk dalam tingkat dapat diterima. Kualitas jalur pejalan kaki yang berada pada tingkat dapat diterima tersebut artinya sarana keselamatan persimpangan sudah tersedia namun masih membutuhkan perbaikan dan penambahan sarana dan prasarana yang belum lengkap. Hal tersebut juga sesuai dengan pendapat pejalan kaki mengenai kelengkapan sarana keselamatan persimpangan.

$$\begin{aligned} \text{Kualitas Ruas} &= (\text{Total Perhitungan} - \text{Nilai Minimum}) \times \frac{100}{\text{Nilai Max} - \text{Nilai Min}} \\ \text{Kualitas Ruas} &= 252 - 146 \times \frac{100}{463 - 146} \\ \text{Kualitas Ruas} &= 106 \times \frac{100}{317} \\ \text{Kualitas Ruas} &= 106 \times 0,315 \\ \text{Kualitas Ruas} &= 33,39 \end{aligned}$$

Kualitas jalur pejalan kaki juga dilihat berdasarkan kualitas ruas jalur pejalan kaki. Menurut hasil perhitungan nilai kualitas ruas jalur pejalan kaki adalah sebesar 33,39. Nilai tersebut menurut klasifikasi kelas PEQI termasuk dalam kelas IV yaitu kualitas jalur pejalan kaki buruk. Kualitas ruas jalur pejalan kaki yang buruk tersebut berhubungan dengan kondisi sarana dan prasarana jalur pejalan kaki. Sarana dan prasarana pada jalur pejalan kaki di Jalan Jend. Ahmad Yani belum lengkap dan membutuhkan banyak perbaikan. Material pada jalur pejalan kaki yang berupa beton masih terdapat banyak kerusakan, yaitu diantaranya material yang pecah dan berlubang. Jalur pejalan kaki di Jalan Jend. Ahmad Yani juga memiliki hambatan yang mengambil alih jalur pejalan kaki, seperti parkir liar, aktivitas komersil lainnya, sehingga berpengaruh terhadap kualitas jalur pejalan kaki. Kualitas jalur pejalan kaki yang dipengaruhi oleh kerusakan material, kelengkapan sarana dan prasarana, serta keberadaan hambatan tersebut menjadi dasar tingkat kepuasan pejalan kaki terhadap kondisi jalur pejalan kaki.

$$\begin{aligned} \text{Berdasarkan Arus} &= \frac{V_p}{C_o} = \frac{v_{15}}{15 \times W_e} \\ \text{Berdasarkan Arus} &= \frac{380 \text{ orang per } 15 \text{ menit}}{\frac{15 \times 1,1}{75 \frac{\text{orang}}{\text{menit}}/\text{meter}}} \\ \text{Berdasarkan Arus} &= \frac{23,03 \text{ orang per menit/meter}}{75 \text{ orang per menit/ meter}} \end{aligned}$$

Tingkat pelayanan jalur pejalan kaki juga diukur berdasarkan ruang jalur pejalan kaki. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai tingkat pelayanan jalur pejalan kaki berdasarkan ruang adalah sebesar 2,32 m²/orang. Hasil tersebut jika dilihat berdasarkan klasifikasi tingkat pelayanan berdasarkan ruang termasuk pada Level of Service C (LOS C). LOS C yaitu dideskripsikan dengan kondisi dimana antar pejalan kaki sudah bersentuhan saat berdiri, sirkulasi antar pejalan kaki mulai terbatas, pergerakan hanya dapat dilakukan pada kelompok saja, dan sudah mulai terjadi antrian pada jalur pejalan kaki. Jalur pejalan kaki di Jalan Jend. Ahmad Yani berada pada kawasan perdagangan dan jasa karena merupakan kawasan pusat komersil di Kota Bekasi. Meskipun jalan tersebut merupakan kawasan perkantoran pemerintah Kota, namun aktivitas dan pemanfaatan lahan untuk kawasan perdagangan dan jasa lebih mendominasi. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 3 tahun 2014 menyebutkan bahwa jalur pejalan kaki pada kawasan perdagangan dan jasa minimal berada pada tingkat pelayanan standar C. Berdasarkan peraturan tersebut artinya tingkat pelayanan jalur pejalan kaki di Jalan Jend. Ahmad Yani berdasarkan arus maupun berdasarkan ruang sudah sesuai karena berada pada tingkat pelayanan standar C.

4. KESIMPULAN

Analisis kondisi fisik ini menghasilkan ukuran lebar jalur pejalan kaki pada Jalan Jend. Ahmad Yani lebar jalur pejalan kaki sudah sesuai dengan standar yang sudah ditentukan dengan lebar 250cm, namun lebar efektif yang dapat digunakan tidak sesuai yaitu 110cm sedangkan lebar efektif yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dengan kondisi pejalan kaki bergerak membawa barang dengan lebar 1.35m – 1.62m hal ini dikarenakan adanya alih fungsi jalur pejalan kaki yang terjadi pada lokasi jalur pejalan kaki tersebut, antara lain adanya pemanfaatan parkir liar, keberadaan kios dan yang lainnya. Pejalan kaki berpendapat 35% mengatakan lebar jalur pejalan kaki di Jalan Jend. Ahmad Yani rata – rata mengatakan hanya sebatas cukup mencukupi namun pada eksisting yang ditemukan diketahui lebar jalur pejalan kaki tidak sesuai karna adanya alih fungsi jalur pejalan kaki yang terjadi. Sarana prasarana jalur pejalan kaki juga dapat dikatakan belum lengkap dan cukup banyak kerusakan, seperti terdapat material yang pecah dan berlubang.

Pada analisis kondisi non fisik terkait karakteristik personal pejalan kaki berdasarkan jenis kelamin yang didominasi oleh perempuan dengan kelompok usia yang mendominasi umur produktif sekitar 18-50 tahun. Pada usia ini pengguna berada pada usia produktif yang didominasi oleh pekerja dan

pelajar SMA. Aktivitas yang sering dilakukan oleh pejalan kaki yaitu berjalan menuju sekolah, kantor, mall, GOR Bekasi. Pejalan kaki berjalan dari satu tempat menuju tempat lain umumnya dari rumah, halte, dan kantor.

Analisis kualitas jalur pejalan kaki sebagai salah satu dari tujuan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kualitas pada jalur pejalan kaki di Jalan Jend. Ahmad Yani Kota Bekasi. Kualitas persimpangan jalur pejalan kaki berdasarkan perhitungan yang dilakukan masuk pada kategori Kelas II dengan nilai yang didapat 62,16 yaitu kategori persimpangan berada pada tingkat dapat diterima. Kualitas jalur pejalan kaki yang berada pada tingkat dapat diterima tersebut artinya sarana keselamatan persimpangan sudah tersedia namun masih membutuhkan perbaikan dan penambahan sarana dan prasarana yang belum lengkap. Hal tersebut juga sesuai dengan pendapat pejalan kaki mengenai kelengkapan sarana keselamatan persimpangan dengan persentase 43% responden mengatakan sarana dikatakan lengkap. Pada kualitas jalur pejalan kaki didapatkan hasil bahwa kualitas ruas jalur pejalan kaki termasuk dalam Kelas IV dengan nilai yang di dapat 33,39 yaitu kualitas jalur pejalan kaki buruk. Kualitas ruas jalur pejalan kaki yang buruk ini berhubungan dengan kondisi sarana prasarana dan banyaknya material pada jalur pejalan kaki berupa beton masih terdapat kerusakan dan berlubang. Kemudian terdapatnya alih fungsi jalur pejalan kaki yang kerap terjadi merupakan parkir kendaraan liar sehingga berpengaruh terhadap perhitungan kualitas jalur pejalan kaki disepanjang Jalan Jend. Ahmad Yani Kota Bekasi.

Berdasarkan hasil analisis disimpulkan bahwa kondisi kualitas dan tingkat pelayanan jalur pejalan kaki di Jalan Jend. Ahmad Yani Kota Bekasi belum optimal dan belum memberikan kepuasan yang maksimal terhadap pengguna jalur pejalan kaki dikarenakan hasil yang didapat setelah dilakukan perhitungan kualitas yang didapat berdasarkan ruas masuk pada kategori Kelas IV dengan penilaian 33,39 dengan keterangan kualitas buruk. Sedangkan pada tingkat pelayanan hasil yang di dapat masuk pada kategori kelas C pada kategori berdasarkan ruang didapat penilaian tidak lebih dari > 2.2 -3.7 sedangkan berdasarkan arus tidak lebih dari > 0.31-0.44. Kondisi ini tidak sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Bekasi Nomor 05 Tahun 2016 tersebut juga disebutkan bahwa Jalan Jend. Ahmad Yani merupakan ruas jalan yang ditetapkan untuk penyediaan jalur pejalan kaki. Sebagai ruas jalan yang ditetapkan untuk penyediaan jalur pejalan kaki seharusnya kondisi jalur pejalan kaki tersebut dengan kondisi baik dan memenuhi hak pejalan kaki sebagai pengguna.

5. REFERENSI

- Batteate, C., 2008. The Pedestrian Environmental Quality Index (PEQI). Los Angeles: UCLA Center for Occupational and Environmental Health, University of California.
- Erna, W., Antariksa, Surjono, & Amin, S. L. (2016). Convenience Component of Walkability in Malang City Case Study the Street Corridors Around City Squares. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 227, 587–592. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.06.119>
- IRTAD- International Road Traffic, 2015. Road Safety Annual Report. Diambil pada 1 Desember 2019
- Panduri, R., & Suwandono, D. (2015). Perilaku Masyarakat dalam Penggunaan Jalur Pedestrian. In *Teknik PWK* (Vol. 4, Issue 2).
- Sutheerakul, C., Kronprasert, N., Kaewmorachoen, M., & Pichayapan, P. (2017). Application of Unmanned Aerial Vehicles to Pedestrian Traffic Monitoring and Management for Shopping Streets. *Transportation Research Procedia*, 25, 1717–1734. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2017.05.131>
- Transportation Research Board. (2000). Highway capacity manual. Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, Transportation Research Board of the National Academies. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)HY.1943-7900.0000746](https://doi.org/10.1061/(ASCE)HY.1943-7900.0000746)