

ANALISIS TINGKAT PELAYANAN JALUR PEJALAN KAKI DI JALAN AHMAD YANI PONTIANAK

Sapteriawuri Anggia Dewi¹, Slamet Widodo², Nurhayati^{3*}

^{1,2,3}Jurusan Teknik Sipil Universitas Tanjungpura
email korespondensi : nurhayati@civil.untan.ac.id

ABSTRACT

From 2020 to 2022, a pedestrian path has been built on Jalan Ahmad Yani, Pontianak City. The construction of this pedestrian path aims to provide public open space that is used for public purposes and is located in a space owned by the road. The pedestrian path separates pedestrians from private and public vehicles to guarantee safety and comfort. This study aimed to analyze the Level of Service (LOS) of sidewalks in Jalan Ahmad Yani Pontianak City. The method used, namely the survey method uses CCTV data at a predetermined point. The data used is in the form of sidewalk width, number of pedestrians, and pedestrian speed. Then the data is processed using the Transportation Research Board method and Sidewalk Planning Guidelines. The results showed that the value of space in Zone A, zone B, and Zone C was 18.40 m²/org, 12.25 m²/org, and 19.79 m²/org, then Zone A, zone B, and zone C were categorized as Level of Service (LOS) A.

Keywords: sidewalk, Level of Service, Jalan Ahmad Yani, Pontianak.

ABSTRAK

Tahun 2020 hingga 2022 telah dibangun jalur pejalan kaki di Jalan Ahmad Yani Kota Pontianak. Pembangunan jalur pejalan kaki ini bertujuan untuk menyediakan ruang terbuka publik yang digunakan untuk kepentingan umum dan terletak di ruang milik jalan. Jalur pejalan kaki berfungsi sebagai sarana ruang yang memisahkan antara pejalan kaki dan kendaraan pribadi maupun kendaraan umum sehingga pejalan kaki akan terjamin keselamatan dan kenyamanannya. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis tingkat pelayanan (LOS) trotoar di ruas Jalan Ahmad Yani Kota Pontianak. Metode yang digunakan, yaitu metode survey menggunakan data CCTV pada titik yang telah ditentukan. Data yang digunakan berupa lebar trotoar, jumlah pejalan kaki dan kecepatan pejalan kaki, kemudian data diolah menggunakan metode *Transportation Research Board* dan Petunjuk Perencanaan Trotoar. Hasil penelitian menunjukkan nilai ruang pada zona A, zona B, dan zona C adalah 18,40 m²/org, 12,25 m²/org, dan 19,79 m²/org, maka zona A, zona B dan zona C dikategorikan tingkat pelayanan (LOS) A.

Kata Kunci: trotoar, tingkat pelayanan, Jalan Ahmad Yani, Pontianak

1. PENDAHULUAN

Penggunaan lahan yang didominasi oleh kegiatan perdagangan dan jasa di koridor Jalan Ahmad Yani Pontianak akhirnya melahirkan pergerakan manusia yang cukup tinggi, salah satunya adalah para pejalan kaki (Aceh et al., 2023). Pergerakan orang (pejalan kaki) banyak terjadi di pusat perbelanjaan, perkantoran, sekolah, dan lain-lain, maka pemerintah harus memberikan fasilitas berupa trotoar yang memadai untuk keselamatan dan kelancaran lalu lintas di sekitarnya (Sulistiono et al., 2016). Kota Pontianak, merupakan Ibu Kota Provinsi Kalimantan Barat, adalah salah satu kota dimana pembangunannya terus berkembang, antara lain adalah pembangunan trotoar. Pembangunan trotoar yang berhasil di Kota Pontianak telah membawa manfaat besar bagi warga Kota Pontianak. Hal ini terjadi pada trotoar ruas jalan Ahmad Yani Kota Pontianak.

Jalan Ahmad Yani Pontianak adalah jalan arteri yang merupakan salah satu jalan yang dilalui oleh kendaraan umum maupun pejalan kaki (Pemerintah Republik Indonesia,

2022). Jalan Ahmad Yani saat ini adalah jalan yang memiliki performa baik dimata masyarakat Kota Pontianak karena penampilan kondisi perkerasannya yang selalu terlihat baik serta kelengkapan jalannya yang cukup dan kondisi lingkungan sekitar yang tertata rapi dilengkapi pohon dan tanaman. Pembangunan trotoar di Jalan Ahmad Yani, Kota Pontianak pada tahun 2020-2022 untuk mendukung Pemerintah Daerah dalam rangka menyediakan ruang terbuka publik yang digunakan untuk kepentingan umum dan terletak di ruang milik jalan. Manfaat pengembangan tradisi berjalan kaki di perkotaan adalah untuk mengembalikan peran kota sebagai tempat pertemuan para individu, menawarkan interaksi sosial yang lebih manusiawi dan menimbulkan kesan kota yang santai dan ramah lingkungan (Sari, 2019).

Semua fasilitas trotoar di ruas Jalan Ahmad Yani Kota Pontianak harus dievaluasi tingkat pelayanannya atau Level of Service (LOS), khususnya bagi para pejalan kaki. Trotoar harus ditempatkan di sisi luar bahu jalan, jika jalan dilengkapi tempat parkir, maka trotoar ditempatkan di sebelah luar area parkir, jika ruas jalan tersedia jalur hijau yang terletak di sebelah luar bahu jalan atau area parkir, maka trotoar ditempatkan di sebelah luar jalur hijau (Sulistiono et al., 2016). Permasalahan, bagaimana tingkat pelayanan (LOS) trotoar Jalan Ahmad Yani Kota Pontianak. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis tingkat pelayanan (LOS) trotoar di ruas Jalan Ahmad Yani Kota Pontianak.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Trotoar adalah jalur pejalan kaki yang sejajar dan bersebelahan dengan jalur lalu lintas yang diberi lapisan permukaan, diperkeras, dilindungi, dan dapat memiliki elevasi yang lebih tinggi dari permukaan perkerasan jalan untuk menjamin keselamatan pejalan kaki (Pemerintah Republik Indonesia, 2023). Trotoar merupakan bagian ruang terbuka publik yang berfungsi sebagai jalur khusus pejalan kaki untuk dapat melakukan aktifitasnya dengan aman dan nyaman (Agusman et al., 2021). Tujuan utama pembuatan trotoar adalah untuk memberikan hak atas ruang bagi pejalan kaki dan untuk menjamin terpenuhinya kebutuhan psikologis pemakainya (Sari, 2019). Trotoar berfungsi untuk memberikan pelayanan kepada pejalan kaki sehingga dapat meningkatkan kelancaran, keamanan, dan kenyamanan pejalan kaki tersebut, juga memperlancar lalu lintas jalan raya karena tidak terganggu atau terpengaruh oleh lalu lintas pejalan kaki. Kenyamanan adalah kondisi dimana pejalan kaki harus memiliki jalur yang mudah untuk dilalui terkait pula dengan kapasitas dan kesesakan ruang pejalan kaki. Jalur yang mudah dan tidak sesak ini berarti juga memiliki lebar yang ideal untuk dapat dilalui oleh pejalan kaki (Agusman et al., 2021).

Jalur pejalan kaki atau pedestrian merupakan daerah yang menarik untuk kegiatan sosial, perkembangan jiwa dan spiritual, misalnya untuk bernostalgia, pertemuan mendadak, berekreasi, bertegur sapa dan sebagainya (Saputra & Kabdiyono, 2022). Pejalan Kaki adalah setiap orang yang berjalan di ruang lalu lintas jalan (Pemerintah Republik Indonesia, 2014). Trotoar harus memiliki ruang bebas, yaitu area dimana tidak ada gangguan atau benda yang menghalangi, tinggi minimal 2,5 meter kedalaman bebas minimal 1 meter dan kebebasan samping 0,3 meter, adapun jalur pejalan kaki disarankan memiliki lebar minimal 2 meter (Agusman et al., 2021). Kebutuhan ruang jalur pejalan kaki untuk berdiri dan berjalan dihitung berdasarkan dimensi tubuh manusia. Ketinggian trotoar dibagi menjadi 4 (empat) kategori, sedangkan lebar efektif lajur pejalan kaki berdasarkan kebutuhan dua orang pengguna kursi roda berpapasan atau dua orang dewasa

dengan barang berjalan berpapasan sekurang-kurangnya adalah 185 cm. (Pemerintah Republik Indonesia, 2023).

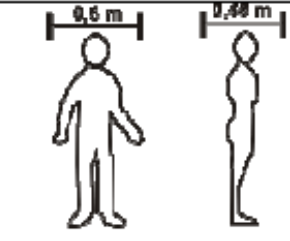
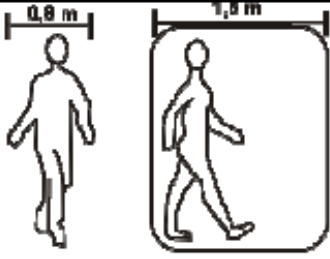
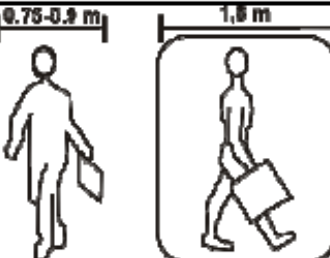
Tabel 1.1. Ketinggian trotoar

No.	Tinggi Trotoar	Kondisi Penerapan
1	0 – 6 cm	Diterapkan pada daerah perkotaan dengan segmen trotoar yang memiliki proteksi berupa pagar, pembatas tanaman/pohon yang menerus dan/atau jalan yang hanya dikhususkan untuk pejalan kaki, pesepeda, dan transportasi umum dengan pembatasan kecepatan kendaraan.
2	6 – 15 cm	Diterapkan pada daerah perkotaan dengan segmen lahan yang memiliki tepi halaman parkir. Ketentuan luasan dan kemiringan mengikuti ketentuan akses jalan keluar masuk suatu persil.
3	15 – 20 cm	Diterapkan pada ruas jalan arteri dan kolektor atau ruas jalan lain yang memiliki lalu lintas padat dan kecepatan kendaraan yang cukup tinggi.
4	20 – 25 cm	Diterapkan pada jalan dengan fungsi arteri yang rutin dilalui oleh kendaraan berat.

Sumber: (Pemerintah Republik Indonesia, 2023)

Karakteristik pejalan kaki terkait dengan tingkat pelayanan trotoar adalah kecepatan berjalan (*walking speed*), arus pejalan kaki (*walking density*), dimana tingkat pelayanan trotoar ditentukan oleh kebebasan pejalan kaki untuk memilih kecepatan berjalan yang diinginkan untuk mendahului pejalan kaki lain yang berjalan lebih lambat (Devi et al., 2020; Sulistiono et al., 2016). Tingkat pelayanan (LOS) jalan adalah suatu ukuran yang digunakan untuk mengetahui kualitas suatu ruas jalan tertentu dalam melayani arus lalu lintas yang melewatinya (Prasetyo & Trijeti, 2019). Tingkat pelayanan menggambarkan kualitas atau unjuk kerja pelayanan lalu lintas (Malluluang et al., 2017). Tingkat pelayanan jalan (LOS) dalam perencanaan jalan dinyatakan dengan huruf-huruf A sampai dengan F berturut-turut menyatakan tingkat pelayanan yang terbaik sampai yang terburuk (Devi et al., 2020).

Tabel 1.2. Kebutuhan Ruang Gerak Minimum Pejalan Kaki

Posisi	Kebutuhan Ruang	
	Lebar	Luas
1. Diam		0,27 m ²
2. Bergerak		1,08 m ²
3. Bergerak membawa Barang		1,35 - 1,62 m ²

Sumber: (Pemerintah Republik Indonesia, 2014)

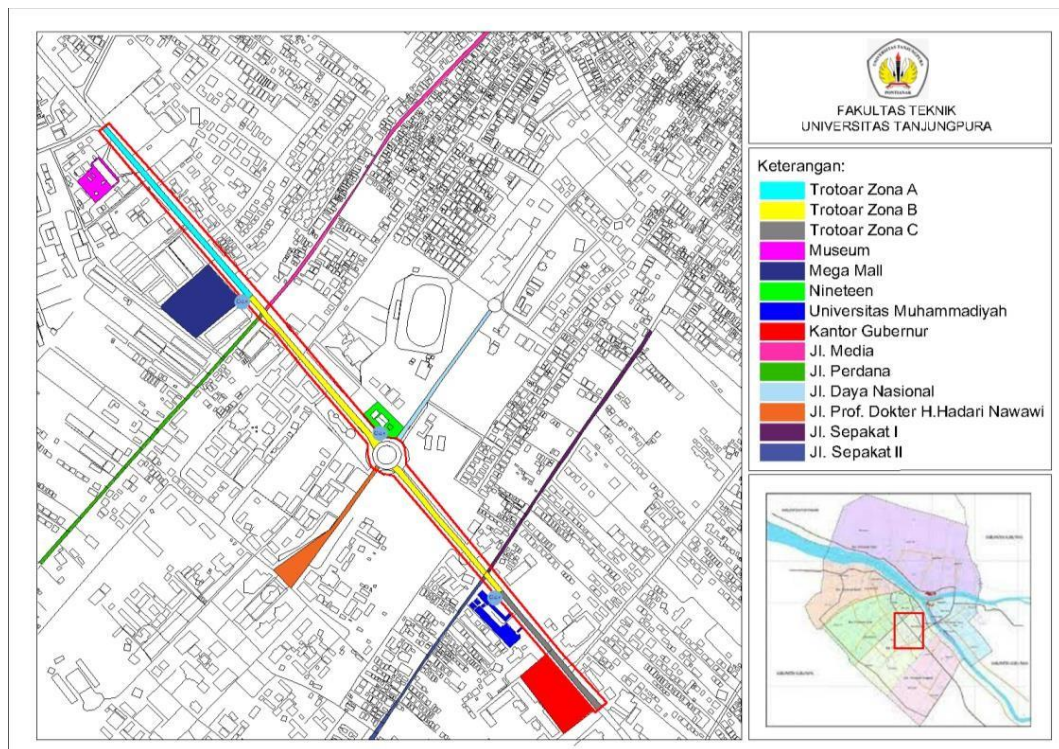
3. METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Jalan Ahmad Yani Pontianak yang dibatasi dari wilayah Museum Kalimantan Barat hingga Kantor Gubernur Kalimantan Barat. Studi dibagi menjadi tiga zona jalur, hal ini untuk mempermudah penelitian dan mendapatkan sampel yang proporsional, yaitu:

1. Zona A: Museum Kalimantan Barat - Mega Mall
2. Zona B: Jalan Perdana - Jalan Sepakat II
3. Zona C: Universitas Muhammadiyah - Kantor Gubernur Kalimantan Barat

Lokasi penelitian berdasarkan pembagian zona, disajikan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Lokasi penelitian

Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer, yaitu lebar trotoar, jumlah pejalan kaki dan kecepatan pejalan kaki yang diperoleh dari pengamatan CCTV. Data sekunder berupa peta lokasi Jalan Ahmad Yani Kota Pontianak.

Metode Analisis

a. Analisis Lebar Jalur Pejalan Kaki

Kebutuhan lebar jalur terhadap volume pejalan kaki:

$$W = \frac{V}{35} + N \quad (1)$$

Dimana:

W = lebar jalur trotoar yang paling tidak layak

V = volume umum tersusun/dua arah (individu/meter/menit)

Tabel 3.1. Nilai N

N (M)	Kedadaan
1,5	Jalan-jalan di wilayah dengan generasi umum yang tinggi*
1,0	Jalan di daerah dengan generasi berjalan kaki sedang**
0,5	Jalan di wilayah dengan pembangkitan umum rendah***

Sumber: (Pemerintah Republik Indonesia, 2014)

Keterangan:

- * = orang yang lewat melalui arus > 33 orang/menit/meter, atau bisa juga berupa pasar atau wilayah terminal
- ** = lalu lintas pejalan kaki adalah 16-33 orang/menit/meter, atau cenderung berada di wilayah pulau bukan pasar
- *** = pejalan kaki < 16 orang/menit/meter, atau cenderung berada di wilayah yang berbeda

Kebutuhan lebar jalur sesuai dengan penggunaan lahan.

Hal yang penting dalam melakukan perencanaan trotoar yaitu kebebasan kecepatan berjalan untuk pejalan kaki dan kebebasan waktu berpaspasan dengan pejalan kaki lainnya tanpa bersinggungan. Lebar minimum yang dibutuhkan disajikan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Lebar Trotoar yang Dibutuhkan Sesuai dengan Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan	Lebar minimum (m)	Lebar yang Dianjurkan (m)
Perumahan	1.60	2,75
Perkantoran	2.00	3
Industri	2.90	3
Sekolah	2.00	3
Teriminal/Pemberhentian Bis	2.00	3
Pertokoan/Pembelanjaan/Hiburan	2.00	4
Jembatan, Terowongan	1.00	1

Sumber: (Pemerintah Republik Indonesia, 2014)

b. Arus Pejalan Kaki

Arus pejalan kaki adalah jumlah pejalan kaki yang melintasi suatu titik pada penggal trotoar dan diukur dalam satuan pejalan kaki per meter per menit. Arus pejalan kaki ditentukan dengan (Mannering & Washburn, 2012):

$$Q = \frac{N}{T} \quad (2)$$

Dimana:

- Q = arus pejalan kaki (org/m/detik)
- N = jumlah pejalan kaki yang lewat (org/m)
- T = waktu pengamatan (menit)

c. Kecepatan Pejalan Kaki

Kecepatan rata-rata ruang (V_s) adalah rata-rata aritmatik kecepatan pedestrian yang berada pada rentang jarak tertentu pada waktu tertentu. Kecepatan rata-rata ruang dihitung berdasarkan rata-rata waktu tempuh pejalan kaki yang melewati suatu penggal pengamatan (Mannering & Washburn, 2012). Kecepatan rata-rata didapat dengan rumus:

$$V_s = \frac{1}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{1}{V_i}} \quad (3)$$

Dimana:

- V_s = Kecepatan rata-rata ruang (m/min)
- n = Jumlah data
- V_i = Kecepatan pejalan kaki yang diamati (m/min)

d. Ruang Pejalan Kaki

Ruang pejalan kaki adalah hasil dari kecepatan rata-rata ruang dibagi dengan arus, ruang pejalan kaki adalah berbanding terbalik dengan kepadatan. Rumus untuk menghitung ruang pejalan kaki (Transportation Research Board, 2000) adalah:

$$S = \frac{V_s}{Q} = \frac{1}{D} \quad (4)$$

Dimana:

- S = Ruang pejalan kaki (m^2 /pejalan kaki)
- D = kepadatan (org/m^2)
- Q = arus ($org/m/mnt$)
- V_s = kecepatan rata-rata ruang (m/menit)

e. Tingkat Pelayanan

Standar besaran ruang untuk jalur pejalan kaki bersifat teknis dan umum, dan disesuaikan dengan kondisi lingkungan yang ada. Standar besaran ruang untuk jalur pejalan kaki dapat dikembangkan dan dimanfaatkan sesuai dengan tipologi ruas pejalan kaki dengan memperhatikan kebiasaan dan jenis aktivitas setempat (Pemerintah Republik Indonesia, 2014). Tingkat pelayanan disajikan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki

LOS	Ruang (m ² /orang)	Kecepatan Rata-rata (m/menit)	Volume Arus Pejalan Kaki (org/m/menit)	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	≥ 69	≤ 46	≤ 0,60
E	≥ 0,5	≥ 45	≤ 83	≤ 1,00
F	< 0,5	< 45	Variabel	1

Sumber: (Pemerintah Republik Indonesia, 2014)

4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Jumlah pejalan kaki pada Zona A disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Jumlah pejalan kaki pada Zona A

Waktu Pengamatan	Jumlah Pejalan Kaki (org/15 menit)	
	Jumat	Sabtu
06.00-06.15	15	21
06.15-06.30	16	29
06.30-06.45	13	13
06.45-07.00	10	33
07.00-07.15	23	42
07.15-07.30	11	23
07.30-07.45	10	22
07.45-08.00	9	25

08.00-08.15	11	21
08.15-08.30	30	23
08.30-08.45	3	18
08.45-09.00	16	12
16.00-16.15	9	11
16.15-16.30	10	4
16.30-16.45	23	14
16.45-17.00	24	11
17.00-17.15	37	10
17.15-17.30	23	8
17.30-17.45	27	19
17.45-18.00	31	12
18.00-18.15	15	22
18.15-18.30	32	13
18.30-18.45	26	9
18.45-19.00	19	6
19.00-19.15	18	17
19.15-19.30	14	8
19.30-19.45	21	5
19.45-20.00	19	13

Tabel 4.1 menunjukkan jumlah pejalan kaki pada Zona A, kondisi jam puncak terjadi pada Hari Sabtu pukul 07.00-07.15 WIB sebesar 42 orang/15 menit. Jumlah pejalan kaki pada Zona B disajikan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Jumlah pejalan kaki pada Zona B

Waktu Pengamatan	Jumlah Pejalan Kaki (org/15 menit)	
	Jumat	Sabtu
06.00-06.15	9	19
06.15-06.30	15	23
06.30-06.45	24	37

06.45-07.00	21	47
07.00-07.15	18	56
07.15-07.30	11	46
07.30-07.45	30	45
07.45-08.00	12	39
08.00-08.15	11	56
08.15-08.30	10	30
08.30-08.45	5	15
08.45-09.00	7	29
16.00-16.15	4	10
16.15-16.30	15	14
16.30-16.45	43	13
16.45-17.00	33	40
17.00-17.15	48	62
17.15-17.30	73	41
17.30-17.45	75	42
17.45-18.00	55	54
18.00-18.15	62	58
18.15-18.30	60	70
18.30-18.45	33	56
18.45-19.00	49	61
19.00-19.15	58	106
19.15-19.30	57	131
19.30-19.45	79	129
19.45-20.00	108	169

Tabel 4.2 menunjukkan jumlah pejalan kaki pada Zona B, kondisi jam puncak terjadi pada Hari Sabtu pukul 19.45-20.00 WIB sebesar 169 orang/15 menit. Jumlah pejalan kaki pada Zona C disajikan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Jumlah pejalan kaki pada Zona C

Waktu Pengamatan	Jumlah Pejalan Kaki (org/15 menit)	
	Jumat	Sabtu
06.00-06.15	24	21
06.15-06.30	21	34
06.30-06.45	20	29
06.45-07.00	12	22
07.00-07.15	17	22
07.15-07.30	15	8
07.30-07.45	16	5
07.45-08.00	19	2
08.00-08.15	7	0
08.15-08.30	34	0
08.30-08.45	16	1
08.45-09.00	14	-
16.00-16.15	9	-
16.15-16.30	12	-
16.30-16.45	17	-
16.45-17.00	9	-
17.00-17.15	19	-
17.15-17.30	16	-
17.30-17.45	15	-
17.45-18.00	10	-
18.00-18.15	-	-
18.15-18.30	-	-
18.30-18.45	-	-
18.45-19.00	-	-
19.00-19.15	-	-
19.15-19.30	-	-
19.30-19.45	-	-

19.45-20.00	-	-
-------------	---	---

Tabel 4.3 menunjukkan jumlah pejalan kaki pada Zona C, kondisi jam puncak terjadi pada Hari Sabtu pukul 06.15-06.30 WIB sebesar 34 orang/15 menit. Kebutuhan lebar jalur terhadap volume pejalan kaki terhadap kondisi existing disajikan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Kebutuhan lebar jalur terhadap volume pejalan kaki terhadap kondisi existing

Zona	Lebar Existing (m)	Lebar Perhitungan (m)	Kategori
A	2,1	1,1	Efektif
B	3,75	1,3	Efektif
C	1,8	1,1	Efektif

Tabel 4.4 menunjukkan lebar trotoar berdasarkan volume pejalan kaki pada zona A, B, dan C sebesar 1,1 meter, 1,3 meter dan 1,1 meter sedangkan lebar existing pada zona A, B, dan C sebesar 2,1 meter, 3,75 meter dan 1,8 meter. Lebar existing lebih besar dari lebar perhitungan, maka dianggap lebar existing efektif untuk digunakan pejalan kaki. Kebutuhan lebar jalur sesuai dengan penggunaan lahan terhadap kondisi existing disajikan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. Kebutuhan lebar jalur sesuai dengan penggunaan lahan terhadap kondisi existing

Zona	Lebar Existing (m)	Lebar Minimum (m)	Kategori
A	2,1	2	Efektif
B	3,75	2	Efektif
C	1,8	2	Tidak Efektif

Tabel 4.5 menunjukkan pada zona A dan B lebar kondisi existing sebesar 2,1 m dan 3,75 m. Lebar minimum untuk penggunaan lahan pertokoan, perbelanjaan, liburan adalah sebesar 2 meter (Pemerintah Republik Indonesia, 2014), sehingga dengan lebar existing yang lebih besar dari lebar minimum maka dianggap lebar existing efektif untuk digunakan oleh pejalan kaki. Zona C memiliki lebar trotoar existing sebesar 1,8 m, sehingga dengan lebar existing yang lebih kecil dari lebar minimum maka dianggap lebar trotoar existing tidak efektif untuk digunakan oleh pejalan kaki.

Nilai besarnya arus pejalan kaki pada zona A dengan interval waktu 15 menit pada Hari Sabtu pada pukul 07.00-07.15, yaitu 1,33 org/m/menit. Nilai

besarnya arus pejalan kaki pada zona B dengan interval waktu 15 menit pada Hari Sabtu pada pukul 19.45-20.00, yaitu 3,00 org/m/menit. Nilai besarnya arus pejalan kaki pada zona C dengan interval waktu 15 menit pada Hari Sabtu pada pukul 06.15-06.30, yaitu 1,26 org/m/menit.

Kecepatan pejalan kaki di zona A selama kondisi puncak pada Hari Sabtu pukul 07.00-07.15 disajikan pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Kecepatan Pejalan Kaki Zona A

Waktu Tempuh	Jumlah Sampel	Waktu Tempuh (detik)	Kecepatan (m/menit)
07.00-07.15	1	4	22,5
	2	3	30
	3	4	22,5
Rata-rata		3,67	24,55

Kecepatan pejalan kaki di zona B selama kondisi puncak pada Hari Sabtu pukul 19.45-20.00 disajikan pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7. Kecepatan Pejalan Kaki Zona B

Waktu Tempuh	Jumlah Sampel	Waktu Tempuh (detik)	Kecepatan (m/menit)
19.45-20.00	1	9	30
	2	7	38,57
	3	6	45
Rata-rata		7,33	36,82

Kecepatan pejalan kaki di zona C selama kondisi puncak pada Hari Sabtu pukul 06.15-06.30 disajikan pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8. Kecepatan Pejalan Kaki Zona C

Waktu Tempuh	Jumlah Sampel	Waktu Tempuh (detik)	Kecepatan (m/menit)
06.15-06.30	1	4	27
	2	4	27

	3	5	21,6
Rata-rata		4,33	24,92

Nilai ruang pejalan kaki pada zona A dengan interval waktu 15 menit pada Hari Sabtu pukul 07.00-07.15, yaitu 18,409 m²/orang, nilai ruang pejalan kaki pada zona B dengan interval waktu 15 menit pada Hari Sabtu pukul 19.45-20.00, yaitu 12,255 m²/orang, nilai ruang pejalan kaki pada zona C dengan interval waktu 15 menit pada Hari Sabtu pukul 06.15-06.30, yaitu 19,792 m²/orang. Nilai ruang pejalan kaki pada zona A, zona B dan zona C ≥ 12 m²/orang, maka ketiga zona termasuk dalam tingkat pelayanan kategori LOS A (Pemerintah Republik Indonesia, 2014).

5.KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasannya, trotoar Jalan Ahmad Yani Kota Pontianak didapatkan besarnya nilai ruang pada zona A, zona B, dan zona C adalah 18,40 m²/org, 12,25 m²/org, dan 19,79 m²/org. Nilai ruang pejalan kaki pada ketiga zona ≥ 12 m²/orang, maka termasuk tingkat pelayanan kategori LOS A.

DAFTAR PUSTAKA

- Aceh, A. P., Pinem, D. E., & Sembiring, R. D. (2023). Arahan Penempatan Signage Di Jalur Pedestrian Jalan Iskandar Muda Kota Medan. *Jurnal Teknologi Energi Uda*, 12(1), 62–75. <https://doi.org/10.46930/jteu.v12i1.3608>
- Agusman, Ofin, W., Daru, L., & Wally, S. (2021). Studi Kenyamanan Pejalan Kaki Di Trotoar. *Jurnal Teknik Sipil : Rancang Bangun*, 07(01), 20–25.
- Rusmayadi, D., & Anisarida, A. A. (2021). Analisis Kinerja Jalan Mohammad Toha Dengan Atau Tanpa Marka Jalan. *Jurnal Teknik Sipil Cendekia (JTSC)*, 2(1), 152-181.
- Devi, S. M., Rahmat, & Aprilia, P. (2020). Analisis Tingkat Pelayanan Jalan Kawasan Borneo Paradiso Kota Balikpapan. *Jurna TRANSUKMA*, 03(1), 10–16.
- Malluluang, E. M., Alwi, A., & Rustamaji, R. . (2017). Analisis Tingkat Pelayanan Jalan (LoS) Dan Karakteristik Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Gusti Situt Mahmud Kota Pontianak. *Jurnal Teknik Sipil*, 17(2), 1–12. <https://doi.org/10.26418/jtsft.v17i2.23892>
- Mannering, F. L., & Washburn, S. S. (2012). *Principles of Highway Engineering and Traffic Analysis* (Fifth). John Wiley & Sons, Inc.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2014). Peraturan Menteri PU RI Nomor 12/PRT/M/2014 Tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan. In

- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat* (pp. 1–18).
- Pemerintah Republik Indonesia. (2022). Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor: 430/KPTS/M/2022 Tentang Penetapan Ruas Jalan Dalam Jaringan Jalan Primer Menurut Fungsinya Sebagai Jalan Arteri Primer (JAP) dan Jalan Kolektor Primer-1 (JKP-1). In *Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat* (p. 145). Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2023). *Perencanaan teknis fasilitas pejalan kaki*. Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Prasetyo, H. E., & Trijetti. (2019). Analisis Tingkat Pelayanan Jalan (Studi Kasus Jalan Ciledug Raya, Depan Universitas Budhi Luhur Jakarta Selatan). *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi*, 1–10. jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek
- Saputra, R. A., & Kabdiyono, E. A. (2022). Percepatan Pelaksanaan Pembangunan Pedestrian Di Kawasan X Jakarta Selatan Dengan Metode Time Cost Trade Off. *Jurnal Tera*, 2(1), 98–107.
- Sari, A. I. C. (2019). Jalur Pedestrian Adalah Hak Ruang Bagi Pejalan Kaki. *RADIAL: Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa, Dan Teknologi*, 2(1), 47–56. <https://media.neliti.com/media/publications/297608-jalur-pedestrian-adalah-hak-ruang-bagi-p-c7305d2c.pdf>
- Sulistiono, D., Mawardi, A. F., & Arifin, S. (2016). Tingkat Pelayanan (Los) Trotoar Pada Ruas Jalan Utama Kota Surabaya (Kasus Jalan Wonokromo, Jalan Raya Darmo, Jalan Basuki Rahmat, Jalan Urip Sumohardjo, Jalan Embong Malang, dan Jalan Tunjungan). *Jurnal Aplikasi Teknik Sipil*, 14(2), 63–68. <https://doi.org/10.12962/j2579-891x.v14i2.3049>
- Transportation Research Board. (2000). Highway Capacity Manual. In *National Research Council, Washington, DC*.