



DAMPAK ALIH FUNGSI TROTOAR TERHADAP KINERJA OPERASIONALNYA DI JL. AHMAD YANI, KABUPATEN SIDOARJO

Fadhilatuz Zahroh¹, Ika Naya Guruwati², Mega Ayundya Widiastuti³, Novi Puspitasari^{4*}

^{1,2,3,4}Arsitektur, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

novi.puspitasari@uinsa.ac.id

ARTICLE HISTORY

Received:

December 26, 2025

Revised

January 26, 2026

Accepted:

February 6, 2026

Online available:

April 07, 2026

Keyword:

Conversion Of Sidewalks, Operational Performance Of Sidewalks, Pedestrian Paths

*Correspondence:

Name: Ika Naya Guruwati

E-mail: ikanaygr@gmail.com

Kantor Editorial

Politeknik Negeri Ambon

Pusat Penelitian dan Pengabdian

Masyarakat

Jalan Ir. M. Putuhena, Wailela-

Rumahtiga, Ambon Maluku,

Indonesia

Kode Pos: 97234

ABSTRACT

The conversion of sidewalks into parking areas and informal activity spaces remains a persistent issue that reduces the quality of pedestrian facilities and disrupts their primary function as safe, comfortable, and barrier-free public spaces. This study examines the impact of such conversions on sidewalk operational performance through field observations using a quantitative approach, including measurements of pedestrian flow, walking speed, density levels, and movement space across three different time periods. The results indicate a significant decline in service levels, characterized by increased movement barriers, reduced effective lane width, and decreased accessibility. The variables of travel time and density also show reduced performance in segments with higher economic activity. These findings highlight the need for spatial reorganization through infrastructure improvements, regulation of informal activities, and consistent enforcement of policies. Inclusive design approaches and strategies such as street diets, as recommended in international studies, can serve as references for improving sidewalk quality to ensure they remain safer, more functional, and more equitable.

Keywords: Conversion Of Sidewalks, Operational Performance Of Sidewalks, Pedestrian Paths

1. PENDAHULUAN

(Jaya, 2023) mengungkapkan bahwa dahulu kota dirancang dengan karakter yang hangat dan ramah bagi pejalan kaki, ruang-ruangnya mengundang orang untuk berjalan, berinteraksi, dan menikmati suasana sekitar. Berdasarkan Undang-Undang Nomer 2 Tahun 2022, Pasal 11 menyebutkan bahwa salah satu elemen penting dalam ruang manfaat jalan adalah jalur khusus bagi pejalan kaki. Ketentuan ini menegaskan bahwa jalan tidak hanya diperuntukkan bagi kendaraan tetapi juga harus di rancang untuk memenuhi kebutuhan dan kenyamanan manusia sebagai pengguna ruang publik.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, serta Peraturan Menteri PUPR Nomor 9 Tahun 2018, trotoar diartikan sebagai bagian dari fasilitas pejalan kaki di ruang milik jalan yang diperuntukkan khusus bagi pejalan kaki dan terpisah dari lalu lintas kendaraan bermotor. (Indrajaya et al, 2024) menjelaskan bahwa trotoar adalah prasarana yang disediakan pemerintah untuk mendukung aktivitas pejalan kaki agar dapat bergerak dengan aman dan tertib. Sementara itu, (Doli, 2020) menegaskan bahwa trotoar merupakan bagian dari ruang terbuka publik yang berfungsi sebagai jalur aman dan nyaman bagi pejalan kaki



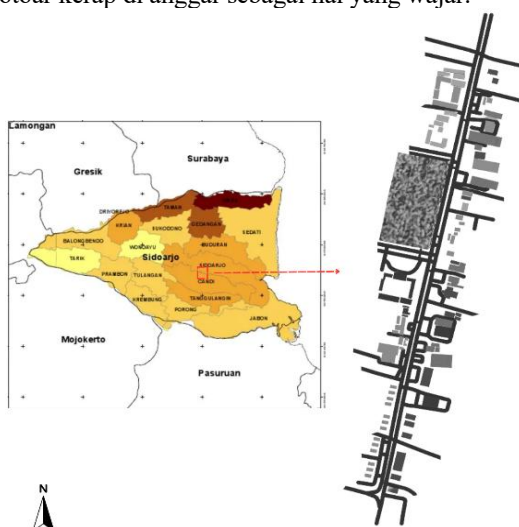
dalam beraktivitas.

(Firmansyah & Komariah, 2017) menjelaskan bahwa fenomena frontierisme atau pandangan bahwa setiap ruang kosong di kota dapat dimanfaatkan untuk kepentingan tertentu, sering menimbulkan pergeseran fungsi ruang publik. Trotoar yang seharusnya menjadi jalur aman dan nyaman bagi pejalan kaki justru kerap digunakan untuk aktivitas lain seperti berdagang atau parkir kendaraan, sehingga menurunkan kualitas dan makna ruang publik itu sendiri. (Fitriati & Perdana, 2025) menyoroti bahwa permasalahan alih fungsi trotoar masih menjadi isu umum di berbagai kota di Indonesia. Banyak trotoar yang tidak berfungsi sebagaimana mestinya karena lemahnya penegakan aturan dan rendahnya kesadaran masyarakat. Akibatnya pelanggaran terhadap fungsi trotoar kerap di anggar sebagai hal yang wajar.

secara fisik, menimbulkan masalah sosial, dan menurunkan kualitas serta estetika dan keteraturan tata ruang kota.

Berdasarkan Peraturan Daerah kabupaten Sidoarjo Nomor 33 Tahun 2016, mengenai Ketertiban Umum Pasal 22 menegaskan larangan terhadap segala bentuk aktivitas yang dapat menghalangi akses pejalan kaki, termasuk pemanfaatan trotoar sebagai tempat berjualan maupun area parkir. Selain itu, dalam Peraturan Daerah Kabupaten Sidoarjo Nomor 5 Tahun 2014 tentang Penataan dan Pembinaan Pedagang Kaki Lima, pada Pasal 12 juga menekankan bahwa PKL tidak diperbolehkan berjualan di area trotoar, bahu jalan, jembatan penyebrangan, serta fasilitas umum lainnya yang dapat menggaung ketertiban dan kenyamanan masyarakat.

Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan untuk mengidentifikasi dampak alih fungsi trotoar terhadap kinerja operasional trotoar di Jl. A. Yani, Sidoarjo.

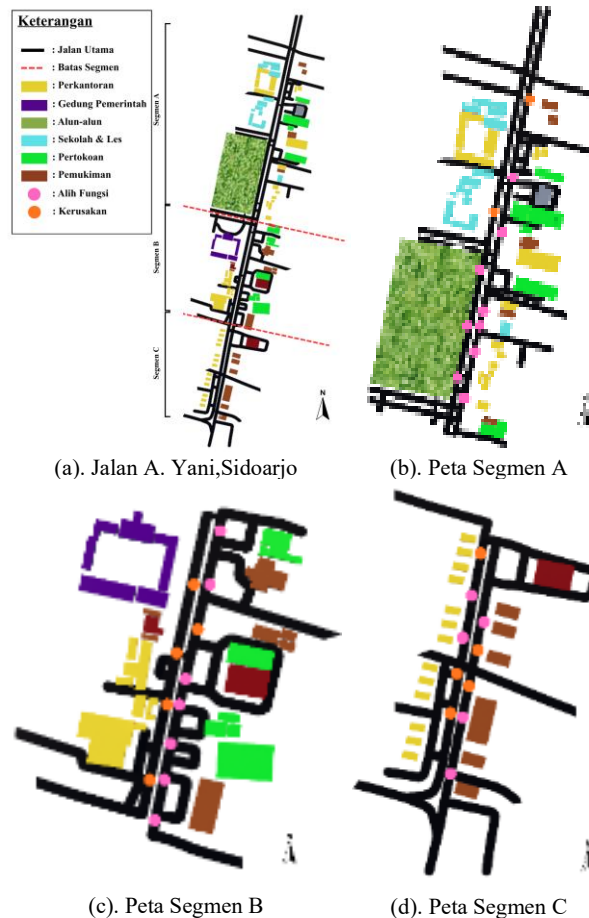


Sumber : Hasil Analisis, 2025

Gambar 1. Segmen Jl. A.Yani, Sidoarjo

Salah satu contoh nyata alih fungsi trotoar dapat ditemukan di sepanjang Jl. A. Yani, Kecamatan Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo (Gambar 1.1). Berdasarkan Peraturan daerah Nomor 6 Tahun 2009 mengenai Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Sidoarjo Tahun 2009-2029, kawasan ini ditetapkan sebagai kawasan pusat pertumbuhan perdagangan dan jasa, sehingga aktivitas jalur pejalan kaki memiliki peran penting terhadap dinamika kawasan. Pada praktiknya di dapati bahwa trotoar di sepanjang Jl. A. Yani, Sidoarjo, mengalami alih fungsi yang mengganggu perannya sebagai ruang public yang aman dan nyaman bagi pejalan kaki. Area ini keap dimanfaatkan oleh Pedagang Kaki Lima (PKL) dan parkir liar kendaraan, yang tidak hanya membatasi pergerakan pejalan kaki tetapi juga mempercepat kerusakan trotoar

2. TINJAUAN PUSTAKA



Sumber : Hasil Analisis, 2025



Gambar 2. Pembagian segmen trotoar di Jl. A. Yani, Sidoarjo

Penelitian di laksanakan pada trotoar di Jl. A. Yani, Sidoarjo, dengan membagi area trotoar menjadi 3 segmen (mengacu pada Gambar 2.1) yaitu Segmen A, Segmen B, dan Segmen C dengan pembagian segmen yang dibagi tiap adanya persimpangan jalan, supaya pengumpulan data lebih terorganisir.

Adapun Panjang sisi kanan dan kiri dari masing-masing segmen disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Panjang Segmen Trotoar di Jl. A. Yani

Sisi	Segmen A	Segmen B	Segmen C
Kanan	405 m	285 m	200 m
Kiri	425 m	230 m	225 m

Sumber : Hasil Analisis, 2025

Berdasarkan Highway Capacity Manual, 7th Edition (2022), terdapat parameter-utama yang mempengaruhi tingkat pelayanan pejalan kaki, termasuk kecepatan berjalan (*walking speed*), kebutuhan ruang pejalan kaki (*pedestrian space requirement / density*), serta aliran pejalan kaki (*pedestrian flow rate*) dalam fasilitas trotoar dan jalur pejalan kaki.

Kecepatan berjalan adalah kecepatan pejalan kaki saat berjalan dalam keadaan normal. Kecepatan berjalan dapat dihitung dengan mengambil waktu rata-rata pejalan kaki saat melintas jalan atau waktu rata-rata pada jarak yang tertentu.

$$Q = \frac{N}{t} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

- Q = Arus (pejalan kaki/meter/menit)
- N = Jumlah pejalan kaki yang lewat (meter)
- t = Waktu (menit)

Kepadatan merupakan jumlah pejalan kaki per satuan luas trotoar tertentu yang dirumuskan dalam satuan pejalan kaki/m². Dengan perhitungan sebagai berikut:

$$D = \frac{Q}{V_s} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

- D = Kepadatan (pejalan kaki/m²)
- Q = Arus (pejalan kaki/meter/menit)
- V_s = Kecepatan rata-rata (meter/menit)

Ruang pejalan kaki adalah luas area rata-rata yang tersedia untuk masing-masing pejalan kaki pada satu trotoar yang dirumuskan dalam satuan m²/orang. Ruang pejalan kaki dihitung dengan rumus berikut:

$$S = \frac{V_s}{Q} \dots\dots\dots(3)$$

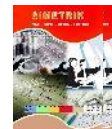
Keterangan:

- S = Ruang pejalan kaki (pejalan kaki/m²)
- V_s = Kecepatan rata-rata (meter/menit)
- Q = Arus (pejalan kaki/meter/menit)

Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 sebagai perubahan atas Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan, menyatakan bahwa jalur bagi kendaraan bermotor, pejalan kaki, pesepeda, serta penyandang disabilitas merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari ruang manfaat jalan. Pengaturan tersebut menekankan pentingnya perencanaan infrastruktur jalan yang memperhatikan keselamatan, kenyamanan, dan aksesibilitas bagi seluruh pengguna. Hal ini juga sejalan dengan ketentuan dalam Buku Pedoman Perancangan Trotoar (Kementerian PUPR, 2023), yang menekankan perlunya penyediaan jalur pedestrian yang aman, ramah, dan inklusif bagi masyarakat. Adapun standar detail fasilitas pejalan kaki dari berbagai sumber disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1. Standar Fasilitas Pejalan Kaki

Kriteria Fasilitas	Detail Kebutuhan	Deskripsi (Kondisi Ideal)	Sumber
Fasilitas Pendukung Pejalan Kaki	1. Ketersediaan Rambu	Rambu pejalan kaki, penyeberangan, dan peringatan kendaraan terpasang dengan jelas, mudah terlihat, dan tidak terhalang benda lain.	Kementerian Perhubungan, 2013 & Kementerian PU, 2018
	2. Ketersediaan Marka	Marka penyeberangan jelas, tidak pudar, dan ditempatkan di titik aman serta strategis untuk pejalan kaki.	Kementerian Perhubungan, 2013
	3. Ketersediaan Lapak Tunggu	Area tunggu atau titik kumpul tersedia di dekat fasilitas transportasi atau penyeberangan dengan perlindungan dari cuaca.	Kementerian Perhubungan, 2013
	4. Ketersediaan Lampu Penerangan	Penerangan jalan memadai pada malam hari (minimal 20 lux) dan tidak mengganggu visibilitas pengguna jalan.	Kementerian Perhubungan, 2018
	5. Ketersediaan Pagar Pengaman	Pagar pembatas pejalan kaki dipasang di area rawan kendaraan masuk ke	Kementerian PU, 2014 & Kementerian PU, 2018



Kriteria Fasilitas	Detail Kebutuhan	Deskripsi (Kondisi Ideal)	Sumber
		trotoar dan di sekitar penyeberangan.	
	6. Ketersediaan Pelindung / Peneduh	Terdapat elemen peneduh seperti pohon atau kanopi untuk melindungi pejalan kaki dari panas dan hujan.	Kementrian PU, 2014
	7. Ketersediaan Tempat Duduk	Disediakan bangku atau tempat istirahat dengan jarak antar titik $\pm 50-100$ meter.	Kementrian PU, 2014
	8. Ketersediaan Tempat Sampah	Tersedia tempat sampah tertutup di titik-titik strategis dengan jarak antar titik $\pm 25-50$ meter.	Kementrian PU, 2014
	9. Ketersediaan Halte	Halte dilengkapi atap, tempat duduk, pencahayaan, dan informasi trayek kendaraan umum.	Kementrian PU, 2014
	10. Ketersediaan Jalur hijau	Jalur hijau berupa tanaman atau pohon pelindung sebagai pembatas alami antara pejalan kaki dan kendaraan bermotor.	Kementrian PU, 2014

Sumber: Sintesis dari beberapa sumber, 2025

Berdasarkan Peraturan Menteri PUPR No 9 tahun 2018, area publik perlu dirancang dengan prinsip bebas hambatan untuk memastikan aksesibilitas bagi semua kalangan masyarakat. Ruang yang tersedia harus memiliki lebar yang cukup serta mendukung manuver dan pergerakan dinamis, sehingga pengguna dapat bergerak dengan nyaman dan aman tanpa adanya gangguan fisik. Desain ini tidak hanya memfasilitasi pengguna dengan kebutuhan khusus yang menggunakan alat bantu mobilitas, tetapi juga mengakomodasi penggunaan stroller, kursi roda, dan peralatan bantu lainnya. Dengan demikian, penerapan konsep bebas hambatan menjadi bagian penting dalam mewujudkan lingkungan yang inklusif, ramah bagi semua usia dan kemampuan, serta mendukung terciptanya ruang publik yang fungsional dan berkeadilan sosial.

Berdasarkan Kementerian Pekerjaan Umum (2023), trotoar pada jalan arteri seperti Jalan Ahmad Yani, Sidoarjo memiliki standar dimensi yang disesuaikan dengan arus pejalan kaki maksimum sebesar 80 pejalan kaki per menit. Lebar total trotoar yang direkomendasikan adalah sekitar 5–6 meter, yang terdiri atas beberapa zona, yaitu kerb setinggi 0,15 meter, jalur fasilitas selebar 1,2 meter, lebar efektif trotoar antara 2,75 hingga 3,75 meter, dan bagian depan gedung sekitar 0,75 meter. Standar

tersebut dimaksudkan agar ruang gerak pejalan kaki tetap aman, nyaman, dan tidak terganggu oleh aktivitas lain di sekitar trotoar

3. METODOLOGI

Metode pengumpulan data primer pada penelitian dilakukan dengan metode observasi. Menurut (Creswell, 2014), observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis terhadap subjek penelitian dalam konteks alaminya, sehingga memungkinkan peneliti menangkap dinamika lapangan secara objektif dan menadalam. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan menekankan pada pengolahan data numerik guna menghasilkan temuan yang terstruktur dan objektif. Proses analisis digunakan melalui penerapan teknik statistik deskriptif untuk mengidentifikasi pola, hubungan antarvariable, serta kecenderungan data. Menurut (Sugiyono, 2021), analisis kuantitatif bertujuan untuk menghasilkan kesimpulan yang dapat digeneralisasikan berdasarkan hasil pengolahan data empiris. Dengan demikian, metode ini memberikan dasar yang kuat dalam menilai fenomena secara terukur dan ilmiah.

Proses pengumpulan data dengan metode observasi dilaksanakan di Jl. A. Yani, Sidoarjo, pada Selasa 13 Mei 2025 (*weekday*). Dengan 3 periode waktu yang berbeda, yaitu pada pagi (09:00 – 10:00), siang (12:00 – 13:00), dan sore (16:00 – 17:00). Observasi dilakukan untuk memperoleh data kepadatan pengguna trotoar dan perbandingannya pada pagi, siang, dan sore. Data difokuskan pada pengguna trotoar saat *weekday* dengan menghitung pengguna tiap ruas kanan kiri, dan pada ketiga segmen A,B,C yang telah di rencanakan. Untuk mendapatkan data seperti kecepatan dan waktu tempuh dilakukan simulasi oleh 2 subjek, yaitu 1 orang laki-laki (L) dan 1 orang perempuan (P) yang berjalan pada waktu bersamaan di ruas kanan dan kiri, sepanjang segmen A,B,C di Trotoar Jl. A.Yani, Sidoarjo . Sementara itu, data arus diperoleh dari hasil pengolahan data kecepatan dan waktu tempuh.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah tahap observasi dan pengumpulan data lapangan dilaksanakan, dilakukan analisis terhadap karakteristik penggunaan trotoar di Jalan A. Yani, Sidoarjo. Analisis tersebut mencakup variabel jumlah pengguna, waktu tempuh, tingkat kepadatan, kecepatan dan arus pergerakan pejalan kaki sebagai dasar untuk menilai kinerja dan efektivitas fungsi trotoar. Adapun hasil observasi jumlah pengguna trotoar disajikan pada Tabel 3.



Tabel 3. Observasi Jumlah Pengguna Trotoar

Waktu	Segmen A		Segmen B		Segmen C		Total						
	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan							
	L	P	L	P	L	P							
Pagi													
09:00 - 09:15	7	3	3	2	3	0	4	0	2	0	2	0	26
09:15 - 09:30	2	2	1	0	0	2	3	3	3	3	4	0	23
09:30 - 09:45	3	0	2	0	0	1	0	1	2	0	1	0	10
09:45 - 10:00	0	1	0	0	3	1	3	1	6	3	2	2	22
Siang													
12:00 - 12:15	3	5	7	3	1	0	2	0	1	0	1	0	23
12:15 - 12:30	10	5	4	5	3	0	5	2	0	1	0	0	35
12:30 - 12:45	8	6	7	4	5	2	7	4	1	0	2	0	40
12:45 - 13:00	6	2	4	2	7	0	3	3	1	0	0	0	18
Sore													
16:00 - 16:15	4	2	1	1	2	1	6	4	4	1	1	0	27
16:15 - 16:30	4	0	2	0	0	2	3	4	1	0	1	0	17
16:30 - 16:45	2	1	1	1	2	0	3	0	0	0	0	0	8
16:45 - 17:00	3	3	0	1	2	0	5	3	2	1	0	1	21
Total Per Sisi	82		52		29		71		29		18		281
Total Per Segmen	134				100				47				

Sumber : Hasil Analisis, 2025

Berdasarkan hasil analisis Tabel 3 tentang observasi jumlah pengguna trotoar, diperoleh data bahwa adanya peningkatan aktivitas pengguna trotoar pada waktu tertentu. Seperti pada saat siang hari, karena memasuki jam makan siang kebanyakan karyawan kantor di sekitar kawasan memilih membeli makanan di dekat area kantor dengan berjalan kaki di trotoar. Dapat diketahui pada Tabel 3, pada segmen A menunjukkan adanya jumlah pengguna tertinggi. Data menunjukkan angka 134 orang yang berjalan pada trotoar segmen A dari pagi hingga sore, hal ini menunjukkan area dengan aktivitas pejalan kaki paling tinggi dibandingkan dengan segmen lainnya.

Tabel 2. Observasi Waktu Tempuh Per Segmen

Sampel	Waktu (menit)						Keterangan
	Segmen A		Segmen B		Segmen C		
	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	
P 1	6 Menit	5 Menit	4 Menit	6 Menit	5 Menit	4 Menit	Lajur sebelah kanan memiliki lebih banyak

Sampel	Waktu (menit)						Keterangan
	Segmen A		Segmen B		Segmen C		
	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	
L 1	6 Menit	5 Menit	3 Menit	6 Menit	5 Menit	3 Menit	hambatan dibandingkan lajur sebelah kiri Lajur sebelah kanan memiliki lebih banyak hambatan dibandingkan lajur sebelah kiri, perbe

Sumber : Hasil Analisis, 2025

Tabel 5. Perhitungan Kepadatan Pejalan Kaki

Arus (Q)	Analisis kepadatan					
	Kepadatan Segmen Kanan			Kepadatan Segmen Kiri		
	Segmen A	Segmen B	Segmen C	Segmen A	Segmen B	Segmen C
	0,38 org/m/mnt	0,29 org/m/mnt	0,06 org/m/mnt	0,29 org/m/mnt	0,12 org/m/mnt	0,18 org/m/mnt
Kecepatan (Vs)	6 mnt/m	3,5 mnt/m	3 mnt/m	5 mnt/m	1,5 mnt/m	3 mnt/m
Hasil D = Q/Vrt	0,06 orang/m	0,08 orang/m	0,02 orang/m	0,05 orang/m	0,08 orang/m	0,06 orang/m

Sumber : Hasil Analisis, 2025

Tabel 6. Perhitungan Arus Pejalan Kaki

Sisi	Analisis Kecepatan						Hasil S=Vs/Q
	Waktu tempuh	Waktu tempuh	Waktu tempuh	Panjang segmen A (l)	Panjang segmen B (l)	Panjang segmen C (l)	
Kanan	6 mnt 2 dtk	4 mnt 10 dtk	3 mnt 40 dtk	±380 m	±270 m	±250 m	P 2,35 m ² /orang
Kiri	6 mnt	2 mnt 16 dtk	3 mnt 26 dtk	±350 m	±230 m	±210 m	
Kanan	6 mnt	3 mnt 59 dtk	3 mnt 30 dtk	±380 m	±270 m	±250 m	L 3,37 m ² /orang



Kiri	5 mnt 5 dtk	1 mnt 57 dtk	3 mnt 10 dtk	±350 m	±230 m	±210 m	3,65 m ² /orang
------	----------------	-----------------	-----------------	-----------	-----------	-----------	----------------------------------

Sumber : Hasil Analisis, 2025

Berdasarkan hasil obeservasi dan perhitungan yang disajikan pada Tabel 4, 5, dan 6 diperoleh waktu tempuh pada sisi lajur sebelah kanan di segmen A, B, dan C lebih lambat dibandingkan dengan segmen di sebelah lajur kiri. Dengan rata-rata waktu tempuh pada sisi sebelah kanan, Segmen A 6 menit, Segmen B 3.5 menit, dan Segmen C 5 menit. Dengan rata-rata arus kepadatan pada Segmen A 0.05 orang/m, segmen B 0.08 orang/meter, dan segmen C 0.04 orang/ meter. Di dukung dengan data perhitungan arus, yang menunjukkan rata-rata arus pergerakan pada sisi kanan sebanyak 2.86 m²/orang, dan sisi kiri sebanyak 3.65 m²/orang



(a) Pakrir liar pada segmen A sisi kanan



(B) PKL di segmen B sisi kanan



(c) pakrir liar pada segmen C sisi kanan

Sumber : Hasil Observasi, 2025

Gambar 3. Alih fungsi di trotoar Jl. A.Yani, Sidoarjo



(a) Kerusakan jalur trotoar di segmen A sisi kiri



(B) Kerusakan trotoar dan jalur sempit di segmen B sisi kiri



(c) Pakrir liar pada segmen C sisi kiri

Sumber : Hasil Observasi, 2025

Gambar 4. Kerusakan fasilitas di trotoar Jalan A.Yani, Sidoarjo

Dapat dilihat pada Gambar 3 dan 4, merupakan faktor yang menjadi hambatan pada trotoar di sisi kanan, seperti keberadaan akar pohon yang menonjol, parkir liar,

dan pedagang kaki lima, Selain itu, terdapat keterbatasan pada lebar jalur pejalan kaki yang tidak memenuhi standart perancangan trotoar di jalur arteri yang seharusnya memiliki lebar 6 meter, akan tetapi pada eksisting trotoar memiliki lebar jalur yang beragam dengan jalur terkecil selebar 2 meter dan terdapat jalur hijau, tempat sampah dan utilitas kelistrikan seperti tiang listrik.

Tabel 7. Kelengkapan Fasilitas Trotoar di Jl. A. Yani

Ketersediaan Fasilitas	Segmen A		Segmen B		Segmen C	
	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri
Rambu	√	√	x	x	x	x
Marka	√	√	√	√	x	x
Lapak Tunggu	x	x	x	x	x	x
Lampu	√	√	√	x	x	x
Pagar Pengaman	x	x	x	x	x	x
Peneduh / Pelindung	x	x	x	x	x	x
Tempat Duduk	x	√	x	x	x	x
Tempat Sampah	√	√	x	√	x	x
Halte	x	x	x	√	x	x
Jalur Hijau	√	√	√	√	√	√

Sumber : Hasil Observasi, 2025

Berdasarkan hasil observasi (lihat Tabel 7), didapati bahwa fasilitas pada trotoar di Jl. A. Yani, Sidoarjo belum benar-benar memenuhi standar dan kelengkapan fasilitas trotoar berdasarkan Buku Pedoman Perancangan Trotoar (Kementerian PUPR, 2023). Fasilitas pada trotoar di Jl. A. Yani, Sidoarjo hanya meliputi sebagian area segmen, dan kebanyakan area belum memiliki pagar pengaman, shelter pelindung atau peneduh, tempat duduk, dan tempat sampah.

Berdasarkan penelitian terdahulu, didapati bahwa penelitian di kota Bangkok, khususnya di distrik Bangkok, terdapat alih fungsi trotoar sebagai ruang aktivitas informal seperti pedagang kaki lima dan parkir motor, yang dapat menyebabkan penurunan kualitas aksesibilitas dan keselamatan pejalan kaki. Sehingga diberikan solusi berupa perancangan jaringan pedestrian yang inklusif melalui pendekatan desain partisipatif dan penerapan kebijakan “street diet” untuk memperluas trotoar serta mengintegrasikan elemen ramah disabilitas. (Nophaket et al., 2024).

Studi kasus serupa juga ditemukan di Vietnam, tepatnya di Kota Ho Chi Minh, di mana trotoar tidak hanya berfungsi sebagai jalur pejalan kaki, tetapi juga dimanfaatkan sebagai ruang usaha yang menjadi bagian dari sektor ekonomi informal. Aktivitas perdagangan di trotoar bahkan telah berkembang menjadi praktik sosial dan budaya yang melekat dalam kehidupan masyarakat



Vietnam (Kien & Mai, 2023).

5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kondisi trotoar di sepanjang Jalan Ahmad Yani, Sidoarjo, belum memenuhi standar ideal infrastruktur pejalan kaki. Lebar jalur yang sempit, kerusakan fisik, serta gangguan dari pedagang kaki lima (PKL) dan parkir liar menyebabkan menurunnya kenyamanan dan keselamatan pengguna. Selain itu, minimnya fasilitas pendukung dan kurangnya aksesibilitas bagi penyandang disabilitas menunjukkan bahwa trotoar di kawasan ini masih memerlukan peningkatan agar lebih aman, layak, dan inklusif.

Penelitian ini menunjukkan bahwa alih fungsi trotoar menjadi area berdagang dan parkir kendaraan berdampak langsung pada menurunnya efektivitas pergerakan pejalan kaki. Oleh karena itu, diperlukan penataan menyeluruh melalui perbaikan infrastruktur, pengaturan aktivitas di area trotoar, dan penerapan kebijakan yang konsisten. Langkah-langkah tersebut penting untuk mengembalikan fungsi trotoar sebagai ruang publik yang aman, nyaman, dan tertib, sekaligus mendukung terciptanya lingkungan kota yang berkelanjutan.

Hasil penelitian ini juga diharapkan mampu menghadirkan keseimbangan antara kebutuhan pejalan kaki, pedagang kaki lima (PKL), dan pengguna kendaraan sehingga trotoar dapat berperan sebagai ruang publik yang aman, tertib, dan ramah bagi seluruh masyarakat kota. Berdasarkan hasil studi literatur pada penelitian terdahulu, trotoar di beberapa negara ASEAN juga mengalami kondisi alih fungsi lahan yang sama seperti di Indoneasi, akan tetapi dapat diketahui bahwa pemerintah di luar negeri mengambli jalan dan kebijakan yang berbeda, selain memberikan regulasi, pemerintah juga memperluas ruang jalan dan menambahkan area khusus untuk pedagang kaki lima, dan area parkir kecil di sisi trotoar.

5.2. Saran

Berdasarkan keterbatasan penelitian ini, studi selanjutnya disarankan menggunakan pendekatan yang lebih komprehensif untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai kinerja operasional trotoar di kawasan perkotaan. Penelitian lanjutan dapat mengintegrasikan analisis kuantitatif guna menilai dampak terhadap pergerakan pejalan kaki dan kendaraan, seperti tingkat kenyamanan berjalan, waktu tempuh, serta potensi konflik antar pengguna jalan.

Selain itu, pendekatan komparatif antar zona

aktivitas dengan karakteristik berbeda akan memberikan gambaran yang lebih luas mengenai pola pemanfaatan trotoar dan pengaruhnya terhadap perilaku masyarakat. Penelitian berikutnya juga penting untuk mengevaluasi dampak keberadaan pedagang kaki lima (PKL) dan parkir tidak resmi terhadap kelancaran lalu lintas serta aspek keselamatan. Hasil kajian semacam ini diharapkan dapat menjadi landasan dalam perumusan kebijakan dan perencanaan perkotaan yang lebih efektif, adaptif, dan berbasis bukti.

DAFTAR PUSTAKA

- Aslim Doli (2020) *Penyalahgunaan fungsi trotoar terhadap hak pejalan kaki di Kecamatan Pekanbaru Kota berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Skripsi. Fakultas Hukum, Universitas Lancang Kuning.
- Creswell, J.W. (2014) *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 4th edn. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Firmansyah, P.Q. and Komariah, D.K. (2017) 'Tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas produk dan pelayanan di Lesehan Malioboro Yogyakarta', [nama jurnal tidak dicantumkan].
- Fitriati, F. and Perdana, E. (2025) 'Penegakan hukum oleh kepolisian terhadap perubahan alih fungsi trotoar sebagai tempat usaha', *Unes Journal of Swara Justisia*, 9(2), pp. 310–317. doi:10.31933/b2vh7973.
- Indrajaya, Rusida and Kasim, A. (2024) 'Analisis kondisi fisik trotoar terhadap tingkat kenyamanan pejalan kaki (Studi kasus: Jalan Jenderal Sudirman Kota Palopo)', *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, 24(3), pp. 471–487.
- Jaya, G.N.P. (2022) 'Evaluasi trotoar Kota Bogor (Studi kasus: Jalan Kapten Muslihat dan Jalan Veteran)', *Jurnal Teknik*, 23(2), pp. 17–29.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (2018) *Surat Edaran Menteri PUPR Nomor 02/SE/M/2018 tentang Pedoman Teknis Fasilitas Pejalan Kaki*. Jakarta: Kementerian PUPR.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (2023) *Buku pedoman perancangan trotoar*. Jakarta: Kementerian PUPR.
- Mai Trung Kien and Vu Hoang Mai (2023) 'Street and sidewalk business in Vietnam: Should be limited or maintained to develop?', *International Journal of Advanced Multidisciplinary Research and Studies*, 3(1), pp. 859–866.



- Nophaket, N., Tirapas, C. and Songpetchmongkol, W. (2024) 'The Walking Bangkok: Inclusive pedestrian network's integrated design and implementation study on Bangkok's emerging transportation district', *Journal of Architectural/Planning Research and Studies*, 21(2), pp. 329–344. doi:10.56261/jars.v21.263103.
- Nurfajriana, S., Rosuli, Z.C. and Mulyadi (2023) 'Perlindungan hukum terhadap pejalan kaki yang menjadi korban penyalahgunaan trotoar di Indonesia', *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(4), pp. 490–497. doi:10.5281/zenodo.7977519.
- Pemerintah Republik Indonesia (2009) *Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Pemerintah Republik Indonesia (2022) *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2022 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan*. Jakarta: Kementerian Sekretariat Negara.
- Pemerintah Kabupaten Sidoarjo (2009) *Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2009 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sidoarjo Tahun 2009–2029*. Sidoarjo: Pemerintah Kabupaten Sidoarjo.
- Pemerintah Kabupaten Sidoarjo (2014) *Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 2014 tentang Penataan dan Pembinaan Pedagang Kaki Lima*. Sidoarjo: Pemerintah Kabupaten Sidoarjo.
- Pemerintah Kabupaten Sidoarjo (2016) *Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2016 tentang Ketertiban Umum*. Sidoarjo: Pemerintah Kabupaten Sidoarjo.
- Sugiyono (2021) *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmawan, A.W. and Anggraini, T. (2017) 'Efektivitas pemungutan pajak hotel dalam meningkatkan pendapatan asli daerah Kabupaten Bintang', *Jurnal Dimensi*, 6(3), pp. 571–586.
- Transportation Research Board (2016) *Highway capacity manual: Sixth edition – A guide for multimodal mobility analysis*. Washington, DC: National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine.