

Analisis Perilaku Pengguna Trotoar Terintegrasi Taman dengan Metode Person-Centered Mapping

The End^{a*}, Andi Besse Opu^a, Hasrydha^b

^aProdi Arsitektur, Universitas Bosowa,

^bProdi Arsitektur, Politeknik Dewantara, Palopo

**Email : mimithe.end@gmail.com*

Abstrak

Trotoar adalah ruang di sisi jalan yang diciptakan khusus sebagai sarana untuk berjalan kaki sehingga rasa aman dan nyaman dapat terpenuhi. Di beberapa lokasi di Kota Makassar, Indonesia, terdapat banyak trotoar yang terintegrasi langsung dengan ruang terbuka seperti taman, dimana kondisi ini menciptakan pola perilaku pergerakan yang berbeda dengan perilaku pengguna trotoar pada umumnya. Trotoar bertujuan untuk memfasilitasi kegiatan pejalan kaki, akan tetapi realita di lapangan tidak selalu sesuai dengan yang diharapkan. Sering kali pejalan kaki menemui hambatan di atas trotoar yang mengakibatkan kegiatan berjalan kaki menjadi terganggu. Penelitian ini mengidentifikasi perilaku pejalan kaki di trotoar yang terintegrasi dengan taman di Kota Makassar, Indonesia. Data dikumpulkan melalui literatur, wawancara, kuesioner, observasi dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan teknik observasi berdasarkan indikator penelitian yang telah ditentukan dan menganalisisnya menggunakan teori pemetaan perilaku dalam hal ini Person-Centered Mapping yang berfokus pada pergerakan atau perilaku individu/kelompok tertentu dalam periode waktu. Temuan divalidasi melalui triangulasi sumber data yang melibatkan observasi, dokumentasi dan wawancara. Temuan penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa jenis perilaku di trotoar yang terintegrasi dengan taman. Hal ini cenderung bervariasi dan dipengaruhi oleh kondisi lingkungan trotoar itu sendiri berdasarkan penggunaannya sebagai wadah bagi kegiatan penjualan dan parkir kendaraan.

Kata Kunci : *Trotoar terintegrasi taman, perilaku pejalan kaki*

1. Latar Belakang

Trotoar adalah ruang yang bersebelahan dengan jalur kendaraan yang digunakan untuk berbagai aktivitas. Aktivitas utamanya adalah berjalan kaki, meskipun seringkali aktivitas lain seperti penjualan jajanan kaki lima dan parkir kendaraan roda dua juga terjadi di sana. Aktivitas lain ini tentu saja memengaruhi pejalan kaki karena mengurangi ruang yang tersedia untuk berjalan kaki. Bahkan, trotoar yang terintegrasi dengan taman cenderung lebih ramai daripada trotoar

pada umumnya karena berbagai aktivitas terjadi di sana. Setiap lingkungan memiliki kondisinya sendiri, yang menyebabkan orang berperilaku dengan cara tertentu dan membuat orang merespons situasi, dan trotoar tidak terkecuali.

Namun, menurut Rapoport (1990), lingkungan bukanlah kumpulan benda dan orang secara acak. Hubungan-hubungan tersebut teratur. Artinya, hubungan tersebut memiliki pola dan struktur. Rapoport juga membedakan lingkungan binaan, yang merupakan inti dari kerangka kerja ini,

yang didefinisikan secara samar sebagai produk dari aktivitas dan budaya manusia yang disengaja (Rapoport 1994). Fakta bahwa lingkungan tersebut "dibangun" sudah menunjukkan beberapa hal. Misalnya, hal itu menunjukkan keberadaan "pencipta" atau "pencipta bersama"-nya. Secara umum, mereka adalah subjek yang bersedia dan mampu memengaruhi interaksi dengan membentuk beberapa elemen lingkungan. Selain itu, frasa "lingkungan binaan" menunjukkan sejumlah dilema mendasar yang berkaitan dengan pengaruh lingkungan atau, untuk menggunakan deskripsi yang lebih sederhana, kemungkinan bahwa faktor lingkungan dapat membentuk interaksi.

Manusia dan lingkungan saling terhubung. Ini berarti bahwa apa yang disediakan lingkungan bergantung pada reaksi atau respons manusia. Oleh karena itu, lingkungan trotoar yang terintegrasi dengan taman menyediakan ruang di mana banyak aktivitas dapat dilakukan. Dengan demikian, trotoar tersebut berbeda dari trotoar biasa.

Makalah ini meneliti persepsi dan perilaku masyarakat di trotoar yang terintegrasi dengan taman di Makassar, Indonesia. Tujuannya adalah untuk menggambarkan perilaku pejalan kaki. Tujuan-tujuannya adalah:

1. Untuk menggambarkan perilaku pejalan kaki di trotoar yang terintegrasi dengan taman.
2. Untuk memastikan apakah trotoar tersebut dapat mengakomodasi kebutuhan pejalan kaki berdasarkan persepsi mereka.
3. Untuk memastikan apakah trotoar tersebut dapat memberikan rasa aman dan nyaman berdasarkan persepsi pejalan kaki.

2. Metodologi

Penelitian ini menggunakan Teknik observasi, kuesioner dan wawancara

sebagai metodologi. Observasi lapangan langsung dilakukan di lokasi: Jalan Sultan Hasanuddin, Kota Makassar, Indonesia, sebanyak 8 kali, masing-masing 2 kali pada hari Senin, Rabu, Jumat, dan Minggu. 20 pejalan kaki yang dipilih secara acak diamati saat menggunakan trotoar. Mereka kemudian diwawancarai dan diminta mengisi kuesioner tentang kenyamanan dan keamanan di trotoar. Peta perilaku berpusat pada individu yang dihasilkan selama observasi. Peta tersebut menunjukkan bagaimana pergerakan orang terjadi selama periode observasi.

Tabel 1. Jadwal Penelitian

No.	Lokasi	Jadwal
1.	Jl. Sultan Hasanuddin, Kota Makassar, Indonesia (Terintegrasi dengan Taman Macan)	Senin, Rabu & Jumat 01.00 – 03.00 WITA 08.00 – 09.00 WITA Minggu 04.00 – 05.30 WITA

Sumber : The End

3. Hasil dan Pembahasan

Lokasi penelitian ini berada di Jalan Sultan Hasanuddin, Kota Makassar, Indonesia, di mana trotoar terintegrasi dengan Taman Macan. Penelitian ini berfokus pada deskripsi perilaku pejalan kaki yang menggunakan trotoar terintegrasi taman yang digunakan untuk berbagai Pengumpulan Data

Kunjungan Lapangan: Selama kunjungan lapangan ke lokasi, data dikumpulkan sesuai pengamatan. Sketsa lokasi digunakan sebagai peta dasar.

Observasi: Lokasi pertama kali diamati dengan cermat, mencatat dan mendeskripsikan kondisi trotoar dengan sketsa. Pergerakan pejalan kaki ditandai dalam rencana terpisah pada waktu yang berbeda.

Dokumentasi: Foto detail beberapa pejalan kaki diambil saat membuat sketsa. 20 responden terlibat.

Wawancara: Wawancara terbuka dilakukan untuk memastikan detail perilaku mereka seperti yang tercatat.

Kuesioner: Selain untuk memastikan bahwa perilaku yang ditunjukkan adalah respons yang tepat, beberapa pertanyaan tentang kenyamanan dan keselamatan dirumuskan sebagai kuesioner, yang diberikan kepada 20 responden.

aktivitas seperti parkir dan berjualan. Perilaku pejalan kaki direkam dengan peta berpusat pada orang (person-centered maps), untuk menganalisis pergerakan responden saat menggunakan trotoar.

Ditemukan bahwa terdapat dua jenis perilaku yang berbeda di lokasi ini. Yang pertama, yang paling sering terjadi adalah responden menghindari penggunaan trotoar. 12 dari 20 responden menunjukkan perilaku ini. Pengamatan kedua adalah responden memilih untuk berjalan di area yang nyaman, aman, dan teduh daripada di trotoar. 8 dari 20 responden menunjukkan perilaku ini. Perilaku ini menunjukkan bagaimana pejalan kaki merespons kondisi bahwa trotoar terintegrasi dengan taman yang dapat digunakan untuk berbagai aktivitas. Aktivitas-aktivitas ini termasuk berolahraga, beristirahat, berkumpul dan berjalan.

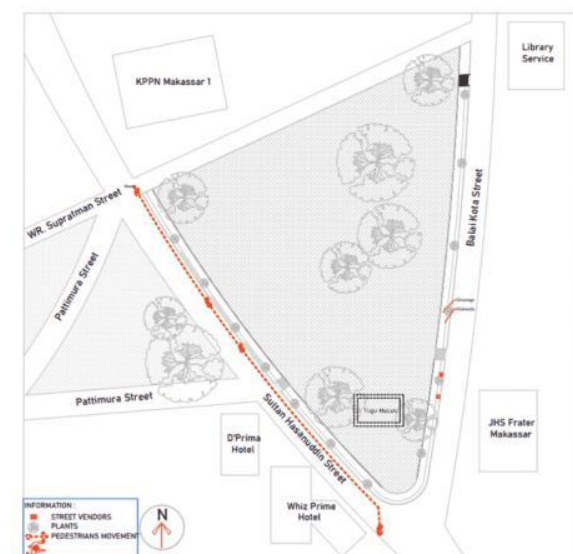
Pada hasil dan pembahasan dapat disajikan dengan tabel atau grafik, untuk memperjelas hasil secara verbal. Hasil dan pembahasan merupakan bagian terpenting dari keseluruhan isi artikel ilmiah. Tujuan pembahasan adalah menjawab masalah penelitian, menafsirkan temuan-temuan, mengintegrasikan temuan dari penelitian ke dalam kumpulan pengetahuan yang telah ada dan menyusun teori baru atau memodifikasi teori yang sudah ada. Bagian pembahasan memaparkan hasil penemuan secara logis dan sangat disarankan mengaitkan dengan sumber rujukan yang relevan.

Kondisi trotoar di lokasi penelitian ditunjukkan pada Gambar 1. Seperti yang

terlihat, area di sepanjang trotoar digunakan untuk parkir, yang mengurangi ruang bagi pejalan kaki untuk berjalan. Trotoar ini memiliki lebar 1 meter, dengan beberapa retakan dan lubang.



Gambar 1. Kondisi Trotoar di Lokasi Penelitian



Gambar 2. Person Centered-Mapping Responden

Analisis perilaku berdasarkan konsep perilaku dan data yang dihasilkan dari wawancara dan kuesioner telah dianalisis. Menurut Haryadi dan Setiawan (2010), perilaku mereka terkait dengan kondisi lingkungan trotoar dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengaturan Perilaku: Lingkungan trotoar digunakan sebagai area parkir untuk kendaraan roda dua.

2. Persepsi Lingkungan: Responden memiliki persepsi bahwa lingkungan trotoar memiliki kondisi teduh karena adanya taman.
4. Lingkungan yang Dirasakan: Lingkungan trotoar yang terintegrasi dengan taman dapat menjadi forum untuk berbagai aktivitas.
5. Kognisi Lingkungan: Citra dan Skema. Kondisi lingkungan dianggap sejuk dan nyaman karena adanya taman, tetapi keberadaan tempat parkir mengganggu aktivitas pejalan kaki di trotoar.
6. Pembelajaran Lingkungan: Responden memahami bahwa lingkungan trotoar yang terintegrasi dengan taman sebagai satu kesatuan yang dapat memberikan efek teduh saat berjalan, tetapi tidak ada cukup ruang untuk berjalan di trotoar karena adanya tempat parkir.
7. Kualitas Lingkungan: Lingkungan dianggap memiliki kualitas yang sangat baik dalam hal kesehatan lingkungan karena terdapat banyak pohon yang dapat menjadi sumber oksigen dan naungan. Namun, kondisi fisik trotoar dengan banyak lubang dan retakan berbahaya bagi pejalan kaki.
8. Wilayah: Trotoar memiliki lebar 1 meter dan digunakan untuk parkir kendaraan roda dua, sehingga pengguna trotoar tidak dapat menentukan wilayah mereka saat berjalan.
9. Ruang Pribadi dan Kepadatan: Tidak ada cukup ruang untuk berjalan karena trotoar dipenuhi dengan tempat parkir kendaraan roda dua di beberapa titik.
10. Tekanan dan Stres Lingkungan: Dalam kondisi trotoar yang ramai, responden mengalami tingkat stres yang lebih tinggi saat berjalan di trotoar. Hal ini karena responden perlu menghindari rintangan berupa tempat parkir, lubang, dan retakan, selain itu, saat berpapasan dengan pejalan kaki lain, responden harus sedikit menghindar untuk berbagi ruang berjalan.

Perilaku Pejalan Kaki

Pengamatan menunjukkan 8 dari 20 responden yang terlibat memilih untuk menghindari penggunaan trotoar karena terdapat beberapa hambatan berupa tempat parkir dan lubang. Menanggapi keberadaan taman, responden kemudian memasuki area taman untuk berjualan, berolahraga, dan beristirahat. Perilaku kedua yang ditunjukkan adalah pejalan kaki cenderung memilih untuk berjalan di area yang nyaman, aman, dan teduh. Setelah berlama-lama di taman, responden akhirnya kembali ke sisi lain trotoar, dan terus berjalan hingga ujung trotoar. Pergerakan responden direkam dan kemudian dianalisis dengan metode pemetaan berpusat pada individu, bersama dengan kuesioner dan wawancara.



Gambar 3. Person Centered-Mapping Responden

Analisis perilaku berdasarkan konsep perilaku menurut Haryadi dan Setiawan (2010) adalah sebagai berikut:

1. Pemetaan Perilaku: Lokasi penelitian 2 menunjukkan bahwa trotoar digunakan sebagai area parkir kendaraan roda dua.
2. Persepsi Lingkungan: Persepsi responden adalah bahwa lingkungan trotoar tidak memberikan kebebasan untuk berjalan kaki.
3. Lingkungan yang Dirasakan: Responden merasakan bahwa lingkungan taman di trotoar dapat memberikan area berjalan kaki yang lebih aman dan nyaman.

4. Kognisi Lingkungan, Citra dan Skema: Responden memahami bahwa lingkungan trotoar dan manusia saling memengaruhi, kondisi lingkungan trotoar memengaruhi aktivitas dan perilaku yang terjadi.
5. Pembelajaran Lingkungan: Responden memahami bahwa kondisi trotoar yang digunakan sebagai area parkir kendaraan roda dua sebagai respons terhadap kebutuhan akan tempat parkir yang teduh.
6. Kualitas Lingkungan: Responden berpendapat bahwa lingkungan trotoar berkualitas baik karena terdapat banyak pohon yang membuat area sekitarnya teduh. Namun, kondisi fisik trotoar yang memiliki banyak lubang dan retakan mengurangi kualitas lingkungan karena dapat membahayakan pengguna.
7. Wilayah: Sulit bagi responden untuk menghindari intervensi atau gangguan dari pengguna trotoar lain saat menggunakan trotoar karena trotoar tidak terlalu lebar tetapi juga digunakan sebagai area parkir.
8. Ruang Pribadi dan Kepadatan: Keberadaan parkir kendaraan di trotoar mengurangi ruang pribadi bagi pejalan kaki.
9. Tekanan dan Stres Lingkungan: Tingkat stres pada lingkungan meningkat saat menggunakan trotoar dan menemui hambatan di atasnya karena trotoar memiliki lubang di beberapa titik.

Persepsi Pengguna Trotoar

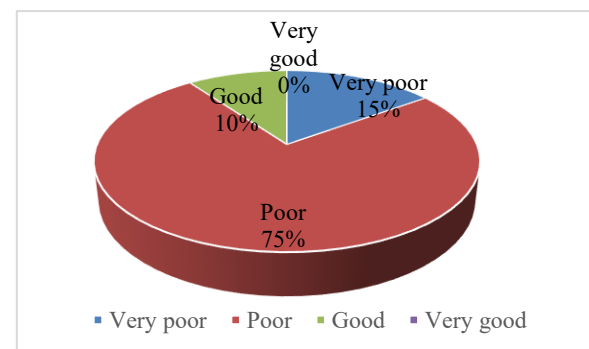
Penelitian ini juga menggunakan Skala Likert untuk mengevaluasi opini pengguna tentang kondisi trotoar yang terintegrasi dengan taman. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap dan opini. Dalam skala Likert, responden diminta untuk mengisi kuesioner yang mengharuskan mereka untuk menunjukkan tingkat persetujuan mereka terhadap serangkaian pertanyaan. Pertanyaan atau pernyataan yang digunakan dalam penelitian ini

biasanya disebut variabel penelitian. Skala Likert adalah bentuk skala yang digunakan untuk mengumpulkan data guna mengetahui atau mengukur data kualitatif atau kuantitatif.

Terdapat 2 set pertanyaan yang dirumuskan kepada 20 responden. Set pertanyaan pertama terdiri dari hal-hal berikut:

1. Bagaimana kondisi trotoar saat ini?
2. Bagaimana tingkat kenyamanan yang dirasakan saat menggunakan trotoar?
3. Bagaimana tingkat keamanan yang dirasakan saat menggunakan trotoar?

Hasil yang diperoleh divisualisasikan pada grafik 1, sebagai berikut:



Gambar 4. Grafik Perolehan Skor Responden

	Score	Amount	Result
Sangat Buruk	1	3	3
Buruk	2	15	30
Baik	3	2	6
Sangat Baik	4	0	0
Total skor	9	20	39

Dari hasil pengukuran menggunakan rumus:

• $Y = 4 \times 20 = 80$ (Skor tertinggi x Jumlah responden)

• $X = 1 \times 20 = 20$ (Skor terendah x Jumlah responden)

Dengan interval

• $I = 100 / \text{Total skor (Likert)}$

• Maka $= 20 / 4 = 25$

- Interval 0% – 24,99% = Sangat (tidak setuju/buruk/sangat jelek)

- Interval 25% – 49,99% = (Tidak setuju/tidak baik/jelek)

- Interval 50% – 74,99% = (Setuju/Baik/suka)

- Interval 75% – 100% = Sangat (setuju/Baik/Suka)

- $Y = 4 \times 20 = 80$

- $X = 1 \times 20 = 20$

Kemudian Rumus Indeks % = Total Skor / Y x 100

= Total skor / Y x 100

= $39 / 80 \times 100$

= 48,75 %, berada dalam kategori "Buruk".

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, disimpulkan bahwa persentase keseluruhan responden berada dalam kondisi "Buruk".

Rangkaian pertanyaan kedua adalah sebagai berikut:

1. Apa pendapat Anda mengenai lampu dan tanaman di trotoar?
2. Apa pendapat Anda mengenai pedagang kaki lima yang menggunakan taman dan trotoar?
3. Apa pendapat Anda mengenai parkir ilegal di taman dan trotoar?

Hasil yang diperoleh divisualisasikan pada tabel 2 sebagai berikut.

	Score	Amount	Result
Sangat			
Mengganggu	1	4	4
Mengganggu	2	14	28
Tidak			
Mengganggu	3	2	6
Sangat			
Tidak			
Mengganggu	4	0	0
Total score		20	38

$Y = 4 \times 20 = 80$

$X = 1 \times 20 = 20$

- Interval 0% – 24,99% = Sangat (mengganggu/buruk/sangat jelek)

- Interval 25% – 49,99% = (Mengganggu/tidak bagus/jelek)

- Interval 50% – 74,99% = (Tidak mengganggu/Bagus/suka)

- Interval 75% – 100% = Sangat (Tidak mengganggu/Bagus/Suka)

- Kemudian Rumus Indeks % = Total Skor / Y x 100

= Total skor / Y x 100

= $38 / 80 \times 100$

= 47,5%, berada dalam kategori "Mengganggu"

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, disimpulkan bahwa persentase keseluruhan responden berada dalam kondisi "Mengganggu"

4. Kesimpulan

Lingkungan trotoar terintegrasi taman di Jl. Sultan Hasanuddin menunjukkan penggunaan trotoar sebagai tempat parkir kendaraan roda dua. Kondisi trotoar selebar 1 meter ini cukup teduh karena terdapat deretan pohon besar. Terdapat juga sebuah taman tunggal, yaitu Taman Macan yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas seperti lampu taman, kursi taman, tempat sampah, monumen, dan beberapa jenis tanaman hias di area ini. Dengan demikian, taman ini dapat mengakomodasi berbagai aktivitas.

Berdasarkan hasil observasi perilaku dan pengukuran persepsi, disimpulkan bahwa terdapat dua tipe perilaku yang ada di lokasi penelitian. Perilaku ini ditunjukkan oleh 20 responden yang terlibat. 12 dari 20 responden menolak menggunakan trotoar karena beberapa hambatan yang mereka temukan di trotoar. Perilaku kedua menunjukkan kecenderungan untuk memilih area taman sebagai area yang lebih aman dan nyaman untuk berjalan kaki sehingga pejalan kaki dapat menggunakan taman untuk beristirahat sejenak, berolahraga, berkumpul, dan bahkan berjualan.

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan skala Likert mengenai keamanan dan kenyamanan trotoar serta penggunaan trotoar sebagai area penjualan

dan parkir, disimpulkan bahwa persentase persepsi responden mengenai kondisi trotoar adalah "buruk" karena adanya parkir dan dianggap "menggangu" berdasarkan hasil di atas, lingkungan Trotoar Terintegrasi Taman di Jl. Sultan Hasanuddin merupakan contoh lingkungan yang saling mempengaruhi. Namun, artikel ini mengangkat isu bagaimana suatu lingkungan menciptakan perilaku. Penelitian trotoar terintegrasi taman ini mempertimbangkan kriteria pemilihan lokasi penelitian yang berbeda dari penelitian sebelumnya.

Penelitian ini memungkinkan kita untuk memahami bahwa suatu lingkungan dapat menghasilkan perilaku yang berbeda tergantung pada bagaimana seseorang merespons kondisinya. Banyak penelitian tentang arsitektur perilaku telah dilakukan, oleh karena itu penelitian ini mencoba menemukan temuan terbaru yang dapat membedakannya dari penelitian sebelumnya. Ditemukan bahwa terdapat 2 perilaku yang disebabkan oleh pengaruh keberadaan taman di sekitar trotoar.

Daftar Pustaka

- [1] Anisah N. F. (2016) Kajian Behavior Setting di Pasar Tugu Simpang Lima Gumul Kediri. *Jurnal Arsitektur NALARs* Vol. 15 No 2: pp. 99-108
- [2] Annisa Aulia; Nur'aini, Ratna Dewi ; Suwandi. Kajian Konsep Arsitektur Perilaku Dan Tingkat Kenyamanan Penghuni Pada Hunian Vertical Dengan Analisis Behavioral Mapping (Studi Kasus: Rusunawa Pinus Elok Tower C, Jakarta Timur). *Vitruvian : Jurnal Arsitektur, Bangunan Dan Lingkungan*, [s.l.], v. 10, n. 3, p. 257-266, june 2021. Issn 2598-2982. Available at: <<https://publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/vitruvian/article/view/10674>>. Date accessed: 29 dec. 2023. Doi:<http://dx.doi.org/10.22441/vitruvian.2021.v10i3.009>.
- [3] Barker, R. G. (Ed.). (1978). *Habitats, Environments and Human Behavior: Studies in Ecological Psychology and Eco-behavioral Science from the Midwest Psycho-logical Field Station, 1947– 1972*. San Francisco: Jossey-Bass.
- [4] Fitria, T. A. (2018) Pengaruh seting ruang terhadap perilaku pengguna dengan pendekatan behavioral mapping. *Jurnal arsitektur dan perencanaan (juara)*, 1(2), 183–206. <https://doi.org/10.31101/juara.v1i2.775>
- [5] Haryadi & Setiawan, B., 2020. *Arsitektur, Lingkungan, Dan Perilaku*. 3 Ed. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- [6] Kurniawan, Freddy. (2019). Pola - Pola Pemanfaatan Trotoar Oleh Pedagang Kaki Lima Di Jalan Mangga Besar – Jakarta. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran dan Ilmu Kesehatan*. 3. 171. 10.24912/jmstkik.v3i1.2842.
- [7] Metode Observasi dengan Pemetaan Perilaku (Behavior Mapping) available at https://spada.uns.ac.id/pluginfile.php/638324/mod_resource/content/1/6.%20Pemetaan%20Perilaku.pdf
- [8] Notoatmodjo, (2010) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [9] Malina, Asmi C., et al. "Kajian Lingkungan Tempat Pemilahan Sampah di Kota Makassar." *Jurnal Inovasi dan Pelayanan Publik Makassar*, vol. 1, no. 1, 2017, pp. 14-27.
- [10] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 03/PRT/M/2014 Tahun 2014. Retrieved on August 2023, from <https://peraturan.bpk.go.id/Details/128205/permen-pupr-no-03prtm2014-tahun-2014>
- [11] Peta Kecamatan Ujung Pandang, Kota Makassar. Retrieved 4 December 2023, from

- https://id.m.wikipedia.org/wiki/Berkas:Peta_Kecamatan_Ujung_Pandang_Kota_Makassar.jpg
- [12] Prima, Taslim & Prayogi, Lutfi. (2020). Kajian Perilaku Pejalan Kaki Pada Kawasan Transit Oriented Development (Tod). Jurnal Arsitektur ZONASI. 3. 1-10. 10.17509/jaz.v3i1.22842.
 - [13] R. Panduri, and D. Suwandono, "Perilaku Masyarakat dalam Penggunaan Jalur Pedestrian di Koridor Jalan Prof. H. Soedarto, s.h.," Teknik PWK (Perencanaan Wilayah Kota), vol. 4, no. 2, pp. 239-252, May. 2015. <https://doi.org/10.14710/tpwk.2015.8443>
 - [14] Setiawan, Hariadi. B. (2010) Arsitektur, Lingkungan dan Perilaku. Yogyakarta: UGM Press.
 - [15] Stepień, M. & Dudek, M. (2021) "The courtroom as a built environment: On the usefulness of Amos Rapoport's theoretical framework", Oñati Socio-Legal Series, Vol. 11(6S), pp. S228-S253. Available at: <https://opo.iisj.net/index.php/osls/article/view/1349>
 - [16] Sulawesi. (2023) Peta Sulawesi Selatan, Indonesia. Retrieved 4 December 2023, from <https://map-bms.wikipedia.org/wiki/Sulawesi>
 - [17] Wawan dan Dewi (2010) Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia, Yogyakarta: Nuha Medika
 - [18] Zenia F Saraswati; Vivian Alvianti (2020). Presepsi Stakeholder Terhadap Elemen Jalur Pejalan Kaki Di Kawasan Taman Gajah, Kota Bandar Lampung. Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah: Vol 20 No 1 (2022)