



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE

Jalan Jenderal Ahmad Yani km 06, Kecamatan Soreang, Kota Parepare
<https://umpar.ac.id>

LAPORAN PENELITIAN MANDIRI

1. IDENTITAS PENELITIAN

A. JUDUL PENELITIAN

(Tuliskan judul penelitian maksimal 20 kata)

DESAIN POLA PEJALAN KAKI (*WALKABILITY*) DI PUSAT PERKOTAAN (STUDI KASUS JALAN SULTAN HASANUDDIN PASAR SENGGOL KOTA PAREPARE)

B. BIDANG FOKUS PENELITIAN/RUMPUN BIDANG ILMU

Bidang Unggulan Perguruan Tinggi/RIRN	Fokus	Tema	Topik (Jika ada)	Rumpun Bidang Ilmu
Teknik Perencanaan		Rencana Tata Guna Lahan		PWK

C. KATEGORI PENELITIAN

Kategori	Skema	Target Akhir TKT	Waktu Penelitian (bulan/tahun)
Penelitian Mandiri	Riset Dasar	TKT 2	Mei - Juli 2021

2. IDENTITAS PENELITI

Nama (Peran)	Fakultas	Prodi	Bidang Tugas	ID Sinta/NIM/NIDN
Muh. Arifin, ST., M. Arst	Teknik	PWK	Ketua Peneliti	0926067202
Rahmad, ST., M. SP	Teknik	PWK	Mengolah Data	0915078909

3. MITRA PENELITIAN (JIKA ADA)

Pelaksanaan penelitian dapat melibatkan mitra kerjasama yaitu mitra kerjasama dalam melaksanakan penelitian, mitra sebagai calon pengguna hasil penelitian, atau mitra investor.

Mitra Penelitian	Nama Mitra	Nama Pelaksana
------------------	------------	----------------

Mitra Pelaksana Penelitian		
Mitra Calon Pengguna		

4. ANGGARAN YANG DIGUNAKAN

Jenis Pembelanjaan	Komponen	Item	Satuan	Volume	Biaya Satuan (Rp)	Total
a. Bahan habis pakai	ATK	Kertas, alat tulis	Paket	3	80.000	240.000
b. Peralatan	-					
c. Perjalanan	Transpor	Sosialisasi	Pulang-Pergi	2	150.000	300.000
		Transport Lokal	Bulan	3	250.000	750.000
d. Luaran	Jurnal	APC Kegiatan	Kali, Paket	1	500.000	500.000
				1	1.200.000	1.200.000

5. LAPORAN PENELITIAN

A. RINGKASAN

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 350 kata yang berisi urgensi penelitian, tujuan dan tahapan metode penelitian, dan luaran yang ditargetkan.

Jalan Sultan Hasanuddin Pasar Senggol Kota Parepare memiliki aktivitas pejalan kaki yang tinggi, namun kondisi trotoar kurang memadai dan sering terhalang aktivitas lain. Hal ini memengaruhi tingkat kemudahan berjalan kaki, sehingga perlu dilakukan evaluasi untuk menilai kenyamanan, keselamatan, dan aksesibilitas pejalan kaki. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik pejalan kaki dan kinerja *walkability* dengan menggunakan metode kuantitatif dengan pengukuran *Global Walkability Index (GWI)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pejalan kaki di Jalan Sultan Hasanuddin Kota Parepare beragam dari segi usia, jenis kelamin, tujuan perjalanan, dan frekuensi penggunaan, dengan mayoritas berasal dari kelompok usia produktif yang menggunakan trotoar untuk aktivitas harian. Namun, hasil evaluasi menunjukkan nilai *walkability* hanya 50,72 atau kategori buruk, yang menandakan fasilitas pejalan kaki belum memenuhi standar kenyamanan, keamanan, dan aksesibilitas. Rendahnya kualitas ini dipengaruhi oleh konflik dengan kendaraan bermotor, minimnya rambu dan ruang hijau, serta kurangnya fasilitas pendukung seperti tempat duduk dan peneduh. Selain itu, trotoar sering dialihfungsikan menjadi area parkir, tempat usaha informal, dan pemasangan reklame, sehingga mengurangi fungsi utama sebagai ruang publik bagi mobilitas pejalan kaki.

B. KATA KUNCI

Kata kunci minimal 3 kata dan maksimal 5 kata, tiap kata dipisahkan tanda titik koma (;)

Pejalan kaki, Fasilitas Pejalan Kaki, Walkability

C. PENDAHULUAN

Pendahuluan penelitian tidak lebih dari 1000 kata yang terdiri dari:

1. Latar belakang dan rumusan permasalahan yang akan diteliti
2. Pendekatan pemecahan masalah

Sitasi disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan.

1. Latarbelakang dan Rumusan Masalah yang Diteliti

Pertumbuhan kota yang pesat di Indonesia, termasuk Kota Parepare, telah memunculkan tantangan dalam penyediaan fasilitas transportasi yang aman, nyaman, dan ramah bagi semua pengguna jalan. Pusat-pusat perkotaan, sebagai kawasan dengan aktivitas ekonomi, sosial, dan budaya yang tinggi, cenderung mengalami kepadatan lalu lintas dan minimnya fasilitas pejalan kaki. Kondisi ini tidak hanya mengurangi kualitas ruang publik, tetapi juga berdampak pada keselamatan, kesehatan, dan kenyamanan warga kota dalam beraktivitas sehari-hari.

Kemudahan berjalan kaki (*walkability*) merupakan indikator penting dalam menilai kualitas lingkungan perkotaan, karena berjalan kaki merupakan bentuk mobilitas aktif yang ramah lingkungan dan berkontribusi pada peningkatan kesehatan masyarakat [1]. Selain itu, *walkability* yang baik dapat meningkatkan aksesibilitas ke pusat-pusat kegiatan, mendukung pertumbuhan ekonomi lokal, dan mengurangi ketergantungan terhadap kendaraan bermotor [2].

Jalan Sultan Hasanuddin, terutama di kawasan Pasar Senggol Kota Parepare, merupakan salah satu ruas jalan utama yang menjadi pusat kegiatan perdagangan dan interaksi sosial. Aktivitas yang tinggi di kawasan ini sering menimbulkan konflik penggunaan ruang antara pejalan kaki, pedagang

kaki lima, dan kendaraan bermotor. Namun, hingga saat ini, evaluasi terkait tingkat kemudahan berjalan kaki di kawasan tersebut masih terbatas, baik dari segi kenyamanan, keselamatan, maupun ketersediaan fasilitas pendukung seperti trotoar, penerangan, dan fasilitas penyeberangan.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi tingkat *walkability* di Jalan Sultan Hasanuddin, Pasar Senggol, Kota Parepare. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi perbaikan desain dan pengelolaan ruang publik yang lebih ramah pejalan kaki, sehingga mendukung terciptanya pusat perkotaan yang aman, nyaman, dan inklusif bagi seluruh pengguna jalan.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang sebagaimana di atas, rumusan masalah kami uraikan adalah, Bagaimana karakteristik pejalan kaki di jalan sultan Hasanuddin kota Parepare, Bagaimana kinerja *walkability* di jalan sultan Hasanuddin kota Parepare.

D. TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka tidak lebih dari 1000 kata dengan mengemukakan state of the art dan peta jalan (road map) dalam bidang yang diteliti. Bagan dan road map dibuat dalam bentuk JPG/PNG yang kemudian disisipkan dalam isian ini. Sumber pustaka/referensi primer yang relevan dan dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah dan/atau paten yang

1. State of The Art dan Kebaruan

Walkability adalah sejauh mana suatu lingkungan atau kawasan perkotaan mendukung, memfasilitasi, dan mendorong orang untuk berjalan kaki secara aman, nyaman, dan efisien [3]. Konsep ini tidak hanya mencakup keberadaan trotoar atau jalur pejalan kaki, tetapi juga memperhatikan faktor keselamatan, aksesibilitas, kenyamanan, kepadatan aktivitas, kualitas ruang publik, dan keterhubungan antara berbagai fasilitas dan tujuan perjalanan [4].

Dalam konteks perencanaan kota, tingkat *walkability* digunakan untuk menilai kualitas lingkungan perkotaan dari perspektif pejalan kaki, dengan tujuan meningkatkan mobilitas aktif, menurunkan ketergantungan pada kendaraan bermotor, dan menciptakan lingkungan perkotaan yang lebih sehat, ramah, dan inklusif [5].

Kebaruan Untuk mengetahui indeks *walkability* dilakukan berdasarkan penilaian terhadap indikator yang mempengaruhi tingkat *walkability* yaitu fasilitas pejalan kaki, konflik pejalan kaki, penyeberangan, pemeliharaan fasilitas pejalan kaki, buffer (kondisi jalur hijau), aksesibilitas (kondisi ramp dan jalur difabel), estetika (daya tarik pejalan kaki) dan peneduh. Pembobotan indeks *walkability* terbagi menjadi 3 yaitu high dengan bobot 3, medium dengan bobot 2 dan low dengan bobot 1 [6].

E. METODE PENELITIAN

Metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan ditulis tidak melebihi 600 kata. Bagian ini dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan

yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG. Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan. Di bagian ini harus juga mengisi tugas masing-masing anggota pengusul sesuai tahapan penelitian yang diusulkan.

1. Waktu dan Lokasi Penelitian

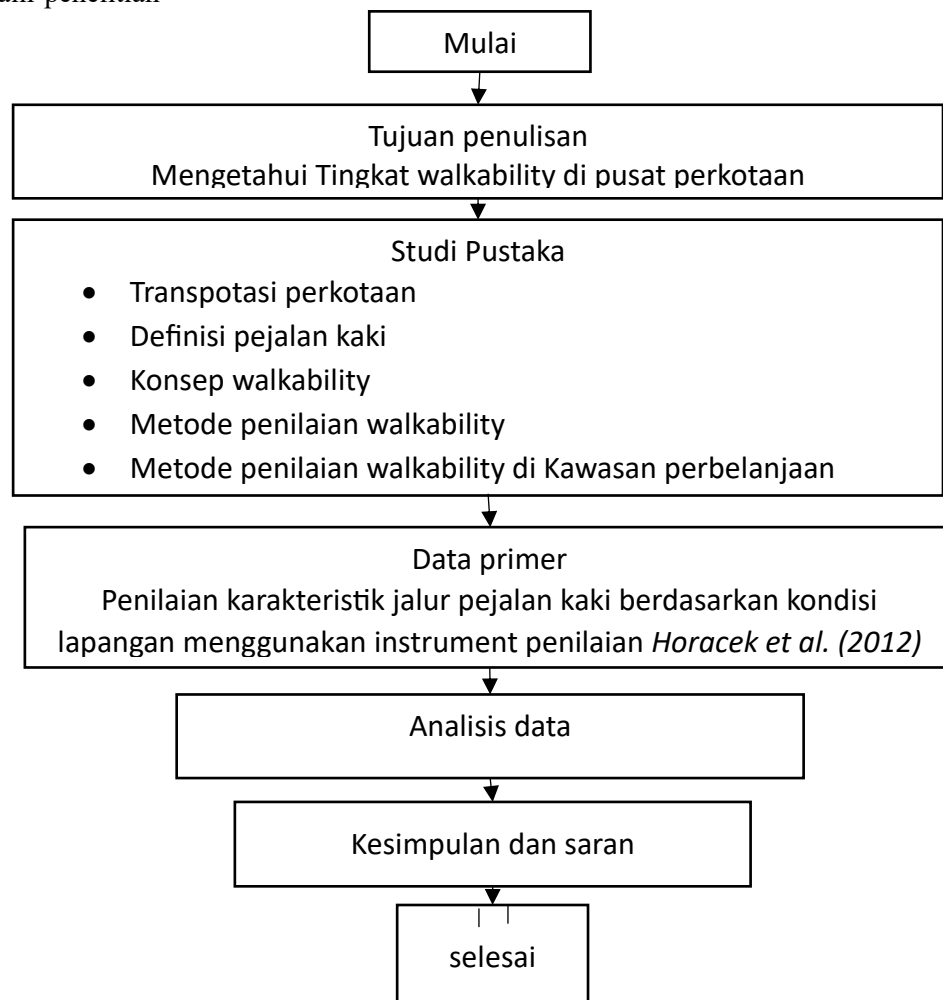
Pelaksanaan penelitian dilakukan selama satu minggu. Penelitian ini dilaksanakan di jalan Sultan Hasanuddin, pasar Senggol, kota Parepare dengan batasan wilayah mulai dari bundaran patung lasinrang hingga persimpangan jalan Alwi Abdul Djalil Habibie sepanjang 200 meter dari jalan Sultan Hasanuddin

2. Teknik Pengumpulan Data dan Analisis

Data primer adalah data-data asli yang berhubungan langsung di lapangan yaitu karakteristik pejalan kaki. Sedangkan, data sekunder diperoleh dari studi literatur melalui referensi dari buku, hasil penelitian terdahulu dan surver instant yang memiliki hubungan dengan tema penelitian [11]

Teknik analisis data melalui observasi langsung di lokasi penelitian untuk memperoleh data faktual terkait kualitas trotoar, rambu penyeberangan, dan aksesibilitas fasilitas umum; wawancara/kuesioner kepada responden dengan tanya jawab atau pembagian angket; serta dokumentasi melalui kajian literatur dan sumber pustaka yang relevan dengan permasalahan.

Bagan alir penelitian



F. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN

Tuliskan secara hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian meliputi data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di pasar senggol kota Parepare Sulawesi Selatan, pasar senggol kota Parepare adalah pasar tradisional modern yang beroperasi dikota Parepare. Pasar ini dikenal dengan suasana yang ramai dan aktivitas jual beli yang intens, terutama pada malam hari. Pasar ini menjadi tempat bertemunya pedagang dan pembeli dari berbagai kalangan, menawarkan berbagai macam produk mulai dari makanan, pakaian, hingga kebutuhan sehari-hari lainnya.




2. Kondisi Lokasi Penelitian






Jalur pejalan kaki merupakan elemen penting dalam pembentukan kota yang ideal, karena selain mendukung lalu lintas kendaraan juga harus memberi kemudahan bagi pejalan kaki. Namun, pada kenyataannya penyediaan jalur kendaraan lebih dominan dibanding jalur pedestrian, sehingga fungsi jalur pejalan kaki sering terabaikan. Kondisi ini memunculkan berbagai permasalahan lingkungan dan menunjukkan bahwa jalur pedestrian kurang diperhatikan sebagai bagian penting dalam peningkatan kesejahteraan, keramahan kota, serta perkembangan sosial ekonomi. Di Kota Parepare, khususnya pada lokasi penelitian, jalur pedestrian masih belum berfungsi dengan baik.

3. Fasilitas Rambu Pejalan Kaki

Evaluasi menunjukkan hanya 4 dari 10 jenis rambu pejalan kaki tersedia (30% dari standar), sehingga aspek keselamatan dan keteraturan masih rendah, terutama bagi kelompok rentan. Komponen fisik trotoar umumnya memenuhi standar (dimensi, pencahayaan, jalur hijau, halte), namun kurang pada kenyamanan dan estetika seperti tempat duduk, kanopi, rambu tambahan, serta pengelolaan sampah. Perlu penambahan dan penataan fasilitas agar jalur pedestrian lebih aman dan ramah.

Tabel 1. Survei fasilitas rambu pejalan kaki
(Hasil survey, 2021)

No	Rambu	Keterangan	Ada/tidak ada	Sesuai/tidak sesuai	Bobot
1		Larangan masuk bagi pejalan kaki.	Tidak ada	Tidak sesuai	0
2		Peringatan banyak lalu lintas pejalan kaki.	Ada	Sesuai	100
3		Peringatan banyak lalu lintas pejalan kaki anak-anak.	Tidak ada	Tidak sesuai	0
4		Peringatan banyak lalu lintas pejalan kaki menggunakan fasilitas penyeberangan.	Tidak ada	Tidak sesuai	0
5		Peringatan banyak lalu lintas penyandang disabilitas.	Tidak ada	Tidak sesuai	0

6		peringatan alat pemberi isyarat lalu lintas.	Ada	Sesuai	50
7		Peringatan lampu isyarat penyeberang jalan.	Ada	Sesuai	50
8		Peringatan (ditegaskan penjelasan jenis peringatan dengan menggunakan papan tambahan).	Tidak ada	Tidak sesuai	0
9		Perintah menggunakan jalur atau lajur lalu lintas khusus pejalan kaki.	Ada	Sesuai	100
10		Petunjuk Lokasi fasilitas penyeberang pejalan kaki.	Tidak ada	Tidak sesuai	0
Bobot rata-rata					30

4. Metode *Walkability Score*

Pada pengolahan data hasil nilai yang dapat diubah dengan nilai 20 sampai dengan 100 dengan kelipatan 20, jadi nilai 1 sama dengan 20 dan nilai 5 sama dengan 100. Nilai yang dihasilkan kemudian dikalikan dengan bobot tiap parameter *walkability*. Selanjutnya penilaian *walkability* dilakukan sesuai dengan metode *walkability scoring guide* sesuai dengan hasil penilaian responden.

Tabel 2. Parameter penilaian *walkability* dan nilai bobot
(Hasil survey, 2021)

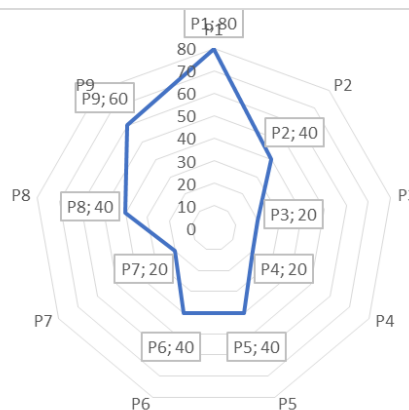
No	Parameter Pengamatan	Kode	Keterangan	Bobot
1	Konflik pejalan kaki dengan moda transportasi	P1	konflik yang dihadapi pejalan kaki pada saat berjalan dengan moda transportasi lainnya, seperti sepeda, sepeda motor dan mobil.	4
2	Ketersediaan lajur pejalan kaki	P2	Ketersediaan dan kondisi jalur pejalan kaki baik pemeliharaan, kualitas perkerasan maupun kebersihannya.	2
3	Ketersediaan penyeberangan	P3	Ketersediaan fasilitas penyeberangan (zebra cross, JPO dan terowongan) untuk menyeberang dengan aman	1
4	Keselamatan penyeberangan	P4	Keselamatan penyeberangan meliputi resiko yang timbul saat menyeberang, waktu menunggu dan menyeberang jalan serta waktu yang cukup untuk di simpang sinyal	1
5	Perilaku pengendara kendaraan bermotor	P5	Perilaku pengendara kepada pejalan kaki berupa memberikan prioritas kepada pejalan kaki di tempat penyeberangan maupun ruang pejalan kaki.	2
6	Fasilitas pendukung	P6	Ketersediaan fasilitas pendukung seperti rambu dan marka, peneduh dan lainnya dimana fasilitas pendukung ini memberikan peningkatan kenyamanan lingkungan bagi pejalan kaki.	2
7	Infrastruktur penunjang kelompok penyandang cacat	P7	Ketersediaan, posisi dan pemeliharaan infrastruktur untuk penyandang cacat.	1
8	penghalang	P8	Adanya penghalang permanen dan sementara pada jalur pejalan kaki.	2
	Keamanan dari kejahatan	P9	Persepsi rasa aman bagi pejalan kaki dari kejahatan terutama pada malam hari.	3

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai *walkability* pada Jalan Sultan Hasanuddin adalah 52,78, yang masuk dalam kategori buruk, artinya hanya sebagian fasilitas yang dapat dijangkau dengan berjalan kaki. Rekapitulasi nilai *walkability* secara rinci ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai *walkability* lokasi penelitian
(Hasil survey, 2021)

No	Lokasi	Walkability
1	Jalan Sultan Hasanuddin	52,78

Nilai tertinggi parameter *walkability* di Jalan Sultan Hasanuddin terdapat pada P1, yaitu konflik pejalan kaki dengan moda transportasi lain (sepeda, sepeda motor, dan mobil). Hal ini menunjukkan bahwa infrastruktur pejalan kaki sudah tersedia dan berada dalam kondisi cukup baik.



Gambar 7. Grafik nilai rata-rata parameter *walkability*

Nilai *walkability* terendah di Jalan Sultan Hasanuddin terdapat pada parameter P3 (ketersediaan penyeberangan), P4 (keselamatan penyeberang), P5 (perilaku kendaraan bermotor), serta P7 (infrastruktur penyanggah disabilitas). Meskipun nilai P5 masih mencapai 60, yang menunjukkan pengendara kadang memperlambat kendaraan untuk pejalan kaki, secara umum perilaku ini belum konsisten. Infrastruktur bagi penyanggah disabilitas juga tidak tersedia, seperti ramp dan handrail. Selain itu, fasilitas pendukung jalur pedestrian masih minim, terutama peneduh, tempat duduk, dan tempat sampah, sehingga menurunkan kenyamanan pejalan kaki.

G. KESIMPULAN

Tuliskan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dicapai. Sebaiknya dalam bentuk narasi, bukan poin-poin.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pejalan kaki di Jalan Sultan Hasanuddin Kota Parepare beragam dari segi usia, jenis kelamin, tujuan perjalanan, dan frekuensi penggunaan, dengan mayoritas berasal dari kelompok usia produktif yang menggunakan trotoar untuk aktivitas harian. Namun, hasil evaluasi menunjukkan nilai *walkability* hanya 52,78 atau kategori buruk, yang menandakan fasilitas pejalan kaki belum memenuhi standar kenyamanan, keamanan, dan aksesibilitas.

Rendahnya kualitas ini dipengaruhi oleh konflik dengan kendaraan bermotor, minimnya rambu dan ruang hijau, serta kurangnya fasilitas pendukung seperti tempat duduk dan peneduh. Selain itu, trotoar sering dialihfungsikan menjadi area parkir, tempat usaha informal, dan pemasangan reklame, sehingga mengurangi fungsi utama sebagai ruang publik bagi mobilitas pejalan kaki.

H. STATUS LUARAN

Tuliskan jenis, identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada). Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, hasil pengujian atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta mengunggah bukti dokumen ketercapaian luaran wajib dan luaran tambahan melalui sebagai lampiran.

Desain Model Pejalan Kaki

I. PERAN MITRA (JIKA ADA)

Tuliskan peran mitra dalam kegiatan penelitian

Tidak ada mitra penelitian

J. KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN

Tuliskan kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan, termasuk penjelasan jika pelaksanaan penelitian dan luaran penelitian tidak sesuai dengan yang direncanakan.

K. REKOMENDASI PENELITIAN LANJUTAN

Tuliskan dan uraikan rencana penelitian lanjutan dari penelitian ini. Pada bagian ini diperbolehkan untuk melengkapi penjelasan dari setiap tahapan dalam metoda yang dapat direncanakan. Jika diperlukan, penjelasan dapat juga dilengkapi dengan gambar, alur kerangka pikir, tabel, diagram, serta pustaka yang relevan.

L. DAFTAR PUSTAKA

Menyusunan Daftar Pustaka berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan (Vancouver). Hanya pustaka yang disitasi pada laporan kemajuan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

- [1] Olivia Seanders, Annisa Zahra, and Hinijati Widjaja, "Evaluasi Walkability di Kawasan Rendah Emisi Kota Tua Jakarta: Studi Kasus Jl. Pintu Besar Utara, Jl. Lada Dalam, dan Taman Beos," *J. Pengabd. Masy. dan Ris. Pendidik.*, vol. 3, no. 4, pp. 458–463, 2021.
- [2] A. P. Kurnianingtyas and M. F. L. Dahnyanto, "Penilaian Walkability Index Jalur Pejalan Kaki di Kawasan Kota Lama Semarang," *Reka Ruang*, vol. 6, no. 2, pp. 85–100, 2023.
- [3] L. R. Putri, K. Kusumastuti, and S. Soedwihajono, "Penilaian Tingkat Walkability Jalur Pedestrian di Kawasan Wisata Pusat Kota Bogor," *Desa-Kota*, vol. 6, no. 1, p. 84, 2024.

- [4] L. I. R. Lefrandt, H. Dumbela, and J. E. Waani, “Analisis Tingkat Walkability Index Pada Jalur Pejalan Kaki di Kota Bitung,” *J. Sos. Teknol.*, vol. 5, no. 1, pp. 66–84, 2023.
- [5] M. F. Hafizh, G. Yudana, and L. Suminar, “Penilaian kualitas dengan walkability index pada jalur pejalan kaki (studi kasus: koridor komersial Jalan Yos Sudarso, Kota Surakarta),” *Reg. J. Pembang. Wil. dan Perenc. Partisipatif*, vol. 19, no. 1, p. 144, 2024.
- [6] World Health Organization, *Pedestrian Safety: A Road Safety Manual for Decision Makers and Practitioners*. Geneva: World Health Organization, 2013.
- [7] A. M. Sari, D. F. Sari, and S. Wibawani, “Penerapan Konsep Walkability Dalam Mendukung Kota Surabaya Sebagai Kota Metropolitan Yang Produktif Dan Berkelanjutan,” *Public Adm. J. Res.*, vol. 2, no. 3, 2020.
- [8] N. Tanan, S. S. Wibowo, and N. Tinumbia, “Pengukuran Walkability Index Pada Ruas Jalan Di Kawasan Perkotaan (Walkability Index Measurement on Road Links in Urban Area),” *J. Jalan-Jembatan*, vol. 34, no. 02, pp. 115–127, 2017.
- [9] R. A. Nugroho and A. Rusnabilah, “Nilai Index Walkability Jalur Pejalan Kaki Di Kawasan Perdagangan Dan Jasa Kota Samarinda,” *Reksabumi*, vol. 1, no. 1, pp. 1–16, 2021.
- [10] S. Natali Putriana, R. D. A. Besya Fairdian, and A. Asyraf, “Analisis Walking Permeability, Walking Effort, dan Walkability Index, Studi Kasus Pada Jalan Braga Bandung,” *J. Tek. Sipil*, vol. 31, no. 2, pp. 201–208, 2024.
- [11] H. T. Hakim, N. Firdausiyah, and F. R. Sutikno, “Kajian Tingkat Walkability Koridor Jalan Pasar Jumat, Lebak Bulus,” *J. Plan. Urban Reg. Environ.*, vol. 12, no. April, pp. 99–106, 2023.

M. LAMPIRAN

Lampiran dapat berupa tabel, gambar, foto kegiatan, draf artikel, status luaran, dan dokumen lain yang dianggap perlu.

