

TESIS

**PENILAIAN KUALITAS JALUR PEJALAN KAKI DALAM
RADIUS JANGKAUAN LAYANAN HALTE BUS TRANS
JOGJA DENGAN ASPEK *WALKABILITY***

**Studi Kasus di Kawasan Pendidikan, Perkantoran, dan Perniagaan di Kota
Yogyakarta**



Disusun oleh :
EIGNER
63200023

PROGRAM STUDI MAGISTER ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA
2022

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eigner
NIM : 63200023
Program studi : Magister Arsitektur
Fakultas : Arsitektur dan Desain
Jenis Karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“PENILAIAN KUALITAS JALUR PEJALAN KAKI DALAM RADIUS JANGKAUAN LAYANAN HALTE BUS TRANS JOGJA DENGAN ASPEK WALKABILITY

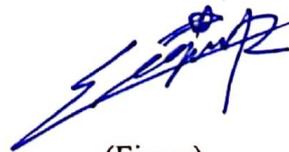
Studi Kasus di Kawasan Pendidikan, Perkantoran, dan Perniagaan di Kota Yogyakarta”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 14 November 2022

Yang menyatakan



(Eigner)

NIM. 63200023

TESIS

**PENILAIAN KUALITAS JALUR PEJALAN KAKI DALAM
RADIUS JANGKAUAN LAYANAN HALTE BUS TRANS
JOGJA DENGAN ASPEK *WALKABILITY***

**Studi Kasus di Kawasan Pendidikan, Perkantoran, dan Perniagaan di Kota
Yogyakarta**



Disusun oleh :
EIGNER
63200023

PROGRAM STUDI MAGISTER ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA
2022

LEMBAR PERSETUJUAN

TESIS

**PENILAIAN KUALITAS JALUR PEJALAN KAKI DALAM
RADIUS JANGKAUAN LAYANAN HALTE BUS TRANS
JOGJA DENGAN ASPEK *WALKABILITY***

**Studi Kasus di Kawasan Pendidikan, Perkantoran, dan Perniagaan di Kota
Yogyakarta**

Diajukan kepada Program Studi Magister Arsitektur,
Fakultas Arsitektur dan Desain,
Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta,
Sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Magister Arsitektur

Disusun oleh:
EIGNER
63200023

Diperiksa di : Yogyakarta
Tanggal : 11 November 2022

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



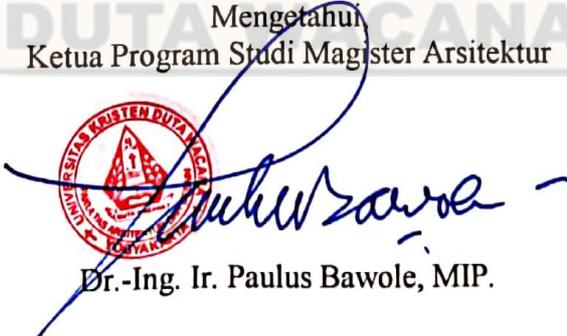
Dr.-Ing. Gregorius Sri Wuryanto P.U., S.T.,
M.Arch

Dra. Jeanny Dhewayani, M.A., Ph.D.

UTA WACANA

Mengetahui
Ketua Program Studi Magister Arsitektur




Dr.-Ing. Ir. Paulus Bawole, MIP.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : PENILAIAN KUALITAS JALUR PEJALAN KAKI DALAM RADIUS JANGKAUAN LAYANAN HALTE BUS TRANS JOGJA DENGAN ASPEK WALKABILITY
Studi Kasus di Kawasan Pendidikan, Perkantoran, dan Perniagaan di Kota Yogyakarta

Nama Mahasiswa : EIGNER
No. Mahasiswa : 63200023
Mata Kuliah : Tesis **Kode** : MA4316
Semester : Gasal **Tahun** : 2022/2023
Fakultas : Arsitektur dan Desain **Prodi** : Magister Arsitektur
Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tesis
Program Studi Program Studi Magister Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain
Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta
dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Magister Arsitektur pada tanggal:
07 November 2022

Yogyakarta, 11 November 2022

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,


Dr.-Ing. Gregorius Sri Wuryanto P.U., S.T.,
M.Arch


Dra. Jeanny Dhewayani, M.A., Ph.D.

Dosen Penguji 1,

Dosen Penguji 2,


Ir. Henry Feriadi, M.Sc., Ph.D.


Dr. Freddy Marihot Rotua Nainggolan, S.T., M.T.

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain,



Dr. - Ing. Ir. Winarna, M.A.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa
tesis:

PENILAIAN KUALITAS JALUR PEJALAN KAKI DALAM RADIUS JANGKAUAN LAYANAN HALTE BUS TRANS JOGJA DENGAN ASPEK *WALKABILITY*

**Studi Kasus di Kawasan Pendidikan, Perkantoran, dan Perniagaan di Kota
Yogyakarta**

adalah benar-benar hasil karya sendiri.

Pernyataan, ide, maupun kutipan langsung maupun tidak langsung yang
bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam tesis ini
pada catatan kaki atau Daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi
sebagian atau seluruhnya dari tesis ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh
dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Kristen Duta
Wacana Yogyakarta.

Yogyakarta, 11 November 2022



Eigner

63200023

SURAT KETERANGAN SELESAI REVISI

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa:

Nama Mahasiswa : Eigner

NIM Mahasiswa : 63200023

Judul : PENILAIAN KUALITAS JALUR PEJALAN KAKI
DALAM RADIUS JANGKAUAN LAYANAN HALTE BUS
TRANS JOGJA DENGAN ASPEK WALKABILITY

Sub Judul : Studi Kasus di Kawasan Pendidikan, Perkantoran, dan
Perniagaan di Kota Yogyakarta

Telah menyelesaikan revisi Tesis pada tanggal: 11 November 2022

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

1. Dr.-Ing. Gregorius Sri Wuryanto P.U., S.T., M.Arch.

Dosen Pembimbing 1

1.

2. Dra. Jeanny Dhewayani, M.A., Ph.D

Dosen Pembimbing 2

2.

3. Ir. Henry Feriadi, M.Sc., Ph.D

Dosen Penguji 1

3.

4. Dr. Freddy Marihot Rotua Nainggolan, S.T., M.T.

Dosen Penguji 2

4.

Yogyakarta 11 November 2022

Mahasiswa yang melakukan revisi



(Eigner)

KATA PENGANTAR

Salam, dan ucap syukur saya masih boleh berada di sini pada saat ini untuk menuliskan untaian kata hingga Tesis ini dapat diselesaikan.. Tesis ini disusun dalam rangka memenuhi syarat untuk menyelesaikan program Magister Arsitektur pada Program Studi Magister Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana dengan judul Tesis “Penilaian Kualitas Jalur Pejalan Kaki Dalam Radius Jangkauan Layanan Halte Bus Trans Jogja Dengan Aspek Walkability: Studi Kasus di Kawasan Pendidikan, Perkantoran, dan Perniagaan di Kota Yogyakarta.

Besar harap tesis ini dapat bermanfaat bagi siapapun yang membutuhkan. Disadari banyak kekurangan juga kekeliruan dalam penyusunan Tesis ini, kiranya dapat disempurnakan bagi penelitian mengenai topik yang senada selanjutnya. Akhir kata, semua yang kita lakukan hanya untuk kemuliaan Allah yang lebih besar.

Penulis,



EIGNER

NIM: 63200023

DUTA WACANA

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR....	i
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT KETERANGAN SELESAI REVISI	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
INTISARI.....	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR ISTILAH	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah	14
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	15
1.4 Tujuan	15
1.5 Manfaat Penelitian	15
1.6. Struktur Tesis.....	16
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	18
2.1 Penelitian Terdahulu	18
2.2 Landasan Teori	23
A. Konsep dan definisi <i>Walkability</i>	23
B. Aspek dalam <i>Walkability</i>	24
C. Pejalan Kaki	39
2.3 Kerangka Konsep Penelitian.....	41
2.4 Metode Penelitian	43
2.5 Rangkuman Teoritis.....	45
BAB 3 METODE PENELITIAN	48
3.1 Subyek Penelitian	48

3.2 Instrumen Penelitian	52
A. Observasi	52
B. Survey (Kuesioner)	52
3.3 Proses Penelitian	55
3.4 Variabel Penelitian.....	56
3.5 Definisi Operasional Variabel	59
3.6 Kerangka Analisis	61
BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	63
4.1 Tinjauan Lokasi Penelitian	63
A. Kawasan Semaki	64
B. Kawasan Sekitar Jl. Brigjen Katamso.....	68
C. Kawasan Kotabaru	71
D. Spesifikasi pejalan kaki dari hasil kuesioner di tiga kawasan penelitian.....	73
4.2 Kualitas Jalur Pejalan Kaki di Tiga Kawasan Penelitian.....	82
A. Kawasan Semaki.....	90
B. Kawasan Sekitar Jl. Brigjen Katamso.....	114
C. Kawasan Kotabaru	134
D. Pendapat Responden Terhadap Peningkatan Kualitas Jalur Pejalan Kaki Pada Aspek Comfort dan Interesting (Jajak Pendapat).....	164
4.3 Perbandingan Tiga Kawasan Penelitian	174
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	179
5.1 Kesimpulan	179
5.2 Saran	183
DAFTAR PUSTAKA	185
LAMPIRAN.....	192
LAMPIRAN I LEMBAR KUESIONER.....	I
LAMPIRAN II HASIL PEROLEHAN DATA KUESIONER.....	II

INTISARI

Berjalan kaki dan penggunaan transportasi umum merupakan bentuk mobilitas yang berkelanjutan, terutama untuk melakukan pemenuhan kebutuhan sehari-hari seperti sekolah, bekerja, dan berniaga. Di kota Yogyakarta transportasi publik yang ada ialah bus Trans Jogja. Halte bus sebagai simpul beralihnya aktivitas berjalan kaki berganti moda transportasi umum menjadi suatu area yang penting untuk dikaji. Realitanya jalur pejalan kaki dalam jangkauan layanan bus Trans Jogja banyak memiliki permasalahan yang membuat jalur pejalan kaki kurang berfungsi dengan baik. Untuk mendukung mobilitas yang berkelanjutan ini maka perlu dilakukan evaluasi atau penilaian jalur pejalan kaki dalam hal kualitas fisiknya.

Tiga kawasan yang mewakili kegiatan sehari-hari dan terjangkau layanan bus Trans Jogja adalah kawasan Semaki dan Kotabaru yang merupakan kawasan bercirikan pendidikan dan perkantoran, kawasan Kotabaru telah dilakukan revitalisasi pada jalur pejalan kakinya, dan kawasan sekitar Jl. Brigjen Katamso mewakili kawasan bercirikan perniagaan.

Kualitas kondisi fisik jalur pejalan kaki dibaca melalui aspek *walkability*. Dari diskusi teori ditemukan empat aspek *walkability* dengan dua belas indikator. Selanjutnya dilakukan identifikasi jalur pejalan kaki di lokasi penelitian untuk mendapatkan kriteria kategori kualitas jalur pejalan kaki dengan skala 1-5. Kategori nilai 5 merupakan kondisi ideal dan kategori nilai 1 merupakan kondisi yang jauh dari ideal. Berdasarkan acuan kategori nilai tersebut kemudian dilakukan penilaian pada lokasi penelitian.

Analisis penilaian pada jalur pejalan kaki di tiga lokasi penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan kecenderungan kualitas jalur pejalan kaki di suatu kawasan. Setelah ditemukan kecenderungan suatu kawasan dilakukan pengkategorian berdasarkan nilai yang didapat, kemudian disandingkan dengan hasil survey melalui kuesioner untuk mendapatkan definisi kualitas kategori tiap kawasan berdasarkan setiap aspek *walkability*.

Aspek dan indikator yang paling berpengaruh pada jalur pejalan kaki di tiga kawasan dibaca dan dibandingkan antar kawasan. Kawasan Semaki dan Kotabaru sama-sama memiliki kualitas baik pada keleluasaan berjalan, keamanan, kawasan yang berkarakter, dan kawasan yang teduh. Sedangkan kawasan Jl. Brigjen Katamso memiliki kualitas baik pada aspek fungsional namun bagi non-difabel. Pada akhirnya, hasil pengkategorian setiap aspek dan indikator berdasarkan tinggipendahnya kategori kualitas dapat disimpulkan pada tiga lokasi penelitian, yaitu: memiliki karakter kawasan yang mudah dikenali, memiliki kualitas fungsional yang masih perlu adanya pengadaan jalur pejalan kaki, keleluasaan dan keamanan jalur pejalan kaki sudah baik namun bagi non-difabel, dan jalur pejalan kaki yang menerus tidak terputus masih sangat perlu ditingkatkan pada ketiga kawasan.

Kata kunci: jalur pejalan kaki, mobilitas, pejalan kaki, transportasi, *walkability*.

ABSTRACT

Walking and using public transportation are forms of sustainable mobility, especially for daily needs like school, work, and shopping. Yogyakarta city has Trans Jogja as public transportation. Bus stops have become vital places for transit, from walking to using public transportation. In reality, sidewalks within bus stop coverage have issues that make them less than ideal. To support sustainable mobility, sidewalk quality must be evaluated and assessed particularly in its physical quality.

Three study areas represent daily use within bus stop coverage. Semaki and Kotabaru areas as representations of education and office areas, and Jl. Brigjen Katamso area as a representation of a shopping area.

The quality of physical sidewalk is measured using walkability aspects. In theory, the discussion found four walkability aspects with twelve indicators. Observations are used to identify sidewalk criteria using a scale of 1–5. Criteria 5 indicates the ideal condition of the sidewalk, and criteria 1 indicates the opposite. The criteria are then used to assess three research areas.

The trend is discovered through analysis and evaluation in three research areas. Then the trend in each area is described based on the criteria. The result of the survey using a questionnaire is then compared to the assessment results to get a description of sidewalk quality in each research area.

Each research area is compared to get the most influential aspect. The sidewalk width, safe, and shadow from trees are all the same in the Semaki and Kotabaru areas, and the area is easily recognized by its special characteristics. In Jl. Brigjen Katamso, the area has good functional qualities but is limited to walking for non-disabled people. Based on the assessment, we can categorize the research areas as follows: easily recognized due to their special characteristics, the functional sidewalk only requires minor improvement where the sidewalk is not present, safe and sidewalk width are adequate but not for disabled people, and the sidewalk continuity requires significant improvement.

Key words: pedestrian, sidewalk, sustainable, transportation, walkability

BAB 1

PENDAHULUAN

Penulisan tesis ini diawali dengan bab pendahuluan. Secara singkat pada bab ini akan berisi dan dibahas mengenai latarbelakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan hal-hal penting yang memberikan arah untuk mendalami pada bab-bab selanjutnya. Beberapa sub bab dalam bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, pertanyaan penelitian, tujuan, subyek penelitian, metode penelitian, manfaat penelitian, dan struktur pembahasan tesis yang menjelaskan urutan penulisan tesis.

1.1 Latar Belakang

Menuju kondisi *Sustainable Cities and Communities* tahun 2030 seperti yang tertulis dalam buku *New Urban Agenda* (Kementerian PUPR, 2017) memerlukan adanya usaha untuk penataan pembangunan kota-kota di Indonesia dan permasalahan urbanisasi yang terus meningkat. Berkembangnya aktivitas dan kegiatan di perkotaan memunculkan berbagai masalah di berbagai dimensi, seperti; sosial, ekonomi, dan lingkungan. *New Urban Agenda* membuat suatu kesepakatan untuk menuju kota yang berkelanjutan dan memastikan bahwa suatu kota dapat dibangun dan ditingkatkan kualitasnya supaya dapat terjangkau oleh semua lini masyarakat dengan penyediaan infrastruktur pejalan kaki yang aman, layak, dan inklusif terutama untuk perempuan, anak-anak dan penyandang disabilitas.

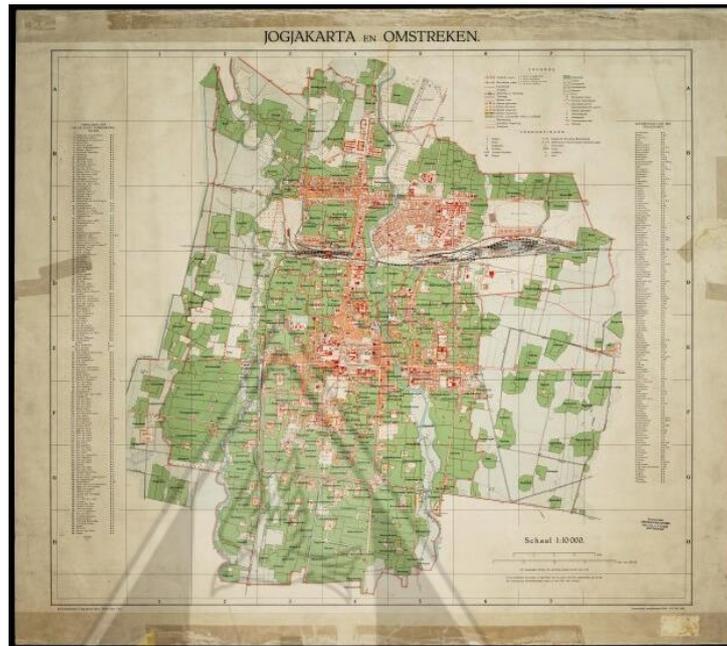
Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) merupakan provinsi yang memiliki empat Kabupaten dan satu Kota. Ibu kota provinsi DIY ialah Kota Yogyakarta. Kota Yogyakarta sebagai kota tua yang didirikan pada 7 Oktober 1756 oleh Sultan Hamengku Buwono I (sumber: jogjakota.go.id/pages/sejarah-kota) memiliki ruas jalan yang cenderung tidak panjang. Ruas jalan tersebut merupakan kondisi jalan yang ada sebelum era kendaraan bermotor dimana mobilitas orang saat itu bergantung pada berjalan kaki ataupun kendaraan yang lambat (Southworth, 2005). Kini, menurut pengamatan awal, kondisi jalan di Yogyakarta banyak dilalui oleh kendaraan bermotor pribadi. Dalam perkembangannya, kepemilikan kendaraan bermotor menjadi sangat tinggi. Sebagai contoh, dalam jangka waktu dua tahun, tahun 2019 hingga 2021, terjadi peningkatan dari 79,18% menjadi 83,86% rumah tangga yang memiliki kendaraan sepeda motor (BPS Provinsi D.I.Yogyakarta, 2021).

Setiap tahun pertumbuhan volume kendaraan bermotor di Kota Yogyakarta meningkat. Rata-rata penambahan mobil baru sekitar 4% dan sepeda motor baru sebesar 6% di Kota Yogyakarta setiap tahunnya. Hingga tahun 2019 di kota Yogyakarta tercatat 1,8 juta unit kepemilikan kendaraan bermotor (Atmasari, 2019). Dinas Perhubungan Kota Yogyakarta mencatat peningkatan jumlah kendaraan terbanyak terjadi pada tahun 2016-2017 dengan peningkatan hingga lebih dari dua kali lipat untuk kendaraan roda dua (211%) dari 71.566 unit menjadi 222.915 unit dan lebih dari tiga kali lipat untuk kendaraan roda empat (344%) dari 12.746 unit menjadi 56.657 unit (Lufityanti, 2018). Bahkan pada

masa pandemi Covid-19 mobil pribadi bertambah sejumlah 3.710 unit (Muhammad dkk., 2022).

Meningkatnya volume kendaraan bermotor sebanding dengan naiknya pendapatan pajak kendaraan bagi negara. Namun, menurut hasil survey versi lembaga transportasi INRIX harga tersebut harus dibayar dengan kenyataan bahwa Kota Yogyakarta menjadi kota termacet ke-4 di Indonesia pada tahun 2017. Volume kendaraan per kapasitas di dalam perkotaan sudah mendekati macet tinggi dengan nilai 0,8 yang berarti mendekati *overload* (Huda, 2020). Untuk mengatasi arus kendaraan yang terus bertambah di jalanan akibat peningkatan volume kendaraan bermotor, Dinas Perhubungan (Dishub) Kota Yogyakarta melakukan rekayasa lalu lintas (Razak, 2019).

Di sisi lain, dalam perkembangannya sebagai ibukota provinsi, Kota Yogyakarta berkembang semakin luas. Dari tahun 1756 hingga 1996 wilayah kota Yogyakarta berkembang dari 764,59 Ha menjadi 2.025,78 Ha (Ansusanto dkk., 2014). Fasilitas-fasilitas pemenuhan kebutuhan umum seperti pendidikan, perekonomian, perkantoran dan rekreasi yang semula hanya berada di sekitar Kraton kemudian berkembang meluas dari area sebelumnya. Sebaran fasilitas kebutuhan masyarakat tidak lagi berpusat di sekitar Kraton namun tersebar lokasinya di kawasan perkotaan Yogyakarta dan sekitarnya.

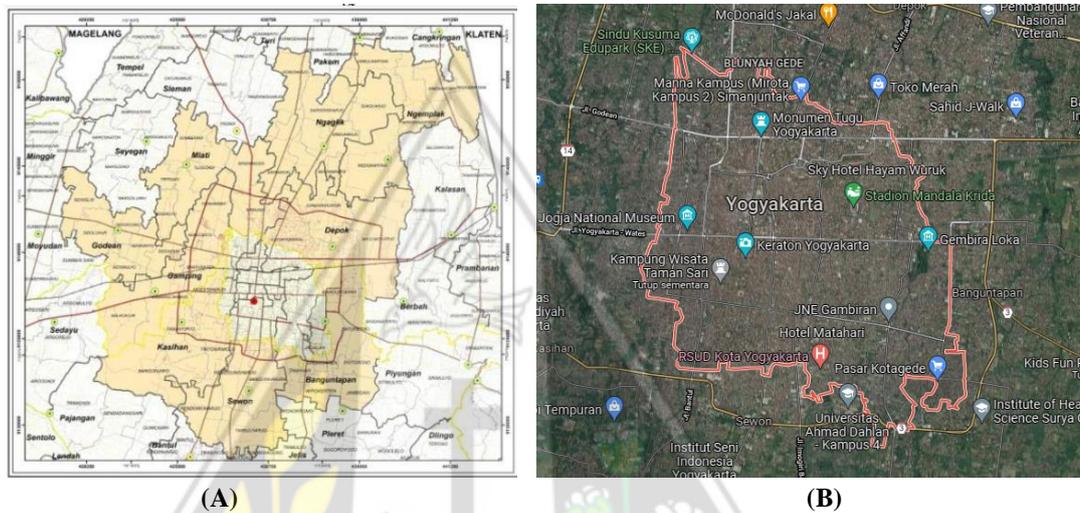


Gambar 1. Peta lama Kota Yogyakarta, memperlihatkan persebaran lahan terbangun pada tahun 1925
sumber: (Topografische Inrichting, 1925)

Fasilitas umum yang tidak lagi memusat di sekitar Kraton (antara lain): Balaikota Yogyakarta yang tadinya berada di dalam kompleks Kraton berpindah beberapa kali hingga dipindahkan ke timur di daerah Timoho (Dwi, 2021), bergesernya terminal bus dari daerah Kerkop timur Kraton (Sabandar, 2020) pindah ke Umbulharjo dan pada tahun 2004 pindah semakin jauh ke tenggara ke daerah Giwangan (Nadya, 2018), dan pasar hewan yang tadinya berpusat di Ngasem berpindah di lokasi baru bernama Pasar Satwa dan Tanaman Hias Yogyakarta (PASTY) di selatan perkotaan Yogyakarta tepatnya daerah Dongkelan (Kompas.com, 2010).

Perkembangan perluasan kawasan perkotaan Yogyakarta di sisi utara pada kurun waktu 1987-1997 juga telah menjadikan sebagian wilayah Kabupaten Sleman sebagai perluasan kawasan perkotaan Yogyakarta. Perluasan perkotaan

Yogyakarta tersebut mencapai hingga 14 kilometer dari pusat Kota Yogyakarta kearah utara (Pradoto, 2015). *Trend* persebaran itu memicu munculnya banyak pusat-pusat keramaian baru di kawasan pinggiran perkotaan Yogyakarta.



Gambar 2. Kawasan Perkotaan Yogyakarta (kiri), dan Perkembangan Pembangunan perkotaan melampaui batas administrasi Kota Yogyakarta
Sumber: (Kiri)Puspita, Kurniati, Sujarto, & Babarsari, 2020
(Kanan) <https://www.google.com/maps/place/Yogyakarta>

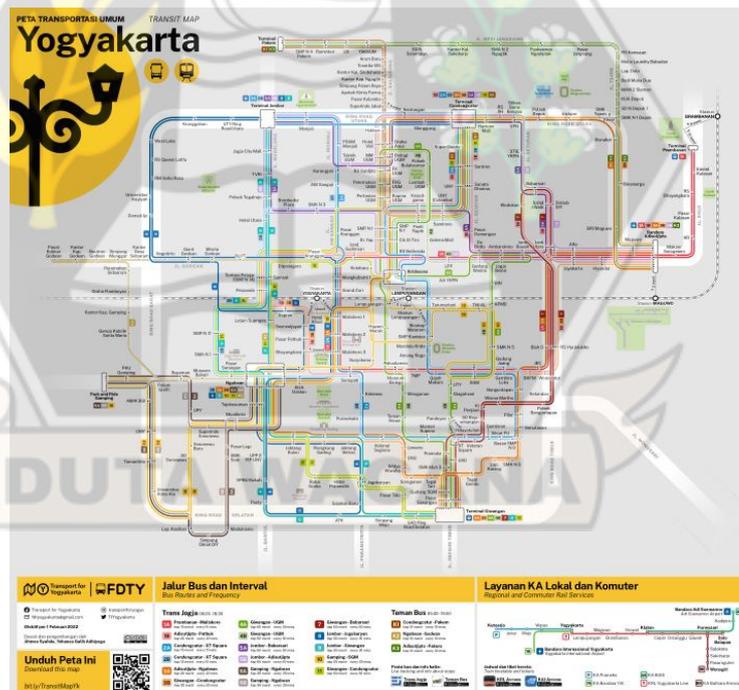
Selain fasilitas umum bermunculan pula kampus-kampus di kawasan pinggiran. Munculnya titik-titik keramaian di kampus-kampus tersebut mendukung citra Kota Yogyakarta sebagai kota pelajar. Jumlah penduduk yang tinggal di Yogyakarta. Menurut BPS Provinsi D.I. Yogyakarta (2020), Provinsi D.I. Yogyakarta mempunyai total mahasiswa sebanyak 37.514 mahasiswa pada tahun 2019, dengan Kabupaten Sleman memiliki jumlah mahasiswa terbanyak yaitu 28.131 mahasiswa. Dilihat dari letaknya, beberapa kampus yang berada di Kabupaten Sleman terletak dekat dengan batas administratif Kota Yogyakarta, sehingga hadirnya kampus mempercepat munculnya keramaian

dan membuat berkembangnya kawasan perkotaan Yogyakarta melampaui batas administratif Kota Yogyakarta.

Dalam hubungannya dengan transportasi, menurut Litman dalam Anusanto dkk., (2014) ada 2 jenis pertumbuhan kota, yaitu: pertumbuhan “menyebar” dan pertumbuhan “cerdas”. Pada pertumbuhan “cerdas” perencanaan terkoordinasi dengan cukup baik, kepadatan penduduk tinggi, dan transportasi berorientasi pada angkutan umum dan multi moda, sedangkan pada pertumbuhan “menyebar”, kepadatan penduduk rendah, tataguna lahan homogen, dan transportasi berorientasi pada kendaraan pribadi. Dengan demikian berdasarkan pengamatan, pemekaran dan pertumbuhan kawasan perkotaan Yogyakarta, dapat dikatakan bahwa pertumbuhan perkotaan Yogyakarta memiliki sifat menyebar karena transportasi berorientasi pada kendaraan pribadi. Dalam bukunya Bull et al., (2003) mengatakan bahwa mobilitas yang bertumpu pada penggunaan mobil pribadi bukanlah hal yang berkelanjutan (atau selanjutnya disebut *sustainable*) dalam jangka panjang, meskipun mobilitas menjadi mudah dengan adanya kendaraan pribadi. Dalam konteks urban, yang dimaksud dengan *sustainable* adalah kota yang tangguh menghadapi perubahan iklim, menghadirkan manusia, aktivitas, bangunan dan ruang publik yang mudah dijangkau dengan berjalan kaki atau bersepeda, dan terkoneksi satu sama lain dan akses yang mudah pada transportasi publik untuk berbagai tujuan di kota itu (IDTP, t.t.). Peningkatan drastis penggunaan kendaraan bermotor sangat beresiko menggeser mobilitas kendaraan umum dan kendaraan tidak bermotor seperti bersepeda dan berjalan kaki yang *sustainable*. Cervero, (2014). Melihat

perkembangan perkotaan Yogyakarta dan Kota Yogyakarta yang berorientasi pada kendaraan pribadi maka Kota Yogyakarta terancam menjadi kota yang tidak *sustainable*.

Di Yogyakarta, penerapan undang-undang Nomor 22 Tahun 2009, tentang Lalu Lintas angkutan jalan dan kewajiban penyelenggaraan angkutan umum oleh pemerintah diwujudkan dengan pembentukan jaringan jalur Trans Jogja sebagai tulang punggung transportasi publik. Dengan 267 halte bus Trans Jogja (<https://dishub.jogjaprov.go.id/trans-jogja>) yang tersebar di Kota Yogyakarta dan kawasan perkotaan Yogyakarta transportasi publik ini berguna bagi pejalan kaki untuk menjangkau tujuan yang lebih jauh.



Gambar 3. Peta transportasi umum Yogyakarta
Sumber: Syahda & Adhiyogya, 2022

Sejak tahun 2008 jaringan bus Trans Jogja perlahan menggantikan keberadaan bus kota. Jaringan yang dimulai dengan 8 trayek, pada tahun 2021 menjadi 17 trayek, dengan 267 halte yang tersebar di kota Yogyakarta dan perkotaan Yogyakarta. Perkembangan Trans Jogja ini diharapkan dapat menjadi tulang punggung transportasi publik di Yogyakarta (Husna, 2020). Kebiasaan untuk naik bus yang semula *nyegat bis* (menghentikan bus untuk naik dengan melambaikan tangan) berubah menjadi mengharuskan orang menuju halte bus untuk naik bus. Untuk mencapai halte bus dengan mobilitas yang *sustainable* salah satunya adalah dengan berjalan kaki, untuk itu koneksi moda transportasi dan jaringan trotoar yang baik menjadi penting karena sistem transportasi umum menjadi berbasis halte. Hal tersebut penting dalam rangka mewujudkan kota yang *sustainable*, yang ramah pejalan kaki, pesepeda dan juga lintas usia, serta anak-anak.

Untuk menuju kota ramah pejalan kaki, Kota Yogyakarta pernah merintis Kawasan Layak Pejalan Kaki. Dalam artikelnya Adminwarta (2012) mengatakan bahwa pada tahun 2012 Jalan Hayam Wuruk di Yogyakarta dijadikan kawasan ramah pejalan kaki. Penetapannya dimulai dengan aksi bersih-bersih dan penataan trotoar. Aksi tersebut kemudian menjadi *milestone* Kota Yogyakarta menuju kota yang layak bagi pejalan kaki (*walkable city*). Namun keberlanjutan aksi penataan di Jalan Hayam Wuruk tersebut tidak terdengar lagi.

Pada artikelnya (Widiyanto, 2018) menyebutkan bahwa kawasan Stasiun Tugu (Stasiun Yogyakarta) direncanakan menjadi kawasan Transit Oriented

Development (TOD). Dalam perencanaan tersebut diharapkan kawasan sekitar Stasiun Tugu menjadi area yang *walkable*. Namun untuk berfungsi sebagai TOD dalam rangka mengurangi penggunaan kendaraan pribadi perlu pengembangan TOD yang didukung oleh fungsi-fungsi yang mendukung, bila tidak hanya akan menarik blok-blok komersial.

Ide mengenai kota yang sustain dengan mobilitas aktif berjalan kaki memiliki tantangan tersendiri karena orang Indonesia secara umum masih memiliki langkah harian sebanyak 3513. Jumlah tersebut masih dibawah rata-rata langkah kaki di dunia, yaitu 5000 langkah (The Jakarta Post, 2017). Di Kota Yogyakarta hanya 10% penduduk kota yang kerap berjalan kaki. Rendahnya pejalan kaki di Kota Yogyakarta, menurut Anang, (2012) karena suasana tak nyaman, jalan penuh dengan kendaraan bermotor, cuaca panas, tidak ada pohon perindang, trotoar yang rusak dan alihfungsi trotoar. Kondisi ini perlu direspon tidak hanya dengan mengajak orang untuk lebih banyak berjalan kaki, tapi dengan penyediaan lingkungan yang berdampak baik pada kegiatan berjalan kaki (Moura dkk., 2017). Seagai contoh di kawasan Nol Kilometer Yogyakarta Nugrahaini (2019) menemukan bahwa nilai aksesibilitas dan mobilitas kawasan (*walkscore*) melalui simulasi di area Titik Nol Kilometer Yogyakarta belum ideal. Area tersebut masih bergantung pada kendaraan bermotor dan masih perlu untuk dilakukan optimalisasi pada aksesibilitas kawasan supaya dapat mendorong orang untuk berjalan kaki dalam upaya mewujudkan kawasan dengan *walkability* yang baik.

Berjalan kaki merupakan moda transportasi dasar bagi hampir semua manusia. Berjalan kaki adalah moda transportasi yang paling mudah dan murah, namun kemudahan berjalan kaki juga harus ditopang dengan infrastruktur yang mendukung serta dapat memberi kemudahan untuk berjalan kaki (*walkable*). Penyediaan infrastruktur bagi pejalan kaki merupakan hal dasar yang penting dalam sebuah rancangan kota karena sudah tertuang dalam berbagai bentuk peraturan dan kebijakan. Jalur pejalan kaki dan fasilitas pelengkap jalan menjadi fasilitas penunjang ketika orang berjalan kaki. Hal yang mampu mendorong masyarakat untuk memilih berjalan kaki dalam melakukan mobilitas dari satu tempat ke tempat lain adalah ketersediaan jalur pejalan kaki yang memberikan rasa aman (Musriati, 2014). Pejalan kaki harus berjalan di trotoar dan menyeberang pada tempat penyeberangan yang telah disediakan untuk melindungi dirinya (Ahmad, 2013).

Fungsi utama adanya jalur pejalan kaki adalah sebagai tempat pejalan kaki dapat bergerak dan berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya dengan aman, nyaman serta tanpa rasa takut baik terhadap sesama pejalan kaki maupun terhadap kendaraan yang berlalu lalang (Mauliani, 2013). Jalur pejalan kaki harus mempertimbangkan lebar, perkerasan serta fasilitas-fasilitas yang menunjang seperti penerangan jalan, tempat sampah serta fasilitas pelengkap jalan lainnya. Menurut Kusbiantoro dalam Pramita (2013), semakin dominannya penggunaan kendaraan bermotor menjadikan kebutuhan akan fasilitas bagi pejalan kaki juga menjadi persoalan yang sangat penting. Hal ini dikarenakan, kondisi keselamatan pejalan kaki di perkotaan mulai terabaikan

sedangkan hal yang berkaitan dengan kendaraan bermotor cenderung diperhatikan (Mashuri, 2011).

Fasilitas pejalan kaki harus dapat memenuhi kebutuhan berdasarkan aspek kenyamanan, keselamatan dan keamanan (Uak, 2020). Namun permasalahan umum yang terjadi di negara berkembang seperti Indonesia, aspek-aspek tersebut masih diabaikan karena banyaknya kondisi fasilitas pejalan kaki yang tidak memadai. Fenomena yang banyak terjadi adalah penyalahgunaan fungsi jalur pejalan kaki sebagai tempat berjualan pedagang kaki lima dan pengemis (Mayona, 2013).

Untuk menciptakan suatu lingkungan yang ramah bagi pejalan kaki dibutuhkan adanya perencanaan dan perancangan fasilitas pejalan kaki yang baik, yaitu dengan memperhatikan karakteristik pejalan kaki dan wilayahnya (Hadi, 2015). *Walkability* adalah salah satu konsep yang berhubungan dengan jalur pejalan kaki yang ramah bagi pejalan kaki. Konsep *Walkability* menjadikan suatu kawasan yang ramah bagi pejalan kaki. *Walkability* dapat digunakan sebagai alat ukur kualitas dan konektivitas jalur pejalan kaki di perkotaan (Winayanti, 2013). *Walkability* menurut *Land Transportation New Zealand* (2018) dalam buku *Pedestrian Planning and Design Guide* adalah sejauh mana lingkungan binaan ramah untuk berjalan kaki. “Tujuan dari *walkability* sendiri adalah menciptakan lingkungan yang dapat mendorong penggunaan moda transportasi tidak bermotor seperti berjalan kaki untuk mencapai lokasi tujuan terdekat dengan tingkat kenyamanan yang bernilai baik” (Hafnizar, Izziah, & Saleh, 2017).

Berdasarkan permasalahan *sustainable* pada Kota Yogyakarta, isu pemekaran kawasan perkotaan, isu transportasi dan upaya pembentukan kawasan *walkable* yang jauh dari sempurna di Kota Yogyakarta maka penting adanya upaya untuk membangun suatu kawasan yang *walkable* di dalam kota Yogyakarta, terutama di area transit untuk transportasi public, khususnya bus. Dengan kawasan yang *walkable*, diharapkan penggunaan kendaraan pribadi dapat dikurangi dan mendorong minat masyarakat untuk berjalan kaki dan penggunaan transportasi publik dengan demikian penggunaan jalur pejalan kaki di Kota Yogyakarta di kawasan transit halte bus dalam menuju tujuan perjalanan seperti kantor, kawasan perdagangan maupun pendidikan lebih maksimal. Halte bus sebagai titik utama koneksi perjalanan menjadi pertimbangan penting bagi tersedianya kualitas jalur pejalan kaki yang baik di Kota Yogyakarta.

Jalur pejalan kaki di Kota Yogyakarta mengalami revitalisasi oleh Pemerintah Kota Yogyakarta dalam empat tahun terakhir, area revitalisasi dilakukan pada bentang jalan utama di Yogyakarta seperti Jl. Jenderal Sudirman (kawasan Kota Baru), Jl Perwalian, Jl. KH Ahmad Dahlan (Widiyanto, 2022). Jalur pejalan kaki di kawasan Malioboro juga ditata kembali sehingga nyaman untuk digunakan berjalan kaki, dilengkapi dengan *street furniture* dan dilakukan pemusatan kegiatan perdagangan oleh Pedagang Kaki Lima (PKL) di tempat lain sehingga lebih tertata (Nabila & Zakiah, 2021) dan menerus hingga kawasan titik Nol Kilometer Yogyakarta (Putri, 2017). Dari titik Nol Kilometer, revitalisasi masih akan diteruskan hingga Jl Panembahan Senopati hingga

Simpang Gondomanan yang direncanakan akan dilaksanakan pada Tahun 2022 (Ramadhan, 2022). Kesemuanya itu merupakan proyek penataan dan revitalisasi pedestrian di seputaran Malioboro (Leon, 2022).

Setelah dilakukan revitalisasi di jalur pejalan kaki di Malioboro ditemukan bahwa jalur pejalan kaki tersebut memiliki nilai yang baik. Hal tersebut menunjukkan penataan pedestrian Malioboro telah memenuhi kriteria ramah bagi pejalan kaki sesuai konsep *walkability*, yakni kriteria aksesibilitas, estetika, keselamatan dan keamanan serta aspek kenyamanan (Uak, 2020). Dengan begitu dapat dilihat bahwa pengembangan fasilitas pejalan kaki di Yogyakarta masih mengutamakan pada area pusat wisata Yogyakarta yakni kawasan seputaran Malioboro. Oleh sebab itu untuk menjadi kota yang *sustainable* perlu dilakukan identifikasi kualitas jalur pejalan kaki yang berada diluar area wisata seputaran Malioboro, terutama jalur pejalan kaki yang digunakan sebagai pemenuhan kebutuhan sehari-hari seperti di kawasan perniagaan, perkantoran, maupun pendidikan.

Dalam perkembangan kota yang *sustainable* ada hubungan yang erat antara jalur pejalan kaki dan kenyamanan berjalan kaki, jika jalur pejalan kaki di kawasan Malioboro mendapatkan nilai baik, maka tempat-tempat transit halte Trans Jogja di kawasan tersebut termasuk memenuhi kriteria baik karena halte tersebut terbukti digunakan secara aktif oleh orang-orang yang harus berjalan kaki untuk menjangkau / sampai di kawasan Malioboro.

Untuk mengetahui kualitas jalur pedestrian berdasarkan aspek-aspek *walkability*nya di kawasan pendidikan, perkantoran, dan perniagaan dalam

radius jangkauan pelayanan halte bus Trans Jogja di kota Yogyakarta. Halte bus merupakan titik integrasi antar moda transportasi publik dan berjalan kaki. Oleh sebab itu penilaian dari masyarakat terhadap jalur pedestrian yang sudah dilakukan revitalisasi di suatu kawasan perlu dilakukan. Tingkat kepuasan terhadap jalur pedestrian berdasarkan penilaian dari masyarakat yang menggunakan jalur pedestrian juga dapat menjadi indikator apakah jalur pedestrian yang disediakan sudah mampu memenuhi standar kualitas yang baik dari perspektif masyarakat. Disini masyarakat merupakan subjek utama yang merasakan dampak dari ketersediaan fasilitas tersebut. Artinya mengetahui kualitas jalur pejalan kaki menurut perspektif masyarakat terhadap jalur pedestrian di sekitar halte bus sebagai titik simpul transportasi di kawasan trans jogja di kota Yogyakarta dapat menjadi salah satu acuan untuk mengetahui kondisi dan kualitas jalur pedestrian di kawasan ini berdasarkan sudut pandang pejalan kaki

1.2 Rumusan masalah

Dalam rangka untuk mendukung agenda perkotaan baru 2030 menuju kota yang *sustainable* dengan penyediaan infrastruktur yang layak terutama pada infrastruktur pejalan kaki yang aman layak dan inklusif; merespon pemekaran kota dan kawasan kota sejak tahun 2014 yang menyebabkan bertambahnya mobilitas kendaraan bermotor yang mengesampingkan mobilitas aktif yang lebih sustainable; gagalnya transportasi umum untuk mengurangi kepadatan lalu lintas; revitalisasi jalur pejalan kaki yang hanya dilakukan di kawasan

wisata terutama Malioboro yang dalam penelitian mendapatkan nilai baik; maka halte bus sebagai titik simpul transportasi yang berada di jalur pejalan kaki memiliki peran langsung yang penting untuk menjadikan suatu kota sustainable. Oleh sebab itu di Kota Yogyakarta ini, selain di kawasan Malioboro, kawasan lain yang digunakan oleh pejalan kaki seperti kawasan pendidikan, perkantoran, dan perniagaan harus diketahui walkabilitynya untuk mengukur kualitas jalur pejalan kaki di Kota Yogyakarta.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka pertanyaan utama penelitian ini ialah; Bagaimana kualitas jalur pejalan kaki dinilai dengan aspek *walkability* di Kawasan pendidikan, perkantoran dan perniagaan dalam radius jangkauan pelayanan halte bus Trans Jogja?

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai kualitas jalur pejalan kaki dengan pengukuran menggunakan aspek *walkability* di Kawasan pendidikan, perkantoran dan perniagaan dalam radius jangkauan pelayanan halte bus Trans Jogja.

1.5 Manfaat Penelitian

Memberikan kebaruan pemikiran mengenai kualitas jalur pejalan kaki yang dilihat dari aspek-aspek *walkability* di Kota Yogyakarta dengan pemilihan

lokasi kawasan yang masih dalam radius jangkauan pelayanan halte bus Trans Jogja. Memberikan gambaran kondisi aktual mengenai kualitas jalur pejalan kaki di kawasan transit halte Trans Jogja supaya dapat menjadi masukan menuju kota yang ramah bagi pejalan kaki dan *sustainable*.

1.6. Struktur Tesis

BAB 1 Pendahuluan

Menjabarkan latarbelakang, rumusan masalah, dan tujuan penelitian. Latar belakang menyajikan gejala-gejala yang timbul di Kota Yogyakarta terkait kecenderungan mobilitas kota yang tidak sustainable, dilihat dari perkembangan kawasan perkotaan Yogyakarta yang semakin melebar namun kurang diimbangi perkembangan jaringan transportasi umum bus, nilai *walkscore* yang rendah, revitalisasi jalur pejalan kaki yang hanya dilakukan di daerah wisata Kota Yogyakarta, dan upaya merintis jalur pejalan kaki yang tidak berlanjut sehingga muncul pertanyaan mengenai kualitas jalur pejalan kaki di Kota Yogyakarta bila dilihat dari berbagai aspek *walkability*.

BAB 2 Tinjauan Pustaka

Dalam bab ini disajikan hasil dari penelitian pendahulu yang memiliki topik sama mengenai *walkability* dan disajikan juga teori-teori mengenai *walkability* sehingga dapat dibandingkan dan ditemukan konsep utama *walkability* dengan aspek-aspeknya yang akan digunakan untuk menilai kualitas jalur pejalan kaki di Kota Yogyakarta.

BAB 3 Metode Penelitian

Aspek-aspek *walkability* yang ditemukan pada Tinjauan Pustaka di olah lebih lanjut menjadi indikator dan berlanjut menjadi dasar untuk membentuk instrumen penelitian. Instrumen penelitian berupa form penilaian lapangan dan form kuesioner. Dibahas juga cara untuk memperoleh data primer melalui instrumen penelitian. Lokasi-lokasi tempat instrumen penelitian di gunakan juga disajikan dalam bab ini.

BAB 4 Analisis, Pembahasan

Hasil observasi menggunakan instrumen penelitian disajikan pada bab ini sehingga dapat dilihat tinggi ataupun rendahnya kualitas jalur pejalan kaki berdasarkan aspek *walkability* di lokasi-lokasi penelitian. Perbandingan hasil antar lokasi penelitian juga disajikan untuk melihat perbandingan nilai kualitas jalur pejalan kaki antar lokasi dengan berbeda ciri. Terakhir dibandingkan hasil pengamatan lapangan dengan hasil kuesioner pada aspek *walkability*.

BAB 5 Kesimpulan dan Saran

Bagian penutup yang berisi simpulan-simpulan dari analisa dan pembahasan di BAB 4 dan saran-saran yang dimungkinkan untuk peningkatan kualitas jalur pejalan kaki pada kawasan transit hale bus di Kota Yogyakarta.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab terakhir dari tesis dan merupakan rangkuman dari hasil analisis dan pembahasan. Beberapa saran untuk penelitian lebih lanjut juga disampaikan pada bab ini.

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penilaian kualitas jalur pejalan kaki pada tiga kawasan penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Jalur pejalan kaki pada tiga kawasan penelitian belum dapat memenuhi seluruh aspek walkability.
- b. Kawasan A dengan nilai tertinggi pada aspek useful dan comfort dapat dideskripsikan sebagai kawasan dengan jalur pejalan kaki yang teduh meskipun hadirnya pepohonan tidak pada semua ruas jalan namun cukup untuk leluasa dilakukan berjalan kaki meskipun berpapasan dengan pejalan kaki lain dan masih adanya halangan di jalurnya sehingga aktivitas berjalan kaki masih harus beberapa kali keluar dari jalur pejalan kaki.
- c. Kawasan B dengan nilai tertinggi pada aspek useful dan safe merupakan kawasan dengan jalur pejalan kaki yang dapat dilalui, namun tidak bagi difabel karena banyaknya jalur pejalan kaki yang terputus dan banyaknya halangan di jalur pejalan kaki meskipun begitu kawasan ini mempunyai deretan parkir kendaraan yang berada pada badan jalan yang secara tidak

langsung berfungsi sebagai pembatas sehingga memberikan rasa aman yang lebih.

- d. Kawasan C dengan nilai tertinggi pada aspek useful dan comfort dapat dideskripsikan sebagai kawasan yang teduh meskipun hadirnya pepohonan tidak pada semua ruas jalan namun cukup untuk leluasa dilakukan berjalan kaki bila berpapasan pada jalur pejalan kaki meskipun masih ada halangan di jalurnya sehingga aktivitas berjalan kaki masih harus beberapa kali keluar dari jalur pejalan kaki.
- e. Menurut survey kuesioner pada aspek comfort dan interesting, faktor tertinggi yang menarik untuk melakukan aktivitas berjalan kaki adalah adanya bangku dan pepohonan yang memberi keteduhan. Adanya bangku untuk beristirahat, duduk, dan pepohonan di jalur pejalan kaki yang memberikan keteduhan sebagai bentuk kenyamanan berjalan kaki pada siang hari.
- f. Kawasan A, Semaki dan kawasan C, Kotabaru yang sama-sama memiliki nilai tinggi pada aspek useful dan comfort memiliki kekuatan jalur pejalan kaki atau kualitas baik pada faktor keleluasaan berjalan kaki, keamanan, memiliki karakter kawasan yang mudah dikenali, kawasan dengan jalur pejalan kaki yang teduh.
- g. Kawasan B, Jl Brigjen Katamsa dengan nilai tertinggi aspek useful dan safe memiliki kekuatan pada: Fungsionalnya jalur pejalan kaki namun bagi non difabel.

- h. Dari hasil penilaian tiga kawasan penelitian, indikator tiap aspek dapat dikelompokkan berdasar rentang nilai dan didapatkan faktor fungsi, kemenerusan, keleluasaan dan keamanan, dan karakter kawasan.
- i. Sehingga secara keseluruhan tiga lokasi penelitian menunjukkan kualitas jalur pejalan kaki yang:
 - i. Masih perlu adanya pengadaan untuk jalur pejalan kaki untuk suatu kawasan dapat berfungsi maksimal;
 - ii. Masih banyak yang perlu ditingkatkan terkait kemenerusan jalur pejalan kaki;
 - iii. Keleluasaan dan keamanan jalur pejalan kaki yang baru terpenuhi untuk non difabel;
 - iv. Adanya karakter kawasan yang dapat diamati sebagai suatu pengalaman berjalan kaki.

Dengan kondisi masing-masing kawasan yang masih belum dapat memenuhi empat aspek dari walkbility dan ketiga kawasan secara spesifik masih perlu pengadaan pada jalur pejalan kaki, kebutuhan untuk difabel, dan jalur pejalan kaki yang tidak terputus-putus maka jalur pejalan kaki sebagai salah satu penyokong mobilitas yang sustain masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu dalam rangka menuju kota yang sustain dan inklusif seperti yang dicanangkan dalam *New Urban Agenda 2030* Kota Yogyakarta masih perlu usaha lebih terkait penyediaan infrastruktur jalur pejalan kaki yang tidak mudah.

Penelitian dengan penggunaan metode lembar observasi ini memiliki kelebihan yang dapat digunakan dalam waktu yang singkat dan memperoleh data

yang banyak, begitu pula penggunaan kuesioner dengan banyaknya item pilihan ganda. Adanya *QR code* memudahkan pengisian kuesioner dengan langsung menuju *google form*, selain juga memudahkan pengumpulan dan pemilahan data. Hanya saja responden dengan usia yang lanjut tidak terbiasa dengan gawai dan lebih memilih menggunakan kuesioner diisi manual, juga mengenai kecepatan mengisi kuesioner manual responden lanjut usia tidak bisa cepat dan beresiko tidak tuntasnya pengisian kuesioner karena bus sudah datang dan segera meninggalkan lokasi.

Di sisi lain penggunaan metode kuesioner dengan item pilihan ganda ini juga terdapat kelemahan terutama dalam menggali informasi lebih dalam dari responden. Terlihat dalam salah satu dari dua pertanyaan terbuka yang masuk dalam kategori aspek interesting didapatkan jawaban dominan berupa pepohonan peneduh. Sehingga ternyata terkait tanaman yang membuat menarik bagi responden bukan tanaman bunga atau hias namun tanaman yang memberikan keteduhan, yang dalam hal ini sesuai teori walkability tanaman yang memberikan keteduhan merupakan aspek comfort.

Kekurangan dari penelitian ini terkait juga dengan waktu pengamatan yang terbatas. Dengan waktu yang terbatas belum dapat diungkapkan kekayaan perilaku-perilaku maupun kondisi pejalan kaki dan jalur pejalan kaki di lokasi penelitian. Penelitian dengan topik yang sama dan lebih mendalam akan baik dilakukan dengan waktu penelitian yang lebih panjang. Dalam penelitian dengan waktu lebih lama dapat dilakukan simulasi menggunakan kursi roda untuk mengetahui kualitas jalur-jalur pejalan kaki untuk kelompok disabilitas di kawasan penelitian.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian, dari penelitian ini dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut:

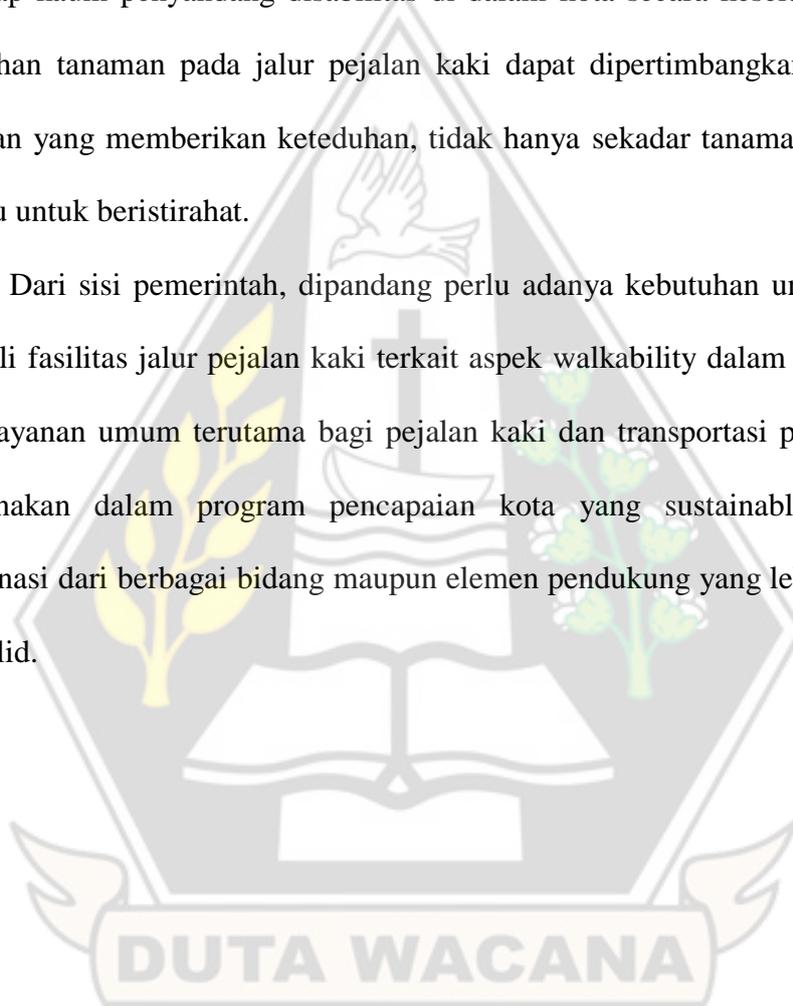
Penelitian sejenis yang menggunakan metode deskriptif kualitatif dan dilakukan pada beberapa area penelitian masih terbatas, sehingga, masih terbuka kemungkinan bagi penelitian selanjutnya. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk lebih memahami jalur pejalan kaki dan keterkaitannya dengan transportasi umum sebagai bentuk mobilitas yang berkelanjutan. Penelitian serupa dapat dilakukan dengan pengayaan teori maupun aspek indikatornya dengan jumlah area penelitian yang lebih banyak untuk mendapatkan pengetahuan baru terkait dengan kualitas jalur pejalan kaki dengan jangkauan radius pelayanan transportasi umum pada Kota Yogyakarta secara keseluruhan.

Penggunaan instrumen penelitian yang disusun pada penelitian ini dengan dasar dari tiga teori mengenai walkability dapat ditingkatkan performanya dengan perbaikan beberapa permasalahan yang dihadapi pada penelitian ini: Pengukuran pada satu koridor jalan ataupun ruas jalan ternyata tidak sepenuhnya satu ruas atau koridor jalan memiliki atau sama sekali tidak memiliki jalur pejalan kaki, pengukuran kedepannya diharapkan adanya perbaikan. Pengukuran yang hanya dilakukan siang hari, malam hari tidak dilakukan pengukuran, di kawasan dengan tataguna lahan yang lebih beragam akan memunculkan aktivitas pada malam hari yang dapat diamati dan diukur walkabilitynya. Dari kuesioner dan lembar observasi yang digunakan masih belum dalam dalam menggali data mengenai pemaknaan dan

interpretasi pejalan kaki mengenai kualitas jalur pejalan kaki yang setiap hari dilewatinya.

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada upaya implementasi dalam perancangan di lapangan untuk desain jalur pejalan kaki yang lebih ramah terhadap kaum penyandang disabilitas di dalam kota secara keseluruhan. Untuk pemilihan tanaman pada jalur pejalan kaki dapat dipertimbangkan penggunaan tanaman yang memberikan keteduhan, tidak hanya sekadar tanaman hias dengan bangku untuk beristirahat.

Dari sisi pemerintah, dipandang perlu adanya kebutuhan untuk meninjau kembali fasilitas jalur pejalan kaki terkait aspek walkability dalam penerapannya pada layanan umum terutama bagi pejalan kaki dan transportasi publik. Hal ini dikarenakan dalam program pencapaian kota yang sustainable dibutuhkan koordinasi dari berbagai bidang maupun elemen pendukung yang lebih terencana dan solid.



DAFTAR PUSTAKA

- Adminwarta. (2012, Juni 11). *Kota jogja merintis kawasan layak pejalan kaki*. Portal Berita Pemerinah Kota Yogyakarta.
<https://warta.jogjakota.go.id/detail/index/3034>
- Anang, Z. (2012, Juli 26). *Penelitian: Orang Jogja Malas Jalan Kaki*. Tempo.
<https://nasional.tempo.co/read/419515/penelitian-orang-jogja-malas-jalan-kaki>
- Ansusanto, J. D., Priyanto, S., Munawar, A., & Wibisono, B. H. (2014). Karakteristik pola perjalanan di kota yogyakarta. *Jurnal Transportasi*, 14(1), 8. <https://doi.org/10.26593/jtrans.v14i1.1375.%25p>
- Atmasari, N. (2019, Agustus 7). *Jumlah Kendaraan di Jogja Terus Bertambah, Rekayasa Lalu Lintas Jadi Solusi*. Harianjogja.Com.
<https://jogjapolitan.harianjogja.com/read/2019/08/07/510/1010567/jumlah-kendaraan-di-jogja-terus-bertambah-rekayasa-lalu-lintas-jadi-solusi>
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. (2016). *KBBI Daring*. KBBI Daring. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/instrumen>
- Boudah, D. J. (2011). *Conducting educational research*. SAGE Publication.
- BPS Provinsi D.I.Yogyakarta. (2020, Juli 27). *Jumlah perguruan tinggi mahasiswa dan tenaga pendidik negeri dan swasta di bawah kementerian agama menurut kabupaten kota di provinsi di yogyakarta 2018 dan 2019*.
<https://yogyakarta.bps.go.id/statictable/2020/07/27/137/jumlah-perguruan-tinggi-mahasiswa-dan-tenaga-pendidik-negeri-dan-swasta-di-bawah-kementerian-agama-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-di-yogyakarta-2018-dan-2019-.html>

BPS Provinsi D.I.Yogyakarta. (2021). *Statistik Kesejahteraan Rakyat Daerah Istimewa Yogyakarta 2021*. BPS Provinsi DI Yogyakarta.

Bull, A., United Nations, & Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (Ed.). (2003). *Traffic congestion: The problem and how to deal with it*. United Nations, Economic Commission for Latin America and the Caribbean.

Cervero, R. (2014). *Transport Infrastructure and the Environment in the Global South: Sustainable Mobility and Urbanism*. 25(3), 18.

Dwi, N. (2021, Juni 11). *Sejarah Balaikota Timoho*. Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Yogyakarta.

https://arsipdanperpustakaan.jogjakota.go.id/news.php?berita_id=88

Erlangga, D., Handayani, D., & Syafi'i, S. (2020). Konsep walkability index dan penanganan fasilitas pejalan kaki pada kawasan jalan perkotaan di indonesia. *Jurnal Riset Rekayasa Sipil*, 4(1), 12.

<https://doi.org/10.20961/jrrs.v4i1.44633>

Hadi, S. (2015). *Metodologi riset*. Pustaka Pelajar.

Hafnizar, Y., Izziah, & Saleh, S. M. (2017). Pengaruh kenyamanan terhadap penerapan konsep walkable di kawasan pusat kota lama. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Syiah Kuala*, 1(1).

Huda, M. (2020, Agustus 3). *Pertumbuhan Kendaraan Tinggi, Dishub DIY Isyaratkan Pembukaan Jalur Baru Urai Kepadatan Kendaraan*. Tribunjogja.com. <https://jogja.tribunnews.com/2020/08/03/pertumbuhan-kendaraan-tinggi-dishub-diy-isyaratkan-pembukaan-jalur-baru-urai-kepadatan-kendaraan>

Husna, M. A. (2020, mei). *Penumpang Trans Jogja Menurun 93 Persen Lebih, Mulai 1 Mei 2020 Jumlah Armada Dikurangi 30 Persen*. Tribunjogja.com.

<https://jogja.tribunnews.com/2020/05/01/penumpang-trans-jogja-menurun-93-persen-lebih-mulai-1-mei-2020-jumlah-armada-dikurangi-30-persen>

IDTP. (t.t.). Sustainable Urban Development. *Institute for Transportation and Development Policy*. Diambil 24 Juni 2022, dari <https://www.itdp.org/our-work/sustainable-urban-development/>

Kementrian PUPR. (2017). *PANDUAN PRAKTIS IMPLEMENTASI AGENDA BARU PERKOTAAN - NEW URBAN AGENDA*.

Kesuma, Y. (2016). Land use dan zonasi kawasan cagar budaya kotabaru yogyakarta, berdasarkan konsep garden city. *Jurnal Arsitektur, Kota, dan Permukiman*, 1(2), 6. <https://doi.org/10.33096/losari.v1i2.49>

Kompas.com. (2010, April 20). *Pedagang Burung Pasar Ngasem Pindah*. KOMPAS.com. <https://nasional.kompas.com/read/2010/04/20/18300867/~Regional~Jawa>

Krambeck, H. V. (2006). *The global walkability index*. Massachusetts Institute of Technology.

Leon, Y. (2022, Januari 3). *Proyek Kawasan Pendukung Malioboro Berlanjut, Pedestrian Senopati Dirombak*. *Harianjogja.Com*. <https://jogjapolitan.harianjogja.com/read/2022/01/03/510/1092430/proyek-kawasan-pendukung-malioboro-berlanjut-pedestrian-senopati-dirombak>

Lucas, R. (2016). *Research Methods for Architecture*. Laurence King Publishing.

Lufityanti, G. (2018, Februari 26). *Wow, Jumlah Kendaraan di Kota Yogya Naik Hingga 200%*. *Tribunjogja.com*. <https://jogja.tribunnews.com/2018/02/26/wow-jumlah-kendaraan-di-kota-yogya-naik-hingga-200>

Moleong, L. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Rosda.

- Moura, F., Cambra, P., & Gonçaves, A. B. (2017). Measuring walkability for distinct pedestrian groups with a participatory assessment method: A case study in Lisbon. *Landscape and Urban Planning*, 157, 282–296.
<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.07.002>
- Muhammad, F., Fatikhah, N. H., & Susilo, F. Y. (2022, Juni 5). Kebutuhan Masyarakat terhadap Transportasi Umum di DIY Masih Jauh dari Kata Terpenuhi. *Ekspresionline.com*. <https://ekspresionline.com/kebutuhan-masyarakat-terhadap-transportasi-umum-di-diy-masih-jauh-dari-kata-terpenuhi/>
- Mulyadi, A. M. (2020). Analisis nilai walkability pada fasilitas pejalan kaki di kawasan transit oriented development (TOD). *Jurnal Jalan-Jembatan*, 37(2), 14.
- Nabila, A. P., & Zakiah, A. (2021). Penataan Pedestrian di Jalan Urip Sumoharjo, Yogyakarta Sebagai Kawasan Wisata dan Perdagangan. *Seminar Karya & Pameran Arsitektur Indonesia 2021*, 15.
- Nadya, J. (2018). *REDESAIN INTERIOR TERMINAL GIWANGAN YANG MEMENUHI KEBUTUHAN AKSESIBILITAS PENUMPANG DIFABEL*. 14.
- Najwa Ismail, N. I., Abd Rahman, N. A., Muhamad, N. S., Yacob, A. A., & Mohtar, N. H. (2020). Pedestrian's perception toward quality of sidewalk facilities case study: UiTM Pulau Pinang. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 849(1), 012057.
<https://doi.org/10.1088/1757-899X/849/1/012057>
- Nugrahaini, F. T. (2019). Walkability di kawasan titik nol kilometer yogyakarta melalui simulasi urban modelling interface (umi). *Jurnal Arsitektur ARCADE*, 3(1), 60. <https://doi.org/10.31848/arcade.v3i1.197>

- Pradigna, G. (2019). Kajian penilaian tingkat walkability menggunakan walkability index di sebagian Kota Yogyakarta. *Jurnal Bum Indonesia*, 9.
- Pradoto, W. (2015). Pola Pemanfaatan Lahan dan Faktor- faktor Perkembangan Wilayah Perkotaan di Kabupaten Sleman dan Kabupaten Bantul. *Pembangunan Inklusif: Menuju ruang dan lahan perkotaan yang berkeadilan*, 207–220.
- Puspita, I. Y., Kurniati, A. C., Sujarto, D., & Babarsari, J. (2020). *Identifikasi preferensi bermukim masyarakat di kawasan perkotaan yogyakarta (kpy)*. 1(1), 11.
- Putri, N. (2017, Desember 9). *Revitalisasi Malioboro: Antara Sejarah dan Perubahan Zaman • Warga Jogja*. <http://wargajogja.net/sosial/revitalisasi-malioboro-antara-sejarah-dan-perubahan-zaman.html>
- Rahmatiani, V., & Kameswara, B. (2021). Tingkat walkability dan kepuasan pejalan kaki di kawasan pendidikan jatinangor dan kawasan perdagangan sudirman. *TATALOKA*, 23(3), 438–451.
<https://doi.org/10.14710/tataloka.23.3.438-451>
- Ramadhan, A. (2022, Januari 4). *Telan Anggaran Rp15,9 Miliar, Revitalisasi Pedestrian Jalan Senopati Dimulai Mei 2022—Tribunjogja.com*.
<https://jogja.tribunnews.com/2022/01/04/telan-anggaran-rp159-miliar-revitalisasi-pedestrian-jalan-senopati-dimulai-mei-2022>
- Razak, A. H. (2019, Agustus 7). *Jumlah Kendaraan di Jogja Terus Bertambah, Rekayasa Lalu Lintas Jadi Solusi*. *Harianjogja.com*.
<https://jogjapolitan.harianjogja.com/read/2019/08/07/510/1010567/jumlah-kendaraan-di-jogja-terus-bertambah-rekayasa-lalu-lintas-jadi-solusi>
- Sabandar, S. (2020, Januari 10). *Kenangan THR Purawisata, antara Kerkop dan Goyangan Yayuk Parabola*. *liputan6.com*.

<https://www.liputan6.com/regional/read/4152050/kenangan-thr-purawisata-antara-kerkop-dan-goyangan-yayuk-parabola>

- Sari, A. M., Sari, D. F., & Wibawani, S. (2020). Penerapan konsep walkability dalam mendukung Kota Surabaya sebagai kota metropolitan yang produktif dan berkelanjutan. *Public Administration Journal of Research*, 2(3), Art. 3. <https://doi.org/10.33005/paj.v2i3.58>
- Southworth, M. (2005). Designing the Walkable City. *Journal of Urban Planning and Development*, 131(4), 246–257. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9488\(2005\)131:4\(246\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9488(2005)131:4(246))
- Speck, J. (2013). *Walkable city how downtown can save america, one step at a time*. North Point Press.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Syahda, A., & Adhiyogya, Y. G. (2022). *Peta transportasi umum Yogyakarta* [Map]. Transport For Yogyakarta. bit.ly/TransitMapYk
- Tanan, N. (2011). *Fasilitas Pejalan Kaki* (1 ed.). Kementerian Pekerjaan Umum Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan.
- Tanan, N. (2018). *Perencanaan teknis fasilitas pejalan kaki*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- The Jakarta Post. (2017, Juli). *Stanford study reveals Indonesians laziest walkers in the world*. The Jakarta Post.

<https://www.thejakartapost.com/life/2017/07/15/stanford-study-reveals-indonesians-laziest-walkers-in-the-world.html>

Topografische Inrichting. (1925). *Jogjakarta en omstreken* [Map].

<https://ubl.webattach.nl/apps/s7#focus>

Uak, A. (2020). Evaluasi Konsep Ramah Pejalan Kaki pada Pedestrian Malioboro dengan Pendekatan Konsep Walkability. *Jurnal Arsitektur ARCADE*, 4, 29. <https://doi.org/10.31848/arcade.v4i1.324>

Watson, D., Plattus, A. J., & Shibley, R. G. (Ed.). (2003). *Time-saver standards for urban design*. McGraw-Hill.

Weng, M., Ding, N., Li, J., Jin, X., Xiao, H., He, Z., & Su, S. (2019). The 15-minute walkable neighborhoods Measurement, social inequalities and implications for building healthy communities in urban China. *Journal of Transport & Health*, 13. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2019.05.005>

Widiyanto, D. (2018, November 5). *Konsep New-Urbanism, TOD Stasiun Tugu Urai Kemacetan*. KRJogja. <https://www.krjogja.com/berita-lokal/diy/yogyakarta/konsep-new-urbanism-tod-stasiun-tugu-urai-kemacetan/>

Widiyanto, D. (2022, Januari 3). *Pedestrian Tertata, Percantik Wajah Kota Yogya*. <https://www.krjogja.com/berita-lokal/diy/pedestrian-tertata-percantik-wajah-kota-yogya/3/>