

JALUR PEDESTRIAN RAMAH ANAK DI KORIDOR PANEMBAHAN SENOPATI, GANDOMANAN, YOGYAKARTA

Article History:

First draft received:
12 Agustus 2022

Revised:
19 September 2022

Accepted:
6 Oktober 2022

First online:
7 Oktober 2022

Final proof received:
Print:
7 Oktober 2022

Online
7 Oktober 2022

Jurnal Arsitektur ZONASI
is indexed and listed in
several databases:

SINTA 4 (Arjuna)
GARUDA (Garda Rujukan Digital)
Google Scholar
Dimensions
oneSearch
BASE

Member:

Crossref
RJI
APTARI
FJA (Forum Jurna Arsitektur)
IAI
AJPKM

Dea Viviani¹

Diananta Pramitasari²

Program Studi Magister Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Jalan Grafika No.2, Yogyakarta - Indonesia

Email: deaviviani@mail.ugm.ac.id
dpramitasari@ugm.ac.id

Abstract: *Creating a child-friendly environment is one of the key targets of the Sustainable Development Goals (SDG's) program by 2030. This target is also supported by child-friendly city policies that have strategic issues in the form of lack availability of public space for children. Pedestrian ways are a form of public space that should be able to meet the needs of all users, including children. This research was conducted on a pedestrian ways in the corridor of Panembahan Senopati Street. Apart from being part of the tourist area and the fins of Malioboro street, this corridor also has urgency and potential to become a child-friendly corridor because this pedestrian ways is often passed by children. This is shown by the potential of child-friendly tourism objects, namely Taman Pintar and Benteng Vredeburg Museum and this corridor has several educational functions located around it. The purpose of this study is to assess the suitability of the existing physical elements of the pedestrian ways in the Senopati corridor, based on six criteria of child-friendly pedestrian ways that are connectedness, convenience, safety, security, comfort and health. The results of this study are the pedestrian paths in the Senopati corridor are still not friendly to children, especially in segments two, three and four. In addition, the most influential criteria to make the pedestrian path child-friendly is comfort and the most influential aspect is the availability of street furniture.*

Keywords: *Physical Elements, Pedestrian Paths, Child-Friendly, Public Spaces.*

Abstrak: Menciptakan lingkungan yang ramah terhadap anak merupakan salah satu target utama dari program *Sustainable Development Goals* (SDG's) pada tahun 2030. Target tersebut juga didukung dengan adanya kebijakan kabupaten/kota layak anak yang memiliki isu strategis berupa minimnya ketersediaan ruang publik bagi anak/masyarakat. Jalur pedestrian merupakan salah satu bentuk ruang publik yang sewajarnya mampu memenuhi kebutuhan semua penggunanya, termasuk anak-anak. Penelitian ini dilakukan pada jalur pedestrian di koridor Jalan Panembahan Senopati Yogyakarta. Koridor ini selain menjadi bagian dari kawasan wisata dan sirip-sirip Jalan Malioboro, juga memiliki urgensi dan potensi untuk menjadi koridor yang ramah anak karena jalur pedestrian ini sering dilewati oleh anak-anak. Hal ini ditunjukkan dengan adanya potensi objek daya tarik wisata ramah anak yaitu Taman Pintar dan Museum Benteng Vredeburg serta adanya beberapa fungsi pendidikan yang terletak di sekitarnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai kesesuaian kondisi eksisting elemen fisik jalur pedestrian di koridor Senopati berdasarkan enam kriteria jalur pedestrian yang ramah terhadap anak-anak yaitu keterhubungan, kemudahan, keselamatan, keamanan, kenyamanan dan kesehatan. Hasil penelitian ini adalah bahwa jalur pedestrian pada koridor Senopati ini masih kurang ramah terhadap anak-anak terutama pada segmen 2, 3 dan empat. Selain itu, kriteria yang paling berpengaruh untuk menjadikan jalur pedestrian ramah anak adalah kenyamanan dan aspek yang paling berpengaruh adalah ketersediaan *street furniture*nya.

Kata Kunci: Elemen Fisik, Jalur Pedestrian, Ramah Anak, Ruang Publik

terlihat bahwa kebutuhan anak-anak dalam berjalan kaki belum terakomodasi dengan baik. Hal ini dilihat dari minimnya ketersediaan elemen-elemen fisik pada koridor ini yang mewedahi kebutuhan anak-anak. Seperti pada kondisi eksistingnya yang minim terhadap penataan *street furniture*, *signage*, vegetasi, belum adanya elemen-elemen ruang jalan lain yang menjadi daya tarik anak-anak untuk bermain dan sebagainya. Dengan demikian, penelitian ini bermaksud untuk menilai kesesuaian kondisi eksisting elemen fisik jalur pedestrian di koridor Senopati, dilihat dari kriteria pedestrian yang ramah terhadap anak-anak.

A. Koridor Jalan Sebagai Ruang Publik Untuk Anak-Anak

Berikut beberapa kriteria beserta prinsip/standar jalur pedestrian ramah anak yang dielaborasi dari Kriteria Perancangan, Evaluasi Jalur Pedestrian dan Perbaikannya (Ikaputra,2014) dengan kriteria desain jalan untuk anak-anak yang bersumber pada *National Association of City Transportation Officials, Designing Streets for Kids* (2020), dan (Jacobs, 1993) :

Tabel 1. Tabel Kriteria Elemen Fisik Jalur Pedestrian Ramah Anak

No.	Kriteria	Prinsip/Standar
1.	Keterhubungan	Jalur pedestrian terdefinisi dan menerus (Jacobs,1993 dan Ikaputra,2014).
	Kemudahan akses fisik	Tersedianya <i>pedestrian ramp</i> dan <i>guiding block</i> dilengkapi dengan <i>railing</i> (Ikaputra,2014 dan NACTO,2020).
2.	Kemudahan akses informasi	Kejelasan, perletakan dan desain penanda/ <i>signage</i> serta petunjuk yang informatif yang dapat diwujudkan dengan papan informasi, peta, warna, skema desain, dan isyarat visual dengan memanfaatkan permukaan tanah, area vertikal bahkan dengan membuat instalasi seni pada simpul-simpul tertentu (Ikaputra,2014 dan NACTO,2020).
	Keselamatan fisik	Standar Keselamatan Fisik dengan prinsip <i>seamless</i> pergerakan dan menghindari hambatan/penghalang seperti pohon/ <i>street furniture</i> (Ikaputra,2014). Terdapat <i>buffer zone</i> (NACTO,2020).
3.	Keselamatan mobilitas	Jumlah perpotongan /persimpangan sirkulasi memenuhi syarat pengaturan <i>crossing</i> dan keselamatan berupa <i>traffic calming</i> (Ikaputra,2014 dan NACTO,2020). Keterbacaan penyebrangan jalan, penempatan di setiap 50-100m, memiliki lebar marka minimal 3 m dan lebih lebar di area dengan volume pejalan kaki yang tinggi. Menerapkan warna yang lebih cerah dan pola yang menyenangkan (NACTO,2020).
	Keamanan Lingkungan Fisik	Tersedianya fasilitas keamanan khususnya malam hari (penerangan, dll.) pada jalur pedestrian (Ikaputra,2014).
4.	Keamanan Lingkungan Sosial	Zona <i>frontage</i> harus aktif, berpotensi diletakkan area jeda dan ruang bermain dan lebarnya setidaknya harus 0,5m (NACTO,2020).
	Kenyamanan lebar jalur	Kenyamanan jalur pejalan kaki untuk anak-anak harus cukup lebar untuk menampung beberapa orang yang berjalan berdampingan, termasuk anak-anak, orang yang menggunakan kursi roda, dan orang yang membawa kereta bayi. <i>Standard</i> pembagian lebar ruang jalan pada masing-masing zona tipe jalan : <ul style="list-style-type: none"> • Pada <i>Residential Zone</i> memiliki lebar jalur pedestrian minimal 1,8m, <i>fontage zone</i> minimal 0,5m dan <i>edge zone</i> minimal 0,2m, dengan total seluruhnya setidaknya 2,5m. • Pada <i>Mixed Use Zone</i> memiliki lebar pedestrian minimal 2,5m, <i>fontage zone</i> minimal 0,5m dan <i>furniture zone</i> minimal 1m dengan total seluruhnya 4m. • Pada <i>Commercial Zone</i> memiliki lebar jalur pedestrian minimal 2,5m, <i>fontage zone</i> minimal 1m dan <i>furniture zone</i> minimal 1,5m dengan total seluruhnya 5m. • Pada <i>High Density Commercial Zone</i> memiliki lebar jalur pedestrian minimal 4m, <i>fontage zone</i> minimal 1m dan <i>furniture zone</i> minimal 1,5m dengan total seluruhnya setidaknya 6,5m (NACTO,2020).
5.	Kenyamanan kualitas teduhan	Kualitas teduhan dari panas dan hujan. Apabila berupa pohon, sebaiknya penempatan jarak pohon efektif adalah 4,5-7,5 meter dan tidak menghalangi jalan. (Ikaputra, 2014 dan Jacobs,1993) Penempatan pohon dikombinasikan dengan elemen seperti tempat duduk dan ruang bermain anak sehingga dapat memberikan keteduhan (NACTO,2020).
	Kenyamanan keterjangkauan tempat duduk	Tinggi tempat duduk harus 0,5m memiliki sandaran tangan dan sandaran punggung pada sudut 10-15° (NACTO,2020). Tempat duduk dapat mengakomodasi kesempatan untuk duduk atau berhenti setiap 50-100 m (NACTO,2020).
	Kenyamanan dari aspek	Terdapat ruang rekreasi seperti taman, plaza, tersedianya utilitarian (toko, supermarket, dsb) (NACTO,2020).

layanan bagi pejalan kaki	Terdapat tempat sampah yang mudah diakses oleh anak-anak, tinggi tempat sampah mudah dijangkau, terdapat pemisahan sampah dan menarik untuk anak-anak (NACTO,2020).
	Terdapat toilet umum yang mudah dijangkau, sesuai dengan gender, tingkat kebutuhan dan usia (NACTO,2020).
	Fasilitas transit angkutan umum memiliki ketinggian platform yang sesuai dengan ketinggian lantai kendaraan transit, memiliki tempat duduk untuk anak-anak dan memberikan kesempatan untuk anak-anak bermain (NACTO,2020).
Kenyamanan dari aspek daya tarik (<i>attractiveness</i>)	Terdapat variasi dan jumlah tumbuh-tumbuhan dengan mempertimbangkan jenis tanaman yang mekar, tidak berduri, menghasilkan buah dan yang daunnya berubah warna (NACTO,2020).
	Terdapat instalasi seni yang memiliki warna, ukuran maupun pola tertentu sehingga menarik peluang anak-anak untuk bermain di sekitarnya (NACTO,2020)
	Desain tempat duduk yang bervariasi, memicu peluang duduk, menggabungkan bentuk, dan warna (NACTO,2020).
6. Kesehatan	Terdapat tempat cuci tangan sebagai protokol kesehatan (Ikaputra,2014), yang dapat dijangkau oleh anak-anak.

Sumber: Ikaputra,2014, NACTO, 2020, Jacobs, 1995 dan Diansya, 2019

2. Metode Penelitian

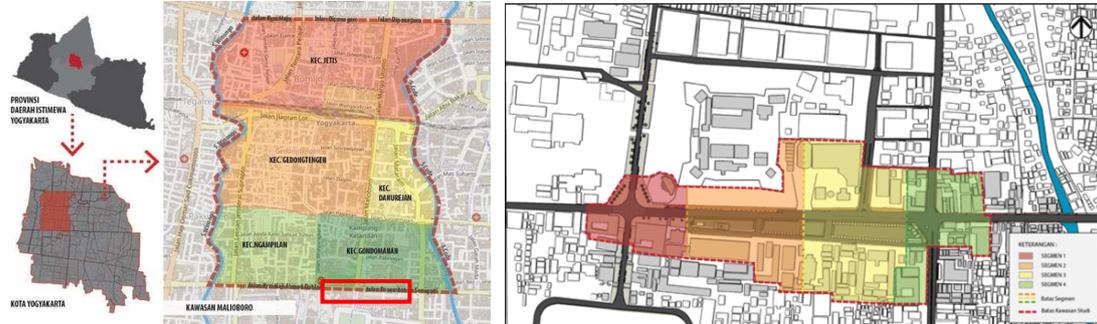
Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif menurut Bungin (2015, hlm. 48-49). Pemilihan metode ini bertujuan untuk menilai dan mendeskripsikan kesesuaian elemen fisik jalur pedestrian di koridor jalan Panembahan Senopati yang dilihat dari beberapa kriteria untuk melihat kualitas dari elemen fisik jalur pedestrian terhadap keramahannya untuk anak-anak. Anak-anak yang dimaksud pada penelitian ini adalah yang memiliki usia 1-18 tahun. Kriteria penilaian dapat dilihat pada tabel 1 yang akan dinilai menggunakan skala Li-Kert (0-5). Penilaian tersebut diukur dengan persentase jarak dan dapat juga berdasarkan kuantitasnya sebagai berikut :

- a. Sangat baik (nilai 5) apabila 100% dari jalur pedestrian memiliki jarak/kuantitas elemen fisik yang sesuai dengan prinsip/standar.
- b. Baik (nilai 4) apabila 80% dari jalur pedestrian memiliki jarak/kuantitas elemen fisik yang sesuai dengan prinsip/standar.
- c. Cukup (nilai 3) apabila 60% dari jalur pedestrian memiliki jarak/kuantitas elemen fisik yang sesuai dengan prinsip/standar.
- d. Kurang (nilai 2) apabila 40% dari jalur pedestrian memiliki jarak/kuantitas elemen fisik yang sesuai dengan prinsip/standar.
- e. Jelek (nilai 0) apabila <20% dari jalur pedestrian memiliki jarak/kuantitas elemen fisik yang sesuai dengan prinsip/standar.

Perlu diperhatikan bahwa terdapat beberapa kriteria yang memiliki persentase penilaian khusus yang diukur berdasarkan masing-masing persyaratan yang ada pada prinsip/standarnya yaitu :

- a. Keselamatan mobilitas pada aspek penyeberangan jalan terdapat empat standar, apabila memenuhi salah satunya, bernilai 25%.
- b. Keselamatan lingkungan sosial pada aspek active frontage, apabila terdapat zona frontage yang sudah aktif dinilai 100%, apabila berpotensi namun belum aktif dinilai 50% dihitung dari jaraknya.
- c. Kenyamanan pada aspek keterjangkauan tempat duduk, terdapat 2 standar, apabila memenuhi salah satunya, bernilai 25%.
- d. Kenyamanan dari aspek layanan bagi pejalan kaki :
 - i. Pada aspek ruang rekreasi dan utilitarian, apabila dapat dijangkau dari jarak 400m orang berjalan, bernilai, 100%.
 - ii. Pada aspek ketersediaan tempat sampah, terdapat empat standar, apabila memenuhi salah satunya, bernilai 25%.
 - iii. Pada aspek fasilitas transit angkutan umum, memiliki standar ketinggian platform apabila sesuai dengan ketinggian lantai kendaraan transit, bernilai 40%, memiliki tempat duduk untuk anak-anak, bernilai 30% dan memberikan kesempatan bermain bernilai nilai 30%.
- e. Kenyamanan daya tarik (*attractiveness*) :
 - i. Pada aspek variasi dan jumlah tumbuh-tumbuhan, terdapat empat standar, apabila memenuhi salah satunya, bernilai 25%.
 - ii. Pada aspek variasi desain tempat duduk apabila memicu peluang duduk bernilai 40%, menggabungkan bentuk bernilai 30% dan menggabungkan warna bernilai 40%.

Lokus pada penelitian ini adalah sepanjang koridor Senopati yang merupakan bagian dari sirip-sirip Jl.Malioboro (Laporan Akhir RTBL Kawasan Sirip-Sirip Malioboro, 2018) dengan delineasi amatan dihitung dari perempatan KM.0 Yogyakarta hingga perempatan Jl.Brigien Katamso yang memiliki luasan delineasi ±1Ha. Posisi koridor ini terhadap kawasan Malioboro dan peta delineasi penelitiannya dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Peta Kawasan Malioboro (Kiri) dan Peta Delineasi Penelitian Koridor Senopati (Kanan)
Sumber : Modifikasi Penulis dari PERDA Rencana Detail Tata Ruang Kota Yogyakarta, 2021 dan Modifikasi Penulis dari Peta Google diakses : 15/02/2022)

Delineasi amatan yang dapat dilihat pada gambar 2 (kanan), terbagi menjadi 4 segmentasi koridor:

- a. Segmen 1 merupakan area perempatan KM.0 Yogyakarta.
- b. Segmen 2 masih termasuk dalam koridor Jl. Panembahan Senopati dengan batas sebelah barat adalah gedung Bank Indonesia (BI) dan sebelah timur adalah Jl.Panembahan Senopati, Taman Pintar, Jl.Secodiningratan dan Gereja Katolik Santo Fransiskus Xaverius.
- c. Segmen 3 juga masih dalam terusan koridor Jl. Panembahan Senopati yang meliputi area per3an Jl.Sriwedani dan memiliki batas sebelah barat adalah lampu merah perempatan Katamso.
- d. Segmen 4 merupakan area perempatan Katamso.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Isi Pembahasan

3.1.1 Keterhubungan Jalur Pedestrian Koridor Senopati

Keterhubungan dan kemenerusan jalur pedestrian berdasarkan definisi jalurnya yang dilihat dari ketinggian *level platform*, perbedaan tekstur dan warna dengan jalur kendaraan. Sehingga anak-anak yang melewati jalur pedestrian di koridor Senopati ini mampu membedakan jalur pedestrian dengan ruang jalan umum di sampingnya melalui batas-batas yang jelas. Hal ini dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Tabel Penilaian Kriteria Keterhubungan

Segmen 1	Segmen 2
406,5m dari 410m dari jalur pedestriannya memiliki keterhubungan yang baik.	470,5m dari 529,5m dari jalur pedestriannya memiliki keterhubungan yang baik.
Nilai : 99,2%/4,9	Nilai : 88,8%/4,4

Segmen 3	Segmen 4
	
<p>529m dari 626m dari dari jalur pedestriannya memiliki keterhubungan yang baik. Nilai : 84,5%/4,2</p>	<p>431m dari 472m dari dari jalur pedestriannya memiliki keterhubungan yang baik. Nilai : 91,3%/4,6</p>

Sumber: Penulis, 2022

3.1.2 Kemudahan koridor Senopati

a. Kemudahan akses fisik

Kemudahan akses fisik dilihat dari peletakkan *guiding block* dan *ramp* secara menerus dan merata sehingga mempermudah pengguna khususnya anak-anak yang berkebutuhan khusus untuk berjalan pada jalur pedestrian di koridor Senopati ini. Hal ini dapat dilihat pada tabel 3.

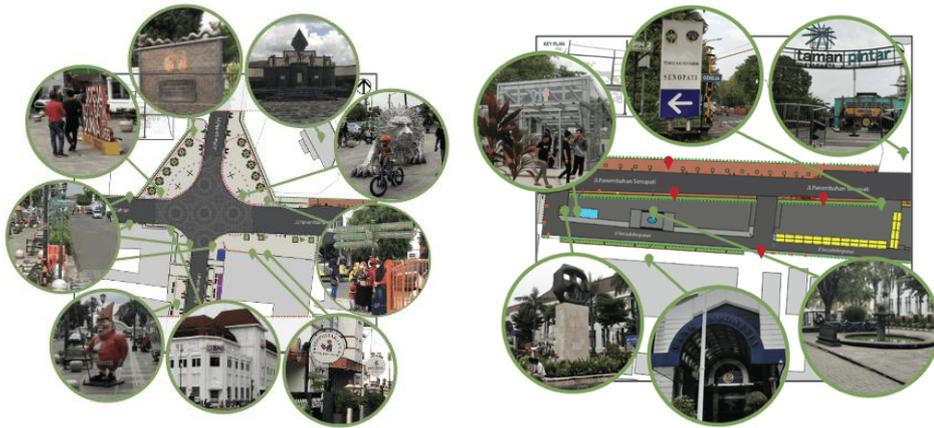
Tabel 3. Tabel Penilaian Kriteria Kemudahan Akses Fisik

Segmen 1	Segmen 2
	
<p>406,5m dari 408m dari jalur pedestriannya memiliki peletakkan <i>guiding block</i> dan <i>ramp</i> yang baik. Nilai : 99,6%/4,98</p>	<p>240m dari 470,5m dari jalur pedestriannya memiliki peletakkan <i>guiding block</i> dan <i>ramp</i> yang baik. Nilai : 51%/2,5</p>
Segmen 3	Segmen 4
	
<p>158m dari 586m dari jalur pedestriannya memiliki peletakkan <i>guiding block</i> dan <i>ramp</i> yang baik. Nilai : 26,9%/1,3</p>	<p>102m dari 472m dari jalur pedestriannya memiliki peletakkan <i>guiding block</i> dan <i>ramp</i> yang baik. Nilai : 21,6%/1,1</p>

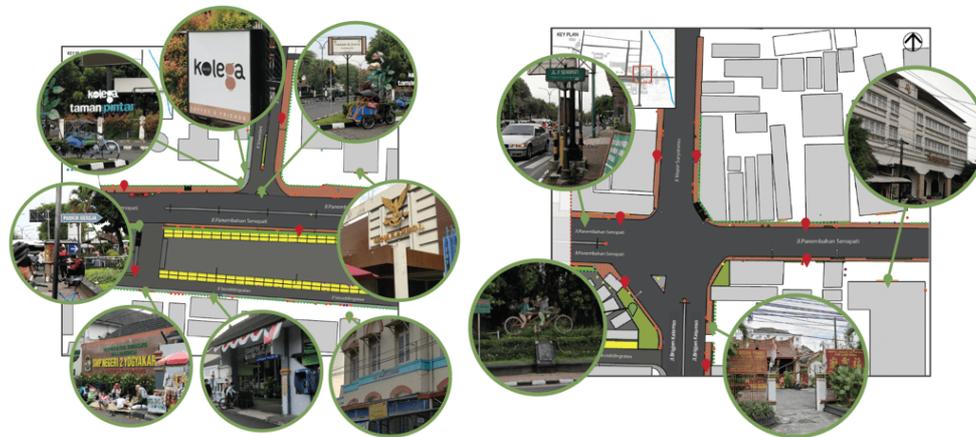
Sumber: Penulis, 2022

b. Kemudahan akses informasi

Kemudahan akses informasi pada jalur pedestrian Senopati ini dapat dilihat dari adanya penanda (*signage*) berupa *free standing sign*, *wall sign* dan *public art* yang berfungsi sebagai petunjuk arah bagi anak-anak. Sebaran *signage* dapat dilihat pada gambar 5 dan 6 serta penilaiannya pada tabel 4.



Gambar 5. Sebaran Akses Informasi pada Segmen Satu (Kiri) dan Segmen 2 (Kanan)
Sumber : Modifikasi Penulis Dari Peta Google diakses : 01/03/2022 dan Dokumentasi Penulis, 2022



Gambar 6. Sebaran Akses Informasi pada Segmen 3 (Kiri) dan Segmen Empat (Kanan)
Sumber : Modifikasi Penulis Dari Peta Google diakses : 01/03/2022 dan Dokumentasi Penulis, 2022

Tabel 4. Tabel Penilaian Kriteria Kemudahan Akses Informasi

Segmen 1	Segmen 2	Segmen 3	Segmen 4
8 signage/14 signage yang mempermudah anak-anak untuk menunjukkan arah.	3 signage/7 signage yang mempermudah anak-anak untuk menunjukkan arah.	5 signage/9 signage yang mempermudah anak-anak untuk menunjukkan arah.	0 signage/7 signage yang mempermudah anak-anak untuk menunjukkan arah.
Nilai : 57%/ 2,9	Nilai : 42,9%/2,1	Nilai : 55,5%/ 2,8	Nilai : 0%/ 0

Sumber: Penulis, 2022

3.1.3 Keselamatan

a. Keselamatan fisik dari adanya hambatan/penghalang

Keselamatan fisik pada jalur pedestrian dari ada tidaknya hambatan/penghalang seperti pohon/*street furniture* untuk menjaga keselamatan anak-anak saat berjalan kaki di jalur pedestrian Senopati. Keselamatan fisik pada jalur pedestrian Senopati dapat dilihat dari tabel 5.

Tabel 5. Tabel Penilaian Kriteria Keselamatan Fisik dari Adanya Hambatan/Penghalang

Segmen 1	Segmen 2
Tidak ada hambatan/penghalang dalam bentuk fisik apapun.	Tidak ada hambatan/penghalang dalam bentuk fisik apapun.
Nilai : 100%/5	Nilai : 100%/5

Segmen 3	Segmen 4
	
528m dari 626m dari jalur pedestriannya tidak ditemukan hambatan/penghalang dalam bentuk fisik apapun. Nilai : 84,3%/4,2	377m dari 472m dari jalur pedestriannya tidak ditemukan hambatan/penghalang dalam bentuk fisik apapun. Nilai : 79,8%/3,9

Sumber: Penulis, 2022

b. Keselamatan fisik dari adanya adanya *buffer zone*

Pada jalur pedestrian koridor Senopati ini didapati beberapa jenis *buffer* yang memisahkan jalur pedestrian dengan jalur kendaraan berupa pot tanaman, pohon dan juga *bollard*. Pada kondisi eksistingnya, *buffer* tersebut hanya ditemukan pada segmen 1. Kondisi *buffer zone* pada segmen 1 dapat dilihat pada gambar 7 dan perhitungan dari seluruh segmen pada tabel 6.



Gambar 7. Peta dan Gambar Kondisi Eksisting Buffer Zone pada Segmen 1

Sumber: Modifikasi Penulis Dari Peta Google diakses : 01/03/2022 dan *Google Street View* diakses : 30/07/2022 dan Dokumentasi Penulis, 2022

Tabel 6. Tabel Penilaian Kriteria Keselamatan Fisik dari Adanya Buffer Zone

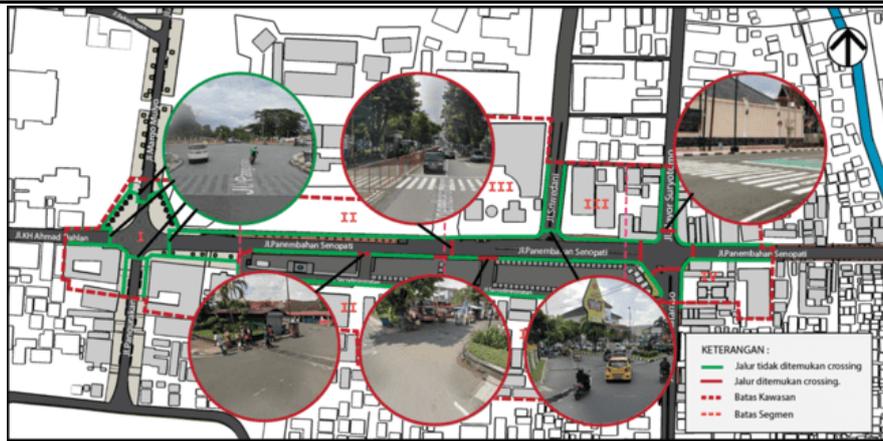
Segmen 1	Segmen 2	Segmen 3	Segmen 4
335,5m/406,5m dari jalur pedestriannya terdapat <i>buffer zone</i> .	Tidak ada.	Tidak ada.	Tidak ada.
Nilai : 82,5%/ 4,1	Nilai : 0%/ 0	Nilai : 0%/ 0	Nilai : 0%/ 0

Sumber: Penulis, 2022

c. Keselamatan Mobilitas

i. Keselamatan mobilitas dari adanya penanganan terhadap *crossing*.

Pada koridor Senopati ini, penanganan *crossing* dengan *traffic calming* hanya ada pada segmen 1 dan 3. *Traffic calming* di segmen satu terletak di perempatan KM.0 menggunakan tekstur dari batu andesit pada penutup jalan dan pada segmen 3 yaitu pertigaan Jl.Sriwedani berupa *conblock*. Dengan demikian pada koridor ini sering ditemukan konflik antara anak-anak yang akan menyeberang jalan dengan kendaraan yang tidak mau mengurangi kecepatannya. *Crossing* dan penanganannya pada koridor Senopati ini dapat dilihat pada gambar 8 dan penilaiannya pada tabel 7.



Gambar 8. Peta dan Gambar Sebaran Crossing pada Koridor Senopati

Sumber: Modifikasi Penulis Dari Peta Google diakses : 01/03/2022 dan Google Street View diakses : 30/07/2022 dan Dokumentasi Penulis, 2022

Tabel 7. Tabel Penilaian Kriteria Keselamatan Mobilitas dari Adanya Penanganan Terhadap Crossing

Segmen 1	Segmen 2	Segmen 3	Segmen 4
49m dari <i>crossing</i> sudah dilakukan penanganan.	34m dari <i>crossing</i> belum dilakukan penanganan.	19m dari 29m <i>crossing</i> sudah dilakukan penanganan.	87m dari <i>crossing</i> belum dilakukan penanganan.
Nilai : 100%/ 5	Nilai : 0%/ 0	Nilai : 65,5%/ 3,3	Nilai : 0%/0

Sumber: Penulis, 2022

ii. Keselamatan mobilitas dari adanya penyeberangan jalan.

Pada kawasan Senopati ini terdapat 10 titik jembatan penyeberangan (*zebra cross*). Ditinjau dari segi jaraknya, penyeberangan jalan di titik 2 (segmen 1) jika diukur ke titik 5 (segmen 3) memiliki jarak $\pm 254m$. Sedangkan jarak dari titik penyeberangan 5 ke titik 7 memiliki jarak $\pm 185m$. Sehingga perlu adanya penambahan titik penyeberangan di segmen 2 dan 3. Pada perempatan Katamso (segmen 4) sudah memiliki penempatan jembatan penyeberangan di keempat sisinya, sebanyak 5 titik. Ditinjau dari penempatannya sudah tepat.

Dilihat dari segi lebar dan desain jembatan penyeberangan, pada segmen 1, di keempat sisinya memiliki lebar 3m dengan tekstur yang berbeda karena menggunakan batu andesit yang diselang-seling dengan warna abu-abu tua dan abu-abu muda. Dengan kombinasi warna tersebut dinilai kurang mencolok, sehingga tidak mudah terbaca. Pada jembatan penyeberangan di segmen 3 memiliki desain seperti jembatan penyeberangan pada umumnya yaitu dengan garis-garis putih berselang-seling dengan aspal abu-abu. Apabila ditinjau dari segi lebar penyeberangannya juga sudah memenuhi syarat yaitu selebar 5m. Sedangkan kondisi 5 titik penyeberangan pada segmen 4 memiliki desain yang sama dengan segmen 3 dengan lebar 3m pada masing-masing penyeberangannya. Sebaran titik penyeberangan jalan dan jaraknya dapat dilihat pada gambar 9 dan penilaiannya pada tabel 8.



Gambar 9. Peta dan Gambar Sebaran Penyeberangan Jalan pada Koridor Senopati

Sumber: Modifikasi Penulis Dari Peta Google diakses : 01/03/2022 dan Google Street View diakses : 30/07/2022 dan Dokumentasi Penulis, 2022

Tabel 8. Tabel Penilaian Kriteria Keselamatan Mobilitas dari Adanya Penyeberangan Jalan

Segmen 1	Segmen 2	Segmen 3	Segmen 4
4 buah penyeberangan mudah terbaca, jarak memenuhi standar, warna tidak cerah, pola tidak menyenangkan.	Tidak ada penyeberangan, namun berpotensi diletakkan penyeberangan.	1 buah penyeberangan mudah terbaca, jarak memenuhi standar, warna cerah, pola tidak menyenangkan.	5 buah penyeberangan mudah terbaca, jarak memenuhi standar, warna cerah, pola tidak menyenangkan.
Nilai : 50%/2,5	Nilai : 0%/ 0	Nilai : 75%/3,75	Nilai : 75%/3,75

Sumber: Penulis, 2022

3.1.4 Keamanan

a. Keamanan Lingkungan Fisik

Di segmen 1, pada area jalur pedestrian di sisi utara Jl.Panembahan Senapati, terdapat area yang belum tersinari lampu dan terhalangi oleh pohon yang cukup besar. Selain itu, pada area jalur pedestrian koridor KH.Ahmad Dahlan penyinaran lampu juga belum merata. Sedangkan untuk segmen 2, 3 dan 4, kondisi penyinaran lampu masih kurang. Hal disebabkan karena di sebagian besar jalur pedestrian tidak terdapat lampu taman, sehingga kondisi penyinaran hanya berasal dari lampu jalan saja. Dengan demikian, kualitas keamanan lingkungan fisik terhadap anak-anak yang berjalan kaki terutama di malam hari pada ketiga segmen tersebut kurang baik. Kondisi tersebut dapat dilihat pada tabel 9.

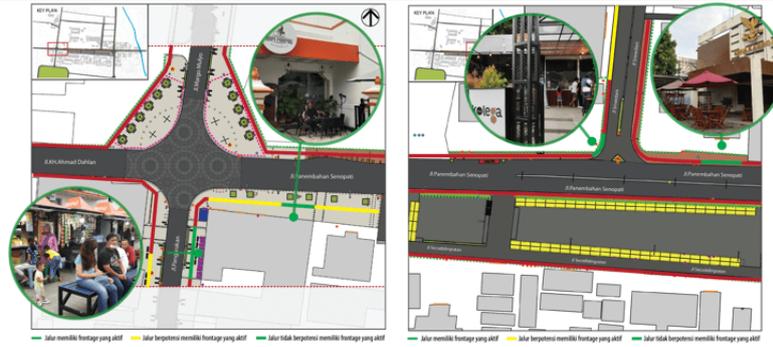
Tabel 9. Tabel Penilaian Kriteria Keamanan Lingkungan Fisik dari Adanya Penerangan

Segmen 1	Segmen 2
	
311m dari 410m dari jalur pedestriannya sudah memiliki kualitas penerangan yang baik. Nilai : 75,9%/3,8	268,75m dari 470,5m dari jalur pedestriannya sudah memiliki kualitas penerangan yang baik. Nilai : 57,1%/2,8
Segmen 3	Segmen 4
	
313m dari 626m dari jalur pedestriannya sudah memiliki kualitas penerangan yang baik. Nilai : 50%/2,5	236m dari 472m dari jalur pedestriannya sudah memiliki kualitas penerangan yang baik. Nilai : 50%/2,5

Sumber: Penulis, 2022

b. Keamanan Lingkungan Sosial

Pada kondisi eksistingnya, segmen yang berpotensi diletakkan *frontage* aktif terletak di segmen 1, 3 dan 4. Pada segmen 1 dan 3, terdapat zona *frontage* yang sudah aktif, berfungsi sebagai area kuliner berupa angkringan maupun *cafe*. Sehingga berpotensi untuk diletakkan area jeda maupun area bermain untuk anak-anak. Kondisi ini terdapat dilihat pada gambar 10 dan penialianya pada tabel 10.



Gambar 10. Peta dan Gambar Sebaran Active Frontage pada Koridor Senopati

(Sumber : Modifikasi Penulis Dari Peta Google diakses : 01/03/2022 dan Dokumentasi Penulis 2022)

Tabel 10. Tabel Penilaian Kriteria Keamanan Lingkungan Sosial dari Adanya Active Frontage

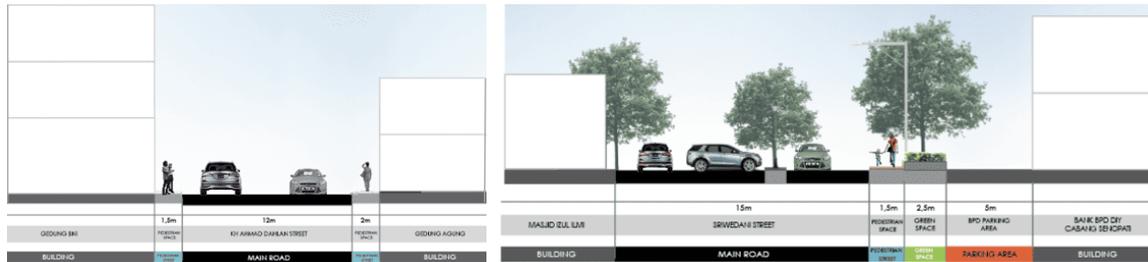
Segmen 1	Segmen 2	Segmen 3	Segmen 4
39m zona frontage sudah aktif, 74m zona frontage berpotensi aktif.	Tidak berpotensi diletakkan frontage aktif	25m zona frontage sudah aktif, 23m zona frontage berpotensi aktif.	175,5m zona frontage berpotensi diletakkan frontage aktif.
Nilai : 67,3%/ 3,4	Nilai = -	Nilai : 68,5%/ 3,4	Nilai : 50%/2,5

Sumber: Penulis, 2022

3.1.5 Kenyamanan

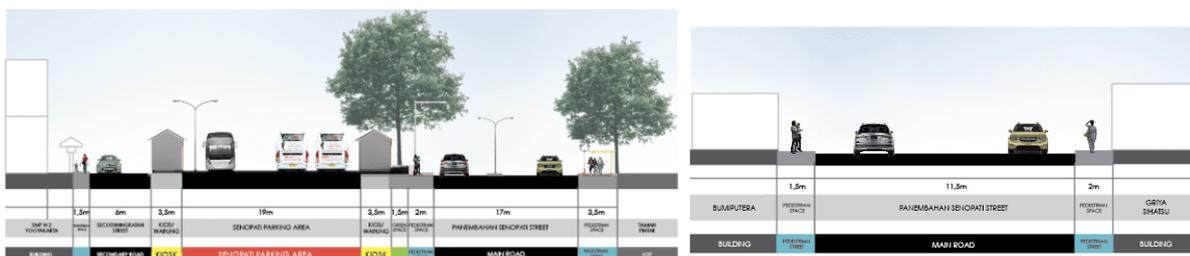
a. Kenyamanan Lebar Jalur Pedestrian

Di kawasan Senopati ini termasuk dalam tipe penggunaan lahan campuran (*mixed use zone*), sehingga kenyamanan lebar jalur pedestrian untuk anak-anak memiliki standar lebar jalur minimal 2,5m, *fontage zone* minimal 0,5m dan *furniture zone* minimal 1m dengan total seluruhnya setidaknya 4m untuk berjalan berdampingan, mewadahi kursi roda, dan kereta bayi. Pada gambar 11 dan 12 memperlihatkan lebar jalur pedestrian pada Koridor Senopati yang tidak sesuai standar serta penilaiannya pada tabel 12.



Gambar 11. Potongan Ruang Jalan KH.Ahmad Dahlan (Kiri) dan Jalan Sriwedani (Kanan)

Sumber: Penulis, 2022



Gambar 12. Beberapa Potongan Ruang Jalan Panembahan Senopati

Sumber: Penulis, 2022

Tabel 11. Tabel Penilaian Kriteria Kenyamanan Lebar Jalur Pedestrian

Segmen 1	Segmen 2	Segmen 3	Segmen 4
334m dari 408m memiliki lebar jalur pedestrian yang memenuhi standar.	150m dari 470,5m memiliki lebar jalur pedestrian yang memenuhi standar.	182m dari 586m memiliki lebar jalur pedestrian yang memenuhi standar.	110m dari 472m memiliki lebar jalur pedestrian yang memenuhi standar.
Nilai : 81,9%/4,1	Nilai : 31,8%/1,6	Nilai : 31,1%/1,6	Nilai : 23,3%/1,2

Sumber : Penulis, 2022

b. Kenyamanan dari aspek lingkungan (keteduhan)

i. Kenyamanan dari kualitas teduhan

Sebagian besar vegetasi yang tersebar di koridor Senopati ini masih mempertahankan eksistingnya,

kecuali pada segmen 1 yang cukup gersang karena telah mengalami renovasi pedestrian Malioboro. Kondisi kualitas teduhan pada koridor Senopati ini dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Tabel Penilaian Kriteria Kenyamanan dari Kualitas Teduhan

Segmen 1	Segmen 2
	
104m dari 408m dari jalur pedestriannya memiliki kualitas teduhan yang baik. Nilai : 25,5%/1,3	396m dari 492,5m dari jalur pedestriannya memiliki kualitas teduhan yang baik. Nilai : 80,4%/4
Segmen 3	Segmen 4
	
365m dari 586m dari jalur pedestriannya memiliki kualitas teduhan yang baik. Nilai : 62,3%/3,1	52m dari 472m dari jalur pedestriannya memiliki kualitas teduhan yang baik. Nilai : 11%/0,56

Sumber: Penulis, 2022

ii. Kenyamanan dari adanya kombinasi penempatan pohon dengan tempat duduk.

Kombinasi penempatan pohon dengan tempat duduk hanya terlihat pada segmen 1 yaitu berada di utara bangunan Pos Indonesia dan Bank Indonesia. Penilaian kombinasi pohon dan tempat duduk dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Tabel Penilaian Kriteria Kenyamanan dari Adanya Kombinasi Pohon dan Tempat Duduk

Segmen 1	Segmen 2	Segmen 3	Segmen 4
85m dari 408m jalur pedestriannya terdapat kombinasi pohon dan tempat duduk.	Tidak ada.	Tidak ada.	Tidak ada.
Nilai : 20,8%/1	Nilai : 0%/0	Nilai : 0%/0	Nilai : 0%/0

Sumber : Penulis, 2022

c. Kenyamanan berjalan kaki dari aspek keterjangkauan *street furniture*

i. Kenyamanan dari dari dimensi tempat duduk

Koridor Senopati memiliki 3 tipe tempat duduk. Tempat duduk tipe 1 memiliki sandaran punggung dan tangan pada sudut 10°. Sedangkan tempat duduk tipe 2 hampir sama dengan tempat duduk tipe 1, namun bedanya tidak memiliki sandaran punggung dan memiliki panjang 1,8m. Tempat duduk tipe 3 berbentuk bola dengan permukaan pipih, tidak memiliki sandaran tangan maupun punggung. Ketiga tipe tempat duduk tersebut sudah dapat dijangkau oleh anak-anak karena memiliki ketinggian 0,45-0,5m. Dimensi tempat duduk dapat dilihat pada gambar 13 dan penilaiannya pada tabel 14.



Gambar 13. Dimensi Tempat Duduk Pada Segmen Satu
Sumber : Zain, A. 2015 dengan Modifikasi Penulis, 2022

Tabel 14. Tabel Penilaian Kriteria Kenyamanan dari Dimensi Tempat Duduk

Segmen 1	Segmen 2	Segmen 3	Segmen 4
Terdapat 3 tipe tempat duduk yang dapat dijangkau oleh anak-anak.	Tidak terdapat tempat duduk yang dapat dijangkau oleh anak-anak.	Tidak terdapat tempat duduk yang dapat dijangkau oleh anak-anak.	Tidak terdapat tempat duduk yang dapat dijangkau oleh anak-anak.
Nilai : 100% / 5	Nilai : 0% / 0	Nilai : 0% / 0	Nilai : 0% / 0

Sumber: Penulis, 2022

ii. Kenyamanan dari jarak pengaturan tempat duduk

Dari keempat segmen pada koridor Senopati ini, hanya segmen 1 yang sudah memiliki pengaturan tempat duduk. Di segmen tersebut, pengaturan tempat duduk bervariasi dan diletakkan secara diagonal, menghadap KM.0. Pengaturan tempat duduk di segmen 1 dapat dilihat pada gambar 14 dan penilaiannya di seluruh segmen pada tabel 15.



Gambar 14. Jarak Pengaturan Tempat Duduk di Segmen Satu
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2022

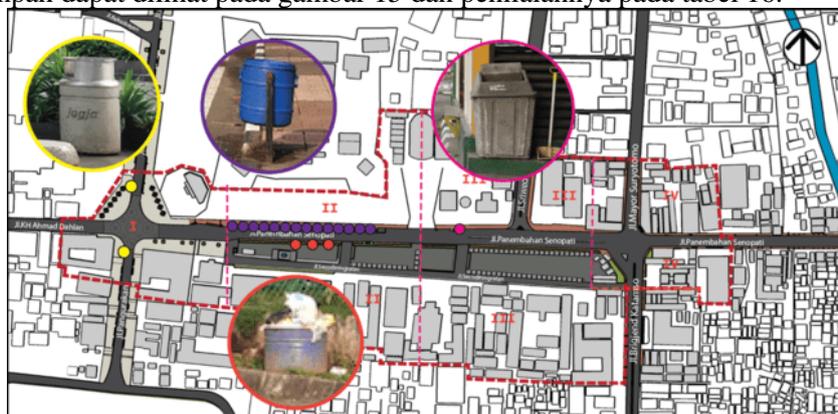
Tabel 15. Tabel Penilaian Kriteria Kenyamanan dari Jarak Pengaturan Tempat Duduk

Segmen 1	Segmen 2	Segmen 3	Segmen 4
279m dari 408m jalur pedestriannya memiliki jarak pengaturan tempat duduk yang nyaman.	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Nilai : 68,4% / 3,4	Nilai : 0% / 0	Nilai : 0% / 0	Nilai : 0% / 0

Sumber : Penulis, 2022

iii. Kenyamanan dari kelengkapan elemen ruang jalan berupa tempat sampah yang ramah untuk anak.

Sebagian besar tempat sampah yang ada pada jalur pedestrian Senopati ini belum ramah anak. Sebaran kondisi tempat sampah dapat dilihat pada gambar 15 dan penilaiannya pada tabel 16.



Gambar 15. Sebaran Tempat Sampah Koridor Senopati

Sumber: Modifikasi Penulis Dari Peta Google diakses : 01/03/2022 dan Google Street View diakses : 30/07/2022 dan Dokumentasi Penulis, 2022

Tabel 16. Tabel Penilaian Kriteria Kenyamanan dari Adanya Tempat Sampah

Segmen 1	Segmen 2	Segmen 3	Segmen 4
Terdapat tempat sampah yang mudah diakses, tinggi tempat sampah dapat dijangkau anak-anak, tidak ada pemisahan sampah, tidak menarik untuk anak-anak.	Terdapat tempat sampah yang mudah diakses, tinggi tempat sampah dapat dijangkau anak-anak, tidak ada pemisahan sampah, tidak menarik untuk anak-anak.	Terdapat tempat sampah yang tidak mudah diakses, tinggi tempat sampah tidak dapat dijangkau anak-anak, tidak ada pemisahan sampah, tidak menarik untuk anak-anak.	Tidak ada.
Nilai : 50%/ 2,5	Nilai : 50%/ 2,5	Nilai : 0%/ 0	Nilai : 0%/ 0

Sumber: Penulis, 2022

d. Kenyamanan berjalan kaki dari aspek layanan bagi pejalan kaki

i. Kenyamanan dari adanya ruang rekreasi dan tersedianya utilitarian (toko, supermarket, dsb).

Potensi ruang rekreasi pada koridor Senopati ini terdapat pada segmen 2 yaitu taman di depan Bank Indonesia. Hal ini terlihat dari adanya kolom air mancur beserta *sculpture* berupa patung singa dan dilingkupi oleh pohon-pohon yang rindang. Selain itu, pada area sekitar taman juga terdapat PKL yang menjajakan dagangannya di area taman ini. Sehingga tidak jarang ditemukan anak-anak yang duduk-duduk di taman ini. Selain potensi tersebut, terdapat ruang terbuka berupa taman ramah anak yang berjarak sekitar 100m dari koridor Senopati. Taman ini terletak di halaman depan Benteng Vredeburg. Selain adanya ruang rekreasi tersebut, juga ditemukan beberapa toko (kios) yang menjual beraneka-ragam kebutuhan wisata. Kios-kios tersebut terletak di area parkir Senopati pada segmen 2 dan 3. Sebaran ruang rekreasi beserta toko dan kios tersebut dapat dilihat pada gambar 16 dan penilaiannya pada tabel 17.



Gambar 16. Sebaran Ruang Rekreasi dan Utilitas di Koridor Senopati

Sumber: Modifikasi Penulis Dari Peta Google diakses : 01/03/2022 dan Dokumentasi Penulis, 2022

Terlihat dari gambar di atas, bahwa dengan radius jarak berjalan kaki sejauh 400m, ruang rekreasi yang ada belum dapat menjangkau keseluruhan kawasan, terutama di area sebelah timur yang juga terdapat permukiman Sayidan.

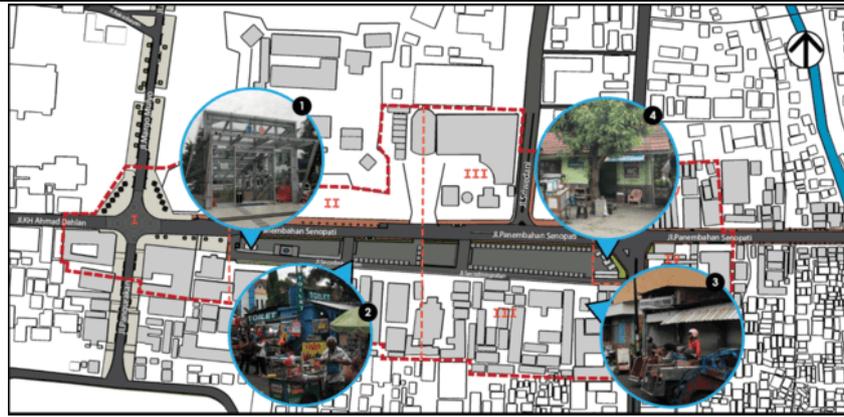
Tabel 17. Tabel Penilaian Kriteria Kenyamanan dari Adanya Ruang Rekreasi dan Utilitarian

Segmen 1	Segmen 2	Segmen 3	Segmen 4
Masih dapat mengakses ruang rekreasi dengan nyaman berjalan kaki.	Masih dapat mengakses ruang rekreasi dengan nyaman berjalan kaki.	Masih dapat mengakses ruang rekreasi dengan nyaman berjalan kaki.	Belum semua area dapat mengakses ruang rekreasi dengan nyaman berjalan kaki.
Nilai : 100%/ 5	Nilai : 100%/ 5	Nilai : 100%/ 5	Nilai : 50%/2,5

Sumber: Penulis, 2022

ii. Kenyamanan dari ketersediaan toilet umum yang ramah anak.

Ketersediaan toilet umum pada koridor Senopati ini tersebar di empat titik, namun yang memenuhi syarat ramah anak hanya satu yaitu pada toilet titik 1. Toilet ini sering disebut dengan toilet KM.0 yang merupakan toilet bawah tanah pertama di kawasan Malioboro. Toilet ini cukup mudah untuk diakses dan sudah ada kategori gender. Fasilitas pada toilet ini sudah memenuhi kebutuhan usia anak-anak dan penyandang disabilitas karena terdapat fasilitas ruang laktasi, ruang ganti popok dan juga wc khusus untuk penyandang disabilitas. Selain itu, juga disediakan wastafel khusus untuk anak-anak. Dengan demikian ketersediaan toilet umum yang ramah anak perlu ditambah di sisi timur untuk memenuhi seluruh kebutuhan pengunjung terutama anak-anak. Sebaran kondisi eksisting toilet dapat dilihat pada gambar 17 dan penilaiannya pada tabel 18.



Gambar 17. Sebaran Toilet di Koridor Senopati

Sumber : Modifikasi Penulis Dari Peta Google diakses : 01/03/2022 dan Dokumentasi Penulis, 2022

Tabel 18. Tabel Penilaian Kriteria Kenyamanan dari Adanya Toilet yang Ramah Anak

Segmen 2	Segmen 4
Ada 1 toilet yang ramah anak	Tidak ada toilet yang ramah anak
Nilai : 100%/ 5	Nilai : 0%/ 0

Sumber : Penulis, 2022

iii. Kenyamanan dari ketersediaan fasilitas transit (halte bus) yang ramah untuk anak-anak.

Terdapat 2 titik halte bus di koridor Senopati ini. Titik 1 terletak segmen 2 yaitu di sisi selatan koridor Jl. Panembahan Senopati dan titik 2 terletak di segmen 3 yaitu di sisi utara Jl. Panembahan Senopati tempatnya di sebelah timur pintu masuk Taman Pintar. Sebaran titik halte pada koridor Senopati dapat dilihat pada gambar 18 dan penilaiannya pada tabel 20.



Gambar 18. Sebaran Halte di Koridor Senopati

Sumber: Modifikasi Penulis Dari Peta Google diakses : 01/03/2022 dan Google Street View diakses : 30/07/2022

Tabel 20. Tabel Penilaian Kenyamanan dari Adanya Halte yang Ramah Anak

Segmen 1	Segmen 2	Segmen 3	Segmen 4
Tidak ada	Memiliki ketinggian platform yang sesuai dengan ketinggian lantai bus, memiliki tangga dan ramp untuk difable, namun belum memiliki tempat duduk khusus untuk anak-anak dan belum terdapat fasilitas bermain untuk anak-anak	Memiliki ketinggian platform yang sesuai dengan ketinggian lantai bus, memiliki tangga dan ramp untuk difable, namun belum memiliki tempat duduk khusus untuk anak-anak dan belum terdapat fasilitas bermain untuk anak-anak.	Tidak ada
Nilai : -	Nilai : 50%/2,5	Nilai : 50%/2,5	Nilai : -

Sumber: Penulis, 2022

e. Kenyamanan berjalan kaki dari aspek daya tarik (*attractiveness*) bagi anak-anak

i. Kenyamanan dari adanya variasi jumlah tumbuh-tumbuhan.

Kondisi eksisting variasi jumlah tumbuh-tumbuhan pada koridor Senopati dapat dilihat pada gambar 19 dan penilaiannya pada tabel 21.



Gambar 19. Variasi Tumbuh-Tumbuhan di Koridor Senopati
Sumber: Modifikasi Penulis Dari Peta Google diakses : 01/03/2022 dan
Google Street View diakses : 30/07/2022

Tabel 21. Tabel Penilaian Kriteria Kenyamanan dari Variasi Jumlah Tumbuh-Tumbuhan

Segmen 1	Segmen 2	Segmen 3	Segmen 4
Terdapat perdu yang mekar, daunnya dapat berubah warna, tidak ada tanaman yang berduri, tidak terdapat pohon yang menghasilkan buah.	Terdapat perdu yang mekar, daunnya dapat berubah warna, tidak ada tanaman yang berduri, tidak terdapat pohon yang menghasilkan buah.	Terdapat perdu yang mekar, daunnya berubah warna, tidak terdapat tanaman yang berduri dan terdapat pohon yang menghasilkan buah.	Terdapat perdu yang mekar, daunnya berubah warna, tidak terdapat tanaman yang berduri dan terdapat pohon yang menghasilkan buah.
Nilai : 75% / 3,75	Nilai : 75% / 3,75	Nilai : 100% / 5	Nilai : 100% / 5

Sumber: Penulis, 2022

ii. Kenyamanan dari adanya daya tarik berupa instalasi seni (*public art*)

Kondisi sebaran *public art* pada koridor Senopati ini dapat dilihat pada gambar 20 dan penilaiannya pada tabel 22.



Gambar 20. Sebaran Public Art di Koridor Senopati

Sumber : Modifikasi Penulis Dari Peta Google diakses : 01/03/2022 dan Dokumentasi Penulis, 2022

Tabel 22. Tabel Penilaian Kriteria Kenyamanan dari Adanya Sculpture

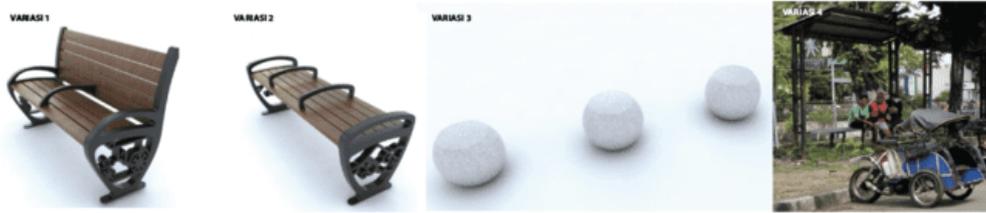
Segmen 1	Segmen 2	Segmen 3	Segmen 4
4 unit/5 unit (semua menarik untuk anak-anak)	2 unit/4 unit (hanya 1 yang menarik yaitu patung singa)	1 unit/4 unit (tidak menarik)	1 unit/4 unit (tidak menarik)
Nilai : 80% / 4	Nilai : 25% / 1,25	Nilai : 0% / 0	Nilai : 0% / 0

Sumber: Penulis, 2022

iii. Kenyamanan dari variasi desain tempat duduk

Pada kondisi eksistingnya, terdapat 4 tipe tempat duduk yang ada di kawasan Senopati. Tipe pertama adalah tempat duduk yang dilengkapi dengan sandaran tangan dan punggung, menggunakan kombinasi material kayu berwarna coklat dan material rangka dudukan menggunakan material besi berwarna hitam. Tipe kedua hampir sama dengan tempat duduk pertama, namun tidak memiliki sandaran punggung. Tipe ketiga, berbentuk bulat dengan permukaan yang rata, tanpa sandaran tangan dan punggung, menggunakan material lapisan terazo berwarna abu-abu muda. Tipe keempat juga tidak memiliki sandaran tangan dan punggung, namun memiliki teduhan berupa atap galvalum di atasnya. Rangka dan tempat duduk menggunakan besi

dengan lapisan cat berwarna hitam. Variasi tempat duduk tersebut dapat dilihat pada gambar 20 dan penilaiannya pada tabel 23.



Gambar 20. Variasi Tempat Duduk di Koridor Senopati
Sumber: Zain, A. 2015 dan Dokumentasi Penulis, 2022)

Tabel 23. Tabel Penilaian Kriteria Kenyamanan dari Adanya Variasi Tempat Duduk

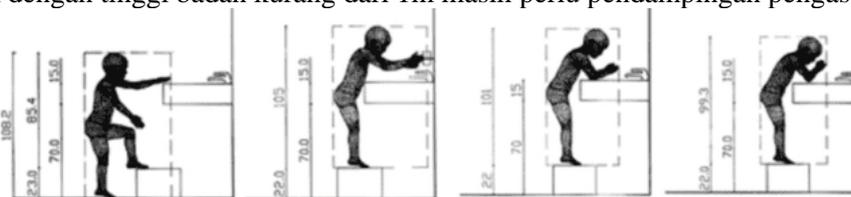
Segmen 1	Segmen 2	Segmen 3	Segmen 4
3 variasi (tipe 1,2 dan 3 memicu peluang duduk, ada beberapa bentuk, warnanya tidak menarik).	Tidak ada.	1 variasi (tipe 4, belum memicu peluang duduk karena jumlahnya hanya sedikit, tidak ada gabungan bentuk, warnanya tidak menarik).	Tidak ada.
Nilai : 70%/ 3,5	Nilai : 0%/ 0	Nilai : 0%/0	Nilai : 0%/ 0

Sumber: Penulis, 2022

3.1.5 Kesehatan

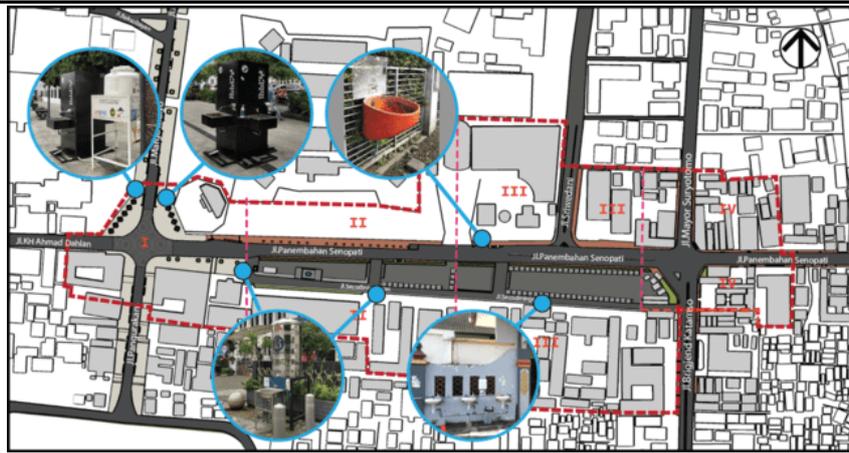
Peletakan jarak tempat cuci tangan sebagai wujud ketersediaan protokol kesehatan di ruang publik belum ada *standard* khusus. Namun apabila dilihat dari contoh kasus pada koridor Malioboro, pada area yang berintensitas pengunjung tinggi, diletakkan 6-8 unit/100m tempat cuci tangan dan 3-5 unit/100m di area yang berintensitas pengunjung rendah. Sehingga pada segmen 1 yang masih tergolong memiliki intensitas pengunjung yang tinggi, seharusnya diletakkan 6 unit tempat cuci tangan dengan setidaknya 3 diantaranya dapat menjangkau anak-anak. Sedangkan pada segmen 2, 3 dan 4 termasuk koridor yang berintensitas pengunjung sedang, sebaiknya di setiap 100m berjalan setidaknya terdapat 4 tempat cuci tangan yang setidaknya 2 unit diantaranya dapat menjangkau anak-anak.

Selain jarak, ketinggian tempat cuci tangan dari dasar lantai, terdapat standar yang harus dipenuhi agar dapat dijangkau oleh tinggi badan anak-anak dari seluruh tingkat usia. Standar ketinggian tempat cuci tangan dari ketinggian badan anak-anak menurut Jaglarz.A (2017) dapat dilihat pada gambar 20. Standar tersebut dikomparasi dengan data *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) oleh Adnani, N.B (2022) yang menjelaskan rata-rata tinggi badan anak-anak di Indonesia, maka didapatkan kesimpulan bahwa ketinggian tempat cuci tangan yang dapat dijangkau oleh seluruh tingkat usia anak-anak di Indonesia, setidaknya harus memiliki ketinggian 0,5m dari permukaan lantai. Apabila ada tempat cuci tangan yang memiliki ketinggian 0,7m->0,8m, sebaiknya disediakan tangga dengan tinggi minimal 0,2m agar anak-anak dengan ketinggian 0,7m-0,9m dapat menjangkau tempat cuci tangan dengan mudah. Alangkah lebih baik apabila anak-anak dengan tinggi badan kurang dari 1m masih perlu pendampingan pengasuhnya.



Gambar 20. Standar Tinggi Tempat Cuci Tangan Terhadap Tinggi Badan Anak-Anak
Sumber : Adnani, N.B, 2022

Pada kondisi eksisting sebaran tempat cuci tangan di koridor Senopati pada segmen satu terdapat 8 unit, 1 unit di segmen 2 dan 7 unit di segmen 3. Sebaran tempat cuci tangan tersebut dapat dilihat pada gambar 21. Apabila dilihat dari keterjangkauannya, seluruh tempat cuci tangan tersebut memiliki ketinggian 0,8m-0,9m dari permukaan lantai. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tempat cuci tangan yang ada saat ini belum bisa dijangkau oleh anak-anak dari seluruh tingkat usia, namun hanya dapat dijangkau oleh anak-anak dengan tinggi badan minimal 1m yaitu kurang lebih dapat dijangkau oleh anak-anak di usia 6-17 tahun (70% dari keseluruhan usia anak-anak). Jika dilihat dari jaraknya, maka seharusnya pada segmen satu memerlukan setidaknya 8 unit (masing-masing 2 unit di empat sisi jalur pedestrian), 6 unit di segmen 2 dan 3 (masing-masing 2 unit di tiap 3 jalur pedestrian yang ada) dan 6 unit (masing-masing 1 unit di empat sisi pedestrian di bagian timur dan 2 unit di sebelah barat). Tentunya semua tambahan dari tempat cuci tangan tersebut harus dapat menjangkau seluruh tingkat usia anak-anak. Penilaian kriteria ini dapat dilihat pada tabel 24.



Gambar 21. Peta Sebaran Tempat Cuci Tangan di Koridor Senopati

Sumber: Modifikasi Penulis Dari Peta Google diakses : 01/03/2022 dan Dokumentasi Penulis, 2022

Tabel 24. Tabel Penilaian Kriteria Kesehatan dari Adanya Tempat Cuci Tangan yang Ramah Anak

Segmen 1	Segmen 2	Segmen 3	Segmen 4
Terdapat 8 unit dari 8 unit (1 unit seharusnya berada di sisi barat daya perempatan.	Terdapat 1 unit dari 6 unit.	Terdapat 7 unit dari 6 unit (4 unit masih terpusat di depan SMP N 2 Jogja)	Terdapat 0 unit dari 6 unit
Nilai : 61,25%/ 3,1	Nilai : 11,7%/ 0,6	Nilai : 35%/ 1,75	Nilai : 0%/ 0

Sumber: Penulis, 2022

Sehingga secara keseluruhan penilaian dari kesesuaian elemen fisik jalur pedestrian ramah anak pada koridor Senopati dapat dilihat pada tabel 25.

Tabel 25. Tabel Kriteria Penilaian Elemen Fisik Jalur Pedestrian Ramah Anak

No.	Kriteria	Aspek	Segmen			
			1	2	3	4
1	Keterhubungan	<i>Pedestrian Way</i>	4,9	4,4	4,2	4,6
2	Kemudahan	<i>Guiding Block & Ramp</i>	4,98	2,8	1,3	1,1
		<i>Signage</i>	2,9	2,1	2,8	0
3	Keselamatan	<i>Pedestrian Way</i>	5	5	4,2	3,9
		<i>Buffer Zone</i>	4,1	0	0	0
		<i>Crossing</i>	5	0	3,3	0
		<i>Zebra Cross</i>	2,5	0	3,75	3,75
4	Keamanan	<i>Street Furniture (Lamp)</i>	3,8	2,8	2,5	2,5
		<i>Frontage</i>	3,4	-	3,4	2,5
5	Kenyamanan	<i>Pedestrian Way</i>	4,1	1,6	1,6	1,2
		<i>Vegetation</i>	1,3	4	3,1	0,56
		<i>Street Furniture (Bench)</i>	5	0	0	0
		<i>Vegetation + Street Furniture</i>	3,4	0	0	0
		<i>Street Furniture (Trash Can)</i>	2,5	2,5	0	0
		<i>Street Furniture (Bench)</i>	3	2,5	0	0
		<i>Recreation & Utility</i>	5	5	5	2,5
		<i>Toilet</i>	-	5	-	0
		<i>Halte</i>	-	2,5	2,5	-
		<i>Vegetation</i>	3,75	3,75	5	5
6	Kesehatan	<i>Public Art</i>	4	1,25	0	0
		<i>Street Furniture (Bench)</i>	3,5	0	0	0
		<i>Street Furniture (Wash Basin)</i>	3,1	0,6	1,75	0
Jumlah			75,2	45,5	44,4	27,6
Rata-Rata			3,8	2,2	2,15	1,3

Sumber: Penulis, 2022

Keterangan : ■ Sangat Baik, ■ Baik, ■ Cukup, ■ Kurang, ■ Jelek

Dapat dilihat dari tabel 25 bahwa dari hasil penilaian elemen fisik jalur pedestriannya, pada segmen 1 cukup ramah terhadap anak, pada segmen 2 dan 3 kurang ramah terhadap anak serta pada segmen 4 masih tidak ramah terhadap anak-anak. Aspek elemen fisik yang sangat lemah (jelek) pada jalur pedestrian Senopati adalah ketersediaan *signage* sebagai petunjuk arah, ketersediaan *buffer zone*, ketersediaan tempat duduk yang

sesuai dengan dimensi anak, jarak dan bervariasi, kurangnya kombinasi pohon dengan tempat duduk, ketersediaan tempat sampah, *public art* dan tempat cuci tangan. Sehingga untuk menjadi jalur pedestrian yang ramah anak, maka perlu adanya peningkatan pada beberapa aspek yang belum bernilai baik, sebagai berikut :

- a. Pada kriteria keterhubungan di seluruh segmen memiliki penilaian yang baik, namun juga perlu adanya penambahan jalur pedestrian yang terdefinisi di beberapa area pada keempat segmen tersebut.
- b. Pada kriteria kemudahan perlu ada peningkatan terhadap pengadaan *guiding block*, *ramp* dan *signage* di segmen 2, 3 dan 4.
- c. Pada kriteria keselamatan perlu ada penanganan *crossing* di segmen 2, 3 dan 4 dan pada aspek kesesuaian *zebra cross* (penyeberangan) yang lebih ramah anak di seluruh segmen.
- d. Pada kriteria keamanan perlu adanya peningkatan dalam pemerataan penyinaran lampu di seluruh segmen dan pengadaan *active frontage* di segmen 1, 3 dan 4.
- e. Pada kriteria kenyamanan perlu adanya peningkatan dalam kesesuaian lebar jalur pedestrian, pengaturan dimensi, jarak dan variasi tempat duduk di segmen 2, 3 dan 4. Peningkatan keteduhan pada segmen 1, 3 dan 4 dan pengaturan kombinasi pohon dan tempat duduk serta peletakkan tempat sampah yang ramah anak di seluruh segmen. Perlu adanya penataan taman ramah anak yang menjangkau seluruh kawasan, penambahan toilet ramah anak pada segmen 4, peningkatan fasilitas halte yang ramah anak di segmen 2 dan 3 serta penambahan *public art* yang menarik bagi anak-anak di segmen 2, 3 dan 4.
- f. Pada kriteria kesehatan, perlu adanya penambahan tempat cuci tangan yang ramah anak di seluruh segmen.

Melalui perbaikan dari penataan maupun perancangan beberapa aspek elemen fisik pada keenam kriteria jalur pedestrian tersebut maka diharapkan dapat tercipta kualitas keramahan terhadap anak-anak yang baik pada koridor Senopati ini.

3.2 Diskusi

Hasil penelitian yang tersaji pada tabel 25 di atas menunjukkan bahwa segmen 2, 3 dan 4 masih kurang ramah terhadap anak-anak. Padahal pada kawasan di sekitar segmen-segmen tersebut terdapat sekolah-sekolah dan Taman Pintar dengan pengunjung utama anak-anak. Hal ini menunjukkan bahwa anak-anak yang sering melewati jalur pedestrian di ketiga segmen tersebut belum terjamin kemudahan, keselamatan, keamanan dan kenyamanannya dari kualitas fisik jalur pedestriannya. Dengan demikian, ketiga segmen tersebut memiliki urgensi untuk segera dilakukan perbaikan terhadap kualitas penataan maupun perancangan elemen fisik jalur pedestrian yang lebih ramah anak. Pada penelitian sebelumnya (Gaspodini.A, 2006) jalan yang paling disukai oleh anak-anak adalah jalan dengan penggunaan lahan campuran (*mixed use*), lalu lintas mobil rendah, keterlingkupan yang kuat dan permukaan tanah/jalur yang datar. Sedangkan pada penelitian (Ekawati, 2015) menjelaskan bahwa faktor kualitas jalan akan mempengaruhi aktivitas bermain anak. Jika kualitas jalan sangat baik, maka aktivitas anak yang variatif dan aktif akan terjadi di dalamnya. Jika tidak, aktivitas pasif akan terjadi. Anak-anak punya caranya sendiri dan berimajinasi bagaimana menggunakan jalanan untuk bermain. Di sisi lain, terkadang mereka tidak mempertimbangkan hal-hal yang dapat mengganggu mereka saat mereka bermain, seperti: lalu lintas, cuaca buruk, ruang yang tidak higienis, bahan yang buruk, polusi dan bahkan orang asing. Sudah menjadi kewajiban pemerintah, perencana, desainer dan masyarakat untuk memberikan kualitas jalan yang terbaik sehingga bisa lebih ramah anak.

4. Kesimpulan

Dari hasil keseluruhan analisis dan pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa jalur pedestrian pada koridor Senopati ini masih kurang ramah terhadap anak-anak. Hal ini ditunjukkan dari beberapa aspek dari kriteria kemudahan, keselamatan, keamanan dan kenyamanan pada segmen 2, 3 dan 4 yang masih bernilai jelek. Didapatkan juga bahwa kriteria yang paling berpengaruh untuk menjadikan jalur pedestrian ramah anak adalah kenyamanan. Sedangkan apabila dilihat dari aspek-aspek pada kriterianya yang yang paling berpengaruh adalah ketersediaan *street furniture*nya. Dengan demikian, koridor Senopati sebagai koridor yang memiliki fungsi bangunan rekreasi ramah anak dan beberapa fungsi pendidikan di dalamnya, elemen fisik pada jalur pedestrian ini menjadi prioritas untuk dilakukan perbaikan. Pada kondisi eksistingnya, ditemukan beberapa kasus elemen fisik yang kurang terawat seperti *guiding block* yang lepas di beberapa bagian, ubin dari jalur pedestrian yang pecah, penyeberangan jalan yang sudah samar warnanya, tempat sampah dan tempat cuci tangan yang rusak serta terdapat penghalang yang bersifat sementara pada penyeberangan yang juga mengakibatkan kurangnya kenyamanan dan keamanan ketika menyeberang. Dengan demikian *maintenance* pada jalur pedestrian di koridor Senopati ini perlu untuk lebih ditingkatkan.

Penelitian ini masih berfokus pada penilaian desain fisik eksisting dari jalur pedestrian, sehingga perlu adanya penelitian lanjutan untuk melihat pengaruh dari adanya aktivitas pengguna pedestrian seperti PKL,

aktivitas parkir dan lain sebagainya terhadap keramahannya terhadap anak-anak. Selain itu juga perlu dilakukan penelitian selanjutnya tentang elemen-elemen fisik jalur pedestrian yang perlu ditambahkan pada kriteria kesehatan, sebagai upaya pencegahan anak-anak dari pandemi Covid-19.

5. Referensi

- Adnani, N. B. (2020). *Inilah Tinggi Badan Anak Indonesia Sesuai Usianya*. from : <https://www.klikdokter.com>
- Badan Pusat Statistika. (2021). Kota Yogyakarta Dalam Angka 2021. In *BPS Kota Yogyakarta*. from : <https://jogjakota.bps.go.id>
- Bungin, B. (2011). Metodologi Penelitian Kualitatif. In *Rineka Cipta*.
- Diansya, I. (2017). Perancangan Koridor Jalan dan Ruang Terbuka Publik yang Ramah Terhadap Anak Studi Kasus : Kawasan Pulo Brayan, Kota Medan.SUMUT. Institut Teknologi Bandung.
- Ekawati, S. A. (2015). *Children – Friendly Streets as Urban Playgrounds*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 179(April), 94–108. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.413>
- European Union. (2017). Tujuan 11 Kota dan Komunitas yang Berkelanjutan. from : <https://www.sdg2030indonesia.org/>
- Fajri, M. N., & Kurniawati, W. (2009). Kriteria Perancangan Ruang Publik yang Aman Bagi Anak-Anak di Kawasan Simpang Lima Semarang. from : <http://eprints.undip.ac.id/41075/>
- Gospodini, A., & Galani, V. (2006). *Street space as playground Investigating children's choices*. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 1(3), 353–362. <https://doi.org/10.2495/SDP-V1-N3-353-362>
- Ikaputra. (2014). Prinsip Desain Jalur Pedestrian Apek 6 K.
- Jacobs, A. B. (1993). *Great Streets*. MIT Press.
- Jaglarz, A. (2018). *Accessibility, Easy and Comfort of Using Sanitary Devices by Preschool Children: Pre-Design Studies*. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 600. https://doi.org/10.1007/978-3-319-60450-3_4
- Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak dan Badan Pusat Statistik. (2019). Profil Anak Indonesia Tahun 2019. In *Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (KPPPA)*. from : <https://www.kemenpppa.go.id/>
- National Association of City Transport Officials (NACTO). (2020). *Designing Streets for Kids Guide*. In *National Association of City Transport Officials (Issue June)*.
- Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 2 Tahun 2021 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Yogyakarta Tahun 2021-2041. (n.d.).
- Peraturan Presiden Nomor 25 Tahun 2021 Tentang Kebijakan Kabupaten/Kota Layak Anak (Issue 2). (2021).
- Peraturan Walikota (PERWALI) Kota Yogyakarta Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Rencana Aksi Daerah Pengembangan Kota Layak Anak Kota Yogyakarta Tahun 2020-2023. (2020).
- Thoriq Maulana, M. dkk. (2015). Laporan Akhir RTBL Kawasan Sirip-Sirip Jalan Malioboro. In Laporan Akhir (Vol. 1, Issue 201310200311137).
- Zain, A. (2015). Desain Street Furniture Malioboro. from : <https://issuu.com>
- Zazin, N. (n.d.). Pipa Bercerita. from : <https://www.tamanpintar.co.id/>