

PENERAPAN KONSEP WALKABILITY DI CBD (CENTRALBUSINESS DISTRICT) KAWASAN ALUN-ALUN KOTA SERANG

Firhanda Yosta¹⁾, Mega Suryandari, S.Si.T., M.T.²⁾, Dita Rama Insiyanda, M.Si.³⁾

¹⁾²⁾³⁾ Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, Jl. Raya Setu No.89, Cibuntu, Kec. Cibitung, Bekasi, Jawa Barat, 17520

yostafirhanda@gmail.com

ABSTRAK

Kawasan CBD (*Central Business District*) Kota Serang memiliki tata guna lahan berupa perkantoran, alun alun, pasar, sekolah dan pertokoan. Namun ruas jalan Veteran, Jayadningrat, Ki Masjong dan Yusuf Martadilaga memiliki fasilitas pejalan kaki yang kurang memadai. Pejalan kaki yang bercampur dengan kendaraan berpotensi menimbulkan konflik yang dapat mempengaruhi kenyamanan, keselamatan serta mempengaruhi kelancaran arus lalu lintas. Dengan permasalahan seperti itu, perlu dilakukannya penerapan konsep *Walkability* fasilitas pejalan kaki demi meningkatkan kenyamanan dan kelancaran arus lalu lintas. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian kali ini yaitu dengan analisis menyeberang dan menyusuri, analisis kebutuhan lebar trotoar, analisis kebutuhan titik penyeberangan dan analisis *indeks Walkability*. Dengan analisis yang telah dilakukan, didapatkan fasilitas pejalan kaki usulan untuk di tiap ruas jalan lebar trotoar rencana tiap sisi 1,7 m dan fasilitas penyeberangan bervariasi di tiap ruas jalan. Untuk ruas jalan Veteran dan ruas jalan Jayadiningrat fasilitas penyeberangan rencana berupa pelican crossing, untuk ruas jalan Ki Masjong dan ruas jalan Yusuf Martadilaga fasilitas penyeberangan rencana berupa zebra cross

Kata Kunci: fasilitas pejalan kaki, keselamatan, kenyamanan, tingkat pelayanan, aksesibilitas

ABSTRACT

The CBD (Central Business District) of Serang City has land uses in the form of offices, squares, markets, schools and shops. However, the Veteran street, Jayadiningrat street, Ki Masjong street and Yusuf Martadilaga street have inadequate pedestrian facilities. Pedestrians mixed with vehicles have the potential to cause conflicts that can affect comfort, safety and affect the smooth flow of traffic. With such problems, it is necessary to application of the Walkability concept in order to improve comfort, safety and smooth traffic flow. The analytical method used in this study is the cross and walk analysis, sidewalk width requirement analysis, analysis of crossing facility needs and index walkability analysis. With the analysis that has been done, the proposed pedestrian facilities for each side of the road have a planned sidewalk width of 1.7 m and crossing facilities vary on each road segment. For the Veteran street and Jayadiningrat street the planned crossing facility is in the form of a pelican crossing, for the Ki Masjong street and Yusuf Martadilaga street, the planned crossing facility is in the form of a zebra cross.

Keyword : pedestrian facilities, safety, comfort, service level, accessibility

PENDAHULUAN

Kota Serang termasuk salah satu kota yang ada di Provinsi Banten sekaligus menjadi ibu kota Provinsi Banten. Kota Serang memiliki luas wilayah sebesar 254,81 Km². Jumlah penduduk Kota Serang pada tahun 2021 mencapai 703.335 jiwa (BPS Kota Serang). Kota Serang terdiri atas 6 Kecamatan, dengan 67 Kelurahan. Kecamatan terluas adalah Kecamatan Taktakan dengan luas 57,98 Km².

Kawasan CBD (*Central Business District*) Kota Serang berada pada Kecamatan Serang. Berdasarkan data Badan Statistik Kota Serang tahun 2022, Kecamatan Serang memiliki luas wilayah sebesar 25,88 Km² dengan jumlah penduduk 232.787 jiwa dan kepadatan penduduk sebesar 8.995 jiwa/Km². Pada Kecamatan Serang terdapat pusat pemerintahan Kota Serang, pusat perkantoran, pusat perdagangan serta alun-alun. Beberapa ruas jalan yang berada di Kecamatan Serang, yaitu jalan Veteran, jalan Jayadiningrat, jalan Ki Masjong, dan jalan Yusuf Martadilaga. Pada ruas jalan Veteran memiliki V/C Ratio sebesar 0,47 dengan kecepatan rata rata kendaraan sebesar 38,77 Km/jam dan rata-rata pejalan kaki tertinggi sebesar 395 orang/jam. Pada ruas jalan Jayadiningrat memiliki V/C Ratio sebesar 0,54 dengan kecepatan rata rata kendaraan sebesar 38,23 Km/jam dan rata-rata pejalan kaki sebesar 412 orang/jam. Pada ruas jalan Ki Masjong memiliki V/C Ratio sebesar 0,58 dengan kecepatan rata rata kendaraan sebesar 32,57 Km/jam dan rata-rata pejalan kaki sebesar 370 orang/jam. Pada ruas jalan Yusuf Martadilaga memiliki V/C Ratio sebesar 0,59 dengan kecepatan rata rata kendaraan sebesar 38,61 Km/jam dan rata-rata pejalan kaki sebesar 378 orang/jam. Semua ruas jalan tersebut merupakan jalan kolektor. Namun pada semua ruas jalan tersebut terdapat trotoar dan fasilitas bagi para pejalan kaki sangat kurang memadai.

Dengan tata guna lahan yang berupa perkantoran, alun alun, pasar, sekolah dan pertokoan, banyak pedagang yang memanfaatkan trotoar sebagai tempat berdagang, sehingga menyebabkan para pejalan kaki harus berjalan dengan jarak yang sangat dekat dengan jalan, hal tersebut dapat menimbulkan konflik yang akan mempengaruhi keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan, baik itu dari pihak pejalan kaki maupun pihak pengendara dan akan mempengaruhi kelancaran arus lalu lintas. Dengan adanya penerapan konsep *walkability* akan tercipta suatu kondisi yang aman, nyaman, cepat, ekonomis dan terbebas dari gangguan pemakai jalan lainnya seperti arus lalu lintas kendaraan. *Walkability* sendiri merupakan sebuah ukuran seberapa ramah suatu area untuk dapat dilalui dengan berjalan kaki. Selain itu juga *walkability* dapat digunakan untuk alat ukur kualitas dan konektivitas jalur pejalan kaki di perkotaan

TINJAUAN PUSTAKA

Pejalan Kaki

Menurut Undang-undang No 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pejalan kaki adalah setiap orang yang berjalan di ruang lalu lintas jalan. Pejalan kaki berhak atas ketersediaan fasilitas pendukung yang berupa trotoar, tempat penyeberangan dan fasilitas lain serta mendapat prioritas pada saat menyebrang.

Fasilitas Pejalan Kaki

Berdasarkan SK Menteri PUPR No. 02/SE/M/2018 tahun 2018, fasilitas pejalan kaki ialah fasilitas pada ruang milik jalan yang disediakan untuk pejalan kaki, antara lain dapat berupa trotoar, penyeberangan jalan di atas jalan (jembatan), pada permukaan jalan, dan dibawah jalan (terowongan). Untuk menentukan lebar trotoar usulan menggunakan rumus :

$$WD = (P/35) + N$$

Dimana:

WD = Lebar trotoar yang dibutuhkan (m)

P = Arus pejalan kaki permenit

35 = Arus maksimum pejalan kaki permeter lebar permenit

N = Konstanta (Tergantung pada aktivitas daerah sekitar)

Untuk menentukan fasilitas penyeberangan menggunakan:

$$P \times V^2$$

Dimana :

P = Volume pejalan kaki yang menyebrang jalan per jam

V = Volume kendaraan tiap jam pada dua arah (kendaraan/jam)

Setelah diketahui nilai dari PV^2 , selanjutnya nilai perhitungan tersebut disesuaikan dengan kriteria fasilitas penyeberangan apa yang diperlukan pada ruas jalan tersebut.

Tabel 1. Tabel Kritis Penentuan Fasilitas Penyeberangan

PV^2	P (orang/jam)	V (kend/jam)	Rekomendasi Awal
≤ 108			Tidak perlu penyeberangan
> 108	50 – 1100	300 – 500	Zebra Cross
$> 2 \times 108$	50 – 1100	400 – 750	Zebra Cross Dengan Pelindung
> 108	50 – 1100	> 500	Pelican crossing
> 108	> 1100	> 500	Pelican crossing
$> 2 \times 108$	50 – 1100	> 700	Pelican crossing Dengan Lapak Tunggu
$> 2 \times 108$	> 1100	> 400	Pelican crossing Dengan Lapak Tunggu

Sumber : SK.Menteri PUPR No 02/SE/M/2018

Parameter Indeks Walkability

Aksesibilitas Pejalan Kaki adalah suatu ukuran kenyamanan atau kemudahan pejalan kaki untuk mencapai suatu tujuan yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang memadai. Aksesibilitas Pejalan Kaki dapat diartikan sebagai Walkability. Menurut Sasmita (2018) "Walkability adalah istilah yang digunakan untuk menjelaskan dan mengukur konektivitas serta kualitas jalur pejalan kaki. Pengukurannya dilakukan melalui penilaian komprehensif terhadap infrastruktur yang tersedia untuk pejalan kaki".

Pengukuran tingkat *walkability* *Global Walkability Index (GWI)* yang dikemukakan oleh Holly Virginia Krambeek untuk *World Bank* pada tahun 2006 menggunakan skala penilaian yakni 0 - 100 dan untuk mendapatkan skor walkability juga diadakan penilaian terhadap variabel yang telah ditetapkan dengan skala penilaian 1 - 5.

Tabel 2 Parameter *Asian Development Bank* tentang *Walkability*

No	Parameter	Keterangan
1	Konflik jalur pejalan kaki dengan moda transportasi lainnya	Tingkat konflik antara pejalan kaki dan mode lain di jalan, seperti sepeda, sepeda motor dan mobil
2	Ketersediaan jalur pejalan kaki	Kebutuhan, ketersediaan dan kondisi jalur berjalan. Parameter ini diubah dari parameter Pemeliharaan dan Kebersihan dalam GWI
3	Ketersediaan penyebrangan	Ketersediaan dan panjang penyebrangan untuk menjelaskan apakah pejalan kaki cenderung jaywalk ketika tidak ada penyebrangan atau ketika penyebrangan terlalu jauh
4	Keselamatan Penyebrangan	Arus lalu lintas moda lainnya saat melintasi jalan, waktu dihabiskan menunggu menyebrang jalan dan jumlah waktu yang diberikan kepada pejalan kaki untuk menyebrang jalan
5	Perilaku Pengendara kendaraan motor atau mobil	Perilaku pengendara terhadap pejalan kaki sebagai indikasi jenis lingkungan pejalan kaki
6	Amenities (kelengkapan pendukung)	Ketersediaan fasilitas seperti bangku, lampu jalan, toilet umum dan pohon-pohon yang sangat meningkatkan daya tarik dan kenyamanan lingkungan pejalan kaki dan juga daerah di sekitarnya
7	Infrastruktur pendukung disabilitas	Ketersediaan posisi pemeliharaan infrastruktur penyandang cacat
8	Kendala / Hambatan	Adanya penghalang permanen atau sementara di jalur pejalan kaki yang akan mengurnagi lebar efektif jalur pejalan kaki sehingga menyebabkan ketidaknyamanan bagi pejalan kaki
9	Keamanan dari Kejahatan	Rasa aman yang umum terhadap kejahatan di jalan

Sumber : *Tanumbia, Nuryani (2017)*

Penilaian untuk masing-masing parameter menggunakan sistem peringkat dari 0 (nilai terendah) sampai 100 (nilai tertinggi). Hal itu dilakukan untuk mempermudah melihat rating *walkability* yang dibagi menjadi 3 kategori yaitu:

1. Kategori Hijau, dengan skor > 70, menyatakan *highly walkable* (sangat baik untuk berjalan).
2. Kategori Kuning, dengan skor 50 – 70, menyatakan *waiting to walk* (cukup baik untuk berjalan).
3. Kategori Merah, dengan skor < 50, menyatakan *not walkable* (tidak baik untuk berjalan).

Penerapan konsep *walkability* di CBD (*Central Business District*) kawasan alun-alun di Kota Serang, Agustus 2023

Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD

Faktor Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki

Menurut HCM (2000), berikut merupakan faktor-faktor pertimbangan dalam analisis tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki yaitu:

1. Kecepatan Pejalan Kaki

$$V = L/t$$

Dimana :

V = Kecepatan Pejalan Kaki

L = Panjang Segmen Pengamatan

T = Waktu Tempuh Pejalan kaki pada segmen

2. Kepadatan Pejalan Kaki

$$D = Q/V$$

Dimana :

D = Kepadatan Pejalan Kaki

Q = Arus Pejalan Kaki Segmen Pengamatan

V = Kecepatan Pejalan Kaki

3. Arus Pejalan Kaki

$$Q = Nm/15 We$$

Dimana:

Q = Arus Pejalan Kaki Segmen Pengamatan

Nm = Jumlah Pejalan Kaki Lewat Segmen

We = W ruang pejalan kaki – W yang tidak bisa untuk berjalan

4. Ruang Pejalan Kaki

$$S = V/Q \text{ atau } 1/D$$

Dimana:

S = Ruang Pejalan Kaki

V = Kecepatan Pejalan Kaki

Q = Arus Pejalan Kaki

D = Kepadatan Pejalan Kaki

Tabel 3 Tingkatan Standar Pelayanan Jalur Pejalan Kaki

Tingkat Pelayanan	Ruang Pejalan Kaki (m²/p)	Tingkat Arus (p/menit/meter)	Kecepatan(m/det)	V/C RASIO
A	>5.6	≤ 16	> 1.30	≤ 0.21
B	> 3.7 – 5.6	> 16 – 23	> 1.27 – 1.30	> 0.21 – 0.31
C	> 2.2 – 3.7	> 23 – 33	> 1.22 – 1.27	> 0.31 – 0.44
D	> 1.4 – 2.2	> 33 – 49	> 1.14 – 1.22	> 0.44 – 0.65
E	> 0.75 – 1.4	> 49 – 75	> 0.75 – 1.14	> 0.65 – 1.00
F	≤ 0.75	variable	≤ 0.75	variable

Sumber: *US HCM 2000*

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan alur metodologi penelitian yaitu identifikasi masalah, rumusan masalah, pengumpulan data sekunder dan data primer, pengolahan dan analisis data, dengan tujuan tahap akhir adanya usulan atau rekomendasi untuk desain fasilitas.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan untuk penelitian ini yaitu data sekunder dan primer, dengan metode pengumpulan yaitu:

1. Pengumpulan data sekunder
Metode ini digunakan untuk mendapatkan data-data sekunder yang dibutuhkan dengan mendatangi instansi terkait, seperti ; Kantor Dinas Perhubungan Kota Serang, Kantor Dinas Pekerjaan Umum Kota Serang dan Bappeda Kota Serang. Berikut ini adalah target data sekunder :
 - a. Peta Jaringan Jalan, didapat dari Dinas Perhubungan Kota Serang dan Dinas PUPR Kota Serang
 - b. Peta Tata Guna Lahan, didapat dari Bappeda Kota Serang
2. Metode pengumpulan data primer
Dalam metode ini, data didapatkan dengan melaksanakan pengamatan langsung di lapangan dengan cara mencatat objek studi, untuk memperoleh kinerja lalu lintas secara akurat pada area studi.
Adapun survei yang dilakukan ialah sebagai berikut:
 - a. Survei Inventarisasi Jalan
 - b. Survei Pencacahan Lalu Lintas (Traffic Counting)
 - c. Survei Pejalan Kaki

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Pejalan Kaki Menyusuri

Analisis yang dilakukan bertujuan untuk mendapatkan tingkat pelayanan fasilitas eksisting dengan menghitung faktor – faktor yang mempengaruhi tingkat pelayanan fasilitas. Sehingga dapat diketahui apakah fasilitas yang tersedia sudah mencukupi tingkat pelayanannya atau belum dan apakah perlu dilakukan perencanaan terkait dengan fasilitas pejalan kaki usulan kedepan. Dari hasil analisis didapatkan yaitu:

1. Jalan Veteran

Pada eksisting terdapat trotoar di sebelah kiri dan di sebelah kanan. Maka dari itu, untuk We digunakan lebar trotoar. Jumlah pejalan kaki tertinggi pada ruas segmen jalan Veteran adalah 99 orang dalam waktu 15 menit. Kecepatan pejalan kaki menurut Direktorat Bina Marga dalam buku Fasilitas Pejalan Kaki oleh Natalia Tanan diasumsikan sebesar 1.32 m/s sehingga untuk menjadikan satuan meter/menit dikalikan dengan 60 detik menjadi 79,2 meter/menit. Perhitungan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

Tabel 4 Tingkatan Pelayanan Eksisting Jalan Veteran

Arus (org/menit)	Kecepatan (m/s)	Kepadatan (org/m ²)	Ruang (m ² /org)
13	1,32	0,16	6,25

Sumber: Hasil Analisis

Dari hasil analisis perhitungan tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki usulan yang sudah didapatkan maka dengan menggunakan “Highway Capacity Manual” dapat diketahui tingkat pelayanan fasilitas tersebut, yaitu dengan arus pejalan kaki 13 pejalan kaki/menit dan ruang pejalan kaki 6,25 m²/orang tingkat pelayanan yang didapatkan untuk fasilitas pejalan kaki rencana adalah “B”.

2. Jalan Jayadiningrat

Pada eksisting terdapat trotoar di sebelah kiri dan di sebelah kanan. Maka dari itu, untuk We digunakan lebar trotoar. Jumlah pejalan kaki tertinggi pada ruas segmen jalan Jayadiningrat adalah 103 orang dalam waktu 15 menit. Perhitungan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

Tabel 5 Tingkatan Pelayanan Eksisting Jalan Jayadiningrat

Arus (org/menit)	Kecepatan (m/s)	Kepadatan (org/m ²)	Ruang (m ² /org)
14	1,32	0,17	5,8

Sumber: Hasil Analisis

Dari hasil analisis perhitungan tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki usulan yang sudah didapatkan maka dengan menggunakan “Highway Capacity Manual” dapat diketahui tingkat pelayanan fasilitas tersebut, yaitu dengan arus pejalan kaki 14 pejalan kaki/menit dan ruang pejalan kaki 5,8 m²/orang tingkat pelayanan yang didapatkan untuk fasilitas pejalan kaki rencana adalah “B”.

3. Jalan Ki Masjong

Pada eksisting terdapat trotoar di sebelah kiri dan di sebelah kanan. Maka dari itu, untuk We digunakan lebar trotoar. Jumlah pejalan kaki tertinggi pada ruas segmen jalan Ki Masjong adalah 93 orang dalam waktu 15 menit. Perhitungan yang dilakukan adalah sebagai berikut .

Tabel 6 Tingkatan Pelayanan Eksisting Jalan Ki Masjong

Arus (org/menit)	Kecepatan (m/s)	Kepadatan (org/m ²)	Ruang (m ² /org)
12	1,32	0,12	8,3

Sumber: Hasil Analisis

Dari hasil analisis perhitungan tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki usulan yang sudah didapatkan maka dengan menggunakan “Highway Capacity Manual” dapat diketahui tingkat pelayanan fasilitas tersebut, yaitu dengan arus pejalan kaki 12 pejalan kaki/menit dan ruang pejalan kaki 8,3 m²/orang tingkat pelayanan yang didapatkan untuk fasilitas pejalan kaki rencana adalah “B”.

4. Jalan Yusuf Martadilaga

Pada eksisting terdapat trotoar di sebelah kiri dan di sebelah kanan. Maka dari itu, untuk We digunakan lebar trotoar. Jumlah pejalan kaki tertinggi pada ruas segmen jalan Yusuf Martadilaga adalah 85 orang dalam waktu 15 menit. Perhitungan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

Tabel 7 Tingkatan Pelayanan Eksisting Jalan Yusuf Martadilaga

Arus (org/menit)	Kecepatan (m/s)	Kepadatan (org/m ²)	Ruang (m ² /org)
8	1,32	0,12	8,3

Sumber: Hasil Analisis

Dari hasil analisis perhitungan tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki usulan yang sudah didapatkan maka dengan menggunakan “Highway Capacity Manual” dapat diketahui tingkat pelayanan fasilitas tersebut, yaitu dengan arus pejalan kaki 8 pejalan kaki/menit dan ruang pejalan kaki 8,3 m²/orang tingkat pelayanan yang didapatkan untuk fasilitas pejalan kaki rencana adalah “B”.

Analisis Pejalan Kaki Menyeberang

Analisis pejalan kaki menyeberang bertujuan untuk mengetahui spesifikasi fasilitas rencana yang diperlukan pada ruas jalan kajian dengan perhitungan menggunakan rumusan yang telah dijabarkan, dari hasil analisis didapatkan:

Tabel 10 Fasilitas Menyeberang

No	Nama Ruas Jalan	Fasilitas Penyeberangan
1	Veteran	<i>Pelican Crossing</i>
2	Jayadiningrat	<i>Pelican Crossing</i>
3	Ki Masjong	<i>Zebra Cross</i>
4	Yusuf Martadilaga	<i>Zebra Cross</i>

Sumber: Hasil Analisis

Dari hasil analisis yang didapatkan untuk fasilitas pejalan kaki menyeberang yang dibutuhkan pada tiap ruas yang dikaji adalah *Pelican Crossing* yang dibutuhkan pada ruas jalan Veteran dan Jayadiningrat. Serta, pada ruas Ki Masjong dan Yusuf Martadilaga membutuhkan fasilitas penyeberangan usulan berupa *Zebra Cross*.

Penerapan konsep *walkability* di CBD (*Central Business District*) kawasan alun-alun di Kota Serang, Agustus 2023

Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD

Analisis Kebutuhan Lebar Trotoar

Analisis kebutuhan lebar trotoar bertujuan untuk mengetahui kebutuhan fasilitas rencana trotoar yang diperlukan pada ruas jalan kajian sesuai keadaan eksisting dengan perhitungan menggunakan rumusan yang telah dijabarkan, dari hasil analisis didapatkan:

Tabel 10 Kebutuhan lebar trotoar

No	Nama Ruas Jalan	Kebutuhan Lebar
1	Veteran	1,7 m
2	Jayadiningrat	1,7 m
3	Ki Masjong	1,7 m
4	Yusuf Martadilaga	1,7 m

Dari hasil analisis yang didapatkan untuk fasilitas pejalan kaki menyusuri yang dibutuhkan pada semua ruas jalan yang dikaji adalah 1,7 m pada sisi kiri dan sisi kanan.

Analisis Indeks *Walkability*

Analisis *Indeks Walkability* digunakan mengetahui tingkat kemudahan pejalan kaki yang melalui ruas jalan dengan kondisi fasilitas eksisting sesuai dengan keadaan langsung, dari hasil analisis yang sudah dilakukan didapatkan:

Tabel 9 Indeks *walkability* eksisting

No	Nama Ruas Jalan	Rating <i>Walkability</i>
1	Veteran	48,33
2	Jayadiningrat	50
3	Ki Masjong	49,23
4	Yusuf Martadilaga	48,33

Sumber: Hasil Analisis

Hasil dari penilaian indeks *Walkability* yang sudah dilakukan didapatkan bahwa aksesibilitas yang ada pada kondisi eksisting mayoritas termasuk kedalam kategori Merah, dimana nilai yang dihasilkan yaitu sebesar < 50 sehingga menyatakan *not walkable* (tidak baik untuk berjalan). Dengan ruas Jalan Jayadiningrat yang memiliki *walkability rating* paling tinggi hanya sebesar 50 dan ruas Jalan Veteran dan Yusuf Martadilaga yang memiliki *walkability rating* terendah dengan nilai 48,33.

Usulan Pemecahan Masalah

Untuk meningkatkan pelayanan terhadap fasilitas pejalan kaki, perlu dilakukan perencanaan atau pengadaan fasilitas yang sesuai dengan standar pelayanan yang telah ditetapkan. Dari hasil analisis maka di dapatkan perbandingan tingkat pelayanan sebagai berikut :

Tabel 12 Perbandingan Tingkat Pelayanan Eksisting Dengan Usulan

No	Nama Jalan	Arus Pejalan Kaki		Ruang Pejalan Kaki		Kecepatan		Tingkat Pelayanan	
		Eks	Usulan	Eks	Usulan	Eks	Usulan	Eks	Usulan
1	Veteran	13	4	6,25	20	1,32	1,32	B	A
2	Jayadiningrat	14	4	5,8	20	1,32	1,32	B	A
3	Ki Masjong	12	4	8,3	20	1,32	1,32	B	A
4	Yusuf Martadilaga	8	3	8,3	25	1,32	1,32	B	A

Sumber: Hasil Analisis

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kondisi karakteristik pejalan kaki pada semua ruas jalan eksisting yang dinyatakan dengan *level of service* (LOS) adalah B. meskipun demikian diperlukan peningkatan terhadap fasilitas pejalan kaki dikarenakan banyak fasilitas kondisi eksisting yang tidak memenuhi standar. Dan tingkat pelayanan berdasarkan hasil analisis usulan adalah A.
2. Tingkat aksesibilitas dari fasilitas pejalan kaki eksisting pada jalan Veteran adalah 48,33 yang termasuk kedalam kategori “Merah” yang menyatakan tidak baik untuk berjalan. Untuk ruas jalan Jayadiningrat adalah 50 termasuk kedalam kategori “Kuning” yang menyatakan cukup baik untuk berjalan. Untuk ruas jalan Ki Masjong adalah 49,23 termasuk kedalam kategori “Merah” sehingga menyatakan tidak baik untuk berjalan. Untuk ruas jalan Yusuf Martadilaga adalah 48,33 termasuk kedalam kategori “Merah” yang menyatakan tidak baik untuk berjalan
3. Fasilitas pejalan kaki yang perlu dibangun pada ruas jalan adalah:
 - a. Untuk ruas jalan Veteran dan Jayadiningrat adalah fasilitas trotoar dengan lebar 1,7 meter, serta fasilitas penyeberangan berupa “Pelican Crossing”.
 - b. Untuk ruas jalan Ki Masjong dan Yusuf Martadilag adalah fasilitas trotoar dengan lebar 1,7 meter, serta fasilitas penyeberangan berupa “Zebra Cross”.

SARAN

Dari pembahasan yang telah dilakukan maka didapatkan saran yang berdasarkan hasil analisa data, yaitu:

1. Pemerintah Daerah Kota Serang perlu melakukan penanganan untuk meningkatkan tingkat aksesibilitas fasilitas pejalan kaki dengan melakukan perbaikan fasilitas pejalan kaki yang nyaman dan aman sehingga dapat meningkatkan aksesibilitas pejalan kaki. Serta perlunya pengalokasian pedagang kaki lima (PKL) dan penertiban parkir liar di sekitar Alun-Alun Kota Serang sehingga tidak terjadi penyimpangan penggunaan trotoar yang dapat menghambat dan mengganggu kenyamanan pejalan kaki
2. Perlu dilakukannya perencanaan fasilitas pejalan kaki yang sesuai dengan kebutuhan serta berdasarkan standar dari berbagai aspek sehingga hal tersebut berguna untuk meningkatkan tingkat pelayanan dan keselamatan pejalan kaki.
3. Pemerintah Daerah Kota Serang perlu melakukan analisis lanjutan tentang biaya pembangunan dan pengembangan fasilitas pejalan kaki, sehingga akan mempermudah dalam melakukan estimasi biaya yang diperlukan untuk melakukan proses pelaksanaan pembangunan fasilitas pejalan kaki pada Kawasan Central Business District (CBD) Kota Serang

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam keempatan ini saya mengucapkan rasa terima kasih saya kepada kedua orang tua saya yang telah memberikan dukungan penuh kepada saya baik dukungan moral maupun secara spiritual. Dan kepada Ibu Mega Suryandari dan Dita Rama Insiyanda selaku Dosen Pembimbing serta kepadarekan – rekan Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD yang telah banyak memberikan bantuan, doa, serta motivasi selama menjalani pendidikan.

Penerapan konsep *walkability* di CBD (*Central Business District*) kawasan alun-alun di Kota Serang, Agustus 2023

Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 1997. Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat, Nomor: SK.43/AJ007/DRJD/97 tentang Perekayasaan Fasilitas Pejalan Kaki di Wilayah Kota. Jakarta.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2014. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 3 Tahun 2014 tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, Dan Pemanfaatan Prasarana Dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki Di Kawasan Perkotaan*.
- Cookson, Maria Dimova, and Peter M.R. Stirk. 2019. no. 76: 13–22.
- Prasetyaningsih, Indah. 2010. “Analisis Karakteristik Dan Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki Di Kawasan Pasar Malam Ngarsopuro Surakarta.”
- Sasmita, Kapindro Hari, Bambang Soemardiono, and Vincentius Totok Noerwasito. 2020. “Design Criteria of Modern Shopping Centre Building Based on Public Pedestrian Space.” *Journal of Architecture&ENVIRONMENT* 19 (1): 11.
- Sirait, Jhon Calvin M, Polin D R Naibaho, and Emmy Ria Aritonang. 2018. “Kajian Tentang Jalur Pedestrian Berdasarkan Aspek Kenyamanan.” *Jurnal Arsitektur ALUR* 1 (2): 11–21.
- Studi, Program, Diploma Empat, Lanjut Jenjang, Teknik Sipil, Departemen Teknik, Infrastruktur Sipil, and Fakultas Vokasi. 2017. “Sungkono.”
- Sukma, Yolanda Putri Cahya, and Satriya Wahyu Firmandhani. 2020. “Evaluasi Aksesibilitas Jalur Pejalan Kaki Menuju Pemberangkatan Bus Trans Jateng Di Terminal Bawen.” *Maji* 9 (3): 261–70.
- Sulistiono, Djoko, Amalia Firdaus Mawardi, and Sulchan Arifin. 2016. “Tingkat Pelayanan (Los) Trotoar Pada Ruas Jalan Utama Kota Surabaya (Kasus Jalan Wonokromo, Jalan Raya Darmo, Jalan Basuki Rahmat, Jalan Urip Sumohardjo, Jalan Embong Malang, Dan Jalan Tunjungan).” *Jurnal Aplikasi Teknik Sipil* 14 (2): 63.
- Tanan, Natalia, Sony S Wibowo, Nuryani Tinumbia, Puslitbang Jalan dan Jembatan, Institut Teknologi Bandung, Universitas Pancasila, Jl AH Nasution No, Jl Ganesha No, and Jl Srengseng Sawah Jakarta Selatan. 2017. “Pengukuran Walkability Index Pada Ruas Jalan Di Kawasan Perkotaan.” *Jurnal Jalan-Jembatan Volume* 34 (2): 115:127.
- Transportation Research Board. 2000. *Highway Capacity Manual*. Washington, DC : National Research Council.
- Utomo, Nugroho. 2011. “Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki Dan Peningkatan Fasilitas Transportasi Umum Dengan Perencanaan Teluk Bis.” *Jurnal Teknik Sipil KERN* 1 (2): 57–68.