

KEBUTUHAN FASILITAS PEJALAN KAKI TERHADAP PENINGKATAN KESELAMATAN PADA KAWASAN PENDIDIKAN DAN PERTOKOAN DI RUAS JALAN JOGJA- WONOSARI KM 3-4

Herawan Widyatmoko, Sumantri Widya Praja, M.SC., M.ENG., DR. dr Femmy Schouten, M.M

Manajemen Transportasi Jalan

Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD

Jalan Raya Setu KM 3,5, Desa Cibuntu, Kecamatan Cibitung, Kabupaten Bekasi

Email :

herawanwm@gmail.com

Abstract

Jogja-wonosari road KM 3-4 has a land use in the form of shopping areas, kiosks, street vendors and education. On this road section there are quite a lot of pedestrians walking along or crossing it followed by a high volume of vehicles but there are no pedestrian facilities. Thus, in the past 1 year there have been 9 traffic accidents involving pedestrians. Therefore, it is necessary to plan pedestrian facilities to improve safety, security and comfort, especially for pedestrians. The results of the analysis show that the number of pedestrians crossing is 352 people on the right and left sides and the number of pedestrians crossing is 302 people. The recommended effective sidewalk width is 1.028 meters for the left and right sides of the road. Taking into account the additional lanes for facilities and space for disabled people, it is proposed to increase the width of the pedestrian path to 1.5 meters. . As for pedestrian crossing facilities, a proposal was obtained in the form of a Zebra Cross

Keyword : *Educational and Shopping Areas, Pedestrian Facilities, Pedestrians Crossing, Pedestrians Crossing, Increased Safety*

Abstrak

Jalan Jogja-wonosari KM 3-4 memiliki tata guna lahan berupa kawasan pertokoan, kios, pedagang kaki lima dan pendidikan. Pada ruas jalan tersebut terdapat cukup banyak pejalan kaki menyusuri maupun menyeberang diikuti dengan volume kendaraan yang tinggi namun tidak terdapat fasilitas pejalan kaki. Sehingga, pada kurun waktu 1 tahun terakhir terjadi 9 kecelakaan lalu lintas yang melibatkan pejalan kaki. Oleh karena itu, perlu adanya perencanaan fasilitas pejalan kaki guna meningkatkan keselamatan, keamanan dan kenyamanan terkhusus bagi pejalan kaki. Hasil analisis menunjukkan jumlah pejalan kaki menyusuri sebanyak 352 orang pada sisi kanan dan kiri dan jumlah pejalan kaki menyeberang sebanyak 292 orang. Diperoleh lebar efektif trotoar yang dianjurkan sebesar 1,028 meter untuk sisi kiri dan kanan jalan. Dengan mempertimbangkan penambahan jalur fasilitas dan ruang gerak disabilitas, maka diusulkan penambahan lebar jalur pejalan kaki menjadi 1,5 meter. Sedangkan untuk fasilitas penyeberangan pejalan kaki diperoleh usulan berupa *Zebra Cross*.

Kata Kunci: *Kawasan Pendidikan dan Pertokoan, Fasilitas Pejalan Kaki, Pejalan Kaki Menyusuri, Pejalan Kaki Menyeberang , Peningkatan Keselamatan*

PENDAHULUAN

Kawasan Pendidikan dan Pertokoan pada ruas jalan Jogja-Wonosari memiliki tataguna lahan berupa pertokoan, kios pedagang kaki lima dan pendidikan. Hal tersebut mengakibatkan banyaknya aktivitas masyarakat yang melakukan pergerakan pada Jalan Jogja-wonosari tersebut. Dengan banyaknya masyarakat yang melakukan aktivitas perdagangan, jual beli dan pemenuhan kebutuhan pada area tersebut mengakibatkan pejalan kaki menyusuri dan menyeberang memiliki potensi yang tinggi pada Kawasan tersebut. Ruas jalan tersebut juga sebagai penghubung antara dua sekolah yakni SMA Negeri 2 Playen dan SD Negeri Logandeng sehingga pejalan kaki pada jam sibuk pagi pukul 06.00-08.00 ramai di dominasi oleh anak-anak yang berangkat sekolah. Pada jam sibuk siang pukul 11.30-13.30 ramai didominasi oleh orang kantoran yang istirahat untuk makan siang dan anak SD yang pulang dari sekolah. Tingginya angka pejalan kaki tersebut tidak diimbangi dengan tersedianya fasilitas pejalan kaki. Banyak pejalan kaki yang belum terfasilitasi dan terpenuhi haknya dengan baik pada ruas Kawasan tersebut. Selain itu, kurangnya perhatian pemerintah terhadap pejalan kaki berkaitan dengan keselamatan dari pejalan kaki tersebut, terbukti dari data Polres Gunungkidul pada kurun waktu 1 tahun terakhir yaitu pada tahun 2022 terjadi 9 kecelakaan yang melibatkan pejalan kaki di ruas Jalan Jogja-Wonosari KM 3-4. Oleh karena itu, diperlukan adanya fasilitas yang tepat serta memadai bagi pejalan kaki guna mewujudkan Jalan Jogja-wonosari yang selamat, aman dan nyaman bagi pejalan kaki. Dengan adanya fasilitas pejalan kaki tersebut maka akan tercipta suatu kondisi yang aman, nyaman, cepat, efisien, serta dapat meningkatkan keselamatan pejalan kaki karena terbebas dari gangguan pemakai jalan lainnya seperti dari arus lalu lintas kendaraan maupun ruang gerak pejalan kaki itu sendiri.

TINJAUAN PUSTAKA

Kawasan pendidikan merupakan kesatuan kawasan fungsi pendidikan dengan fasilitas dan sarana pendukung beserta lingkungan yang memungkinkan kegiatan akademik dan non-akademik berjalan secara baik (Astuti & Herlambang, 2020). Sedangkan Kawasan pertokoan atau perdagangan adalah suatu Kawasan atau tempat dimana terjadi kegiatan jual-beli barang atau jasa yang dilakukan secara terus-menerus dengan tujuan pengalihan hak atas barang atau jasa dengan disertai imbalan atau kompensasi (Mulyati & Junaeny, 2009). Pada dua Kawasan tersebut memiliki jumlah pejalan kaki yang tinggi. Menurut UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, definisi dari pejalan kaki adalah setiap orang yang berjalan di ruang lalu lintas jalan dimana dapat dibedakan menjadi pejalan kaki menyusuri dan pejalan kaki menyeberang. Pejalan Kaki menyusuri adalah pejalan kaki yang melakukan pergerakan menyusuri jalan menggunakan fasilitas berupa trotoar pada sisi kiri dan sisi kanan jalan (Aristadewi, 2022). Berdasarkan Novalino, Pratama, 2014 tentang Studi Perencanaan Trotoar di Dalam Lingkungan Kampus Universitas Sriwijaya Inderalaya, bahwa pejalan kaki adalah istilah dalam transportasi yang digunakan untuk menjelaskan orang yang berjalan di lintasan pejalan kaki baik dipinggir jalan, trotoar, lintasan khusus bagi pejalan kaki ataupun menyeberang jalan. Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 65 Tahun 1993 Tentang Fasilitas Pendukung Kegiatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan menyatakan bahwa fasilitas pejalan kaki lebih tepatnya trotoar adalah bagian dari badan jalan yang disediakan untuk pejalan kaki. Dalam sebuah kawasan kota seharusnya selalu ada di lokasi jaringan jalan itu berada karena tanpa adanya jalur pejalan kaki maka berarti keberadaan para pejalan kaki diabaikan atau dianggap tidak ada. Padahal di belahan bumi manapun tempatnya selalu ada kendaraan dan pejalan kaki yang mulai dari skala perkotaan sampai skala ruang selalu dilakukan analisis tentang perbedaan antara kendaraan dan pejalan kaki tersebut (Subekti 2016). Pejalan kaki berhak atas ketersediaan fasilitas pendukung yang berupa trotoar, tempat penyeberangan dan fasilitas lain serta mendapat prioritas pada saat menyeberang untuk meningkatkan tingkat keselamatan pejalan kaki dan untuk melindungi pejalan kaki dalam berlalu lintas. (Novtikasari, 2017) Keselamatan merupakan suatu usaha dan upaya untuk menciptakan perlindungan dan keamanan dari risiko kecelakaan dan bahaya baik fisik, mental

maupun emosional terhadap pekerja, perusahaan, masyarakat dan lingkungan. Dalam hal ini, kebutuhan fasilitas pejalan kaki baik menyusuri berupa trotoar dan menyeberang diatur perhitungannya dalam SE Menteri PUPR tahun 2018 No. 2.

Kapasitas Ruas Jalan

Rumus yang digunakan untuk menghitung kapasitas jalan adalah sebagai berikut:

$$C = C_o \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs}$$

Sumber : MKJI 1997

Keterangan :

- C = Kapasitas Jalan (smp/jam)
- C_o = Kapasitas Dasar (smp/jam)
- FC_w = Faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas
- FC_{sp} = Faktor penyesuaian pemisah arah, untuk jalan tak terbagi
- FC_{sf} = Faktor Penyesuaian hambatan samping
- FC_{cs} = Faktor Penyesuaian ukuran kota

Tingkat Pelayanan (*Level of Service*)

Perhitungan V/C ratio menggunakan perbandingan antara data volume lalu lintas dengan kapasitas jalan. Berikut ini adalah rumus menghitung V/C ratio :

$$V/C \text{ ratio} = \frac{\text{Volume (V)}}{\text{Kapasitas (C)}}$$

Keterangan :

- V = Volume lalu lintas (smp/jam)
- C = Kapasitas Jalan (smp/jam)

Analisis Fasilitas Menyusuri

Lebar minimum pejalan kaki harus disesuaikan dengan jumlah (volume) pejalan kaki pada suatu interval waktu pada jam puncak. Lebar jalur pejalan kaki dihitung dengan rumus :

$$W = \frac{P}{35} + N$$

Keterangan :

- W = Lebar jalur pejalan kaki (meter)
 - P = Volume pejalan kaki (org/menit/meter)
 - N = Lebar tambahan (meter)
- Nilai "N" tergantung pada aktivitas daerah sekitarnya

Tabel 1 Nilai Konstanta

N (meter)	Jenis Jalan
1,5	Jalan di daerah Pertokoan dengan kios dan etalase
1,0	Jalan di daerah pertokoan danpa etalase
0,5	Semua jalan selain di atas

Analisis Fasilitas Menyeberang

Pejalan kaki menyeberang membutuhkan fasilitas penyeberangan guna memudahkan dalam pergantian jalur yang berbeda. Berikut merupakan rumus yang digunakan :

$$P \times V^2$$

Keterangan :

P = Jumlah pejalan kaki yang menyeberang (orang/jam)

V = Volume lalu lintas (kendaraan/jam)

Tabel 2 Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan

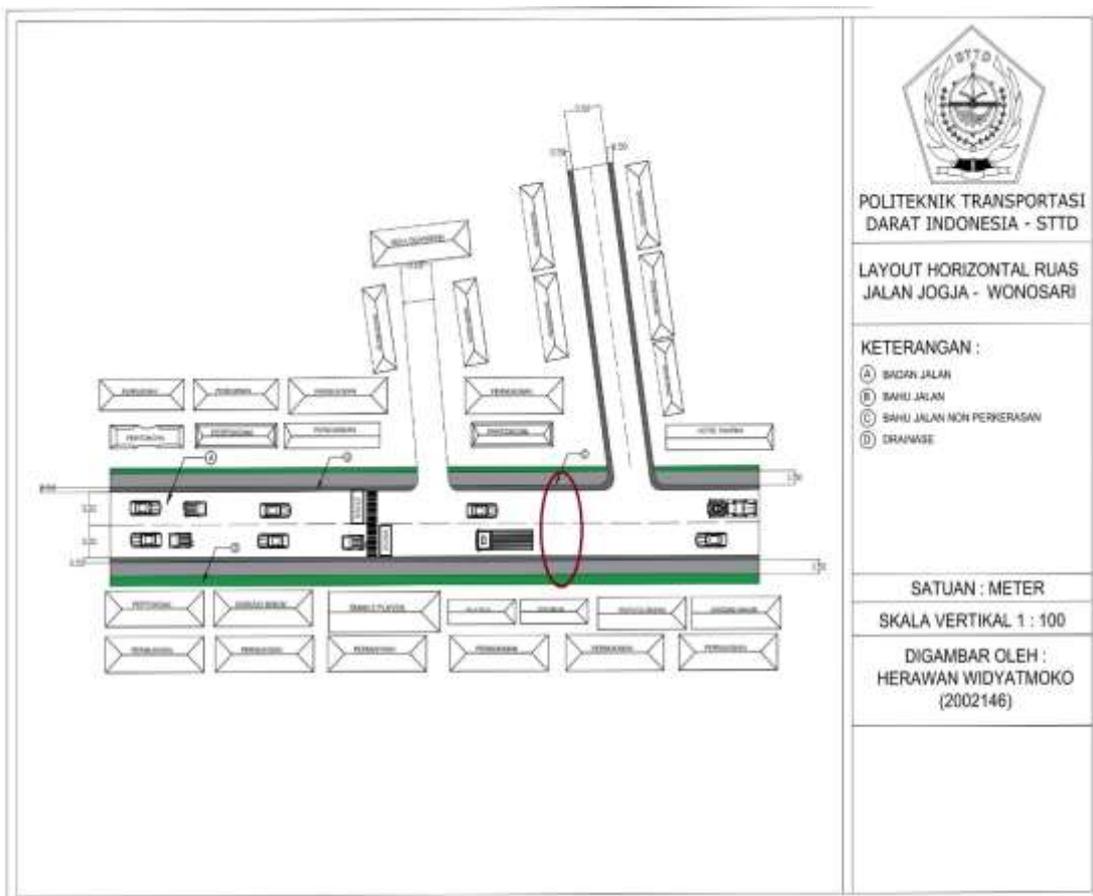
PV²	P	V	Rekomendasi Awal
> 10 ⁸	50 - 1100	300 - 500	Zebra Cross
>2 x 10 ⁸	50 - 1100	400 – 750	Zebra Cross dengan pelindung
> 10 ⁸	50 - 1100	>500	Pelican
>10 ⁸	>1100	>500	Pelican
>2 x 10 ⁸	50 – 1100	>700	Pelican dengan pelindung
>2 x 10 ⁸	>1100	>400	Pelican dengan pelindung

METODOLOGI PENELITIAN

Alur pikir penelitian diawali dengan mengamati wilayah studi dan mengidentifikasi masalah transportasi yang muncul di wilayah studi. Kemudian pada tahap pertama melakukan identifikasi terkait masalah yang muncul di wilayah studi. Tahap kedua dilakukan pengumpulan data primer maupun sekunder yang dibutuhkan guna menganalisis permasalahan transportasi yang ada. Tahap ketiga, melakukan analisis data mencakup perbandingan kondisi eksisting terhadap kondisi setelah dilakukan alternatif-alternatif rekomendasi yang berpeluang untuk dilakukan. Tahap Keempat, Tahapan keempat ini merupakan tahapan yang memberikan alternatif terbaik dalam melakukan perencanaan kebutuhan fasilitas pejalan kaki di Ruas Jalan Jogja-Wonosari KM 3-4 Kabupten Gunungkidul.

ANALISA DAN PEMECAHAN MASALAH

Kondisi Eksisting



Gambar 1 Kondisi Eksisting Jalan Jogja-wonosari

Kondisi eksisting pada ruas Jalan Jogja-wonosari yakni tidak terdapat fasilitas pejalan kaki, baik fasilitas pejalan kaki menyusuri maupun fasilitas pejalan kaki menyeberang. Padahal pada jalan tersebut terdapat cukup banyak pejalan kaki serta terjadi kecelakaan kendaraan yang melibatkan pejalan kaki, sehingga perlu direncanakan fasilitas pejalan kaki untuk meningkatkan keselamatan, keamanan dan kenyamanan pejalan kaki.

Inventarisasi Ruas

Berikut ini merupakan data inventarisasi ruas Jalan Jogja-wonosari :

Tabel 3 Inventarisasi Ruas Jalan Jogja-wonosari

Nama Jalan	Tipe Jalan	Lebar Jalur	Bahu Kanan	Bahu Kiri	Hambatan Samping
Jogja-wonosari	2/2 UD	6 m	1,7 m	1,7 m	Sedang

Volume Kendaraan

Berikut ini merupakan dara Volume Kendaraan ruas Jalan Jogja-wonosari :

Tabel 4 Analisis Volume Kecepatan

Nama Jalan	Volume Kendaraan (smp/jam)
------------	----------------------------

Kapasitas Ruas Jalan

Kapasitas jalan adalah arus lalu lintas maksimum dalam satuan smp/jam yang dapat dipertahankan sepanjang segmen jalan tertentu dalam kondisi tertentu. Berikut ini adalah perhitungan untuk mengetahui kapasitas ruas Jalan Jogja-wonosari :

$$C = C_o \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs}$$

$$C = 2900 \times 0,87 \times 1 \times 0,89 \times 0,94$$

$$C = 2.110,74 \text{ smp/jam}$$

Tabel 5 Kapasitas Ruas Jalan Jogja-wonosari

Nama Jalan	Kapasitas Dasar (C _o)	Lebar Jalur (FC _w)	Pemisah Arah (FC _{sp})	Hambatan Samping (FC _{sf})	Ukuran Kota (FC _{cs})	Kapasitas (smp/jam)
Jogja-wonosari	2900	0,87	1	0,89	0,94	2.110,74

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa ruas Jalan Jogja-wonosari memiliki kapasitas sebesar 2.110,74 smp/jam.

Tingkat Pelayanan (*Level of Service*)

Tingkat pelayanan adalah besarnya arus lalu lintas yang dapat dilewatkan oleh segmen tertentu dengan mempertahankan tingkat kecepatan atau derajat kejenuhan tertentu. Untuk mengukur tingkat pelayanan dari ruas jalan adalah dengan menggunakan parameter kualitas pelayanan jalan tersebut yaitu kecepatan, V/C Ratio dan kepadatan. Perhitungan V/C ratio menggunakan perbandingan antara data volume lalu lintas dengan kapasitas jalan. Berikut ini adalah rumus V/C ratio:

$$V/C \text{ ratio} = \frac{\text{Volume (V)}}{\text{Kapasitas (C)}}$$

Berikut adalah perhitungan V/C ratio Jalan Jogja-wonosari :

$$\text{Volume lalu lintas} = 1.254,78 \text{ smp/jam}$$

$$\text{Kapasitas Jalan} = 2.110,74 \text{ smp/jam}$$

$$V/C \text{ ratio} = \frac{1.254,78 \text{ smp/jam}}{2.110,74 \text{ smp/jam}} = 0,59$$

Tabel 6 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Teluk Mesid

Nama Jalan	Kapasitas (smp/jam)	Volume (smp/jam)	V/C Ratio	LoS
Jogja-wonosari	2.110,74	1.254,78	0,59	C

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa ruas Jalan Jogja-wonosari memiliki tingkat pelayanan dengan kategori C.

Karakteristik Pejalan kaki

Pada ruas Jalan Jogja-Wonosari terdapat pejalan kaki karena pada ruas Jalan tersebut terdapat kawasan perdagangan, pertokoan, perdagangan kaki lima pemukiman dan sekolah tetapi belum dilengkapi dengan fasilitas pejalan kaki baik menyusuri maupun menyeberang.

1. Volume Pejalan Kaki Menyusuri

Tabel 7 Volume Pejalan Kaki Menyusuri

Volume Pejalan Kaki Menyusuri

Kiri		Kanan	
Waktu (15 Menit)	Menyusuri	Waktu (15 Menit)	Menyusuri
06.00-06.15	19	06.00-06.15	15
06.15-06.30	13	06.15-06.30	11
06.30-06.45	12	06.30-06.45	15
06.45-07.00	15	06.45-07.00	17
07.00-07.15	11	07.00-07.15	14
07.15-07.30	15	07.15-07.30	13
07.30-07.45	12	07.30-07.45	12
07.45-08.00	18	07.45-08.00	15
11.30-11.45	14	11.30-11.45	10
11.45-12.00	12	11.45-12.00	11
12.00-12.15	15	12.00-12.15	13
12.15-12.30	17	12.15-12.30	15
12.30-12.45	16	12.30-12.45	16
12.45-13.00	13	12.45-13.00	18
13.00-13.15	15	13.00-13.15	15
13.15-13.30	17	13.15-13.30	13
16.00-16.15	15	16.00-16.15	15
16.15-16.30	11	16.15-16.30	13
16.30-16.45	16	16.30-16.45	15
16.45-17.00	13	16.45-17.00	14
17.00-17.15	15	17.00-17.15	11
17.15-17.30	18	17.15-17.30	15
17.30-17.45	18	17.30-17.45	11
17.45-18.00	12	17.45-18.00	14
Rata-rata	14,667	Rata-rata	14,208
Total	352	Total	331

Dari Tabel 7 tersebut dapat terlihat bahwa volume total pejalan kaki menyusuri pada ruas Jalan Jogja-Wonosari sisi kiri 352 dan sisi kanan 331 pada 2 jam di peak pagi, siang, dan sore.

2. Volume Pejalan Kaki Menyeberang

Tabel 8 Volume Pejalan Kaki Menyeberang

Volume Pejalan kaki Menyeberang	
Waktu (15 Menit)	Menyusuri
06.00-06.15	13
06.15-06.30	10
06.30-06.45	11
06.45-07.00	13
07.00-07.15	10
07.15-07.30	11
07.30-07.45	12
07.45-08.00	15
11.30-11.45	11
11.45-12.00	13
12.00-12.15	14
12.15-12.30	14
12.30-12.45	15
12.45-13.00	12

13.00-13.15	14
13.15-13.30	15
16:00-16:15	13
16:15-16:30	14
16:30-16:45	16
16:45-17:00	13
17:00-17:15	12
17:15-17:30	14
17:30-17:45	7
17:45-18:00	10
Rata-rata	12,16
Total	292

Dari Tabel 8 tersebut dapat terlihat bahwa volume total pejalan kaki menyeberang pada ruas Jalan Jogja-Wonosari 292 pada 2 jam di peak pagi, siang, dan sore. Pejalan kaki menyeberang tertinggi terdapat pada pukul 16.30-16.45 dan pada pukul 17.00-17.15 dengan pejalan kaki menysuri sebanyak 16 pejalan kaki. Sedangkan yang terendah pada pukul 17.30-17.45 dengan jumlah pejalan kaki menyeberang hanya 7 orang.

Analisis Fasilitas Menyusuri

Berikut merupakan tabel perhitungan analisa kebutuhan lebar trotoar pada ruas Jalan Jogja-wonosari.

Tabel 9 Jumlah Pejalan Kaki Menyusuri Pada Ruas Jalan Jogja-wonosari

Periode Waktu (Jam)	Kiri (Orng/Jam)	Kanan (Orng/Jam)	Kiri (Orng/Menit)	Kanan (Orng/menit)
06.00 – 07.00	59	58	0,98	0,97
07.00 – 08.00	56	54	0,93	0,90
11.30 – 12.30	58	49	0,97	0,82
12.30 – 13.30	61	62	1,02	1,03
16.00 – 17.00	55	57	0,92	0,95
17.00 – 18.00	63	51	1,05	0,85
Total			5,87	5,52
Rata – rata			0,98	0,92
Faktor Penyesuaian Nilai n				1
Kebutuhan Lebar Trotoar			1,028 m	1,026 m

Lebar jalur pejalan kaki dihitung dengan rumus :

Lebar trotoar :

1. Sisi Kiri

$$W = \frac{P}{35} + n$$

$$= \frac{0,98}{35} + 1$$

$$= 1,028 \text{ meter}$$

2. Sisi Kanan

$$W = \frac{P}{35} + n$$

$$= \frac{0,92}{35} + 1$$

$$= 1,026 \text{ meter}$$

Dari hasil perhitungan diatas, maka lebar trotoar yang sesuai kebutuhan pada ruas Jalan Jogja-wonosari adalah 1,028 meter pada sisi kiri dan 1,027 pada sisi kanan rusa jalan. Pada kondisi eksisiting tidak terdapat trotoar untuk kedua sisi Jalan Jogja-wonosari.

Dengan mempertimbangkan penambahan jalur fasilitas dan ruang gerak disabilitas, maka diusulkan penambahan lebar trotoar menjadi 1,5 meter dengan penambahan *guiding box* pada trotoar.

Analisis Fasilitas Penyeberangan

Tabel 10 Jumlah Pejalan Kaki Menyeberang Pada Ruas Jalan Jogja-wonosari

Periode Waktu (Jam)	Pejalan Kaki (P) (orang/jam)	Volume Kendaraan (V) (kend/jam)	V ²	PV ²	4 PV ² Terbesar
06.00 – 07.00	44	4652	21641104	1017131888	
07.00 – 08.00	48	5364	28772496	1381079808	✓
11.30 – 12.30	52	4214	17757796	923405392	✓
12.30 – 13.30	56	5325	28355625	1587915000	✓
16.00 – 17.00	56	5199	27029601	1513657656	
17.00 – 18.00	43	5032	25321024	1088804032	✓
Rata-rata P	50	5922	24812941	1251998963	
Rata-rata V				1251998963	
PV ² Rata-rata	50,75	5230			
PV ² Rata-rata					13,8 x 10 ⁸
Rekomendasi					Pelican

Untuk mengetahui volume rata rata pejalan kaki per jam yang melewati ruas Jalan Jogja-wonosari tersebut adalah :

$$P \text{ rata - rata} = \frac{48 + 56 + 56 + 43}{4}$$

$$= 51 \text{ orang/jam}$$

Volume rata-rata kendaraan per jam :

$$V \text{ rata - rata} = \frac{5.364 + 5.325 + 5.199 + 5.032}{4}$$

$$= 5.230 \text{ kendaraan/jam}$$

Sehingga diperoleh nilai PV² :

$$PV^2 = 51 \times (5.230)^2$$

$$= 1388159475$$

$$= 13,8 \times 10^8$$

Rekomendasi = Pelican

Berdasarkan SE Menteri PUPR No.02/SE/2018/M terkait kriteria penentuan fasilitas penyeberangan, maka hasil dari perhitungan menunjukkan bahwa fasilitas penyeberangan yang dianjurkan adalah Pelican Crossing. Akan tetapi syarat untuk digunakan Pelican Crossing adalah jarak antara dengan simpang terdekat yaitu 300 meter. Pada lokasi usulan penyeberangan kurang dari 300 meter, oleh karena itu peneliti mengubah fasilitas penyeberangan menjadi zebra cross.

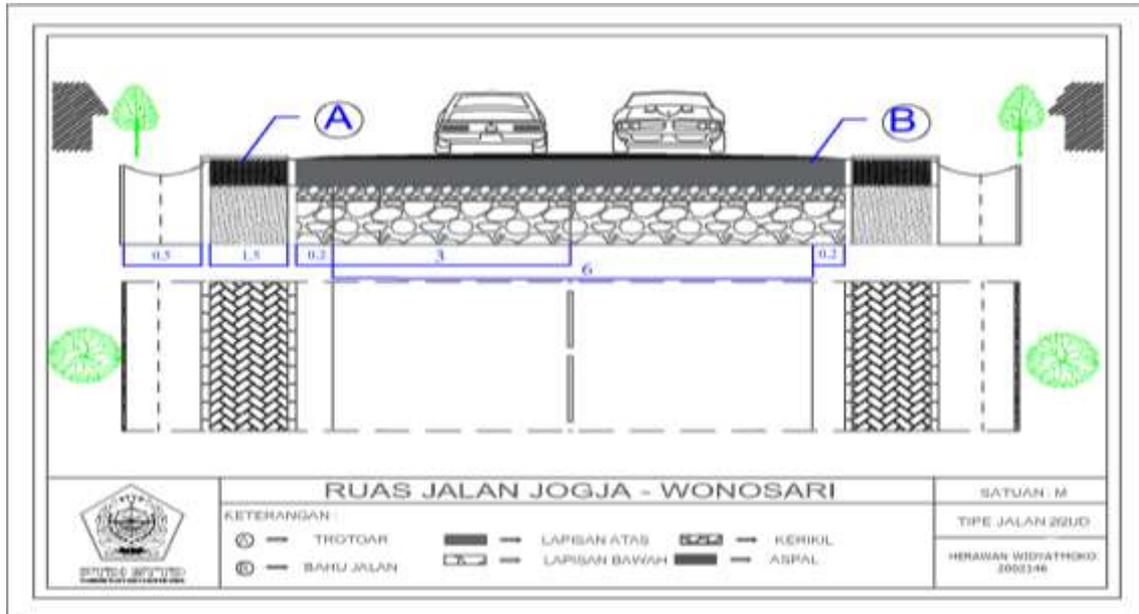
Titik Penyeberangan

Penentuan titik penyeberangan didasarkan pada suatu titik di segmen jalan yang banyak dilalui pejalan kaki untuk menyeberang. Berikut merupakan titik penyeberangan pada ruas Jalan Jogja-wonosari :

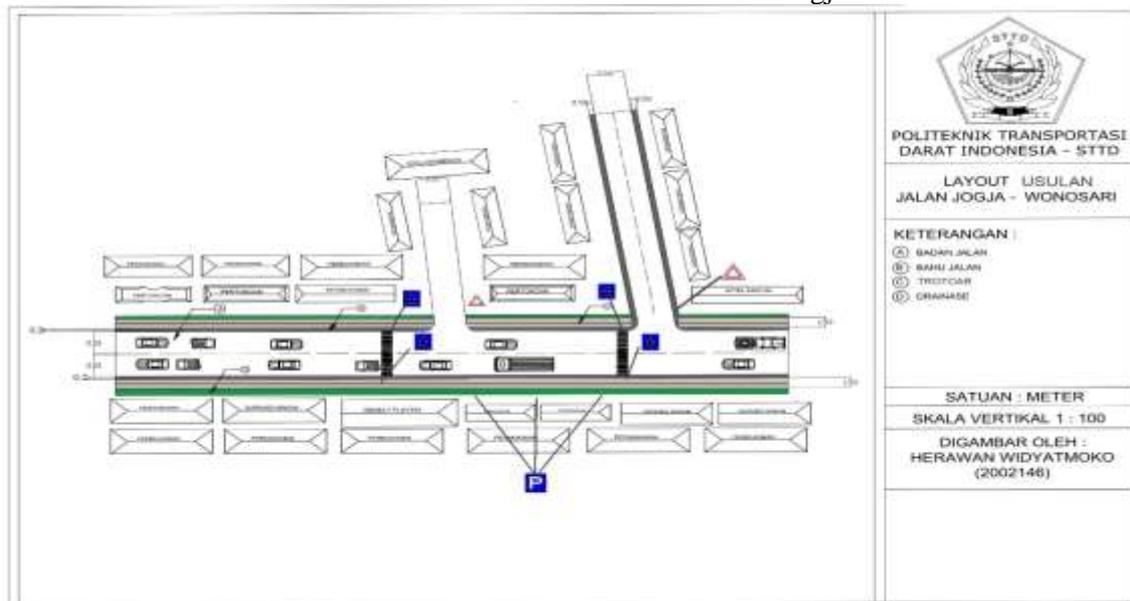
Tabel 11 Penentuan Titik Penyeberangan Pada Ruas Jalan Jogja-wonosari

No	Nama Jalan	Titik Penyeberangan	Jenis Penyeberangan
1	Jogja-wonosari	Depan Kawasan pertokoan	Zebra Cross

Usulan Desain Fasilitas Pejalan Kaki



Gambar 2 Desain Usulan Trotoar Pada Ruas Jalan Jogja-wonosari



Gambar 3 Desain Usulan Fasilitas Penyeberangan Pada Ruas Jalan Jogja-wonosari

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Pada Kawasan Pendidikan diketahui belum tersedia fasilitas pelayanan pejalan kaki seperti trotoar maupun fasilitas penyeberangan yang belum memadai di ruas Jalan Jogja-Wonosari sehingga pada wilayah studi terdapat kecelakaan lalu lintas yang melibatkan pejalan kaki sebanyak 9 kejadian dalam satu tahun terakhir.

2. Volume pejalan kaki menyusuri tertinggi sebanyak 63 pejalan kaki per jam pada pukul 16.30-17.30 pada sisi kiri dan 62 pejalan kaki per jam pada sisi kanan di jam 12.30-13.30, sedangkan untuk volume kendaraan tertinggi 6.436 kendaraan terjadi pada pukul 16.30-17.30 dan untuk pejalan kaki menyeberang sejumlah 56 pejalan kaki per jam pada pukul 12.30-13.30. sehingga diperlukannya fasilitas pejalan kaki guna mengurangi mixed traffic pada ruas jalan tersebut.

SARAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Untuk memenuhi kebutuhan keselamatan pejalan kaki pada Kawasan Pendidikan dan Pertokoan diperlukan adanya pembuatan fasilitas pejalan kaki baik itu fasilitas menyusuri maupun fasilitas untuk penyeberangan.
2. Berdasarkan hasil analisis didapatkan hasil perhitungan rekomendasi kebutuhan fasilitas pejalan kaki. Didapatkan hasil pada bagian Selatan dan utara ruas Jalan Jogja-wonosari masing-masing membutuhkan lebar trotoar yang sama yaitu sebesar 1,5 meter serta didapatkan hasil analisis kebutuhan fasilitas penyeberangan di ruas Jalan Jogja-wonoasri dengan PV2 sebesar $19,5 \times 102$ dengan hasil tersebut fasilitas penyeberangan yang direkomendasikan sesuai dengan SE Menteri PUPR No 02/SE/M/2018 berupa Zebra Cross. Usulan fasilitas pejalan kaki menyeberang sebanyak 1 (satu) unit dengan pemasangan di depan toko yang terletak kurang dari 300 meter sebelum persimpangan, serta kebutuhan rambu pejalan kaki sebanyak 2 (dua) unit, kebutuhan rambu wajib berhenti sebanyak 2 (dua) unit dan untuk kebutuhan rambu penyeberangan sebanyak 2 (dua) unit.

DAFTAR PUSTAKA

- _____, 2009, Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 22 tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan, Departemen Perhubungan, Jakarta
- _____, 2013. Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
- _____, 2013. Peraturan Pemerintah Nomor 67 Tahun 2018 Tentang Marka Jalan.
- _____, 2014, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03 tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana Dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki Di Kawasan Perkotaan
- _____, 2018, Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 02 tentang Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki
- Elfian, A. J. (2022). Karakteristik Pejalan Kaki Kawasan Mall Pelayanan Publik Di Kota Pekanbaru. <http://repository.uir.ac.id/id/eprint/14900%0Ahttps://repository.uir.ac.id/14900/1/153110634.pdf>
- Fikri, M. I. F., & Agustin, I. W. (2022). MALANG. 11(0341).
- Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jendral Bina Marga. (2023). Penentuan Indeks Kelayakan Berjalan (Walkability indeks) di Kawasan Perkotaan. 05.
- Subekti, S. R. (2016). ANALISIS PERENCANAAN FASILITAS PEJALAN KAKI (Studi Kasus : Jl . Ir . H . Juanda , Jakarta Pusat). SImposium FSTPT 19, October, 11–13.