

## TINGKAT KEPUASAN PEDESTRIAN TERHADAP FASILITAS TROTOAR DAN ZEBRA CROSS, STUDI KASUS DI DEPAN PLAZA AMBARRUKMO YOGYAKARTA

P. Eliza Purnamasari<sup>1</sup>, Willa Imam<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jl. Babarsari 44 Yogyakarta  
Email: [elizapoei@yahoo.com](mailto:elizapoei@yahoo.com)

<sup>2</sup> Program Studi Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jl. Babarsari 44 Yogyakarta

### ABSTRAK

Fasilitas pejalan kaki (pedestrian) dan zebra cross adalah prasarana bagi pedestrian, hal ini seperti halnya fasilitas jalan raya yang tak terpisahkan dengan moda kendaraan bermotor dan tidak bermotor. Berjalan kaki adalah bagian dari pergerakan pelaku perjalanan dan merupakan sarana transportasi yang paling sederhana, tetapi sering pedestrian berada pada posisi yang lemah dan rentan terhadap kecelakaan pada saat bercampur dengan moda transportasi lain. Di dalam studi ini penelitian dilakukan terhadap tingkat kepuasan pengguna jalan terhadap fasilitas pejalan kaki dan *zebra cross*. Survei dilakukan selama enam hari yang mewakili kondisi arus puncak dan arus normal, Penelitian ini menggunakan Analisis Tingkat Kenyamanan dan Harapan dan Diagram Kartesius untuk menghitung tingkat kepuasan serta menganalisis faktor-faktor yang berkaitan dengan tingkat kepuasan. Hasil analisis menunjukkan bahwa kondisi trotoar dan zebra cross tampak bersih dan rata. Responden merasa puas karena di trotoar tidak ada pedagang kaki lima; dan tidak pula digunakan untuk parkir sepeda motor; juga mengenai lebar trotoar dan lapak tunggu yang memadai serta penerangan jalan yang cukup terang di malam hari. Yang menjadi prioritas utama bagi pedestrian adalah fasilitas penyeberangan yang dapat meningkatkan waktu tunggu menyeberang jalan. Pedestrian menilai kurang penting terhadap adanya bangku taman; halte dan jalur khusus untuk penyandang cacat, mereka tidak peduli terhadap pengaruh cuaca; kebersihan dan rata tidaknya permukaan trotoar dan *zebra cross* serta apakah marka *zebra cross* terlihat jelas atau tidak.

Kata kunci: pedestrian, trotoar, *zebra cross*, tingkat kepuasan, diagram kartesius

### 1. PENDAHULUAN

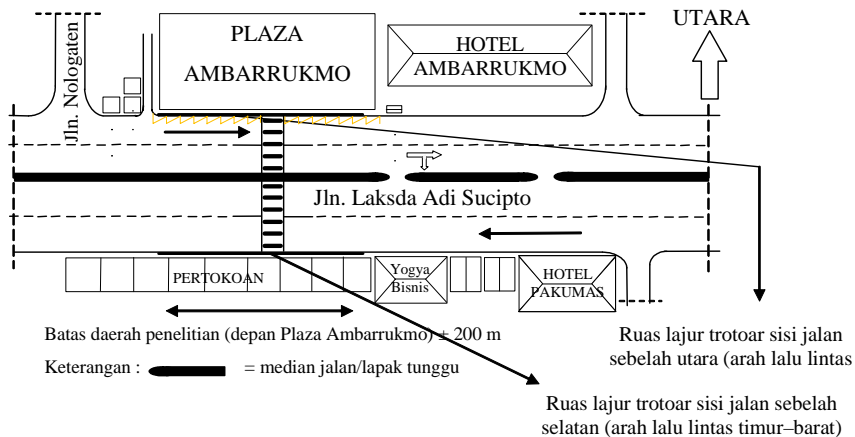
Berjalan kaki adalah bagian dari pergerakan pelaku perjalanan dan merupakan sarana transportasi yang paling sederhana, tetapi berada pada posisi yang lemah dan rentan terhadap konflik atau kecelakaan pada saat mereka bercampur dengan moda transportasi yang lain. Untuk melindungi pedestrian (pejalan kaki) diperlukan fasilitas khusus berupa trotoar, tempat penyeberangan (*zebra cross*), jembatan/terowongan dan pagar pengaman yang mampu melayani sesuai dengan kebutuhan mereka. Di negara maju, pejalan kaki diprioritaskan dengan mendapat perlakuan yang sangat baik dan manusiawi yaitu berupa fasilitas pejalan kaki yang aman dan nyaman, tetapi di negara yang sedang berkembang seperti Indonesia pada umumnya dan di Yogyakarta pada khususnya, hak pedestrian atas fasilitas seperti trotoar sering kali dikalahkan oleh kepentingan yang lain seperti misalnya untuk parkir kendaraan; pedagang kaki lima memanfaatkan trotoar untuk berjualan dll., sehingga pejalan kaki kehilangan hak mereka untuk jalan dengan aman dan nyaman di atas trotoar.

Pejalan kaki yang sudah terbiasa kehilangan haknya dan terdesak, karena kadang lebar trotoar yang sangat sempit dan tidak rata permukaannya, terpaksa berjalan di atas badan jalan. Mereka menjadi tidak disiplin, dan tidak menyadari bahwa bahaya selalu mengintai mereka, termasuk menyeberang jalan disembarang tempat. Perilaku tidak tertib dan disiplin yang lain seperti membuang sampah di sembarang tempat semakin memperparah wajah kota Yogyakarta yang terkenal dengan sebutan kota budaya dan kota tujuan wisata setelah pulau Bali.

Di sisi Utara jalan Laksda Adi Sucipto km 6 Yogyakarta pada awal tahun 2006 bertambah satu pusat perbelanjaan yang lebih dikenal dengan nama Plaza Ambarrukmo. Secara umum dapat dikatakan bahwa Plaza Ambarrukmo adalah suatu pusat perbelanjaan yang sangat diminati oleh warga Yogyakarta dan kota sekitarnya karena dirasakan mampu menghadirkan sebuah pusat perbelanjaan dan tempat hiburan/rekreasi yang cukup modern untuk ukuran sebuah kota yang bernuansa tradisional.

Dengan keberadaan Plaza Ambarrukmo yang menyediakan fasilitas pedestrian yang lebar sangat kontras dengan trotoar yang ada disebaliknya (sisi Selatan jalan), hal ini yang kian terus menarik perhatian pejalan kaki untuk mengunjungi ataupun melewati. Melalui penelitian ini, seberapa besar tingkat kepuasan pejalan kaki terhadap

fasilitas trotoar dan *zebra cross* di depan pusat perbelanjaan ini termasuk faktor-faktor yang berkaitan dengan tingkat kepuasan akan dihitung dan dianalisis.

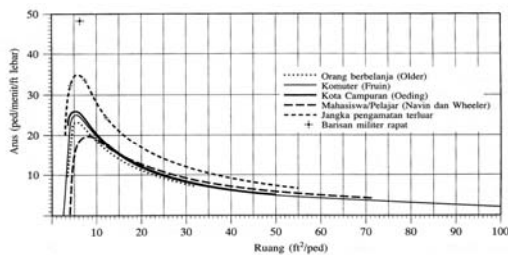


Gambar 1.1. Denah Lokasi Penelitian

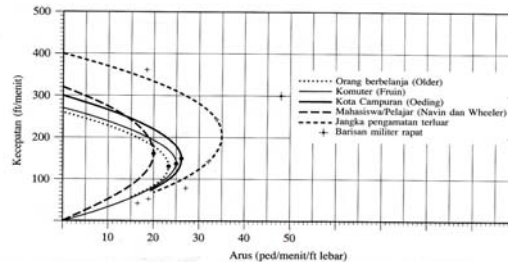
## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### Tingkat pelayanan pejalan kaki

Suatu pelayanan dinilai memuaskan bila pelayanan tersebut dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pejalan kaki. Konsep tingkat pelayanan/*Level Of Service (LOS)*, pertama kali digunakan untuk menentukan tingkat pelayanan dan kemudahan arus lalu lintas di jalan raya juga diterapkan untuk pejalan kaki. Konsep tersebut terkait oleh faktor-faktor kemudahan seperti kemampuan untuk memilih kecepatan berjalan, untuk menghindari dari konflik dengan orang lain yang berkenaan dengan kepadatan dan volume. Kriteria untuk berbagai tingkat pelayanan (*LOS*) untuk pejalan kaki didasarkan pada ukuran atau standart obyektif yang kemungkinan masih kurang tepat. Namun untuk mendefinisikan batas ruangan per pejalan kaki, besarnya arus atau aliran dan kecepatan yang bisa digunakan untuk mengembangkan kualitas dari kriteria aliran. (*Transportation Research Board, 1985*) Berikut di bawah ini adalah Gambar 2.1 sd gambar 2.4 yang dapat menggambarkan hubungan antara Arus, Ruang, Kecepatan dan Kepadatan pedestrian



Gambar 12-5 Hubungan antara Arus Pedestrian dan Ruang (Pushkarev dan Zupan, 1975).



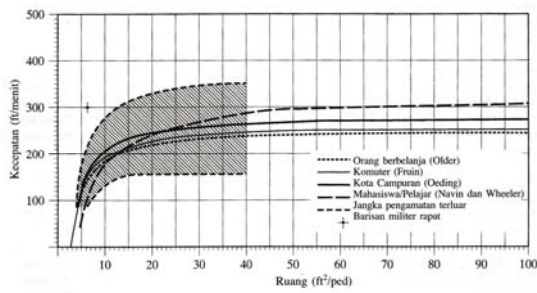
Gambar 12-4 Hubungan antara Kecepatan Pedestrian dan Arus (Pushkarev dan Zupan, 1975).

Gambar 2.1. Hubungan Arus dan Ruang pedestrian,

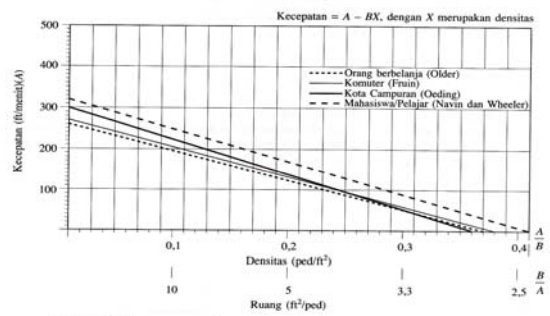
Gambar 2.2. Hubungan Kecepatan dan Arus pedestrian

Sumber : *Dasar-Dasar Rekayasa Transportasi Jilid 2C, 2006*

Menurut Munawar, A. (2004)., di Indonesia belum terdapat kriteria yang jelas mengenai struktur tingkat pelayanan pejalan kaki seperti di negara-negara lain (misalnya *American HCM* di negara Amerika atau *Deutsches HCM* di Jerman). Di *Deutsches HCM* di Jerman terdapat tingkat pelayanan pejalan kaki (baik yang bergerak/berjalan maupun yang diam). Tingkat pelayanan diklarifikasikan dari A (terbaik) sampai F (terjelek), yang dapat dijelaskan pada **Tabel 2.1.** mengenai Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki (Posisi Pejalan Kaki Yang Bergerak) dan **Tabel 2.2.** mengenai Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki (Posisi Pejalan Kaki Yang Diam). Posisi pejalan kaki yang diam/tidak bergerak misalnya pada saat menunggu angkutan umum di halte dan pada saat akan menyeberang. Dalam *Highway Capacity Manual* (1994:13-8,9), memberikan gambaran tentang tingkat pelayanan pejalan kaki yang dapat dilihat pada **Tabel 2.3** .



Gambar 12-6 Hubungan antara kecepatan Pedestrian dan Ruang (Pushkarev dan Zupan, 1975).



Gambar 12-3 Hubungan antara Kecepatan Pedestrian dan Densitas (Pushkarev dan Zupan, 1975).

Gambar 2.3. Hubungan Kecepatan dan Ruang Pedestrian

Gambar 2.4. Hubungan Kecepatan dan Kepadatan Pedestrian

Sumber : Dasar-Dasar Rekayasa Transportasi Jilid 2C, 2006

Tabel 2.1.

Tingkat Pelayanan	Kerapatan (orang/m <sup>2</sup> )	Kecepatan (m/detik)	Arus yang diperbolehkan (orang/meter.detik)
A	≤ 0,10	> 1,34	≤ 0,13
B	≤ 0,30	≤ 1,34	≤ 0,39
C	≤ 0,50	≤ 1,28	≤ 0,64
D	≤ 0,70	≤ 1,22	≤ 0,85
E	≤ 1,80	≤ 0,68	≤ 1,23
F	> 1,80	....	....

Tabel 2.2

Tingkat Pelayanan	Kerapatan (orang/m <sup>2</sup> )
A	0,0 – 1,0
B	1,0 – 2,0
C	2,0 – 3,0
D	3,0 – 4,0
E	4,0 – 6,0
F	> 6,0

Sumber : Manajemen Lalu Lintas Perkotaan, 2004

Tabel 2.3. Kriteria Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki

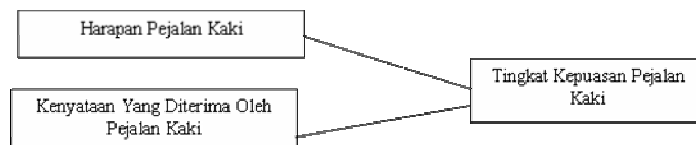
Tingkat Pelayanan (Level Of Service)	Ruangan (sqft/p.kaki)	Aliran dan kecepatan yang diharapkan		
		Rata-rata kecepatan (ft/min)	Aliran, y (p.kaki/min/ft)	Vol./cap. ratio, V / c
A	>130	>260	<2	<0.08
B	>40	>250	<7	<0.28
C	>24	>240	<10	<0.40
D	>15	>225	<15	<0.60
E	>6	>150	<25	<1.00
F	<6	<150	Variabel	

Sumber : Fundamentals Of Transportation Engineering, 1987

### 3. LANDASAN TEORI

Dalam penelitian ini terdapat 2 buah variabel yang diwakilkan oleh huruf  $X$  dan  $Y$ , di mana:  $X$  merupakan tingkat kenyataan pejalan kaki Jalan Adi Sucipto Km 6 khususnya di depan Plaza Ambarukmo, sedangkan  $Y$  merupakan tingkat harapan pejalan kaki Jalan Adi Sucipto Km 6 khususnya di depan Plaza Ambarukmo.

Berikut merupakan hubungan variabel kepuasan pejalan kaki :



Gambar 3.1. Hubungan Variabel Tingkat Kepuasan

Rumus yang digunakan untuk menentukan tingkat kepuasan adalah:

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\% \dots \dots \dots (3-1)$$

Keterangan : Tki = tingkat kepuasan responden,  $X_i$  = skor penilaian(bobot) kinerja/kenyataan,  $Y_i$  = skor penilaian(bobot) kepentingan/harapan

Selanjutnya sumbu mendatar ( $X$ ) akan diisi oleh skor tingkat kenyataan, sedangkan sumbu tegak ( $Y$ ) akan diisi oleh skor tingkat harapan. Rumus yang akan digunakan :

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \tag{3-2}$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y_i}{n} \tag{3-3}$$

Keterangan :  $\bar{X}$  = skor rerata tingkat pelaksanaan / kenyataan ,  $\bar{Y}$  = skor rerata tingkat kepentingan / harapan,  $n$  = jumlah responden

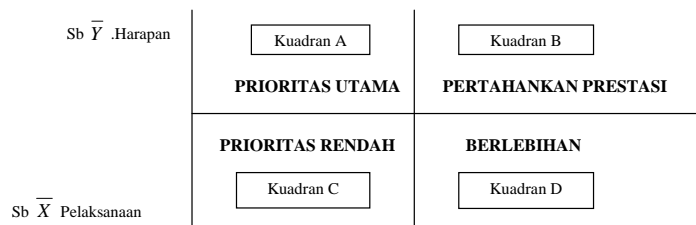
Dalam penelitian ini data dianalisis dengan Diagram Kartesius. Menurut Supranto (2006) Diagram Kartesius merupakan suatu bangun yang dibagi atas 4 bagian yang dibatasi oleh 2 garis yang berpotongan tegak lurus pada titik-titik ( $\bar{X}, \bar{Y}$ ), dimana  $\bar{X}$  merupakan rerata dari rerata skor tingkat pelaksanaan/kenyataan seluruh faktor/atribut, dan  $\bar{Y}$  adalah rerata dari rerata skor tingkat kepentingan/harapan seluruh faktor yang mempengaruhi kepuasan pejalan kaki. Seluruhnya ada 16 faktor atau atribut Rumus yang digunakan :

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{K} \tag{3-4}$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y_i}{K} \tag{3-5}$$

Keterangan :  $K$  = banyaknya pertanyaan/item = 16.

Selanjutnya tingkat unsur–unsur tersebut akan dijabarkan dan dibagi menjadi empat bagian ke dalam Diagram Kartesius. Dalam penelitian ini data dianalisis dengan Diagram Kartesius.



**Gambar 4.2.** Gambar Diagram Kartesius

Keterangan :

**KUADRAN A** : menunjukkan faktor yang dianggap mempengaruhi kepuasan pejalan kaki, termasuk unsur–unsur jasa yang dianggap sangat penting, namun manajemen belum melaksanakannya sesuai keinginan pejalan kaki, sehingga pejalan kaki kurang puas. Sehingga mengecewakan/tidak puas.

**KUADRAN B** : menunjukkan unsur jasa pokok yang telah berhasil dilaksanakan oleh pemerintah dan dianggap sangat penting dan sangat memuaskan oleh pejalan kaki. Untuk itu wajib dipertahankannya oleh pemerintah.

**KUADRAN C** : menunjukkan beberapa faktor yang kurang penting pengaruhnya bagi pejalan kaki, pelaksanaannya oleh pemerintah biasa–biasa saja. Dianggap kurang penting dan kurang memuaskan.

**KUADRAN D** : menunjukan faktor yang mempengaruhi pejalan kaki dianggap kurang penting, akan tetapi pelaksanaannya berlebihan. Dianggap kurang penting bagi pejalan kaki namun kinerjanya sangat memuaskan.

Pengukuran hasil survei dilakukan dengan membandingkan harapan dengan pelaksanaan, dengan mencari rerata dari tiap butir instrumen, kemudian dicari rata–rata tiap dimensi, melalui rata–rata dari jumlah rerata harapan dan kenyataan. Dalam hal ini digunakan skala 5 tingkat (*Likert*) yang terdiri dari : a. sangat penting; b. penting; c. cukup penting; d. kurang penting; e. tidak penting. Berdasarkan hasil penilaian tingkat harapan dan hasil penilaian kinerja/pelaksanaan dapat dihitung dengan tingkat kepuasan harapan dan tingkat kenyataannya.

$$\text{Tingkat Kepuasan} = \text{Skor penilaian kenyataan} / \text{Skor penilaian harapan}$$

#### 4. METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi penelitian hanya dilakukan di depan Plaza Ambarukmo yaitu Jalan Laksda Adi Sucipto Km 6 pada sisi jalan sebelah utara (arah lalu lintas barat–timur) dan sisi jalan sebelah selatan (arah lalu lintas timur–barat) dengan panjang area penelitian sejauh ± 200 m.

Pengukuran tingkat kepuasan dilakukan dengan cara membandingkan skor kenyataan dengan skor harapan pejalan kaki. Faktor–faktor yang diukur meliputi 16 item/pertanyaan untuk populasi dalam penelitian ini. Adapun sampel dari populasi sebanyak 100 responden yaitu 50 kuesioner untuk penduduk setempat ataupun pejalan kaki baik yang sehat maupun yang penyandang cacat, yang melewati fasilitas trotoar dan zebra cross depan Plaza Ambarukmo sisi jalan sebelah utara (arah lalu lintas barat–timur) dan 50 kuesioner lainnya untuk sisi jalan sebelah selatan (arah lalu lintas timur–barat).

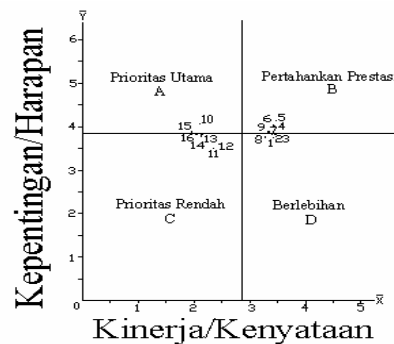
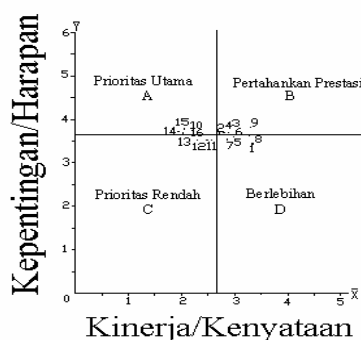
##### Metode analisis data

Dalam menganalisis data penelitian ini digunakan metode deskriptif kualitatif–kualitatif. Untuk menjawab perumusan masalah mengenai tingkat kepuasan pejalan kaki terhadap fasilitas trotoar dan zebra cross di depan Plaza Ambarukmo, maka digunakan *Importance–Performance Analysis* atau Analisis Tingkat Kinerja/Kenyataan dan Kepentingan/Harapan. Dimana tingkat kepuasan adalah hasil perbandingan skor kenyataan dengan skor harapan. Tingkat kepuasan inilah yang akan menentukan urutan prioritas peningkatan faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pejalan kaki.

#### 5. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Questioner untuk 50 responden sisi jalan sebelah Selatan dan 50 responden sisi jalan sebelah Utara ditabulasi , dianalisis dan dibuat diagram kartesiusnya. Hasil analisis tampak dalam **tabel 5.1 dan 5.2**

Untuk **Trotoar sisi Selatan** (Grafik 5.1), tampak bahwa **yang masih harus menjadi Prioritas Utama (kwadran A)** adalah : butuh fasilitas/sinyal yang mengatur agar waktu menunggu untuk menyeberang jalan menjadi lebih singkat (10 dan 15); belum tersedianya halte/shelter (14); dan perlu disediakan jalur khusus untuk penyandang cacat (16). Sedangkan untuk **trotoar sisi Utara** (Grafik 5.2), yang menjadi Prioritas Utama bagi pengguna jalan adalah butuh fasilitas/sinyal yang mengatur agar waktu menunggu untuk menyeberang jalan menjadi lebih singkat (10 dan 15) **Untuk kwadran B atau Prestasi yang perlu dipertahankan pada trotoar sisi Selatan** adalah : faktor kondisi trotoar dan zebra cross yang bersih (2); kondisi trotoar dan zebra cross yang rata (3); larangan bagi pedagang kaki lima (4) trotoar yang lebar (6); faktor ini sedikit masuk di kwadran B serta faktor penerangan jalan yang cukup terang di malam hari (9) sedangkan yang **perlu dipertahankan untuk Trotoar sisi Utara** adalah: larangan bagi pedagang kaki lima (4) ; larangan parkir sepeda motor di trotoar (5), trotoar yang lebar (6) ; lapak tunggu yang memadai (7) dan penerangan jalan yang cukup terang di malam hari (9).



Grafik 5.1. Diagram Kartesius untuk Sisi Selatan      Grafik 5.2. Diagram Kartesius untuk sisi Utara

**Pada kwadran C** atau harapan dan kinerja dengan prioritas rendah pada **trotoar sisi Selatan** adalah : pengaruh polusi udara dan kebisingan suara dari kendaraan bermotor (11) dan (12) serta tersedianya bangku taman bagi pedestrian (13). **Untuk sisi Utara** yang dinilai masih kurang penting adalah no (11); (12); (13); tersedianya halte/shelter (14) dan jalur khusus untuk penyandang cacat (16). **Pada kwadran D**, faktor yang dianggap berlebihan/tidak penting bagi pengguna jalan pada **trotoar sisi Selatan** adalah : pengaruh cuaca (1); larangan parkir sepeda motor di trotoar (5); lapak tunggu yang memadai (7) dan marka zebra cross tidak buram (8), dengan kata lain pengguna jalan tidak mempersoalkan apakah cuaca panas atau tidak, karena sudah terbiasa dengan cuaca panas

(Indonesia termasuk negara yang bermusim panas dan musim penghujan); pengguna jalan mempunyai toleransi terhadap parkir kendaraan roda dua di trotoar serta tidak keberatan apakah *zebra cross*nya dapat terlihat jelas atau sudah buram. **Untuk trotoar sisi Utara**, pengguna jalan menganggap tidak terlalu penting terhadap faktor: cuaca (1); kondisi trotoar dan *zebra cross* yang bersih (2); kondisi trotoar dan *zebra cross* yang rata (3) dan marka *zebra cross* tidak buram (8)

**Tabel 4.1.** Batasan Pengukuran Tingkat Kepuasan Pejalan Kaki

Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran	Skala
Kondisi Trotoar	Persepsi pejalan kaki terhadap kondisi trotoar meliputi : kebersihan trotoar, pengaruh cuaca yang sedang berlangsung, tidak untuk PKL, tidak untuk parkir roda 2, kondisi jalan tidak rata atau bergelombang, pengaruh kelebaran ruas trotoar, berfungsinya penerangan jalan.	Kuesioner Harapan	Skor 5 = sangat penting Skor 4 = penting Skor 3 = biasa Skor 2 = tidak penting Skor 1 = sangat tidak penting
		Kuesioner Kenyataan	Skor 5 = sangat baik Skor 4 = baik Skor 3 = biasa Skor 2 = tidak baik Skor 1 = sangat tidak baik
Kondisi <i>Zebra Cross</i>	Persepsi pejalan kaki terhadap kondisi <i>zebra cross</i> meliputi : cat marka <i>zebra cross</i> tidak buram, kebersihan <i>zebra cross</i> , pengaruh cuaca yang sedang berlangsung, kondisi jalan yang tidak bergelombang/rata, berfungsinya penerangan jalan, waktu untuk menyeberang tidak lama, tersedia sinyal pengatur penyeberangan.	Kuesioner Harapan	Skor 5 = sangat penting Skor 4 = penting Skor 3 = biasa Skor 2 = tidak penting Skor 1 = sangat tidak penting
		Kuesioner Kenyataan	Skor 5 = sangat baik Skor 4 = baik Skor 3 = biasa Skor 2 = tidak baik Skor 1 = sangat tidak baik
Kondisi Fasilitas Pendukung Pejalan Kaki	Persepsi pejalan kaki terhadap kondisi pelengkap jalur pejalan kaki yang meliputi : pengaruh kelebaran lapak tunggu, adanya bangku taman bagi pejalan kaki, halte atau <i>shelter</i> yang tersedia, tersedia jalur khusus untuk penyandang cacat.	Kuesioner Harapan	Skor 5 = sangat penting Skor 4 = penting Skor 3 = biasa Skor 2 = tidak penting Skor 1 = sangat tidak penting
		Kuesioner Kenyataan	Skor 5 = sangat baik Skor 4 = baik Skor 3 = biasa Skor 2 = tidak baik Skor 1 = sangat tidak baik
Kondisi antar pemakai jalan	Persepsi pejalan kaki terhadap sesama pemakai jalan yang meliputi : pengaruh polusi udara yang berasal dari knalpot bus, mobil dan sepeda motor, pengaruh kebisingan suara dari klakson bus, mobil dan sepeda motor,	Kuesioner Harapan	Skor 5 = sangat penting Skor 4 = penting Skor 3 = biasa Skor 2 = tidak penting Skor 1 = sangat tidak penting

		Kuesioner Kenyataan	Skor 5 = sangat baik Skor 4 = baik Skor 3 = biasa Skor 2 = tidak baik Skor 1 = sangat tidak baik
--	--	------------------------	--

Tabel 5.1. Hasil Perhitungan Uji Kartesius Untuk Sisi Jalan Sebelah Selatan

No	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pejalan kaki Terhadap Fasilitas Trotoar dan Zebra cross	Penilaian Kepentingan /Harapan	Penilaian Kinerja/ Kenyataan	Tingkat Kepuasan (%)	$\bar{X}$	$\bar{Y}$
1	Pengaruh cuaca	167	172	97,1	3,34	3,44
2	Kondisi trotoar dan zebra cross bersih	136	184	73,9	2,72	3,68
3	Kondisi trotoar dan zebra cross rata	144	185	77,8	2,88	3,7
4	Di trotoar tidak ada pedagang kaki lima	140	185	75,7	2,8	3,7
5	Di trotoar tidak ada yang parkir sepeda motor	149	180	82,8	2,98	3,6
6	Kelebaran trotoar	149	182	81,9	2,98	3,64
7	Kelebaran lapak tunggu	143	177	80,8	2,86	3,54
8	Marka zebra cross tidak buram	164	181	90,6	3,28	3,62
9	Pada malam hari, penerangan jalan cukup terang	165	191	86,4	3,3	3,82
10	Pengaruh waktu menunggu menyeberang jalan	101	185	54,6	2,02	3,7
11	Pengaruh polusi udara dari knalpot bus, mobil dan sepeda motor	128	176	72,7	2,56	3,52
12	Pengaruh kebisingan suara dr klakson bus, mobil & sepeda motor	124	176	70,5	2,48	3,52
13	Tersedia bangku taman bagi pejalan kaki	115	176	65,3	2,3	3,52
14	Tersedia halte / shelter	97	186	52,2	1,94	3,72
15	Tersedia sinyal pengatur penyeberangan	103	189	54,5	2,06	3,78
16	Tersedia jalur khusus untuk penyandang cacat	101	183	55,2	2,02	3,66
Rerata ( $\bar{X}$ dan $\bar{Y}$ )					2,6575	3,635

## 6. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan :

Dari pembahasan di bab V dapat ditarik kesimpulan bahwa : 1) yang menjadi prioritas utama bagi pedestrian adalah fasilitas penyeberangan yang dapat meningkatkan waktu tunggu menyeberang jalan, 2) pedestrian menilai kurang penting terhadap adanya bangku taman; halte dan jalur khusus untuk penyandang cacat, 3) pedestrian tidak peduli terhadap pengaruh cuaca; kebersihan dan rata tidaknya permukaan trotoar dan zebra cross serta apakah marka zebra cross terlihat jelas atau tidak, 4) yang perlu dipertahankan adalah lebar trotoar dan lapak tunggu; larangan untuk pedagang kaki lima berjualan dan larangan parkir kendaraan bermotor di trotoar dan penerangan jalan di malam hari yang cukup terang di jalan sisi Utara.

Saran : Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kepatuhan penyeberang jalan menggunakan zebra cross.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asian Development Bank., (1996), *Road Safety Interantional Guidelines*, TRL Overseas Centre, Berkshire.  
 Azwar, Saifuddin., (1997), *Reliabilitas Dan Validitas*, Penerbit Pustaka Pelajar Offset, Yogyakarta.  
 Direktorat Jendral Perhubungan Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum RI, (1999), *Pedoman Perencanaan Jalur Pejalan Kaki Pada Jalan Umum*,

Direktorat Jendral Perhubungan Bina Marga, Direktorat Pembinaan Jalan Kota, (1990), *Petunjuk Perencanaan Trotoar*, Jakarta.

Direktorat Jendral Perhubungan Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum RI, (1995), *Tata Cara Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki Di Kawasan Perkotaan*,

Fruin, John J., (1971), *Pedestrian Planning and Design*, NY. Metropolitan Association of Urban Designers and Environmental Planners Inc.

Khisty, C.J., and Lall, B.K., ( 2006), *Dasar–Dasar Rekayasa Transportasi Jilid 2C*, Penerbit Erlangga, Jakarta

L. Brockenbrough, Roger dan J. Boedecker.JR, Kenneth., (2003),*Highway Engineering Handbook Building And Rehabilitating The Infrastructured Second Edition*, McGraw-Hill

Transportation Research Board (1985), *Highway Capacity Manual, Special Report 209*, National Research Council, Washington, D.C.

Munawar, Ahmad., (2004), *Manajemen Lalu Lintas Perkotaan*, Penerbit Beta Offset, Yogyakarta.

Panero, J dan Zelnik, M., (2003), *Dimensi Manusia Dan Ruang Interior*, Penerbit Erlangga, Jakarta.

Papacostas, C.S., (1987), *Fundamentals of Transportation Engineering*, Englewood Cliffs, New Jersey.

Puskarev B. Dan Zupan J.M. (1975), *Urban Space for Pedestrian*, The MIT Press, Cambridge

Santosa, Purbayu Budi dan Ashari., (2005), *Analisis Statistik Dengan Microsoft Excel Dan SPSS*, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Setiadi, Doma Faretaniko., (2006), *Tingkat Kepuasan Pemakai Jalan Di Jalan Kaliurang KM 4,5 – KM 6*, Tugas Akhir Sarjana Strata Satu Universitas Atma Yogyakarta, Yogyakarta.

Soehartono, Irawan. *Metode Penelitian Sosial Suatu Teknik Penelitian Bidang Kesejahteraan Sosial Dan Ilmu Sosial Lainnya*, (1998), Penerbit Rosdakarya.

Supranto., (2006), *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan Untuk Menaikkan Pangsa Pasar*, Rineka, Yogyakarta.

Teguh W., (2004), *SPSS For Windows*, Elekmedia Komputindo, Jakarta.

Transportation Research Board (1985), *Highway Capacity Manual*, Special Report 209, Washington DC.

Walpole, R.E & Myers, R.H. (1995), *Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan*. Edisi ke 4, Institut Teknologi Bandung, Bandung.

**Tabel 5.2.** Hasil Perhitungan Uji Kartesius Untuk Sisi Jalan Sebelah Utara

No	Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Pejalan kaki Terhadap Fasilitas Trotoar dan <i>zebra cross</i>	Penilaian Kepentingan/ Harapan	Penilaian Kinerja/ Kenyataan	Tingkat Kepuasan (%)	$\bar{X}$	$\bar{Y}$
1	Pengaruh cuaca	171	187	91,4	3,42	3,74
2	Kondisi trotoar dan <i>zebra cross</i> bersih	173	191	90,6	3,46	3,82
3	Kondisi trotoar dan <i>zebra cross</i> rata	174	191	91,1	3,48	3,82
4	Di trotoar tidak ada pedagang kaki lima	172	201	85,6	3,44	4,02
5	Di trotoar tidak ada yang parkir sepeda motor	174	207	84,1	3,48	4,14
6	Kelebaran trotoar	171	202	84,7	3,42	4,04
7	Kelebaran lapak tunggu	167	194	86,1	3,34	3,88
8	Marka <i>zebra cross</i> tidak buram	164	188	87,2	3,28	3,76
9	Pada malam hari, penerangan jalan cukup terang	166	195	85,1	3,32	3,9
10	Pengaruh waktu menunggu menyeberang jalan	105	203	51,7	2,1	4,06
11	Pengaruh polusi udara dari knalpot bus, mobil dan sepeda motor	117	175	66,9	2,34	3,5
12	Pengaruh kebisingan suara klakson bus, mobil & sepeda motor	122	180	67,8	2,44	3,6
13	Tersedia bangku taman bagi pejalan kaki	107	191	56,0	2,14	3,82
14	Tersedia halte / <i>shelter</i>	106	189	56,1	2,12	3,78
15	Tersedia sinyal pengatur penyeberangan	98	194	50,5	1,96	3,88
16	Tersedia jalur khusus untuk penyandang cacat	102	191	53,4	2,04	3,82
Rerata ( $\bar{X}$ dan $\bar{Y}$ )					2,86125	3,84875