

# HAK MENGGUNAKAN JALAN BAGI PEJALAN KAKI

*(The Right Of Way For The Pedestrian)*

**Barnabas Untung Sudianto**

Staf Pengajar Fakultas Teknik, Unika Soegijapranata Semarang

## **ABSTRACT**

Many central business of districts do not have utilities. For the street tradings are on the sidewalk and the parking vehicles are on the street, the circulation of pedestrian are disturbed. Although Semarang is Capital of Central Java, in the fact it can not realise pedestrian as one of traffic elements. This research wants to descriptive authority for pedestrian at 6 Semarang pedestrian facilities. The data are running at correlational-description. Pedestrian's ideas for sidewalk are it's wide too small (41,33%), it's step is too high (14,67%); for zebracross are there are many indisciplin drivers (35,71%), there are many street trading and beggars at zebracross (26,53%); for pedestrian bridge are it's wide too small (29,21%), there are many drivers bellow it not discipline (15,73%). The six pedestrian facilities show that pedestrian do not get competency in traffic movement. The pedestrian has to be attention and priority, especially when he is at his facilities. The right of way for the pedestrian could concrete with preparing/repairing his facilities and giving penalty for the traffic users that not give attention and priority for his circulation.

Key words : *the right of way, the pedestrian.*

## **PENDAHULUAN**

Masalah aksesibilitas di pusat kegiatan menyangkut banyak hal, antara lain : kelancaran bongkar-muat barang, kelancaran kendaraan pengguna untuk mendekati pusat kegiatan yang dituju, kelancaran angkutan umum dan kelancaran berjalan kaki menuju pusat kegiatan tersebut. Kelancaran bongkar-muat barang dimulai dari masuknya kendaraan pengangkut barang ke pusat kegiatan sampai menurunkan muatan di tempat yang dituju. Kendaraan tidak boleh

memenuhi semua lajur yang ada dan tidak boleh menutupi kendaraan-kendaraan lain yang melaju pada ruas jalan yang sama.

Kendaraan pengguna perlu diberi jarak terdekat, sejak pelanggan turun dari kendaraan sampai ke tempat yang dituju. Jarak ini tidak dapat minimal, karena kendaraan pengguna tidak dapat berhenti dan diparkir di depan pintu ruang/tempat yang dituju.

Angkutan umum seharusnya diijinkan melintasi pusat kegiatan. Hal ini dimaksudkan untuk melayani para pengguna dalam mendekati tempat-tempat yang dituju, tetapi angkutan umum membutuhkan tempat-tempat henti.

Khusus kelancaran pejalan kaki, banyak pusat kegiatan tidak memperhatikan keselamatan, kelancaran dan kenyamanan berjalan kaki. Segera setelah turun dari angkutan umum, pengguna perlu menyeberang jalan di fasilitasnya, baik “zebracross” maupun jembatan penyeberangan. Seharusnya, jika di “zebracross” ada pejalan kaki maka semua kendaraan mengurangi kecepatan dan memberi prioritas kepada pejalan kaki untuk menyeberang jalan. Padahal “zebracross” merupakan segmen khusus bagi pejalan kaki (Undang-undang No.14 Tahun 1992 Pasal 26), sama kepentingannya jalan rel bagi kereta api. Di persilangan jalan rel dan jalan raya, baik yang dilengkapi dengan pintu penjagaan maupun tidak, tatkala ada kereta api sedang melaju persilangan tersebut, maka semua kendaraan berhenti guna memberi kesempatan pada kereta api untuk menyelesaikan lajunya. Seharusnya, pejalan kaki dapat menyeberang jalan dengan aman dan lancar di jembatan penyeberangan. Kenyataannya, di jembatan penyeberangan ada beroperasi banyak penjambret, pengemis maupun pedagang kaki lima. Oleh karena itu pejalan kaki sering menyeberang jalan tidak pada fasilitas penyeberangan.

Beberapa pusat kegiatan juga menggan-tungkan sepenuhnya kebutuhan fasilitas pejalan kaki pada “trottoir” dan tepi jalan. Padahal “trottoir” dan tepi jalan di pusat kegiatan diisi para pedagang kakilima dan kendaraan-kendaraan parkir. Akibatnya, pejalan kaki berjalan di tepi jalan dan menyelinap di sela-sela kendaraan yang

sedang parkir. Pergerakan tersebut sangat berbahaya, karena pejalan kaki dapat menimbulkan konflik dengan kendaraan-kendaraan yang melaju pada jalan yang sama. Oleh karena itu pusat kegiatan harus menyediakan fasilitas pejalan kaki yang mendukung keselamatan, kelancaran dan kenyamanan penggunanya.

Kenyataan di banyak fasilitas pejalan kaki tersebut di atas menunjukkan, bahwa pejalan kaki belum/tidak mendapatkan keadilan dalam berlalulintas. Padahal pejalan kaki adalah salah satu elemen lalulintas. Oleh karena itu elemen ini harus diberi perhatian dan diprioritaskan, terutama pada saat pejalan kaki sedang menggunakan fasilitasnya.

Peneliti bermaksud mendeskriptifkan ketidakadilan berlalulintas bagi pejalan kaki di beberapa “trottoir”, “zebracross” dan jembatan penyeberangan Kodia Semarang. Walaupun merupakan Ibukota Daerah Tingkat I, pada kenyataannya Semarang belum dapat mewujudkan pejalan kaki sebagai salah satu elemen lalulintas

Untuk mendapatkan gambaran dasar pembahasan disampaikan dasar-dasar sebagai berikut :

## **KERANGKA TEORI**

### Moda Jalan Kaki

Menurut Hobbs (1995), pejalan kaki adalah bagian dari sistem transportasi. Walaupun di dalam sistem transportasi sering dilupakan, pejalan kaki tidak boleh disingkirkan. Moda jalan kaki tetap harus diperhitungkan.

Sebagian besar perjalanan dilakukan dengan berjalan kaki. Orang pergi ke toko dengan menggunakan kendaraan pribadi, maka dia tetap perlu berjalan kaki menuju

kendaraannya dan toko yang dituju. Jika orang pergi ke toko dengan menggunakan angkutan umum, dia perlu berjalan kaki menuju tempat pemberhentian angkutan umum dan toko yang dituju. Jika orang pergi ke toko dengan berjalan kaki, dia harus berjalan (Puskarev dan Zupan, 1975).

Malkamah (1995) mendapati, bahwa pejalan kaki tidak dapat dipisahkan dari keberadaan manusia sesungguhnya. Oleh karena itu di mana pun tempat, baik di wilayah-wilayah pengembangan jasa, pemukiman, perdagangan maupun industri, fasilitas pejalan kaki tetap perlu disediakan. Berbarengan dengan itu, tempat-tempat parkir di awal/akhir setiap wilayah pengembangan perlu ditambahkan.

#### Sirkulasi Pejalan Kaki

Menurut Khasnabis, *et.al.* (disitasi oleh Dewar dan Pline, 1992), sirkulasi pejalan kaki adalah ekspresi elemen transportasi yang penting dari pusat kota dan akan melibatkan banyak aktivitas. Semua aktivitas transportasi akan saling mempengaruhi satu sama lain. Apabila salah satu terganggu, maka akibatnya tidak hanya dirasakan oleh moda yang bersangkutan saja, tetapi akan mempengaruhi juga pada moda yang lain.

Sussman, *et.al.* (1994) mencermati, bahwa pola sirkulasi pejalan kaki memperlihatkan kesamaan dengan karakteristik aliran lalu lintas pada umumnya. Kecepatan, aliran dan kepadatan saling berhubungan. Apabila aliran bertambah, kecepatan berkurang. Apabila melewati aliran maksimum, kepadatan terus bertambah dan menjadi "jam density", sementara aliran dan kecepatan turun ke arah nol.

Menurut Antoniou (1982), karakteristik pejalan kaki sangat dipengaruhi oleh manusianya. Aktivitas merupakan hal yang

terutama dalam menentukan pola aliran pejalan kaki. Apakah dia ingin berjalan santai atau tergesa-gesa; apakah dia sendirian atau bersama-sama dan sebagainya. Keanekaragaman tersebut akan dicoba untuk mengelompokkan karakteristik arus pejalan kaki berdasarkan kondisi tempat penelitian dan berdasarkan pada maksud/tujuan pejalan kaki tersebut.

#### Fasilitas Pejalan Kaki

Puskarev dan Zupan (1975) mengungkapkan, bahwa pada tahap tertentu aliran pejalan kaki akan mengurangi kapasitas jalan yang ada, sehingga jalan perkotaan perlu diberi fasilitas pejalan kaki, seperti: "trottoir", tempat penyeberangan, jembatan penyeberangan, pagar pengaman. Dengan demikian sirkulasi pejalan kaki menjadi minim konflik dengan kendaraan, aman dan nyaman.

Sirkulasi pejalan kaki membutuhkan fasilitas yang baik, padahal kebutuhan fasilitas pejalan kaki di tempat satu akan berbeda dengan tempat lain. Kebutuhan fasilitas pejalan kaki di pusat pertokoan menjadi kompleks, karena pusat pertokoan juga membutuhkan daerah-daerah pembangkit lalu lintas, pelayanan lalu lintas dan "utilitas" umum. Kompleksitas tersebut ditambah dengan banyaknya kegiatan ekonomi di luar gedung pusat pertokoan (Sudianto, 1997)

Lebar "trottoir" hampir selalu tidak dapat optimal (Tabel 1 dan Tabel 2), karena ada penggunaan "trottoir" yang tidak tepat, diantaranya pedagang kakilima. Menurut Manning, dan Effendi (1985), pedagang kakilima merupakan gangguan utama pada "trottoir" di Indonesia. Pedagang kakilima disebut "street trading", karena lokasi kegiatan usaha mereka selalu berada di tepi jalan strategis di dalam kota.

Tabel 1. Lebar Trotoir Berdasarkan Lokasi

No.	Lokasi Trotoir	Lebar Trotoir (meter)
1.	Jalan di daerah perkotaan/ kakilima	4.00
2.	Di wilayah perkantoran utama	3.00
3.	Di wilayah industri	
	a. pada jalan primer	3.00
	b. pada jalan akses	2.00
4.	Di wilayah pemukiman	
	a. pada jalan primer	2.75
	b. pada jalan akses	2.00

Sumber: Keputusan Menteri Perhubungan No.65/1993

Tabel 2. Lebar Trotoir Berdasarkan Jumlah Pejalan Kaki

No.	Jumlah Pejalan kaki/ detik/meter	Lebar Trotoir (meter)
1.	6 orang	2.3 - 5.0
2.	3 orang	1.5 - 2.3
3.	2 orang	0.9 - 1.5
4.	1 orang	0.6 - 0.9

Sumber: Keputusan Menteri Perhubungan No.65/1993

Menurut Abubakar, *et.al.* (1995), fasilitas pejalan kaki di penyeberangan dapat berupa: jembatan dan terowongan, "refuges", "zebracross" maupun penyeberangan dengan Alat Pemberi Isyarat Lalulintas ("pelican crossing").

Antoniou (1982) menyatakan, bahwa pembangunan fasilitas pejalan kaki yang dapat digunakan maksimal harus dipersiapkan sejak dari perencanaan. Perencanaan itu sendiri memerlukan data yang merupakan parameter pejalan kaki, parameter moda transportasi yang terkait dan parameter sarana-prasarana pendukung.

Menurut Ortuzar dan Willumsen (1994), kebutuhan fasilitas pejalan kaki dapat

didekati dengan pendekatan "supply" dan "demand". "Supply" adalah tersedianya prasarana pejalan kaki, seperti: "trotoir", tempat penyeberangan, alat pemberi isyarat pejalan kaki. "Demand" adalah besarnya permintaan sirkulasi pejalan kaki. Sirkulasi pejalan kaki beroperasi pada saat terjadinya keseimbangan antara "supply" dan "demand". Perubahan grafik "supply" dan "demand" akan merubah titik-titik keseimbangan yang terjadi. Apabila "supply" lebih besar dari pada "demand", maka prasarana yang ada sangat berlebihan, fasilitas pejalan kaki pun lenggang. Apabila "supply" lebih kecil dari pada "demand", maka prasarana yang ada sangat terbatas, fasilitas pejalan kaki pun "semrawut".

#### Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan kaki

Menurut Sussman, *et.al.* (1994), perhitungan fasilitas pejalan kaki tidak terlepas dari perhitungan tingkat pelayanan. Perhitungan tersebut pada dasarnya sama dengan perhitungan tingkat pelayanan fasilitas jalan, yaitu dengan membandingkan kapasitas dan volume yang terjadi. Tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki meliputi kategori-kategori A, B, C, D, E dan F (Tabel 3).

Tabel 3. Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan kaki

Service of Level	Space sq.ft/ped	av.speed ft/min	flow rate ped/min/ft	vol./cap. ratio
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	variable	variable

Sumber : Sussman, *et.al.*, 1994

## BAHAN DAN METODA

Penelitian ini dilakukan di Semarang selama 2 hari [Selasa mewakili hari kerja dan Minggu mewakili hari libur], pada jam 6.31-8.30 dan jam 12.31-14.30, di 6 lokasi, yaitu: "trottoir" Karangayu, Mataram, "zebracross" Matahari, Dr.Cipto, jembatan penyeberangan Ksatrian, Kaligawe. Di lokasi tersebut ditempatkan 30 orang suveyor yang mendata aliran pejalan kaki, arus lalu lintas, karakteristik fasilitas pejalan kaki dan respon pengguna fasilitas pejalan kaki.

Pada penelitian ini Kodia Semarang dibagi dalam 7 zona, yaitu 6 zona untuk dalam kota dan 1 zona untuk luar kota. Adapun batas zona yang digunakan : Sungai Banjir Kanal Barat, Sungai Banjir Kanal Timur, Jalan Majapahit-Siliwangi.

### Penentuan Responden

Menurut Gay (1976 disitasi oleh Umar H., 1998) metode deskriptif bertujuan untuk menjawab pertanyaan yang menyangkut sesuatu pada waktu sedang berlangsungnya proses penelitian. Metode ini dapat digunakan dengan lebih banyak segi dan lebih luas dari pada metode lainnya, sebab dapat memberikan informasi yang mutakhir sehingga bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan serta lebih banyak diterapkan pada berbagai macam masalah.

Ukuran minimal sampel yang dapat diterima berdasarkan pada desain penelitian adalah sebagai berikut :

1. Metode deskriptif untuk populasi besar 10% populasi; untuk populasi kecil 20% populasi.
2. Metode deskriptif-korelasional 30 subyek.
3. Metode "ex post facto" 15 subyek per-kelompok.
4. Metode eksperimental 15 subyek perkelompok.

## PEMBAHASAN

### Identifikasi Fasilitas Pejalan kaki

Karena "trottoir" Mataram digunakan oleh banyak toko dan PKL maka lebar efektifnya tinggal 0,15 m; sedangkan "trottoir" Karangayu tinggal 0,35 m. Tinggi trap "trottoir" Mataram 0,20 m; sedangkan "trottoir" Karangayu 0,30 m. Baik "trottoir" Mataram maupun Karangayu relatif datar, tetapi hampir setiap 3,00 m ada trapnya (Tabel 4). Hal ini tentu sangat mengganggu sirkulasi pejalan kaki, sebab dimensi "trottoir" sangat mempengaruhi keselamatan, kelancaran dan kenyamanan berjalan bagi pejalan kaki. Tingkat pelayanan kedua "trottoir" obyek penelitian adalah E.

Lebar efektif "trottoir" Mataram sangatlah kecil. Pejalan kaki yang menyusurnya pasti akan "menyenggol" barang dagangan ataupun penjualnya. Oleh karena itu banyak pejalan kaki berjalan di jalur lambat, dan tidak di "trottoir". Padahal di jalur lambat ada beberapa mobil/motor yang sedang parkir, dan becak yang tidak mengenal jalan 1 arah melaju dengan kecepatan  $\pm 20$  km/jam. Jadi pejalan kaki menghadapi ancaman mengganti sejumlah barang dagangan di "trottoir" dan atau tertabrak becak di jalur lambat.

Tempat penyeberangan di Matahari (Jl.Jend.A.Yani) dan Milo (Jl.Dr.Cipto) berupa "zebracross". Kondisi "zebracross" Matahari sekarang ini masih baik, tetapi trap median jalan yang 0,30 m tingginya hampir menjadi penghambat pejalan kaki [terutama anak-anak dan lanjut usia] menyeberang jalan. Kondisi "zebracross" Milo cukup memprihatinkan, karena terlalu panjang (= 17,25 m) dan warnanya sudah tidak jelas, padahal ada banyak kendaraan yang melintasi jalan 1 arah ini (Tabel 4). Tingkat pelayanan kedua "zebracross" obyek penelitian adalah C.

Jalan Dr.Cipto (lebar 11,50 m) tidak dilengkapi median. Pejalan kaki yang menyeberang jalan harus ekstra hati-hati, sebab ada beberapa angkutan kota dan bus antar kota yang “ngetem”, dan banyak kendaraan bermotor yang melintas dengan kecepatan yang relatif tinggi. Banyak pejalan kaki memutuskan diri untuk menyeberang jalan tidak di “zebracross”, hanya untuk menghindari angkutan kota dan bus antar kota yang “ngetem”. Padahal di jalur tersebut ada banyak kendaraan yang melaju dengan kecepatan  $\pm 60$  km/jam. Jadi pejalan kaki menghadapi ancaman tertabrak kendaraan.

Tabel 4. Kondisi Fasilitas Pejalan kaki

No.	Fasilitas	Kondisi
A. "trottoir"		
1.	Mataram: lebar 1,50 m, tinggi trap 0,20 m; ada median jalan dan jalur lambat	90% digunakan toko & PKL.
2.	Karangayu: lebar 1,70 m, tinggi trap 0,30 m; tanpa median jalan	80% digunakan PKL.
B. "zebracross"		
1.	Matahari (Jl.Jend.A.Yani): panjang 17,25 m; lebar 4,25 m; ada median jalan	Baik & jelas.
2.	Milo (Jl.Dr.Cipto): panjang 11,50 m; lebar 2,00 m; tanpa median jalan	Marka sudah kabur.
C. Jembatan Penyeberangan		
1.	Kaligawe: tinggi 6,00 m; panjang 14,00 m; Lebar 1,25 m; tanpa median jalan	Tanpa peneduh.
2.	Jatingaleh: tinggi 6,00 m; panjang 14,00 m; Lebar 2,00 m; ada median jalan dan pagar	Tanpa peneduh, banyak pengangguran.

Semarang mempunyai banyak jembatan penyeberangan, tetapi penggunaannya kurang/tidak optimal. Hal ini sangat mungkin disebabkan oleh faktor teknis dan non-teknis. Jembatan Penyeberangan Kaligawe terlalu sempit (1,25 m lebar) dan tanpa peneduh (Tabel 4). Padahal pada jam sibuk pagi

maupun jam sibuk sore banyak pegawai dan buruh pabrik yang menggunakannya, dan di jalur tersebut ada banyak kendaraan ringan dan sepeda motor yang melaju dengan kecepatan  $\pm 60$  km/jam, ada banyak kendaraan berat yang melaju dengan kecepatan  $\pm 20$  km/jam. Tingkat pelayanan kedua jembatan penyeberangan obyek penelitian adalah D.

Jembatan Penyeberangan Jatingaleh digunakan untuk mangkalnya para pengangguran, dan aksesnya tertutup oleh PKL dan calon penumpang angkutan kota, sehingga ada banyak pejalan kaki yang menyeberang di badan jalan dan menyusup di sela-sela pagar pengaman yang sudah banyak dirusak orang. Padahal di jalur tersebut ada banyak kendaraan yang melaju dengan kecepatan  $\pm 60$  km/jam. Jadi pejalan kaki tidak menghiraukan bakal tertabrak kendaraan.

#### Respon Pengguna Fasilitas Pejalan kaki

Pendapat pejalan kaki pada "trottoir" adalah cukup baik (36,25%), baik (29,17%) dan kurang baik (25,83%). Pendapat tersebut sangat erat hubungannya dengan pekerjaan, maksud perjalanan dan umur pejalan kaki, sebab koefisien korelasinya 0,93 0,90 dan 0,90. Adapun 75 orang dari 120 pejalan kaki menyertakan alasan mereka, bahwa lebar efektif "trottoir" terlalu kecil (41,33%), walaupun demikian mereka masih tetap aman/lancar/selamat di "trottoir" (26,67%) dan trap "trottoir" terlalu tinggi (14,67%).

Usul pejalan kaki untuk memperbaiki tingkat pelayanan "trottoir" adalah setuju (56,25%) dan sangat setuju (39,17%). Usul tersebut erat hubungannya dengan penghasilan dan umur pejalan kaki, sebab koefisien korelasinya 0,88 dan 0,85. Adapun 34 orang dari 120 pejalan kaki menyertakan alasan mereka, bahwa PKL dan toko-toko yang

berjualan di “trottoir” perlu ditertibkan (32,35%), “trottoir” perlu dipelihara (32,35%) dan “trottoir” perlu peneduh (23,53%).

Walaupun “trottoir” merupakan pelengkap prasarana jalan, namun pelengkap ini mutlak dibutuhkan di jalan-jalan “urban”, sebab pelengkap ini mampu mewedahi sirkulasi pejalan kaki di pusat-pusat kegiatan. Kenyataan di lapangan, fasilitas pejalan kaki ini tidak hanya digunakan oleh pejalan kaki, tetapi juga oleh pedagang kakilima (PKL) dan toko-toko untuk menggelar barang dagangan. Bahkan penggunaan oleh PKL dan toko-toko menyita banyak lebar “trottoir”, sehingga lebar efektifnya tinggal beberapa sentimeter, pejalan kaki harus berjalan lambat dan mengalah untuk berjalan di tepi jalan.

Pendapat pejalan kaki pada “zebracross” adalah kurang baik (36,25%), baik (27,08%) dan cukup baik (25,42%). Pendapat tersebut sangat erat hubungannya dengan dari mana, mau ke mana dan maksud perjalanan, sebab koefisien korelasinya 0,92 0,91 dan 0,91. Adapun 89 orang dari 120 pejalan kaki menyertakan alasan mereka, bahwa ada banyak pengemudi tidak disiplin dalam berlalulintas di jalan yang terkait dengan “zebracross” (35,71%), ada banyak PKL dan pengemis di “zebracross” (26,53%) dan merasa selamat/aman menyeberang jalan di “zebracross” (14,29%).

Usul pejalan kaki untuk memperbaiki tingkat pelayanan “zebracross” adalah sangat setuju (50%) dan setuju (50%). Usul tersebut sangat erat hubungannya dengan maksud perjalanan dan asalnya (dari mana), sebab koefisien korelasinya 0,96 dan 0,90. Adapun 31 orang dari 120 pejalan kaki menyertakan alasan mereka, bahwa “zebracross” perlu peneduh (29,79%), “zebracross” perlu dicat ulang (25,53%) dan perlu pembatasan kecepatan di jalan yang terkait dengan “zebracross” (19,15%).

“Zebracross” yang relatif panjang perlu dilengkapi dengan “refuge”, fasilitas pejalan kaki yang disediakan dengan maksud untuk meningkatkan keselamatan. Dengan “refuge”, pejalan kaki dapat menyeberang setengah dari lebar jalan, berhenti sejenak dan meneruskan menyeberang yang setengah dari lebar jalan sisanya. Dimensi “refuge” yang aman adalah dengan panjang 1,80 m dan lebar 1,00 m. Di “refuge” pejalan kaki dapat beristirahat 5 - 15 detik untuk selanjutnya meneruskan kembali menyeberang jalan. Jalan-jalan urban 2 lajur dan 2 arah belum perlu diberi “refuge”, tetapi jalan-jalan urban lebih dari 3 lajur dan 2 arah perlu diberi “refuge”, bahkan pagar pengaman.

Pendapat pejalan kaki pada jembatan penyeberangan adalah baik (32,92%), tidak baik (24,58%) dan kurang baik (22,08%). Pendapat tersebut kurang erat hubungannya dengan asal perjalanan dari mana, sebab koefisien korelasinya -0,32. Adapun 98 orang dari 120 pejalan kaki menyertakan alasan mereka, bahwa mereka masih tetap selamat/aman menyeberang jalan di jembatan penyeberangan (39,33%), jembatan penyeberangan sempit dan terlalu tinggi (29,21%) dan ada banyak pengemudi tidak disiplin dalam berlalulintas di bawah jembatan penyeberangan (15,73%).

Usul pejalan kaki untuk memperbaiki tingkat pelayanan jembatan penyeberangan adalah sangat setuju (65,42%) dan setuju (33,33%). Usul tersebut tidak erat hubungannya dengan maksud perjalanan, sebab koefisien korelasinya 0,11. Adapun 47 orang dari 120 pejalan kaki menyertakan alasan mereka, bahwa jembatan penyeberangan perlu peneduh (45,16%), PKL yang berjualan di jembatan penyeberangan perlu ditertibkan (35,48%) dan jembatan penyeberangan harus ditingkatkan pemeliharannya (12,90%).

Jika jembatan penyeberangan terlalu sempit dan tidak terpelihara, pejalan kaki yang menjadi obyek kejahatan di jembatan penyeberangan akan sukar menghindar. Pejalan kaki yang baru berbelanja dan pulang dengan membawa banyak barang belanjaan pasti akan memilih menyeberang di badan jalan dari pada di jembatan penyeberangan yang sempit. Pekerja yang pergi dan pulangny melalui jembatan penyeberangan tentu berjalan lebih cepat dari pada orang yang baru berbelanja, sehingga di tangga jembatan penyeberangan kecepatannya lebih dari 0,15 m/det dan di lantai jembatan penyeberangan kecepatannya lebih dari 0,75 m/det (Hankin, 1981). Oleh karena itu lebar jembatan penyeberangan harus disesuaikan dengan pengguna dan tempat dibangunnya.

#### Hak Pejalan Kaki di Fasilitasnya

Aliran maksimal pejalan kaki di "trottoir" Mataram (Jl.M.T.Haryono) adalah 6 orang/meter/menit, pada saat yang sama arus lalu lintas di jalan tersebut 2297,4 smp/jam. Aliran maksimal pejalan kaki di "trottoir" Karangayu (Jl.Siliwangi) adalah 11 orang/meter/menit (Tabel 5), pada saat yang sama arus lalu lintas di jalan tersebut 1852,7 smp/jam.

Aliran maksimal pejalan kaki di "zebracross" Matahari (Jl.Jend.A.Yani) adalah 3 orang/meter/menit, pada saat yang sama arus lalu lintas di jalan tersebut 1367,7 smp/jam. Aliran maksimal pejalan kaki di "zebracross" Milo (Jl.Dr.Cipto) adalah 2 orang/meter/menit (Tabel 6), pada saat yang sama arus lalu lintas di jalan tersebut 1564,7 smp/jam.

Tabel 5. Pejalan Kaki di "trottoir" (orang)

JAM	MAT-080801	MAT-120801	KAR-080801	KAR-120801
6.31-6.45	78	7	50	67
6.46-6.30	71	9	30	50
6.31-6.45	50	9	70	95
6.46-7.00	57	6	97	85
7.01-7.15	53	4	67	93
7.16-7.30	29	10	69	83
7.31-7.45	28	7	162	88
7.46-8.00	14	10	94	144
12.31-12.45	72	9	50	67
12.46-13.00	77	11	30	50
13.01-13.15	42	9	73	85
13.16-13.30	49	7	100	83
13.31-13.45	46	3	97	74
13.46-14.00	27	4	69	83
14.01-14.15	16	7	108	88
14.16-14.30	6	14	94	92

Aliran maksimal pejalan kaki di Jembatan Penyeberangan Kaligawe adalah 2 orang/meter/menit, pada saat yang sama arus lalu lintas di jalan tersebut 2088,7 smp/jam. Aliran maksimal pejalan kaki di Jembatan Penyeberangan Jatingaleh adalah 3 orang/meter/menit (Tabel 7), pada saat yang sama arus lalu lintas di jalan tersebut 1812,2 smp/jam.

"Trottoir" dan tepi jalan di Mataram dan Karangayu digunakan oleh beberapa toko dan banyak pedagang kakilima untuk menjajakan barang dagangan. Akibatnya, pejalan kaki berjalan di tepi jalan dan menyelip di sela-sela kendaraan yang sedang parkir. Pergerakan tersebut sangatlah berbahaya, sebab pejalan kaki dapat terserempet dan atau tertabrak kendaraan-kendaraan yang melaju pada jalan yang sama.

Pendapat pejalan kaki yang berargumen pada "trottoir" menunjukkan, bahwa lebar efektif "trottoir" terlalu kecil (41,33%) dan trap "trottoir" terlalu tinggi (14,67%). Oleh karena itu pejalan kaki mengusulkan, bahwa PKL dan toko-toko yang berjualan di "trottoir" perlu ditertibkan (32,35%) dan "trottoir" perlu dipelihara (32,35%). Hal ini mengungkapkan kebutuhan pejalan kaki terhadap "trottoir" yang layak dan dapat mewedahi sirkulasinya.

"Zebracross" di Matahari dan Dr.Cipto masih berfungsi dengan baik, hanya saja perlu dicat ulang pada beberapa segmennya. "zebracross" yang bersih dan jelas dapat mempengaruhi para pengemudi untuk mengurangi kecepatan dan memberi prioritas kepada pejalan kaki untuk menyeberang jalan. "Zebracross" yang bersih tidak cukup dengan dicat ulang saja, tetapi juga harus bersih dari penggunaan yang tidak sesuai dengan fungsinya. "Zebracross" adalah segmen khusus bagi pejalan kaki untuk menyeberang jalan (Undang-undang No.14 Tahun 1992 Pasal 26).

Tabel 6. Pejalan Kaki di "zebracross" (orang)

JAM	MTH-080801	MTH-120801	MIL-080801	MIL-120801
6.31-6.45	49	88	16	14
6.46-7.00	41	100	25	9
7.01-7.15	47	77	41	12
7.16-7.30	31	110	40	16
7.31-7.45	69	90	36	14
7.46-8.00	37	115	42	10
8.01-8.15	35	107	24	7
8.16-8.30	43	88	17	5
12.31-12.45	109	173	26	17
12.46-13.00	96	163	28	9
13.01-13.15	120	134	53	13
13.16-13.30	80	142	43	17

13.31-13.45	132	150	46	16
13.46-14.00	66	169	60	10
14.01-14.15	84	153	26	10
14.16-14.30	96	138	21	5

Pendapat pejalan kaki yang berargumen pada "zebracross" adalah, bahwa ada banyak pengemudi tidak disiplin dalam berlalulintas di jalan yang terkait dengan "zebracross" (35,71%) dan ada banyak PKL dan pengemis di "zebracross" (26,53%). Oleh karena itu pejalan kaki mengusulkan, bahwa "zebracross" perlu dicat-ulang (25,53%) dan perlu pembatasan kecepatan di jalan yang terkait dengan "zebracross" (19,15%). Hal ini mengungkapkan kebutuhan pejalan kaki terhadap "zebracross" yang bersih dan jelas agar pejalan kaki dapat menyeberang jalan dengan aman dan selamat.

Seharusnya, pejalan kaki dapat menyeberang jalan dengan aman dan lancar di jembatan penyeberangan. Kenyataannya, di jembatan penyeberangan Kaligawe dan Jatingaleh ada beroperasi banyak pengang-guran yang berpredikat penjambret atau pengemis. Oleh karena itu pejalan kaki sering menyeberang jalan tidak pada fasilitas penyeberangan, yaitu tepat di bawah atau di dekat jembatan penyeberangan. Tindakan ini tentu dapat mengganggu kinerja pergerakan kendaraan di ruas jalan yang di bawahnya.

Tabel 7. Pejalan Kaki di Jembatan Penyeberangan (orang)

JAM	JAT-080801	JAT-120801	KAL-080801	KAL-120801
6.31-6.45	78	23	7	1
6.46-7.00	57	23	3	3
7.01-7.15	52	19	0	4
7.16-7.30	47	15	5	3
7.31-7.45	64	17	7	5
7.46-8.00	50	21	13	2

8.01-8.15	44	13	11	7
8.16-8.30	24	14	26	2
12.31-12.45	71	23	7	1
12.46-13.00	48	26	3	3
13.01-13.15	41	22	3	5
13.16-13.30	36	17	5	3
13.31-13.45	59	17	7	5
13.46-14.00	46	21	14	2
14.01-14.15	57	18	10	6
14.16-14.30	48	20	9	5

Pendapat pejalan kaki yang berargumen pada jembatan penyeberangan adalah bahwa jembatan penyeberangan sempit dan terlalu tinggi (29,21) dan ada banyak pengemudi tidak disiplin dalam berlalulintas di bawah jembatan penyeberangan (15,73%). Oleh karena itu pejalan kaki mengusulkan, bahwa jembatan penyeberangan perlu peneduh (45,16%), PKL yang berjualan dan pengangguran yang berkeliaran di jembatan penyeberangan perlu ditertibkan (35,48%) dan jembatan penyeberangan harus ditingkatkan pemeliharannya (12,90%). Jika jembatan penyeberangan terlalu sempit dan tidak terpelihara, pejalan kaki yang menjadi obyek kejahatan di jembatan penyeberangan akan sukar menghindar.

Kenyataan di banyak fasilitas pejalan kaki tersebut di atas menunjukkan, bahwa pejalan kaki belum/tidak mendapatkan keadilan dalam berlalulintas. Padahal pejalan kaki adalah salah satu elemen lalulintas. Oleh karena itu elemen ini harus diberi perhatian dan diprioritaskan, terutama pada saat pejalan kaki sedang menggunakan fasilitasnya, sehingga keadilan berlalulintas dapat dirasakan seutuhnya oleh pejalan kaki.

Hak pejalan kaki dapat dioptimalkan dengan menyediakan atau memperbaiki fasilitas pejalan kaki dan memberi pinalti

(= denda) kepada pengguna jalan yang belum/tidak memperhatikan dan memprioritaskan sirkulasi pejalan kaki di fasilitasnya. "Trotoir", "zebracross" dan jembatan penyeberangan harus disediakan atau diperbaiki dimensi, kekuatan dan kebersihannya. Beberapa toko dan banyak pedagang kakilima untuk menjajakan barang dagangan di "trotoir" harus ditertibkan; sopir/pengemudi tidak disiplin dalam berlalulintas di jalan yang terkait dengan "zebracross" harus ditilang dan beberapa PKL dan pengemis yang mangkal di "zebracross" harus dialokasikan di tempat yang semestinya; para pengangguran yang berpredikat penjambret atau pengemis di jembatan penyeberangan harus ditangkap untuk diberi ketrampilan berwiraswasta. Tindakan-tindakan tersebut tidak cukup dilakukan 1 kali, tetapi perlu berkali-kali dan bahkan berkelanjutan. Berbarengan dengan itu, pejalan kaki sebagai salah satu elemen lalulintas pun disosialisasikan terus menerus, sehingga setiap pengguna jalan mampu mewujudkan keadilan dalam berlalulintas.

## SIMPULAN

Pejalan kaki adalah salah satu elemen lalulintas yang harus diberi perhatian dan diprioritaskan, terutama pada saat pejalan kaki sedang menggunakan fasilitasnya, sehingga keadilan berlalulintas dapat dirasakan seutuhnya oleh pejalan kaki.

Oleh karena itu argumen pejalan kaki patut didengarkan. Argumen pada "trotoir" menunjukkan, bahwa lebar efektif "trotoir" terlalu kecil (41,33%) dan trap "trotoir" terlalu tinggi (14,67%); pada "zebracross" adalah, bahwa ada banyak pengemudi tidak disiplin dalam berlalulintas di jalan yang terkait dengan "zebracross" (35,71%) dan ada banyak PKL dan pengemis di "zebracross" (26,53%); pada jembatan

penyeberangan adalah bahwa jembatan penyeberangan sempit dan terlalu tinggi (29,21%) dan ada banyak pengemudi tidak disiplin dalam berlalulintas di bawah jembatan penyeberangan (15,73%).

## DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, I., Yani, A., Sutiono, E., 1995, "Menuju Lalulintas dan Angkutan Jalan yang Tertib", Departemen Perhubungan Direktorat Perhubungan Darat, Bukit Mayana, Jakarta
- Antoniou, S., 1982, Planning for Pedestrian, "Urban Transportation in Perspectives and Prospects", ENO Foundation for Transport Connecticut
- Dewar, R., Pline, J.L., 1992, Driver and Pedestrian Characteristics, "Traffic Engineering Handbook", ed.10, Institute of Transportation Engineerings, Prentice Hall, New Jersey
- Hankin, W., 1981, "Pedestrian Facilities in Urban City", Institute of Transportation Engineerings, Prentice Hall, New Jersey
- Hobbs, F.D., 1995, "Perencanaan dan Teknik Lalulintas", edisi 2, Terjemahan Waldijono dan Suprpto, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- Keputusan Menteri Perhubungan No. 65 Tahun 1993
- Malkamah, S., 1995, "Manajemen Lalulintas: Kota Secara Terpadu, Untuk Pelestarian Lingkungan dan Keselamatan Lalulintas", Biro Penerbit, Yogyakarta
- Manning, P., Effendi, C., 1985, Urbanisasi Pengangguran dan Sektor Informal Kota, Jakarta, Erlangga
- Ortuzar, D., Willumen, L.G., 1994, Modeling Transportation, John Willey and Son, Chichester
- Pushkarev, B., and Zupan, J.M., 1975, "Urban Space for Pedestrian", MA: MIT, Cambridge
- Sussman, J.M., Uburdi, L.C., Skinner, R.E., 1994, Pedestrian, "Highway Capacity Manual", 3<sup>rd</sup> ed., Transportation Research Board, National Research Council, Washington DC.
- Sudianto, B.U., 1997, Pemodelan Fasilitas Pejalan Kaki di Pusat Pertokoan, "Seri Kajian Ilmiah No.VII Tahun 1997 Unika Soegijapranata", Soegijapranata University Press, Semarang
- Umar, H., 1998, Riset Sumber Daya Manusia, PT Gramedia Pusataka Utama, Jakarta
- Undang-undang No.14 Tahun 1992 Tentang Lalulintas dan Angkutan Jalan, edisi 2, Sinar Grafika, Jakarta