

## KAJIAN PERILAKU PEJALAN KAKI TERHADAP PEMANFAATAN JEMBATAN PENYEBERANGAN

M. Sahid Indraswara

### ABSTRAKSI

*Berkembangnya Kota besar akan mengakibatkan peningkatan aktivitas masyarakat kota, sehingga mobilitas jalan raya yang sangat tinggi akan terjadi. Sejalan dengan hal tersebut, terlihat perilaku pejalan kaki yang bertambah kacau dalam menyeberang jalan yang bisa mengancam keselamatan pejalan kaki.*

*Jembatan penyeberangan banyak disediakan diberbagai lokasi penting yang rawan kecelakaan/ aktivitas ramai seperti : pasar, sekolah dll. Tetapi hal itu sama sekali belum dimanfaatkan seoptimal mungkin oleh pejalan kaki yang hendak menyeberang. Mereka cenderung melompat/ menerobos pembatas jalan, atau langsung menyeberang. Fenomena lain yang terjadi didalam lingkungan jalan raya berkaitan dengan jembatan penyeberangan yaitu misalnya : penempatan jembatan penyeberangan yang tidak tepat pada pedestrian, pelanggaran penyeberang jalan yang berakibat terjadinya kecelakaan, dan lainnya.*

*Jembatan penyeberangan sebagai sarana penyeberangan memberikan keuntungan, sebab selain memperlancar arus lalu lintas juga berfungsi sebagai hiasan Kota. Fungsi lain yaitu bisa berupa tempat diletakkannya papan reklame dan spanduk sesuai dengan peraturan pemerintah daerah setempat.*

### KAJIAN PEMAHAMAN JEMBATAN PENYEBERANGAN

#### Street Furniture

Pengertian street furniture tidak lepas dari pengertian tentang furnishing the City ( pelengkap Kota ). Menurut Harold Lewis Malt, furnishing the City adalah segala sesuatu yang membuat kota menjadi nyaman untuk didiami secara terus menerus, jalan-jalan umum lancar, serta lingkungan menjadi aman dan nyaman.

Street furniture<sup>1</sup> adalah suatu komponen yang saling terkait antara satu dengan yang lainnya, sebagai bagian dari sub system penataan jalan, sehingga membuat jalan menjadi lancar, nyaman, dan menyenangkan. Adapun macam street furniture yaitu : Pedestrian, Pulau jalan, Lampu penerangan jalan, Halte bus, Telepon umum, Tempat sampah, Jembatan penyeberangan, Dan pelengkap lainnya.

Keberadaan street furniture tidak dapat dipisahkan dengan sarana jalan. Dengan adanya street furniture membuat suatu ruas jalan terlihat lebih menarik.

#### Elemen Kebutuhan Pejalan Kaki

Setiap pejalan kaki membutuhkan sarana untuk berjalan pada ruas jalan raya dengan aman, nyaman, dan bersifat rekreatif. maka diperlukan suatu sarana untuk berjalan kaki pada sepanjang koridor yaitu berupa pedestrian dan jembatan penyeberangan untuk pencapaian diantara arus lalu-lintas jalan raya yang padat.

#### Pedestrian

Pengertian pedestrian<sup>2</sup> adalah suatu sarana pergerakan/ perpindahan orang atau sekelompok orang dari satu titik tolak ke tempat lain sebagai tujuan dengan menggunakan moda jalan kaki. Atau bisa dikatakan sebagai suatu sarana untuk pengguna jalan yaitu pejalan kaki untuk melakukan aktivitas/ pencapaian pada suatu tempat, dan secara fisik terletak pada sisi pinggir jalan raya atau ruang transisi yang menghubungkan bangunan dengan jalan raya.

Setiap pejalan kaki akan membutuhkan sarana pedestrian yang aman, nyaman, serta rekreatif. Untuk itu diperlukan pedestrian yang menunjang kebutuhan pejalan kaki, dengan mempertimbangkan lebar pedestrian dan bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan pedestrian.

---

<sup>1</sup>Penyusunan RTBL Kotamadya Semarang

<sup>2</sup>Teori perencanaan arsitektur urban, 1991, hal 3.

Dalam merencanakan desain pedestrian harus dilihat secara menyeluruh dengan urban environment dari suatu kota tanpa meninggalkan suatu sifat spesifik dari lokasi yang akan digunakan sebagai ide dalam desain. Beberapa elemen/ material yang sering dipakai antara lain : batu, bata, beton, paving, dan aspal. Jalur pedestrian pada pinggir jalan akan terlihat menarik, dengan dilengkapi street furniture, seperti : bangku, tempat sampah, lampu penerangan jalan, telepon umum, dll.

#### *Jembatan Penyeberangan*

Jembatan penyeberangan berfungsi sebagai jalur keselamatan bagi pejalan kaki dan juga sebagai aksesoris jalur suatu jalan/ perkotaan. Jalur pejalan kaki yang aman dan nyaman dapat juga berfungsi sebagai penghidup suatu kota, merupakan tempat untuk berinteraksi baik dengan sesama manusia maupun dengan kota itu sendiri.

### **JEMBATAN SECARA UMUM**

Jembatan<sup>3</sup> adalah suatu konstruksi untuk meneruskan jalan melalui suatu rintangan yang berada lebih rendah. Rintangan ini biasanya jalan lain ( jalan air / lalu lintas biasa ). Jembatan merupakan salah satu dari instrumen sirkulasi yang berfungsi sebagai penghubung antara tempat terpisah secara horizontal, yang digunakan jika hubungan sirkulasi langsung / konvensional sudah tidak memungkinkan lagi. Awal munculnya bentuk-bentuk jembatan diawali sejak jaman primitive dengan sistem yang sederhana, dan berkembang seiring dengan perkembangan teknologi.

#### **Klasifikasi Jembatan<sup>4</sup>**

*Berdasarkan sifat :*

Statis ( tidak bergerak )

Non statis ( bergerak/ moveable ) : Angkat, Gantung, Apung, Putar

*Berdasarkan pola jembatan :*

Linier ( flat/ datar ), Dimana jembatan ini mempunyai bentang yang datar.

Busur ( arches), Jembatan yang mempunyai pola melengkung.

*Berdasarkan struktur jembatan :*

Monoblok, Portal, Apung, Rangka, Kabel, Advance

*Berdasarkan material :*

Batu, Berbagai jenis kayu, Beton bertulang, Baja, Komposit

### **Jembatan Penyeberangan**

Terdapat berbagai macam jembatan penyeberangan pada suatu kota, dalam hal ini lingkup pembicaraannya yaitu jembatan penyeberangan yang dibuat sebagai fasilitas/ sarana bagi pejalan kaki dan berada pada ruas jalan/ jalur lalu-lintas kendaraan bermotor.

#### *a. Terminologi*

##### *Jembatan<sup>5</sup>*

Titian besar, suatu jalan dari kayu/ beton/ besi yang direntangkan diatas sungai, tepi pangkalan, jalan, dan sebagainya.

Sarana yang digunakan untuk menghubungkan suatu tempat dengan tempat lain karena adanya suatu rintangan.

##### *Penyeberangan<sup>6</sup>*

Suatu proses, cara, atau perbuatan menyeberang, untuk mencapai/ pencapaian dari suatu tempat ketempat lain dengan melintasi suatu aktivitas tertentu.

#### *b. Pengertian*

Jembatan penyeberangan adalah suatu sarana/ fasilitas diperuntukkan bagi pejalan kaki untuk melakukan aktifitas penyeberangan/ pencapaian pada tempat yang berseberangan pada suatu ruas jalan dengan kondisi lalu-lintas yang relative padat dgn mobilitas yang tinggi.

### **Jenis Fasilitas Penyeberangan pada Jalan Raya**

Jalur penyeberangan<sup>7</sup> merupakan jalur pejalan kaki yang digunakan sebagai jalur seberang untuk mengatasi dari konflik dari moda angkutan yang lain. Adapun jenis-jenis fasilitas penyeberangan pada jalan raya yaitu :

#### *Jembatan penyeberangan*

---

<sup>3</sup> H. J. Struyk, K.H.C.W. Van Der Veen, Soemarsono, *Jembatan*, Jakarta, PT Pradnya Paramita, 1995, Hal 1

<sup>4</sup> Ibid, Hal 1-2

<sup>5</sup> *Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer*, 1991, Hal. 610

<sup>6</sup> Ibid hal. 1345

<sup>7</sup> Suwardjoko Wardani, *Merencanakan Sistem Perangkutan*, Bandung : ITB, 1990

Fasilitas penyeberangan berupa jembatan baja/ beton yang berada diatas jalan raya.

#### *Zebra cross*

Fasilitas penyeberangan pada badan jalan itu sendiri dengan identifikasi khusus/ warna khusus yaitu warna Zebra/ hitam putih.

#### *Penyeberangan bawah tanah*

Sarana/ fasilitas penyeberangan bawah tanah yang berada pada bagian bawah jalan dengan konstruksi beton. Fasilitas ini belum terdapat di kota Semarang.

### **Fungsi Dan Peranan Jembatan Penyeberangan**

Jembatan penyeberangan mempunyai fungsi dasar sebagai sarana perpindahan moda transportasi pejalan kaki yang akan menyeberang. Peranan jembatan penyeberangan sangat penting bagi penyeberang disekitar daerah yang rawan kecelakaan lalu-lintas ( fast moving ). Oleh karena itu jika sarana Zebra cross sudah tidak dapat mengatasi, peranan jembatan penyeberangan dapat menggantikannya sebagai alternative keselamatan dalam menghindari kecelakaan lalu-lintas dan kenacetan jalan.

Selain fungsi pokok, fungsi dan peranan sekunder dari jembatan penyeberangan yaitu sebagai elemen / bagian dari street furniture dan pelengkap kota. Disamping itu jembatan penyeberangan berperan sebagai sarana komersial, dengan ditempatkannya papan-papan reklame/ iklan yang ditempatkan pada badan jembatan yang menghadap keluar pada kedua sisinya. Oleh Pemerintah keseluruhan itu dibuat dengan tujuan agar tercipta suatu keselarasan dalam kehidupan perkotaan yang nyaman dan aman, serta tercipta keindahan visual jalan raya.

### **Pertimbangan Diadakannya Jembatan Penyeberangan**

Dibangunnya jembatan penyeberangan harus melalui pertimbangan-pertimbangan yang dibuat oleh pemerintah beserta tim, dalam hal ini adalah konsultan, kontraktor, beserta dinas pekerjaan umum sebagai pelaksana proyek. Beberapa pertimbangan yaitu :

- Dilihat dari pengguna pejalan kaki yang melakukan aktifitas penyeberangan dengan frekuensi

tingkat kepadatan yang tinggi. Misalnya pada pasar, sekolah, dll.

- Kebutuhan pengendara motor akan rencana kecepatan yang akan dicapai tanpa ada halangan dan aman.
- Dilihat dari lalu-lintas jalan raya yang sangat padat dan mobilitas tinggi.
- Kebutuhan keamanan dari penyeberang jalan untuk anak-anak sekolah, karena belum stabil pengontrolan untuk dirinya. Misalnya untuk SD dan taman kanak-kanak.

### **Syarat-syarat Khusus Jembatan Penyeberangan**

- Dimensi anak tangga sesuai dengan standart ukuran (*untrade dan uptrade*).
- Lebar jembatan penyeberangan 2 – 2,5 m.
- Perletakan kaki jembatan terhadap pedestrian harus benar dan tidak mengganggu pedestrian maupun pengguna pedestrian.
- Batas minimal ketinggian ambang bawah jembatan adalah 5,1 m dihitung dari permukaan jalan raya.
- Sudut kemiringan menyesuaikan ketinggian dan kebutuhan mengingat keterbatasan lebar pedestrian dan tidak terlalu curam.

### **Konstruksi dan Material**

#### *Konstruksi baja*

Berupa struktur baja yang dirangkai menjadi jembatan penyeberangan. Alas pijakan kaki/ lantai jembatan menggunakan kayu. Konstruksi ini merupakan konstruksi pendahulu/ pertama yang digunakan pada kota-kota besar. Untuk biaya proyek ini berkisar antara 160 – 190 juta, tergantung kondisi existing dilapangan.

#### *Konstruksi beton*

Berupa rangkaian dari beton bertulang pre stress pra cetak untuk batang pembentangnya. Konstruksi ini merupakan konstruksi yang dipakai pada saat ini, karena relative lebih kuat dan kokoh. Untuk biaya proyek berkisar antara 250 – 300 juta, tergantung kondisi existing dilapangan.

Untuk material jembatan penyeberangan yaitu: Baja, digunakan konstruksi utama. Beton Bertulang, digunakan sebagai konstruksi utama.

Besi, digunakan pada railing / pembatas dan pada rangka atap.

Poly carbonat, digunakan dalam penutup atap kanopi.

Kayu, digunakan sebagai susunan alas pijakan/ lantai dan anak tangga pada konstruksi baja.

Lantai beton pada konstruksi beton.

### **Korelasi Jembatan Penyeberangan dengan elemen street furniture**

#### *Pedestrian*

Pedestrian merupakan sarana/ fasilitas pejalan kaki yang merupakan tempat diletakkannya kaki-kaki jembatan yang berfungsi sebagai penghubung dengan pedestrian lain diantara jalan raya/ jalur kendaraan bermotor dengan lalu lintas padat.

*Median atau Pulau Jalan dan Pagar Pembatas*  
Selain sebagai pembatas dua arus lalu lintas, pulau jalan mempunyai image agar pejalan kaki tidak menyeberang pada jalan tersebut dan harus melalui jembatan penyeberangan. Untuk pagar pembatas memang khusus dibuat dengan tujuan agar pejalan kaki tidak boleh / larangan menyeberang pada jalan tersebut, dan harus melalui jembatan penyeberangan.

#### *Halte Bus / Pemberhentian Angkot*

Dimana ada jembatan penyeberangan maka disekitarnya juga terdapat halte bus/ pemberhentian angkutan kota. Karena pada umumnya dan secara mayoritas pejalan kaki adalah pengguna jasa angkutan kota sebagai transportasi dalam aktifitas pekerjaan / pemenuhan kebutuhan sehari-hari.

### **Faktor-Faktor yang berpengaruh terhadap berfungsinya jembatan penyeberangan**

#### ***Keamanan ( Security )***

Keamanan dalam pemakaian jembatan penyeberangan sangat penting. Hal ini banyak terlihat pada hampir setiap jembatan penyeberangan yang tidak dilengkapi dengan penerangan. Bisa terjadi kasus kriminal di sekitar jembatan penyeberangan, pada saat jembatan ini diberi penutup dinding yang berupa reklame banyak terjadi kasus-kasus kriminal, antara lain pencopetan, penodongan, perampasan, dll.

#### ***Kenyamanan ( Comfort )***

Faktor kenyamanan juga sangat berpengaruh terhadap pengguna jembatan penyeberangan. Jumlah anak tangga, kemiringan turunan, tinggi anak tangga, atap peneduh, sangat berpengaruh bagi kenyamanan jembatan itu sendiri.

#### ***Kesenangan ( Rekreatif )***

Jembatan penyeberangan juga dapat sebagai sarana rekreasi ( kesenangan ). Dari atas jembatan bisa dilihat arus lalu lintas, pemandangan sekitar, keramaian, dll. Selain itu dari segi estetika maupun bentukan arsitektur juga berpengaruh dari segi rekreatif.

#### ***Keselamatan ( Safety )***

Jembatan penyeberangan juga harus memperhatikan segi keselamatan pengguna dalam hal penerapan kekuatan struktur maupu material yang tahan lama dan awet. Misalnya harus dipertimbangkan pemakaian material kayu pada lantai jembatan yang mudah mengalami kelapukan dan juga berpengaruh terhadap pengguna.

## **TINJAUAN JEMBATAN PENYEBERANGAN DAN PERILAKU PEJALAN KAKI DI SEMARANG**

### **Data Lokasi Jembatan Penyeberangan di Semarang**

Data jumlah lokasi Jembatan Penyeberangan pada Kota Semarang berdasarkan pengamatan dilapangan berjumlah 24 lokasi, dan tersebar pada jalan-jalan utama Kota Semarang, dan dari hasil pengamatan tersebut keberadaan jembatan penyeberangan dapat dikelompokkan berdasarkan aktifitas yang terjadi pada lokasi / sekitar lokasi, yaitu :

#### *Pasar*

menyediakan fasilitas/ sarana penyeberangan bagi pengguna atau pejalan kaki yang akan ke pasar dan sekitarnya. Frekuensi penyeberang jalan yang besar dapat terjadi setiap saat.

#### *Sekolah*

Menyediakan fasilitas/ sarana penyeberangan bagi pejalan kaki/ penyeberang jalan yang melakukan aktifitas pendidikan. Frekuensi penyeberang yang besar terjadi pada jam-jam tertentu.

### *Fasilitas umum*

Menyediakan fasilitas/ sarana penyeberangan bagi penduduk pengguna/ pejalan kaki yang terdapat pada sekelompok tempat bermukim atau terminal.

### **Fenomena Fisik Jembatan Penyeberangan dan Sekitarnya**

Kondisi fisik jembatan penyeberangan dapat berdampak positif dan negatif terhadap berfungsinya jembatan itu sendiri. Beberapa fenomena dari kondisi fisik jembatan tersebut dapat dilihat dari beberapa contoh dibawah ini:

- Struktur Jembatan  
Struktur baja merupakan sistem struktur Jembatan penyeberangan yang terdiri rangkaian baja dan besi, lebih ringan serta dengan anggaran yang relatif lebih murah. Sedangkan struktur jembatan penyeberangan beton pre-cast yang baru diterapkan dan dikembangkan saat ini. Struktur sangat kuat dan kokoh, dengan anggaran pembuatan yang relatif lebih mahal.
- Median / pulau jalan/ pagar pembatas  
Pulau jalan merupakan bagian dari street furniture berfungsi sebagai pembatas dua atau lebih arus lalu lintas. Merupakan fungsi estetis bila terdapat taman di atasnya. Median ini mempunyai image agar pejalan kaki tidak menyeberang dengan menerobos kepadatan lalu lintas.  
Pembatas pagar dibuat khusus agar pejalan kaki tidak bisa menyeberang pada badan jalan, dan harus melalui jembatan penyeberangan. Pembatas pagar terbuat dari besi dengan ketinggian 1-1,2 m, dan hanya ada di beberapa tempat tertentu. Kerusakan pagar pembatas terdapat pada sebagian lokasi jembatan penyeberangan di Semarang. Sehingga terdapat rongga di sepanjang pembatas pagar tersebut.
- Faktor kesalahan penempatan  
Kesalahan penempatan pada pedestrian Perletakan kaki jembatan penyeberangan yang telah menghabiskan area untuk pedestrian yang relatif mengganggu pejalan kaki. Kesalahan penempatan kaki jembatan tersebut masih banyak terlihat pada mayoritas jembatan penyeberangan yang ada di Semarang. Ada beberapa jembatan penyeberangan yang sudah memenuhi syarat dalam hal penempatan terhadap pedestrian yang relatif sedikit.  
Kesalahan penempatan tong sampah. Tong sampah berfungsi untuk tempat membuang sampah. Penempatan tong sampah tidak pada tempat di depan tangga jembatan penyeberangan. Kesalahan penempatan tong sampah ini masih terlihat pada beberapa jembatan penyeberangan.
- Ketahanan Material Jembatan Penyeberangan  
Material ini terdapat pada konstruksi jembatan penyeberangan beton bertulang. Karena secara keseluruhan badan dan kaki jembatan terbuat dari beton bertulang, jadi relatif lebih kuat dan tahan lama.  
Kerusakan ini terjadi pada jembatan dengan konstruksi baja. Karena material anak tangga dan lantai jembatan terbuat dari papan kayu yang disusun berjajar. Papan ini mengalami pelapukan karena cuaca dan bisa terlepas dari penguncinya.
- Kelayakan Jembatan Penyeberangan  
Sebagian besar jembatan penyeberangan di Semarang sudah mengalami renovasi. Tetapi ada beberapa jembatan penyeberangan yang kondisinya sangat memprihatinkan. Hal ini terjadi karena usia jembatan yang sudah cukup lama dan dinilai sudah tidak layak lagi untuk difungsikan. Kerusakan terjadi pada struktur utamanya yang menggunakan baja dan besi yang sudah mengalami korosi dan papan lantai yang sudah lapuk.
- Dilihat dari kondisi kebersihan  
Pada kenyataannya, terdapat beberapa kondisi jembatan yang kotor, terutama pada lokasi fungsi pasar. Kotoran ini berada pada lantai jembatan maupun area bawah sekitar jembatan.
- Pemasangan papan reklame dan spanduk

Keberadaan reklame ini merupakan fungsi komersial. Kesan indah dapat dilihat bila terdapat penataan reklame yang benar dan sesuai aturan. Pada kenyataannya keberadaan spanduk membuat kesan tidak teratur. Dalam waktu tertentu spanduk ini akan rusak dan tidak ada tanggung jawab dari pihak pemasang jika sudah tidak terpakai. Hal ini akan mengganggu estetika dari jembatan itu sendiri.

- Keberadaan halte / pemberhentian angkutan umum  
Di sekitar jembatan pada umumnya terdapat halte / pemberhentian angkutan. Karena mayoritas dari pejalan kaki adalah pengguna jasa angkutan umum dalam mencapai tujuan dari aktifitas sehari-hari.
- Pemandangan dari atas jembatan  
Dari atas jembatan dapat dilihat pemandangan tersendiri, yaitu sebuah koridor jalan dengan arus lalu lintas yang padat. Tetapi hal ini akan menjadi momok bagi pejalan kaki yang mempunyai ketakutan akan ketinggian. Karena lantai jembatan kurang lebih berada pada ketinggian 5 m dari permukaan jalan raya.
- Bangunan PKL semi permanen  
Bangunan PKL semi permanen berada pada area pedestrian baik dibawah jembatan penyeberangan maupun pada area depan tangga jembatan. Pada umumnya area berjalan seluruhnya digunakan oleh PKL tersebut.

### **Fenomena aktivitas perilaku pejalan kaki**

#### *Perilaku yang benar dalam menyeberang*

Yaitu penyeberang pada zebra cross, Zebra cross berfungsi sebagai jalur penyeberangan. Penyeberang pada zebra cross memanfaatkan jalur penyeberangan yang tersedia pada badan jalan. Serta sebagian kecil dari pejalan kaki yang telah memanfaatkan jembatan penyeberangan, mereka mementingkan segi keselamatan dan kesadaran akan kepentingan bersama.

#### *Perilaku yang salah dalam menyeberang*

Aktifitas menyeberang dengan tidak memanfaatkan jembatan penyeberangan masih banyak terjadi pada berbagai tempat, dengan frekuensi yang relatif banyak.

#### *Orang yang berdiri diatas pulau jalan*

Sambil menunggu arus lalu lintas yang renggang, maka pejalan kaki berdiri pada pulau jalan diantara arus lalu lintas dan kemudian mencari saat yang tepat untuk menyeberang pada sisi jalan lain.

#### *Orang yang berjalan disamping pagar pembatas*

Meskipun sudah diberi pagar pembatas yang berfungsi agar penyeberang tidak menyeberang pada badan jalan, tetapi masih banyak para pejalan kaki yang melanggar dengan berjalan disamping pagar pembatas jalan, serta disela – sela jajaran motor atau mobil yang berhenti di traffic light.

#### *Penyeberang yang salah pada daerah tanjakan*

Aktifitas ini sangat membahayakan. Karena kondisi jalan berada pada area tanjakan dan mempunyai arus lalu lintas sangat cepat pada daerah ini.

### **Fenomena aktivitas perilaku selain pejalan kaki pengguna jembatan penyeberangan**

#### *Gelandangan dan pengemis*

Para gelandangan dan pengemis yang memanfaatkan jembatan penyeberangan sebagai area untuk beraktifitas dan tinggal. Aktifitas pejalan kaki akibat kesalahan penempatan: Dengan kesalahan penempatan pada pedestrian, maka ruang berjalan pada area ini habis oleh kaki jembatan. Akibatnya pejalan kaki cenderung turun ke badan jalan.

#### *Aktifitas pedagang kaki lima*

Pedagang kaki lima yang memanfaatkan area bawah jembatan penyeberangan. Hal ini terdapat di berbagai tempat pada pedestrian di sekitar jembatan penyeberangan.

#### *Aktifitas PKL di depan tangga*

Aktifitas berdagang yang menggunakan kaki jembatan atau berada di depan kaki jembatan dan menutupi area masuk dan keluar jembatan.

Aktivitas ini hanya terdapat pada beberapa jembatan saja.

**Tinjauan Khusus**

Dalam pembahasan tinjauan khusus, diambil beberapa contoh jembatan penyeberangan dari seluruh jembatan penyeberangan yang ada di Semarang. Adapun sampelnya diambil satu dari masing-masing fungsi aktivitas. Pengamatan pada pejalan kaki, yaitu perbandingan antara pejalan kaki yang memanfaatkan jembatan dan yang tidak. Pengamatan ini dilaksanakan selama ± 2 hari dengan pengamatan mengambil jam pada saat kesibukan terjadi pada jembatan penyeberangan tersebut. Adapun perinciannya adalah :

- Aktivitas pasar dan umum ( Pkl. 08.30 – 09.30 WIB dan Pkl. 16.00 – 17.00 WIB ).
- Aktivitas sekolah ( Pkl. 06.00 – 07.00 WIB dan Pkl. 13.00 – 14.00 WIB ).

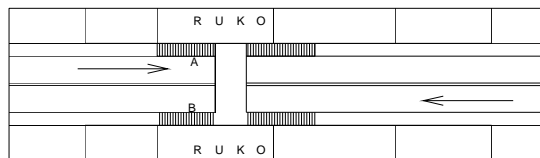
Sebagai kasus studi diambil 4 jembatan penyeberangan dengan fungsi aktivitas yang berbeda, Adapun jembatan tersebut adalah :

- Aktivitas Pasar : Jembatan di Jl. MT Haryono ( Pasar Peterongan ).
- Aktivitas Umum : Jembatan di Jl. Setiabudi ( Terminal Banyumanik ).
- Jembatan di Jl. Pemuda ( Pasar Johar )
- Aktivitas sekolah :Jembatan di Jl. Teuku Umar ( SMU St. Michael ).

Berikut ini adalah uraian dari salah satu objek penelitian :

**JEMBATAN PENYEBERANGAN JL. MT. HARYONO ( PASAR PETERONGAN )**

Data fisik  
 Situasi



Gambar 1. Situasi Lokasi Jembatan penyeberangan Jl. MT Haryono( Pasar Peterongan )

Keterangan :

A dan C Pemberhentian angkutan kota ketika menurunkan penumpang

B dan D, Area Orang berhenti yang akan dan setelah menyeberang.

Lokasi jembatan berada pada koridor Jl. Kumpul Maksud yang merupakan salah satu pusat perdagangan yaitu berdekatan dengan Pasar Johar dan pada kanan kiri jalan terdapat pertokoan. Pada jalan disekitar jembatan terdapat pulau jalan dengan taman sebagai pembatas dengan ketinggian ± 0,5 m.



Gambar 3.1 Jembatan Penyeberangan di Jl. MT. Haryono ( Pasar Peterongan )

*Struktur Konstruksi dan Dimensi Jembatan*

Konstruksi : Rangka baja, Penutup lantai : Papan kayu, Penutup atap dengan rangka besi.  
 Panjang Jembatan : 17 m, Lebar : 1,5 m, Ketinggian dari permukaan jalan : ± 5 m, Anak tangga : Antrade : 30 cm, Uprtrade : 17 cm.



Gambar 3.3

Keterangan Gambar :

3.2 Rangka pada kaki jembatan menggunakan rangka baja

3.3 Rangka penutup atap menggunakan rangka besi akan tetapi tidak terdapat penutup atapsehingga pengguna jembatan ini tidak terlindungi dari cuaca.

Data non fisik

Penyediaan jembatan penyeberangan pada Jl. MT. Haryono adalah sebagai fasilitas kegiatan pasar, secara umum pengguna jembatan ini adalah masyarakat dengan aktivitas yang berhubungan dengan pasar. Diantara pengguna jembatan ini sebagian besar adalah para

pedagang dan pengunjung pasar peterongan. Di bawah ini adalah pengamatan terhadap perbandingan antara pejalan kaki yang memanfaatkan jembatan dan yang tidak.



Gambar 3.4 Penyeberang jalan yang tidak menggunakan jembatan penyeberangan  
Table 3.2. Perbandingan pejalan kaki yang melewati dan tidak pada jembatan Jl. MT. Haryono

Aktifitas lain selain pejalan kaki adalah bahwa diatas jembatan tersebut menjadi tempat mangkal beberapa gelandangan / pengemis, dan juga terdapat aktifitas pedagang kaki lima yang berada di bawah jembatan.

Gambar 3.5 Aktifitas pedagang yang menggunakan jembatan penyeberangan di depan pasar Peterongan

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kesimpulan dari berbagai pembahasan ditinjau dari 2 segi yaitu :



### Segi fisik jembatan

- Kurang lebih 75 % jembatan terbuat dari struktur baja yang cenderung kurang sempurna dalam penerapan lantai pijakan dari kayu yang mudah lapuk.
- Sekitar 60 % jembatan penyeberangan kurang memperhatikan peletakan tangga berkaitan dengan area pedestrian.

- Sebagian besar jembatan penyeberangan telah dipenuhi oleh reklame, yang merupakan fungsi komersial dari jembatan.
- Keberadaan pembatas pagar / median jalan tidak membuat pejalan kaki untuk tetap menyeberang dengan menerobos jalan raya.
- Tidak adanya penerangan yang cukup untuk menerangi pengguna jembatan penyeberangan pada malam hari.
- Ada beberapa jembatan yang berfungsi sangat minimal, tetapi bagaimanapun juga tujuan dari pembuatan jembatan adalah untuk memudahkan dan menjaga keselamatan sesama pengguna jalan khususnya pejalan kaki.

### Segi aktivitas dan perilaku

- Aktivitas selain pejalan kaki  
Aktivitas PKL yang tidak teratur cenderung mengganggu aktivitas pejalan kaki.  
Gelandangan dan pengemis, meskipun tidak menngganggu pejalan kaki, tetapi membuat kesan kumuh jembatan penyeberangan dan menimbulkan perasaan tidak aman dan tidak nyaman bagi pengguna jembatan penyeberangan.  
Aktivitas untuk area pemberhentian angkutan kota relatif berada disekitar jembatan, sehingga menambah kepadatan dan kemacetan lalu lintas.
- Aktifitas pejalan kaki  
Dari analisa diatas dapat disimpulkan berbagai perilaku pejalan kaki dalam memanfaatkan jembatan penyeberangan. Tetapi kebanyakan / mayoritas dari pejalan kaki masih belum memanfaatkan jembatan tersebut. Prosentase antara penyeberang yang memanfaatkan jembatan penyeberangan adalah 34.3 % pejalan kaki yang melewati jembatan dan 65.7 % yang masih melanggar.  
  
Banyaknya prosentase pejalan kaki yang belum memanfaatkan jembatan penyeberangan disebabkan oleh beberapa penyebab baik secara fisik jembatan itu sendiri maupun dari



pribadi masing-masing individu. Faktor penyebab utama yaitu kurang sadarnya para pejalan kaki akan keselamatan sesama pengguna .

Adapun faktor-faktor lain yang menyebabkan seseorang belum mau memanfaatkan keberadaan jembatan penyeberangan adalah :

#### *Fisik*

- Jarak fungsi fasilitas dengan jembatan yang kurang strategis.
- Kondisi jembatan yang rusak ( konstruksi / lantai jembatan).
- Lebar jembatan yang kurang dari standart.
- Ketinggian jembatan yang berhubungan dengan tingkat kecuraman.
- Tidak terdapat pagar pembatas.
- Estetika maupun kebersihan jembatan.
- Kondisi lalu lintas yang relatif sepi dengan jarak jalan yang relatif pendek.
- Tidak adanya penerangan yang cukup pada jembatan penyeberangan pada malam hari.

#### *Non Fisik*

- Persepsi tentang jembatan itu sendiri.
- Konformitas dan ketaatan
- Barang bawaan yang terlalu banyak.
- Kernet / calo angkot yang menjemput target pada seberang jalan.
- Kondisi kebutuhan waktu.
- Fisik seseorang berhubungan dengan usia / kemampuan menaiki tangga.
- Terdapat gelandangan yang menyebabkan kekotoran pada jembatan.
- Adanya aktivitas PKL pada area tangga.
- Keamanan / kriminalitas.
- Takut akan kondisi ketinggian.

#### **Saran**

Saran yang penulis berikan terhadap perilaku pejalan kaki terhadap pemanfaatan jembatan penyeberangan maupun penampilan fisik jembatan penyeberangan adalah .

Untuk aktivitas perilaku pejalan kaki dan selain pejalan kaki

- Perlunya meningkatkan kesadaran dalam memanfaatkan sarana penyeberangan dengan

mempertimbangkan keselamatan dan kenyamanan bagi sesama pengguna jalan raya.

- Perlu adanya sanksi yang tegas bagi penyeberang yang tidak menggunakan jembatan penyeberangan.
- Ditertibkannya PKL yang telah melanggar area yang tidak semestinya.
- Ditertibkannya galandangan dan pengemis yang berada diatas jembatan penyeberangan demi menciptakan suasana yang bersih dan nyaman.

Untuk fisik jembatan penyeberangan

- Memiliki faktor keamanan yang tinggi, dan struktur yang kuat.
- Memiliki kenyamanan, baik atap peneduh, anak tangga dan lantai yang baik.
- Memiliki pencahayaan yang cukup pada malam hari.
- Penataan perletakan reklame hendaknya tidak menutupi orang yang sedang menyeberang pada jembatan sehingga memberikan rasa nyaman.
- Jembatan penyeberangan hendaknya tidak tertutup ( kecuali penutup atap ) atau transparan agar terlihat oleh orang dibawahnya ketika menyeberang, hal ini untuk mengurangi perasaan tidak aman.
- Selain memiliki fungsi yang baik juga diharapkan memiliki nilai estetika yang dapat menarik perhatian tersendiri.
- Memperhatikan masalah perletakan terhadap area pedestrian, agar tidak mengganggu pejalan kaki.
- Memperbaiki pagar- pagar yang telah rusak.dan pembuatannya memperhatikan dari segi ergonomis dan fungsional.
- Untuk ke depannya desain jembatan penyeberangan diharapkan memikirkan agar jembatan penyeberangan dapat dilalui oleh semua orang , anak- anak , orang lanjut usia , para penyandang cacat dapat dilalui oleh kendaraan bermotor, gerobak dll.
- Adanya alokasi dana untuk perawatan jembatan penyeberangan agar tetap bisa digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anthoni J Catanese, J C Snyder, 1989, *Perencanaan Kota*, Edisi Kedua.
- Clovis Heimsath, AIA, 1988, *Arsitektur dari Segi Perilaku*, Bandung : Intermatra.
- David O Sears, Jonathan L Freedman, Lawne Peplau, 1985, *Psikologi Sosial*, Edisi kelima, Jilid 2, Jakarta 13740, Erlangga.
- Dinas Pekerjaan Umum, Dirjen Bina Marga, *Teknik Perencanaan Jembatan Penyeberangan*, Dirjen Bina Marga , Jakarta
- Dinas Pekerjaan Umum, Dirjen Bina Marga, *Peraturan Pemerintah RI No. 26 Th. 1985, Tentang Jalan*, Semarang.
- Dinas Pekerjaan Umum, Dirjen Bina Marga, *UU RI No. 13 Th. 1980 Tentang Jalan*, Semarang.
- Eko Budiharjo, 1983, *Arsitektur dan Kota di Indonesia*, Bandung.
- H. J. Struyk, K.H.C.W. Van Der Veen, Soemarsono, 1995, *Jembatan*, Jakarta, PT Pradnya Paramita.
- Pratiwo, 1991, *Kota dalam berbagai dimensi*, Semarang.
- Rudjito, Sarwo Edi, 1996, *Tugas Akhir, Perencanaan Jembatan Penyeberangan Bawah Tanah di Jalan Mgr. Soegiyopranoto Semarang*, Semarang, LPPU – UNDIP.
- Sarlito Wirawan Sarwono, 1992, *Psikologi Lingkungan*, Jakarta : Grasindo.
- Suwardjoko Wardani, 1990, *Merencanakan Sistem Perangkutan*, Bandung : ITB.