

# Keamanan dan Kenyamanan Fisik Pejalan Kaki di Kawasan Pedagang Kaki Lima Simpang Lima Semarang

Vabbya Annisa Swastika<sup>1</sup> dan Sigmawan Tri Pamungkas<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Sarjana Arsitektur, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

<sup>2</sup> Dosen Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

Alamat Email penulis: vabbyswastika@gmail.com

## ABSTRAK

Simpang Lima sebagai kawasan Perdagangan dan Jasa di Kota Semarang, berdampak pada intensitas lalu lintas dan pejalan kaki yang semakin tinggi. Ditambah dengan diberlakukannya fasilitas Pedagang Kaki Lima di jalur pejalan kaki oleh Pemerintah Kota. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keamanan dan kenyamanan fisik pejalan kaki di kawasan pedagang kaki lima Simpang Lima Semarang. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi lapangan serta kuesioner dan wawancara pejalan kaki. Variabel penelitian (sirkulasi, bentuk, dan aksesibilitas) pada jalur pejalan kaki kawasan pedagang kaki lima Simpang Lima dianalisis secara evaluatif. Untuk memperoleh rekomendasi kondisi yang ideal dan rasional menggunakan kesimpulan analisis data yang sebelumnya dibuat dalam sintesis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek keamanan dan kenyamanan fisik pejalan kaki di kawasan PKL Simpang Lima Semarang belum menerapkan sebagaimana mestinya. Sehingga hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi Pemerintah dan penata kota untuk lebih memperhatikan jalur pejalan kaki. Lalu, bagi akademisi dapat meneliti di jalur pejalan kaki yang lainnya atau meneruskan penelitian terhadap kriteria jalur pejalan kaki selain kenyamanan dan keamanan.

Kata kunci: keamanan, kenyamanan, jalur pejalan kaki, pedagang kaki lima

## ABSTRACT

*Simpang Lima as a Trade and Service area in Semarang, and has an impact on the intensity of traffic also pedestrian which is getting higher and added with the Street Tradership facility in the pedestrian street by the City Government. So often ignore the interests of pedestrians. This study aims to determine the safety and physical comfort of pedestrians in the area of street vendors Simpang Lima Semarang. This study using of qualitative descriptive method. At the time of data collection, begins with field observation methods as well as questionnaires and interviews to pedestrian. Research variables (circulation, form, and accessibility) on the pedestrian street Simpang Lima with analysis of data that is evaluative, and using descriptive method of analysis in the presentation of data. To obtain an ideal and rational condition recommendation using the conclusions of data analysis previously made by synthesis of data. The results showed that the safety and physical aspects of pedestrians in the area of PKL Simpang Lima Semarang has not implemented properly. So the results of this study can be an input for the Government and urban designer to pay more attention to pedestrian paths. Then, for academics can research on other pedestrian paths or continue research on the criteria of pedestrian paths in addition to comfort and safety.*

*Keywords: safety, comfort, pedestrian street, street tradership*

## 1. Pendahuluan

Perkembangan kawasan Simpang Lima saat ini sudah terdesak dengan terus berkembangnya pemanfaatan ruang yang menjadikan kawasan ini sebagai pusat perdagangan Kota Semarang. Kawasan ini menjadi ikon ruang terbuka hijau diantara fasilitas komersial disekitarnya. Gejala yang umum terjadi di kota yang tumbuh menjadi kota metropolitan, yaitu sering tidak mengimbangnya dengan berbagai fasilitas publik. Ditambah dengan kenyataan bahwa Pemerintah Kota Semarang sudah menetapkan fasilitas pedagang kaki lima pada jalur pedestrian kawasan Simpang Lima dengan memanfaatkan 80% lahan pejalan kaki untuk area dagang PKL. Sehingga timbulah permasalahan keamanan dan kenyamanan pejalan kaki pada kawasan ini.

Pada penelitian ini, keamanan mengacu pada teori Untermann (1984:26) yakni bagaimana pejalan kaki terlindung dari kecelakaan yang disebabkan kondisi aktual jalur yang rusak dan aktifitas kendaraan bermotor. Keamanan yang dimaksud juga merupakan bagaimana pejalan kaki merasa aman bergerak tanpa takut terjatuh atau terjadi kecelakaan yang disebabkan oleh kondisi fisik di jalur pedestrian. Keamanan pada penelitian ini tidak dinilai dari segi kejahatan (kriminal), tetapi termasuk kekuatan konstruksi jalur, kejelasan fungsi kawasan dan bentuk ruang sekeliling jalur. Sedangkan untuk aspek kenyamanan yang dimaksud merupakan bagaimana pejalan kaki bebas beraktivitas tanpa terganggu fisik oleh adanya kegiatan lain dan fasilitas lain yang ada di jalur pedestrian. Aspek kenyamanan mengacu pada teori Hakim (2003:185), kenyamanan ditentukan oleh beberapa unsur pembentuk dalam perancangan yaitu sirkulasi, bentuk, kebisingan, aroma, iklim, keindahan, kebersihan, keamanan dan lampu penerangan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keamanan dan kenyamanan fisik pejalan kaki di kawasan pedagang kaki lima Simpang Lima Semarang.

## 2. Metode

Langkah yang digunakan adalah mengidentifikasi juga menjelaskan data-data berdasarkan kondisi eksisting di lapangan untuk dikaji dan dianalisis lebih lanjut berdasarkan standar, teori, peraturan-peraturan yang berlaku, dan hasil penelitian sebelumnya sehingga metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Lokasi penelitian ini di jalur pedestrian area khusus pedagang kaki lima (Gambar 1). Objek penelitian terdiri pada jalur pedestrian dan jalur penyebrangan kawasan Simpang Lima, dengan subjek penelitian adalah 30 responden pejalan kaki yang melintas pada jalur pedestrian. Penggunaan teknik purposive sampling bagi pejalan kaki yang dapat memberikan informasi yang representatif. Kondisi lapangan juga mempengaruhi jumlah sampel. Variabel keamanan penelitian ini terdiri dari sirkulasi (dimensi: tinggi, kemiringan), bentuk (elemen: *bollard*, rambu, lampu penerangan), dan aksesibilitas (material pada jalur pedestrian dan jalur penyebrangan). Variabel kenyamanan terdiri dari sirkulasi (dimensi: lebar dan panjang jalur, pola sirkulasi), bentuk (elemen: rambu, tanaman peneduh, tempat istirahat, *bollard*, tempat sampah) dan aksesibilitas (material pedestrian).



Gambar 1. Lokasi penelitian di Simpang Lima Semarang

Observasi lapangan, wawancara dan penyebaran kuesioner merupakan langkah - langkah dari pada metode pengumpulan data primer, yang diperoleh dari kondisi aktual terhadap subjek juga objek penelitian. Lalu kajian pustaka maupun instansi terkait penelitian dan studi literatur sebagai data sekundernya, dengan ditambah hasil kuesioner dan wawancara sebagai data pendukung literatur. Dengan metode deskriptif analisis, data-data tersebut kemudian dijabarkan, dan menggunakan analisis *mean score* untuk menginterpretasi hasil kuesioner dengan statistik sederhana. Perbandingan antara teori yang ada dengan hasil analisis adalah cara untuk mengevaluasi penelitian, untuk mengetahui penerapan aspek keamanan dan aspek kenyamanan tersebut. Kemudian dilakukan sintesis data untuk memperoleh kesimpulan bagaimana penerapan aspek keamanan dan kenyamanan fisik pejalan kaki di kawasan pedagang kaki lima Simpang Lima Semarang.

### 3. Hasil dan Pembahasan

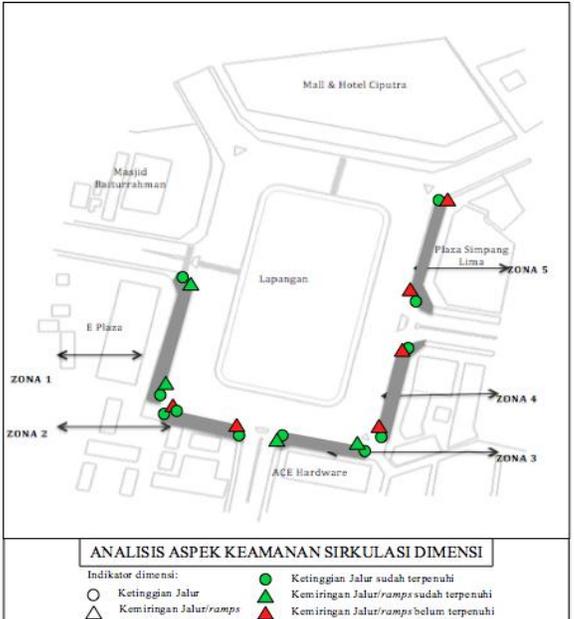
Kawasan Simpang Lima Semarang merupakan kawasan yang terletak di pusat kota Semarang. Kawasan simpang Lima adalah pertemuan dari lima jalan besar yang menyatu. Kawasan ini merupakan jantung dari kota Semarang yang menjadi pusat keramaian

dikarenakan peruntukkannya untuk kawasan perbelanjaan dan jasa terdapat banyak penginapan atau hotel berbintang juga *mall* atau perbelanjaan pada kawasan tersebut. Puncaknya akan padat oleh warga Semarang pada hari sabtu dan minggu.

### 3.1. Keamanan

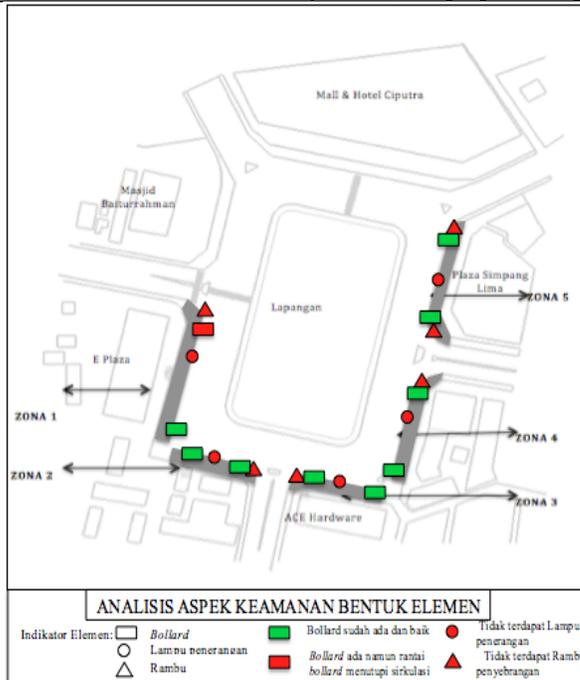
Pembahasan untuk evaluasi keamanan di kawasan pedagang kaki lima Simpang Lima Semarang disesuaikan dengan variabel penelitian sehingga pembahasannya dibagi menjadi 2 lingkup yaitu pada jalur pedestrian dan jalur penyebrangan. Setiap pembahasan dibahas sesuai dengan variabel apa yang sesuai dan dibutuhkan pada jalur tersebut. Evaluasi aspek keamanan ini untuk mengetahui sejauh mana aspek kamanan yang telah diterapkan oleh Pemerintah kota Semarang terhadap kawasan ini sehingga pejalan kaki dapat menggunakan dan beraktivitas tanpa khawatir tersandung terjatuh, dan gerak pejalan kaki tetap aman.

**Tabel 1. Aspek Keamanan Kawasan PKL Simpang Lima Semarang**

Keadaan Aktual	Peta Analisis	Sintesis dan Analisis
	<p style="text-align: center;"><b>Keamanan sirkulasi dimensi (ketinggian dan kemiringan jalur)</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>ANALISIS ASPEK KEAMANAN SIRKULASI DIMENSI</b></p> <p>Indikator dimensi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ketinggian Jalur</li> <li>△ Kemiringan Jalur/ramps</li> <li>● Ketinggian Jalur sudah terpenuhi</li> <li>▲ Kemiringan Jalur/ramps sudah terpenuhi</li> <li>▲ Kemiringan Jalur/ramps belum terpenuhi</li> </ul>	<p>Menurut Permen PU No.30 tahun 2006 mengenai jalur pejalan kaki, merupakan ruang yang diperlukan untuk berjalan, berdiri dan beraktivitas lain yang dihitung berdasarkan dimensi tubuh manusia dan bentuk ruang. Salah satu persyaratan teknis nya harus terdapat kemiringan jalur untuk pencapaian. Namun, pada kondisi aktual, di kawasan ini segi kemiringannya dinilai kurang aman karena pada beberapa zona tidak terdapat <i>ramps</i>. Juga dari hasil masukan kuesioner responden merasa "<b>kurang aman</b>" pada indikator kemiringan jalur juga melalui wawancara bahwa mereka membutuhkan adanya <i>ramps</i>, pada tiap zona.</p>

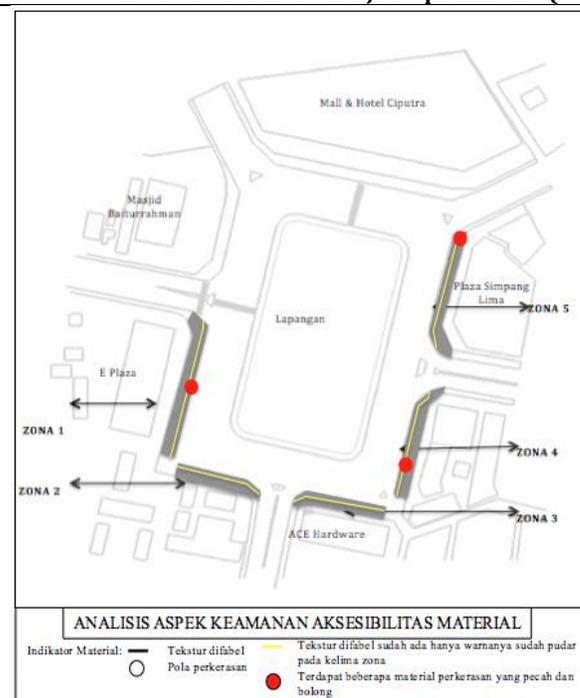
Keadaan Aktual	Peta Analisis	Sintesis dan Analisis
----------------	---------------	-----------------------

**Keamanan bentuk elemen (*bollard*, lampu penerangan, dan rambu)**

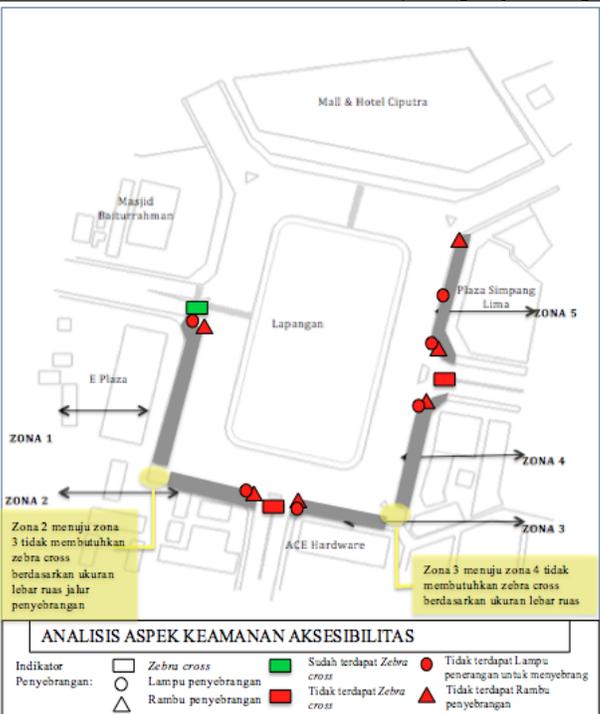


Berdasarkan teori Rustam Hakim (2003) dan Permen PU no. 30 tahun 2006 mengenai elemen bentuk dan penerangan terhadap keamanan, harus disesuaikan dengan apa yang dibutuhkan, kemudian mengenai pentingnya rambu pada jalur pedestrian juga ketentuan *bollard*/pembatas terhadap keamanan ini berdasarkan standar Direktorat Bina Teknik (1995). Juga ditambah masukan responden melalui hasil kuesioner yaitu "**kurang aman**" pada indikator lampu penerangan dan rambu serta dari hasil wawancara bahwa responden membutuhkan keamanan dari segi elemen yang dirasa kurang yaitu penerangan di malam hari dan rambu.

**Keamanan aksesibilitas jalur pedestrian (material)**



Berdasarkan teori Unterman (1984) mengenai keamanan pejalan kaki perwujudannya dengan struktur, tekstur, pola perkerasan, berdasarkan teori Rustam Hakim (2003) Keamanan yang dimaksud merupakan kekuatan konstruksi jalur, kejelasan fungsi kawasan dan bentuk ruang sekeliling jalur. Kemudian berdasarkan permen PU No. 30 tahun 2006 dan peraturan daerah kota Semarang no. 14 tahun 2011-2031 mengenai penataan jalur pejalan kaki. Berdasarkan hasil kuesioner responden merasa "**cukup aman**" untuk material namun masih ada beberapa permukaan berlubang yang sangat penting diperhatikan. Juga masukan dari wawancara responden bahwa mereka terganggu dengan kondisi perkerasan berlubang tsb.

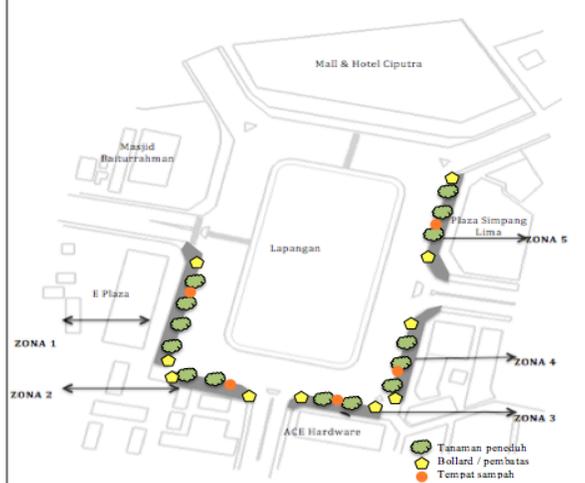
Keadaan Aktual	Peta Analisis	Sintesis dan Analisis								
	<p style="text-align: center;"><b>Keamanan aksesibilitas jalur penyebrangan</b></p>  <p><b>ANALISIS ASPEK KEAMANAN AKSESIBILITAS</b></p> <table border="1" data-bbox="487 934 1071 997"> <tr> <td>Indikator</td> <td>□ Zebra cross</td> <td>■ Sudah terdapat Zebra cross</td> <td>● Tidak terdapat Lampu penerangan untuk menyebrang</td> </tr> <tr> <td>Penyebrangan:</td> <td>○ Lampu penyebrangan</td> <td>■ Tidak terdapat Zebra cross</td> <td>▲ Tidak terdapat Rambu penyebrangan</td> </tr> </table> <p>Zona 2 menuju zona 3 tidak membutuhkan zebra cross berdasarkan ukuran lebar ruas jalur penyebrangan</p> <p>Zona 3 menuju zona 4 tidak membutuhkan zebra cross berdasarkan ukuran lebar ruas</p>	Indikator	□ Zebra cross	■ Sudah terdapat Zebra cross	● Tidak terdapat Lampu penerangan untuk menyebrang	Penyebrangan:	○ Lampu penyebrangan	■ Tidak terdapat Zebra cross	▲ Tidak terdapat Rambu penyebrangan	<p>Berdasarkan Permen PU No. 30 tahun 2006, dan teori Untermann (1984) mengenai keamanan pejalan kaki untuk menyebrang. Sedangkan dalam keadaan aktualnya, zebra cross antar pedestrian hanya terdapat pada zona 1 menuju zona 2 pada jalan Pandanaran yang menghubungkan antara masjid Baiturrahman dan E-plaza. Juga terdapat jembatan penyebrangan pada jalan A. Yani yang menghubungkan zona 5 dan zona 6 antara ace-hardware menuju Plaza Simpang Lima. Ditambah hasil kuesioner yang menyatakan "<b>kurang aman</b>" untuk jalur penyebrangan karena tidak adanya lampu penerangan juga rambu penyebrangan ini dinilai tidak aman untuk para pejalan kaki yang ingin menyebrang.</p>
Indikator	□ Zebra cross	■ Sudah terdapat Zebra cross	● Tidak terdapat Lampu penerangan untuk menyebrang							
Penyebrangan:	○ Lampu penyebrangan	■ Tidak terdapat Zebra cross	▲ Tidak terdapat Rambu penyebrangan							

### 3.2. Kenyamanan

Evaluasi aspek kenyamanan untuk mengetahui sejauh mana aspek kenyamanan yang diterapkan di kawasan pedagang kaki lima Simpang Lima Semarang sehingga pejalan kaki dapat beraktivitas di jalur tersebut tidak terganggu fisik dan mentalnya. Berikut merupakan penjelasan untuk masing-masing kenyamanan.

Tabel 2. Aspek Kenyamanan Kawasan PKL Simpang Lima Semarang

Keadaan Aktual	Peta Analisis	Sintesis dan Analisis
<b>Kenyamanan sirkulasi dimensi (lebar dan panjang jalur)</b>		
		<p>Berdasarkan Permen PU no.30 tahun 2006 mengenai jalur pejalan kaki yang merupakan ruang yang diperlukan untuk berjalan kaki, berdiri dan beraktivitas lain yang dihitung berdasarkan dimensi tubuh manusia dan bentuk ruang, dan lebar minimum pejalan kaki yaitu 2.5m namun keadaan aktualnya memiliki lebar 1.7m. Sehingga kondisi ini perlu adanya perbaikan. Didukung oleh hasil kuesioner responden merasa "kurang nyaman" dikeranakan jalur yang terlalu sempit dan juga pendapat responden dari hasil wawancara bahwa jalur pejalan kaki harus dilebarkan.</p>
<b>Kenyamanan sirkulasi pola (penempatan dan alur)</b>		
		<p>Pola yang diindikasikan melalui jarak, juga lanskap yang menarik serta kedekatan dengan fasilitas yang dibutuhkan mengacu teori Untermann (1984) mengenai pola dan berdasarkan permen PU no. 30 tahun 2006 mengenai fasilitas apapun tidak mengganggu arus dan sirkulasi pejalan kaki. Ditambah hasil kuesioner bahwa responden sudah merasa "cukup nyaman". Namun pada keadaan aktual lebar jalur yang sempit karena penempatan area PKL ini membuat pejalan kaki terganggu terutama saat keadaan ramai.</p>

Keadaan Aktual	Peta Analisis	Sintesis dan Analisis		
<b>Kenyamanan bentuk elemen ( rambu, tanaman peneduh, bangku, bollard, dan tempat sampah)</b>				
	 <p style="text-align: center;"><b>ANALISIS ASPEK KENYAMANAN BENTUK ELEMEN</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Indikator Elemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rambu</li> <li>Tanaman peneduh</li> <li>Tempat istirahat/bangku</li> <li>Bollard / pembatas</li> <li>Tempat sampah</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak terdapat rambu pada tiap zona</li> <li>Tanaman peneduh sudah rindang dan memenuhi kenyamanan</li> <li>Tidak terdapat tempat istirahat/bangku</li> <li>Sudah terdapat Bollard / pembatas namun pada zona 1 rantai bollard mengganggu sirkulasi pejalan kaki</li> <li>Sudah terdapat Tempat sampah namun tidak teratur dan kotor</li> </ul> </td> </tr> </table>	<p>Indikator Elemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rambu</li> <li>Tanaman peneduh</li> <li>Tempat istirahat/bangku</li> <li>Bollard / pembatas</li> <li>Tempat sampah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak terdapat rambu pada tiap zona</li> <li>Tanaman peneduh sudah rindang dan memenuhi kenyamanan</li> <li>Tidak terdapat tempat istirahat/bangku</li> <li>Sudah terdapat Bollard / pembatas namun pada zona 1 rantai bollard mengganggu sirkulasi pejalan kaki</li> <li>Sudah terdapat Tempat sampah namun tidak teratur dan kotor</li> </ul>	<p>Elemen bentuk ini berdasarkan teori Rustam Hakim (2003) mengenai bentuk elemen furniture sebagai pendukung kenyamanan pejalan kaki ini harus disesuaikan dengan apa yang dibutuhkan juga dengan Permen PU No. 30 tahun 2006 dan Standar Direktorat Bina Teknik (1995). Namun berdasarkan keadaan aktual dan komentar responden dari hasil kuesioner mereka merasa "<b>kurang nyaman</b>" untuk bentuk elemen kenyamanan, dan berdasarkan wawancara responden berpendapat kurangnya tempat istirahat, kurangnya tempat sampah yang layak, tidak adanya rambu pada jalur pejalan kaki, dan juga <i>bollard</i> yang terlalu rapat sehingga mengganggu kenyamanan difabel (pengguna kursi roda).</p>
<p>Indikator Elemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rambu</li> <li>Tanaman peneduh</li> <li>Tempat istirahat/bangku</li> <li>Bollard / pembatas</li> <li>Tempat sampah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak terdapat rambu pada tiap zona</li> <li>Tanaman peneduh sudah rindang dan memenuhi kenyamanan</li> <li>Tidak terdapat tempat istirahat/bangku</li> <li>Sudah terdapat Bollard / pembatas namun pada zona 1 rantai bollard mengganggu sirkulasi pejalan kaki</li> <li>Sudah terdapat Tempat sampah namun tidak teratur dan kotor</li> </ul>			

<b>Kenyamanan aksesibilitas material</b>				
	 <p style="text-align: center;"><b>ANALISIS ASPEK KENYAMANAN AKSESIBILITAS</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Indikator Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak licin</li> <li>Tidak berlubang &amp; Kemudahan mengakses</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>Material yang digunakan tidak licin</li> <li>Beberapa zona masih berlubang yaitu zona 1, 4 dan 5</li> <li>Kemudahan mengakses beberapa zona tidak terdapat ramps</li> </ul> </td> </tr> </table>	<p>Indikator Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak licin</li> <li>Tidak berlubang &amp; Kemudahan mengakses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material yang digunakan tidak licin</li> <li>Beberapa zona masih berlubang yaitu zona 1, 4 dan 5</li> <li>Kemudahan mengakses beberapa zona tidak terdapat ramps</li> </ul>	<p>Berdasarkan teori Unterman (1984) mengenai kenyamanan pejalan kaki dan berdasarkan peraturan daerah kota Semarang no. 14 tahun 2011-2031 mengenai penataan jalur pejalan kaki. dan Permen PU No. 30 tahun 2006. yang termasuk kenyamanan terhadap material yaitu material yang digunakan tidak membahayakan disaat hujan (licin) juga tidak berlubang, dan adanya perbedaan tekstur material bagi penyandang difabel. Berdasarkan komentar responden dari hasil kuesioner mereka sudah merasa "<b>cukup nyaman</b>" Namun pada keadaan aktual masih ada material berlubang yang mengganggu kenyamanan namun tidak terlalu banyak dan hanya terdapat pada beberapa zona saja.</p>
<p>Indikator Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak licin</li> <li>Tidak berlubang &amp; Kemudahan mengakses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material yang digunakan tidak licin</li> <li>Beberapa zona masih berlubang yaitu zona 1, 4 dan 5</li> <li>Kemudahan mengakses beberapa zona tidak terdapat ramps</li> </ul>			

#### 4. Kesimpulan

Aspek keamanan yang mencakup Sirkulasi, Aksesibilitas dan Bentuk pada jalur pedestrian dan jalur penyebrangan dikatakan masih kurang aman. Untuk Sirkulasi belum

sesuai standar keamanan pedestrian pada bagian *ramps* karena di beberapa zona tidak terdapat *ramps*. Jalur difabel juga terganggu dan terhalang tenda PKL Pada Elemen bentuk tidak terdapat penanda jalan ataupun penerangan yang sangat minim di malam hari. Kedua Aksesibilitas pada jalur pedestrian sudah cukup baik dilihat dari keamanan material hanya pada jalur difabel yang terganggu tenda PKL, juga harus dicat ulang area difabel supaya lebih terlihat. Kemudian untuk akses penyebrangan dikatakan belum aman karena kurangnya *zebra cross* juga rambu penyebrangan. Ketiga untuk keamanan Elemen Bentuk, Elemen yang mempengaruhi keamanan ini sebenarnya sudah cukup aman namun, beberapa poin dikatakan tidak sesuai standar dan kurang aman untuk aktifitas keamanan pejalan kaki dikarenakan minimnya penerangan di malam hari pada jalur pedestrian juga kurangnya rambu atau *sign* bagi pejalan kaki terutama penanda untuk jalur penyebrangan.

Aspek kenyamanan juga mencakup Sirkulasi, Aksesibilitas dan Bentuk pada jalur pedestrian dan jalur penyebrangan, masih kurang nyaman. Untuk Sirkulasi, lebar jalur pejalan kaki dirasa kurang nyaman karena terlalu sempit untuk jalan 2 arah dan tidak sesuai standar jalur pejalan kaki di area PKL. Pola bagi pejalan kaki normal sudah cukup nyaman namun pada jalur difabel kurang nyaman karena tenda PKL. Kedua untuk kenyamanan Aksesibilitas kenyamanan pada jalur pedestrian sudah nyaman karena material dinilai tidak mengganggu aktivitas pejalan kaki pada cuaca hujan atau pun tidak membuat pejalan kaki tersandung dan sudah dilengkapi jalur bagi difabel. Namun untuk penempatan warung PKL dikatakan kurang nyaman bagi penyamandang difabel karena mengganggu dan memakan jalur difabel. Kemudian untuk aksesibilitas jalan pada jalur penyebrangandari segi kenyamanan pada kawasan ini dinilai kurang nyaman karena tidak sesuai standar penyebrangan tidak adanya *zebra cross* di beberapa zona dan juga tidak adanya rambu penerangan. Terakhir aspek kenyamanan untuk Elemen Bentuk, Elemen bentuk yang mempengaruhi kenyamanan pejalan kaki termasuk tanaman peneduh, bangku, tempat sampah, rambu, dan pembatas ini dirasa kurang nyaman karena beberapa poin tidak ada dan tidak sesuai kebutuhan para pejalan kaki contohnya tidak adanya tempat duduk khusus untuk pejalan kaki yang tidak menjadi konsumen warung PKL, tempat sampah kotor dan tidak diurus, tidak adanya rambu dan penerangan khusus pejalan kaki dimalam hari juga pembatas yang terlalu rapat.

## Daftar Pustaka

- Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga. 1997. *Tata Cara Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan*. Jakarta
- Hakim, Rustam. 2003. *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap : Prinsip-unsur dan Aplikasi Desain*, Jakarta: Bumi Aksara
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 30 tahun 2006 tentang *Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.
- Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 14 tentang *Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Semarang tahun 2011 - 2031*. Semarang.
- Untermann, Richard. 1984. *Accommodating the Pedestrian: Adapting Towns and Neighborhoods for Walking and Bicycling*. New York