

**LAPORAN AKHIR  
PENELITIAN DOSEN PEMULA**



**IDENTIFIKASI FAKTOR FISIK PENENTU DAYA HIDUP RUANG  
JALAN (*LIVABLE STREETS*)**

**Tahun ke-1 (satu) dari rencana 1 (satu) tahun**

**KETUA TIM PENGUSUL:  
Akhmad Fais Fauzi, S.T., M.Eng  
NIDN 0309089101**

**ANGGOTA:  
Dr. Lita Sari Barus, S.T., M.Si  
NIDN 0405106805**

**UNIVERSITAS ESA UNGGUL  
2018**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Identifikasi Faktor Fisik Penentu Daya Hidup Ruang Jalan (Livable Streets) di Jakarta

**Peneliti/Pelaksana**

Nama Lengkap : AKHMAD FAIS FAUZI, S.T, M.Eng  
Perguruan Tinggi : Universitas Esa Unggul  
NIDN : 0309089101  
Jabatan Fungsional : Tidak Punya  
Program Studi : Perencanaan Wilayah Dan Kota/Planologi  
Nomor HP : 085782502090  
Alamat surel (e-mail) : a.faisfauzi@gmail.com

**Anggota (1)**

Nama Lengkap : LITA SARI BARUS S.T, M.Si  
NIDN : 0405106805  
Perguruan Tinggi : Universitas Esa Unggul

**Institusi Mitra (jika ada)**

Nama Institusi Mitra : -  
Alamat : -  
Penanggung Jawab : -  
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun  
Biaya Tahun Berjalan : Rp 15,000,000  
Biaya Keseluruhan : Rp 15,000,000

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik Universitas Esa Unggul

  
(Dr. Ir. Nofi Erni, MM)  
NIP/NIK 2994060020

D.K.I. JAKARTA, 15 - 11 - 2018  
Ketua,

  
( AKHMAD FAIS FAUZI, S.T, M.Eng)  
NIP/NIK 0309089101

Menyetujui,  
Ketua LPPM Universitas Esa Unggul

  
(Dr. Hasyim SE., MM., Med.)  
NIP/NIK 201040164

## RINGKASAN

Keberadaan jalan sebagai tempat untuk melakukan beragam aktivitas manusia menjadi isu penting saat ini. Terutama setelah muncul kesadaran bahwa dalam beberapa dekade terakhir, jalan-jalan di berbagai kota di dunia didominasi kendaraan bermotor daripada aktivitas manusia. Padahal, aktivitas manusia di jalan merupakan penentu kota tersebut hidup atau tidak. Hal ini seperti yang telah dikemukakan oleh Jacobs (1993), jika terdapat banyak aktivitas manusia di jalan-jalan yang ada di kota, maka kota tersebut akan hidup dan menarik. Begitupun sebaliknya, jika jalan-jalan yang ada di kota tidak terdapat aktivitas, maka kota tersebut akan hampa dan menjemukan.

Belajar dari hal tersebut, kini berbagai kota di dunia sedang mengembangkan konsep jalan yang nyaman dan berdaya hidup (*livable streets*). Konsep ini berfokus untuk memunculkan beragam aktivitas di jalan dengan meningkatkan kenyamanan dan keamanan skala manusia. Mengingat pentingnya daya hidup suatu jalan tersebut, penelitian ini berupaya untuk mengidentifikasi faktor fisik penentu daya hidup ruang jalan (*livable streets*) khususnya di Jakarta. Hal ini dikarenakan Jakarta menjadi kota dengan jumlah kendaraan bermotor terbesar di Indonesia dengan angka melebihi 16 juta unit pada tahun 2013 (Badan Pusat Statistik). Kondisi tersebut harus diintervensi dengan upaya pengalihan pengguna kendaraan bermotor menjadi pejalan kaki, salah satunya dengan mewujudkan jalan yang nyaman dan berdaya hidup bagi aktivitas manusia. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting agar dapat ditemukannya faktor fisik yang menjadi penentu daya hidup ruang jalan di Jakarta.

Penelitian ini menggunakan pendekatan atau metode deduktif dengan analisis kualitatif. Dalam hal ini, metode deduktif digunakan dalam menguji variabel-variabel yang telah dideduksi dari kajian teori mengenai daya hidup jalan (*livable streets*), yaitu elemen peneduh, pedagang kaki lima (PKL), lebar sempadan bangunan, tempat duduk di jalur pedestrian, pembatas antara jalan dan jalur pedestrian, serta fungsi bangunan. Variabel-variabel tersebut kemudian dianalisis keterkaitan tumpang tindih (*overlay*) dengan daya hidup jalan yang ditunjukkan dengan aktivitas manusia sebagai variabel terikat (*independent*). *Overlay* dilakukan melalui sistem informasi geografis sehingga diperoleh validitas data yang akurat. Hasil *overlay* akan menunjukkan hasil penelitian berupa faktor fisik yang menjadi penentu daya hidup jalan di lokasi amatan. Dengan ditemukan faktor fisik tersebut, hal itu dapat menjadi masukan bagi perencanaan kawasan ruang jalan yang lebih manusiawi, nyaman, ramah pejalan kaki, dan memunculkan aktivitas manusia sebagai tujuan jangka panjang dari penelitian ini.

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	2
RINGKASAN .....	3
DAFTAR ISI .....	4
BAB 1. PENDAHULUAN.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	18
BAB 4. METODE PENELITIAN.....	19
BAB 5. HASIL YANG DICAPAI .....	24
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	44

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Setiap hari manusia menggunakan jalan untuk melangsungkan kehidupannya. Hal ini dikarenakan jalan merupakan ruang publik utama yang ada di suatu kota. Sebagai perwujudan ruang publik, keberadaan jalan harus mampu mengakomodasi berbagai aspek, seperti aspek ekonomi, estetika, dan sosial. Dalam aspek ekonomi, fungsi utama jalan yaitu sebagai saluran atau sirkulasi komoditas. Hal ini penting untuk memajukan dan meningkatkan perekonomian wilayah. Selanjutnya dalam aspek estetika, keberadaan jalan berkaitan dengan citra positif oleh pengguna jalan. Citra positif ini dapat disebabkan oleh kenyamanan, pengalaman, dan elemen-elemen visual yang ada. Sedangkan dalam aspek sosial, jalan merupakan tempat melakukan beragam aktivitas.

Jalan sebagai tempat untuk melakukan beragam aktivitas menjadi isu penting saat ini. Terutama setelah muncul kesadaran bahwa dalam beberapa dekade terakhir ini, banyak jalan-jalan di negara maju seperti Amerika Serikat yang terasa hampa aktivitas dan tidak manusiawi. Padahal, aktivitas di jalan merupakan penentu kota tersebut hidup atau tidak. Hal ini seperti yang telah dikemukakan oleh Jacobs (1993), jika terdapat banyak aktivitas di jalan-jalan yang ada di kota, maka kota tersebut akan hidup dan menarik. Begitupun sebaliknya, jika jalan-jalan yang ada di kota tidak terdapat aktivitas, maka kota tersebut akan hampa dan menjemukan.

Belajar dari kegagalan tersebut, kini berbagai kota di dunia berlomba-lomba membuat jalan yang berdaya hidup (*livable streets*). Keberhasilan konsep jalan yang berdaya hidup ini menurut Jacobs (1961), dapat dilihat dari adanya keragaman aktivitas masyarakat pada rentang waktu yang berbeda. Hal ini sejalan dengan Appleyard (1981) yang menyatakan bahwa jalan yang berdaya hidup tidak hanya berfungsi sebagai sirkulasi, namun juga menjadi pusat sosial atau tempat masyarakat melakukan berbagai aktivitas.

Berdasarkan teori tersebut dapat diartikan bahwa jalan yang berdaya hidup (*livable street*) adalah jalan memiliki keragaman aktivitas pada rentang waktu berbeda. Dasar teori tersebut yang melandasi penelitian ini. Mengingat pentingnya daya hidup suatu jalan, penelitian ini berupaya untuk mengidentifikasi faktor-faktor penentu daya hidup (*livability*) jalan. Adapun lokasi yang menjadi fokus penelitian ini berada di Jakarta. Hal ini dikarenakan Jakarta menjadi kota dengan jumlah kendaraan bermotor terbesar di Indonesia dengan angka melebihi 16 juta unit pada tahun 2013 (Badan Pusat Statistik). Kondisi tersebut harus

diintervensi dengan upaya pengalihan pengguna kendaraan bermotor menjadi pejalan kaki, salah satunya dengan mewujudkan jalan yang nyaman dan berdaya hidup bagi aktivitas manusia. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting agar dapat ditemukannya faktor fisik yang menjadi penentu daya hidup ruang jalan di Jakarta.

## **1.2. Pertanyaan Penelitian**

Fokus dari penelitian ini berkaitan dengan daya hidup (*livability*) jalan yang dicerminkan dari keragaman aktivitas manusia di jalur pedestrian. Penelitian ini berusaha untuk menjawab pertanyaan faktor-faktor fisik apa sajakah yang menjadi penentu daya hidup ruang jalan (*livable streets*) di Jakarta?

## **1.3. Batasan Penelitian**

Adapun batasan dari penelitian ini yaitu berfokus pada mengidentifikasi faktor-faktor penentu daya hidup jalan dalam hal kenyamanan lingkungan fisik, keamanan terhadap kecelakaan, dan variasi fungsi bangunan. Daya hidup (*livability*) dalam hal ini dicerminkan dari keragaman aktivitas yang muncul pada rentang waktu yang berbeda.

## **1.4. Keaslian Penelitian**

Penelitian yang berhubungan dengan jalan, jalur pejalan kaki, dan konsep daya hidup jalan (*livable streets*) pernah dilakukan sebelumnya oleh Ardhani (2012), Kusumaningsih (2004), Yuliza (2003), dan Arifin (2003).

Ardhani (2012) melakukan penelitian dengan fokus keefektifan trotoar sebagai fasilitas pejalan kaki. Lokus dari penelitian ini yaitu Kota Yogyakarta. Penelitian sebelumnya yang juga berhubungan dengan trotoar atau jalur pedestrian dilakukan oleh Kusumaningsih (2004). Perbedaannya, Kusumaningsih (2004) melakukan penelitian dengan fokus pada keragaman *street environment* sebagai penentu tingkat *livability* pada ruang pedestrian Jalan Urip Sumoharjo, Yogyakarta. Sedangkan Yuliza (2003), melakukan penelitian dengan pengamatan persepsi pejalan kaki sebagai arahan penataan Jalan C. Simanjuntak Yogyakarta. Penelitian yang lebih fokus pada arahan penataan ruang jalan sebagai ruang publik dilakukan oleh Arifin (2003). Lokus penelitiannya yaitu Kawasan Komersial Jalan Pemuda, Magelang.

Adapun penelitian ini memiliki fokus untuk mengidentifikasi faktor-faktor fisik yang menjadi penentu daya hidup ruang jalan (*livable streets*) di Jakarta. Identifikasi yang

dilakukan yaitu dari atribut lingkungan fisik, rasa aman pengguna, dan variasi fungsi bangunan. Setelah mengkaji beberapa penelitian terdahulu tersebut, diketahui penelitian ini belum pernah dilakukan sebelumnya.

### 1.5. Rencana Target Capaian Tahunan

Rencana target capaian tahunan dari penelitian ini dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 1.1. Rencana Target Capaian Tahunan

No	Kategori	Jenis Luaran			Indikator Capaian		
		Sub Kategori	Wajib	Tam-bahan	TS1)	TS+1	TS+2
1	Artikel ilmiah dimuat di jurnal <sup>2)</sup>	Internasional bereputasi			Draf	Submitted	Accepted
		Nasional Terakreditasi					
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding <sup>3)</sup>	Internasional Terindeks			Tidak ada	Draf	Terdaftar
		Nasional					
3	Invited speaker dalam temu ilmiah <sup>4)</sup>	Internasional			Tidak ada	Terdaftar	Sudah dilaksanakan
		Nasional					
4	Visiting Lecturer <sup>5)</sup>	Internasional					
5	Hak Kekayaan Intelektual (HKI) <sup>6)</sup>	Paten					
		Paten sederhana					
		Hak Cipta					
		Merek dagang					
		Rahasia dagang					
		Desain Produk Industri					
		Indikasi Geografis					
		Perlindungan Varietas Tanaman					
		Perlindungan Topografi Sirkuit Terpadu					
6	Teknologi Tepat Guna <sup>7)</sup>						

7	Model/Purwarupa/ Desain/Karya seni/ Rekayasa Sosial8)			Tidak ada	Draf	
8	Bahan Ajar)			Draf	Produk	
9	Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)10)			Skala 4		

TS = Tahun sekarang (tahun pertama penelitian)



## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Tinjauan Pustaka

#### 2.1.1. Ruang Jalan Beserta Aktivasnya

Menurut Krier (1979), jalan didefinisikan sebagai ruang terbuka yang di kedua sisinya dibatasi oleh bangunan. Jalan ini kemudian berfungsi sebagai sirkulasi pergerakan. Sedangkan menurut Trancik (1986), fungsi jalan selain untuk pergerakan adalah sebagai ruang untuk kebebasan melakukan beragam aktivitas, terutama aktivitas sosial. Jalan harus menyediakan objek yang dapat menjadikannya menarik untuk aktivitas masyarakat.

Lebih dalam mengenai aktivitas di jalan, Appleyard (1981) menyatakan bahwa hampir seluruh orang di dunia hidup di jalan. Jalan merupakan tempat pertama anak-anak belajar mengenai dunia, tempat antar tetangga bertemu, pusat sosial di kota, bahkan tempat terjadinya penindasan dan kejahatan. Jalan juga menjadi saluran atau akses transportasi yang disertai dengan kebisingan dan polusi yang ditimbulkannya. Dia juga menegaskan bahwa jalan akan selalu menjadi tempat konflik tersebut, antara untuk hidup dan akses.

Menurut Gehl (1971), aktivitas yang terjadi di luar rumah (*outdoor*), termasuk di jalan dapat dibagi menjadi tiga jenis. Pertama yaitu aktivitas penting (*necessary activities*), misalnya bersekolah, bekerja, menunggu bus, dan mengirim surat. Orang akan melakukan aktivitas penting ini ini dalam kondisi apapun. Kedua yaitu aktivitas pilihan (*optional activities*), misalnya beraktivitas dengan tujuan menikmati udara segar dan melihat-lihat kehidupan jalan, duduk-duduk, atau berjemur di bawah sinar matahari. Selanjutnya yang ketiga adalah aktivitas sosial (*social activities*), misalnya bertemu orang lain, mengobrol, anak-anak bermain, dan berdiskusi.

Dari ketiga jenis aktivitas di atas, Gehl (1971) menyatakan kualitas ruang jalan dapat dilihat dari banyaknya aktivitas pilihan dan aktivitas sosial yang terjadi di jalan tersebut, khususnya di jalur pedestrian. Semakin banyak aktivitas pilihan dan aktivitas sosial di jalan, menunjukkan jalan tersebut memiliki kualitas yang baik. Aktivitas pilihan dan sosial ini lebih banyak bersifat statis, sedangkan aktivitas penting cenderung bersifat dinamis. Pemaknaan aktivitas statis dan dinamis ini seperti yang telah dikemukakan oleh Moudon (1987). Menurutnya aktivitas dinamis sebagian besar adalah berjalan kaki, sedangkan aktivitas statis cenderung sangat bervariasi, duduk-duduk, berdiri, makan dan minum, bermain, dan mengerjakan sesuatu lainnya.

Keberadaan jalan sebagai tempat beraktivitas juga mempengaruhi citra dari suatu kota. Hal ini seperti yang telah diungkapkan oleh Lynch (1960) bahwa jalan seringkali menjadi elemen dominan dari citra kota yang ditimbulkan masyarakat. Ketika jalan utama tidak memiliki identitas atau sama dengan jalan-jalan lainnya, keseluruhan citra kota dapat hilang. Penggunaan aktivitas biasa ataupun aktivitas khusus di jalan menjadi hal penting dalam memunculkan citra kota. Aspek lain yang mempengaruhi yaitu kualitas karakteristik spasial, karakteristik fasad, kedekatan dengan tempat utama di kota, keunggulan visual, serta posisi yang strategis dalam keseluruhan struktur dan topografi kota.

### **2.1.2. Jalan sebagai Ruang Terbuka**

Meskipun ruang kota (*urban space*) memiliki berbagai macam variasi ukuran dan bentuk yang berbeda, namun pada dasarnya terdapat dua variasi atau tipe utama, yaitu jalan (*street*) dan plaza (*square*). Keduanya memiliki kesamaan dari karakteristik geometris bentuk spasialnya. Hal yang membedakannya adalah dimensi dinding disekitarnya serta pola sirkulasinya. *Square* merupakan ruang terbuka yang statis, sedangkan jalan adalah ruang terbuka yang dinamis dengan adanya pergerakan (Krier, 1979).

Keberadaan jalan sebagai ruang terbuka juga ditegaskan oleh Jacobs (1993). Menurutnya jalan bukan hanya jalur untuk lalu lintas kendaraan, tetapi juga jaringan ruang terbuka publik untuk berbagai macam pengguna.

### **2.1.3. Fasilitas Pejalan Kaki atau Pedestrian beserta Aktivitasnya**

Keberadaan fasilitas pejalan kaki tidak dapat dipisahkan dari ruang jalan. Fasilitas pejalan kaki adalah seluruh bangunan pelengkap yang disediakan untuk pejalan kaki guna memberikan pelayanan demi kelancaran, keamanan dan kenyamanan, serta keselamatan bagi pejalan kaki. Sedangkan jalur pejalan kaki atau pedestrian adalah lintasan yang diperuntukkan untuk berjalan kaki, dapat berupa trotoar ataupun penyeberangan jalan (Dirjen Bina Marga: 1).

Keberadaan fasilitas pejalan kaki atau pedestrian yang ada di kota mempengaruhi daya hidup (*livability*) suatu jalan. Hal ini dikarenakan sebagian besar aktivitas manusia di jalan berada di jalur pedestrian. Shirvani (1985) mengatakan bahwa sistem pedestrian yang baik dapat mengurangi ketergantungan terhadap kendaraan bermotor di perkotaan, meningkatkan perjalanan pusat kota dengan berjalan kaki, menciptakan aktivitas, serta meningkatkan kualitas lingkungan dan udara dengan mempromosikan sistem skala-manusia

(*human-scale system*). Jalur pedestrian dapat menjadi aktivitas pendukung (*activity support*) jika berada di antara dua titik kegiatan dan menjadi penghubung. Hal terpenting dari jalur pedestrian adalah terciptanya keseimbangan yang mendukung kehidupan yang layak, menciptakan ruang publik yang menarik, menjalankan fungsinya sebagai akses tempat dan pelayanan, dan menciptakan interaksi dan keamanan yang baik antara pejalan kaki dan pengendara.

Sedangkan Watson (2003) menambahkan, standar yang harus dimiliki jalur pedestrian yaitu keselamatan, keamanan, kenyamanan, keterlangsungan, koherensi sistem, dan memiliki daya tarik. Standar tersebut harus dicapai agar jalur pedestrian mampu memenuhi fungsinya sebagai tempat sirkulasi akses dan ruang beraktivitas.

#### **2.1.4. Konsep Daya Hidup (*Livability*)**

Daya hidup (*livability*) merupakan suatu konsep yang tidak bisa didefinisikan sama untuk semua tempat. Definisi terbaik mengenai daya hidup (*livability*) berada dalam tingkat lokal sesuai dengan karakter masing-masing tempat. Namun secara umum, daya hidup (*livability*) dapat diartikan sebagai suatu nilai yang tinggi dalam mempertahankan dan meningkatkan karakter serta aktivitas masyarakat (Georgopoulos, 2005).

Menurut Jacobs, J (1961), pada dasarnya daya hidup (*livability*) memiliki basis komunitas sebagai pelaku aktivitas dalam jangka waktu yang menerus. Hal penting yang ditekankan dalam menentukan daya hidup (*livability*) di suatu ruang adalah keragaman aktivitas, keragaman pelaku dan keragaman bangunan. Konsep ini biasanya diterapkan dalam elemen-elemen pembentuk kota seperti ruang terbuka publik yang mampu memberikan kenyamanan dan keamanan. Pendapat ini didukung oleh Carr (1992) yang berpendapat bahwa ruang yang berdaya hidup harus mampu memenuhi kebutuhan manusia untuk kegiatan yang aktif dan pasif. Kegiatan aktif dalam ruang dapat berupa jalan-jalan, berinteraksi dengan orang lain, berjualan, melakukan perayaan atau festival, dan mampu mengakomodasi semua golongan dari anak-anak hingga orang tua. Sedangkan kegiatan pasif dalam ruang dapat berupa melihat-lihat pemandangan dan berdiam diri.

#### **2.1.5. Jalan yang Berdaya Hidup (*Livable Streets*)**

Teori atau gerakan jalan yang berdaya hidup (*livable streets*) pertama kali dicetuskan oleh Appleyard (1981) yang menegaskan bahwa lingkungan jalan sangat penting untuk kehidupan sosial. Awalnya, gerakan ini bertujuan untuk mengembalikan masyarakat Amerika agar berjalan kaki dan melaksanakan aktivitas sosial di jalan yang pada masa itu

didominasi oleh penggunaan mobil. Menurutnya, untuk menciptakan jalan yang berdaya hidup (*livable*) tidak hanya sebatas meningkatkan keamanan. Tetapi juga harus meningkatkan kenyamanan berbagai beraktivitas sosial bagi berbagai golongan usia, termasuk anak-anak dan orang tua.

Hal ini sejalan dengan Jacobs, J (1961) yang menjelaskan bahwa kesuksesan ruang jalan sebagai ruang yang berdaya hidup (*livable*) dapat dilihat segi aktivitas yang muncul di jalan. Semakin beragam aktivitas dan pengguna pada berbagai rentang waktu menunjukkan jalan tersebut berdaya hidup. Selain keragaman aktivitas tersebut, keragaman fungsi bangunan juga ikut meningkatkan daya hidup jalan.

Adapun jenis aktivitas yang terjadi di jalan telah disebutkan sebelumnya dalam sub bab ruang jalan beserta aktivitasnya. Namun yang perlu diperhatikan dalam hal ini, menurut Gehl (1971) dan Lusher dkk (2008) jenis aktivitas statis lebih menentukan daya hidup (*livability*) dibandingkan dengan aktivitas dinamis. Aktivitas statis seperti berdiri, menunggu, duduk, dan bermain menunjukkan orang-orang senang menghabiskan waktu mereka di jalan.

Selanjutnya menurut Simonds (1994), dalam menciptakan lingkungan yang berdaya hidup (*livable*), terutama di jalan, harus memenuhi beberapa aspek. Aspek-aspek tersebut yaitu efisien, aman, nyaman, menyenangkan, dan terdapat variasi aksesibilitas yang mampu menghubungkan antara satu tempat dan tempat lainnya secara integral.

Dalam hal menciptakan jalan yang *livable*, Jacobs, A (1993) mencetuskan konsep *great streets* yang memiliki beberapa kriteria. Kriteria pertama yaitu Mampu membantu menciptakan komunitas melalui aktivitas yang dapat mengakomodasi orang-orang untuk berkumpul. Jalan harus bisa menjadi tempat untuk hidup, bekerja, dan bermain pada waktu yang sama dalam kontribusinya terhadap kehidupan perkotaan. Kedua, mampu menciptakan keamanan dan kenyamanan secara fisik. Ketiga, mendorong partisipasi dan interaksi. Keempat, memberikan ingatan positif yang kuat kepada masyarakat mengenai jalan. Dan yang kelima, jalan haruslah representatif.

Kelima poin kriteria *great streets* di atas dapat menjadikan suatu jalan berdaya hidup (*livable*) dengan memperhatikan beberapa prinsip, yaitu : (1) Seimbang dalam variasi penggunaan moda transportasi; (2) Aman, menarik, dan mempengaruhi aspek ekonomi; (3) Aktivitas yang seimbang; (4) Interaksi sosial, (5) Rasa bangga terhadap jalan; (6) Rasa aman dan nyaman yang ditimbulkan; dan (7) Atraktif dan menarik secara visual.

Berdasarkan prinsip-prinsip di atas, Jacobs, A (1993) menyatakan bahwa elemen fisik yang berkontribusi mempengaruhi daya hidup jalan adalah vegetasi peneduh, kanopi bangunan (*awning*), lebar sempadan yang pendek dan rasa keterlingkupan (*enclosure*), kendaraan yang parkir di pinggir jalan (*parking on the street*, transit transportasi umum, dan fitur desain lainnya seperti bangku ataupun pohon pembatas antara jalan dan pedestrian (*tree lined curb*).

Sedangkan *Project for Public Space/PPS* (2006) menyatakan bahwa jalan yang berdaya hidup (*livable*) adalah jalan yang mampu memenuhi kebutuhan masyarakat untuk aksesibilitas, kesehatan, keamanan, dan aktivitas ekonomi. Hal ini sejalan dengan pendapat Lusher dkk (2008) yang menyatakan bahwa keberhasilan ekonomi, sosial dan kesehatan menjadi hal penting dalam meningkatkan jalan yang berdaya hidup (*livable streets*). Keberhasilan ini tidak bisa diukur dari desain atau kebijakannya, tetapi diukur dengan dampak yang ditimbulkannya. Hal inilah yang menjadikan beberapa kota menargetkan tujuan yang lebih besar dalam mereformasi daya hidup (*livability*). Beberapa program kota-kota besar dan tujuannya mengenai jalan yang berdaya hidup (*livable streets*) dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 2.1. Tujuan dari program *Livable Streets* di beberapa kota

<b>Program</b>	<b>Tujuan atau manfaat yang ingin diperoleh</b>
<i>London's Walking Plan</i> (2004)	Meningkatkan penggunaan angkutan umum; Lingkungan yang lebih baik; Gaya hidup sehat; Inklusi sosial; Meningkatkan perekonomian
<i>Melbourne, Australia</i> (1994, 2004)	Revitalisasi ekonomi; Menarik lebih banyak orang ke pusat kota;
<i>Portland, Oregon Street Design Guidelines</i> (2002)	Meningkatkan pejalan kaki, pengguna sepeda, dan transit; Merangsang aktivitas masyarakat
<i>Oxford (England) Integrated Transport Strategy</i> (1993)	Mengurangi kemacetan dan polusi; Meningkatkan kualitas kehidupan secara umum; Meningkatkan daya tarik alternatif selain penggunaan mobil; Meningkatkan keamanan; Meningkatkan vitalitas ekonomi; Menyediakan akses bagi masyarakat lemah

Sumber : Lusher (2008 : 15)

Selain aspek ekonomi, sosial, dan kesehatan, Lusher dkk (2008) juga berpendapat bahwa hal penting lainnya yang perlu diperhatikan dalam melihat daya hidup (*livability*) jalan yaitu aktivitas statis, keragaman pengguna (usia dan jenis kelamin), keragaman waktu, kondisi jalan, jumlah kecelakaan, polusi udara dan kebisingan, kecepatan lalu lintas, serta volume lalu lintas.

Pembahasan di atas adalah mengenai faktor-faktor penentu keberhasilan daya hidup (*livability*). Di sisi lain, menurut Jacobs, J (1961) terdapat beberapa karakteristik jalan yang membuatnya tidak berdaya hidup (*unlivable*), yaitu :

1. Bangunan yang membelakangi jalan. Hal ini akan menciptakan suasana hampa di jalan tersebut.
2. Trotoar yang tidak digunakan. Kondisi tersebut akan berdampak hilangnya rasa sosial bermasyarakat dan buruk untuk dilihat.
3. Banyaknya lalu lintas di jalan. Banyaknya jumlah kendaraan yang melintas, terutama dengan kecepatan tinggi akan menyulitkan pejalan kaki untuk menyeberang dan beraktivitas di trotoar seperti duduk dan berjalan-jalan.
4. Buruknya pencahayaan di jalan. Pencahayaan sangat penting untuk mendorong orang menggunakan trotoar pada malam hari karena mampu menciptakan pandangan mata yang lebih luas.

## 2.2. Landasan Teori

### 2.2.1. Landasan Konseptual Jalan yang Berdaya Hidup (*Livable Streets*)

Berdasarkan kajian teori, terdapat tiga kata kunci dari pengertian jalan berdaya hidup (*livable streets*) yang digunakan dalam penelitian ini. Adapun ketiga kata kunci yang telah dideduksi dari beberapa ahli dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 2.2. Deduksi pemaknaan daya hidup (*livability*) jalan

Kata kunci pengertian ( <i>livability</i> )	Pendapat Ahli				
	Appleyard (1981)	Jacobs, J (1961)	Jacobs, A (1993)	Lusher dkk (2008)	Carr (1992)
Keragaman aktivitas	v	v	v	v	v
Aktivitas pada berbagai rentang waktu		v	v	v	

Aktivitas oleh berbagai jenis pengguna	v	v		v	v
--	---	---	--	---	---

Sumber : Konstruksi dari berbagai sumber, 2013

Berdasarkan tabel di atas, dapat diartikan bahwa jalan yang berdaya hidup adalah jalan yang memiliki keragaman aktivitas oleh berbagai macam pengguna pada berbagai rentang waktu. Aktivitas yang ditekankan dalam konsep daya hidup (*livability*) ini adalah aktivitas manusia yang dilakukan di jalan, terutama di jalur pedestrian.

Adapun volume ideal pengguna aktivitas di jalur pedestrian menurut Jacobs, A (1993) yaitu antara 8 orang sampai dengan 15 orang per menit per meter (ppm). Dengan ukuran volume 8 sampai dengan 15 orang ppm tersebut dapat memberikan kenyamanan dalam hal berjalan kaki, berhenti sejenak untuk berdiri atau duduk, serta memungkinkan untuk menaikkan atau menurunkan kecepatan berjalan kaki sesuai yang dibutuhkan. Kurang dari 5 orang ppm membuat jalan tersebut terasa sepi dari aktivitas manusia. Sedangkan lebih dari 16 orang ppm menunjukkan jalan tersebut padat (*crowded*) dan menyebabkan pejalan kaki harus jalan pelan-pelan.

Dasar teori mengenai pemaknaan jalan yang berdaya hidup tersebut menjadi landasan penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penentu daya hidup (*livability*) jalan. Oleh karena itu daya hidup (*livability*) dalam penelitian ini menjadi variabel terikat (*dependent*) yang dikaitkan dengan variabel bebas (*independent*), yaitu faktor-faktor penentu daya hidup (*livability*) jalan.

### 2.2.2. Variabel Konseptual Jalan yang Berdaya Hidup (*Livable Streets*)

Variabel konseptual yang digunakan dalam penelitian ini juga didasarkan pada deduksi teori mengenai jalan yang berdaya hidup (*livable streets*). Dari variabel konseptual ini kemudian diturunkan menjadi variabel-variabel amatan. Terdapat variabel konseptual yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu faktor keamanan, faktor kenyamanan, dan fungsi bangunan. Pemilihan ketiga atribut ini didasarkan kepada frekuensi atribut yang paling banyak dikemukakan para ahli sebagai penentu daya hidup (*livability*) jalan seperti yang dapat dilihat dalam tabel di bawah ini :

**Tabel 2.3.** Variabel konseptual jalan yang berdaya hidup (*livable streets*) berdasarkan kajian teori

Variabel Konseptual <i>Livable Streets</i>	Pendapat Ahli							Frekuensi
	Appleyard (1981)	Jacobs, J (1961)	Jacobs, A (1993)	Lusher dkk (2008)	<i>The American Institute of Architects</i> (2005)	<i>Schmitz dan Scully</i> (2006)	Simonds (1994)	
Faktor keamanan	v	v	v			v	v	5
Faktor kenyamanan	v	v	v				v	4
Variasi fungsi bangunan		v			v	v		3
Variasi aksesibilitas					v	v		2
Bentuk Hubungan sosial	v		v					2
Faktor peningkatan ekonomi		v		v				2
Tingkat kekuatan identitas			v		v			2
Kecepatan kendaraan	v			v				2
Volume pedestrian			v	v				2
Bentuk daya tarik visual		v						1
Variasi bentuk bangunan		v						1
Faktor kesehatan masyarakat				v				1
Volume lalu lintas					v			1
Bentuk konservasi lansekap dan desain fisik					v			1
Persepsi menyenangkan							v	1
Keberadaan sirkulasi yang integral							v	1

Sumber : Konstruksi dari berbagai sumber, 2013

### 2.2.3. Variabel Operasional

Fokus penelitian ini adalah identifikasi faktor-faktor fisik penentu daya hidup (*livability*) jalan. Daya hidup (*livability*) dalam penelitian ini adalah variabel terikat (*dependent*), sedangkan faktor-faktor penentu daya hidup yang diidentifikasi merupakan



variabel bebas (*independent*). Landasan teori mengenai variabel terikat atau daya hidup telah dijelaskan pada sub bab sebelumnya, sedangkan tabel berikut ini adalah landasan teori mengenai variabel bebas yang digunakan penelitian ini :

**Tabel 2.4.** Variabel bebas, indikator, dan dasar teori daya hidup (*livability*) jalan dalam penelitian ini

Variabel Konseptual	Variabel bebas	Indikator	Keterkaitan indikator yang meningkatkan daya hidup berdasarkan teori
Faktor kenyamanan	1. Keberadaan elemen peneduh	Vegetasi peneduh; Atap peneduh atau kanopi bangunan	Keberadaan vegetasi peneduh dan atap/kanopi memproteksi pengguna aktivitas dari cuaca seperti panas matahari dan hujan. Jacobs, A (1993)
	2. Keberadaan pedagang kaki lima (PKL)	PKL yang tidak mengganggu pejalan kaki; PKL yang mengganggu pejalan kaki	Perdagangan di udara terbuka di zona pejalan kaki, meningkatkan keterlibatan masyarakat ( <i>community involvement</i> ) untuk beraktivitas di jalan. ( <a href="http://www.planning.org/greatplaces">http://www.planning.org/greatplaces</a> )
	3. Lebar sempadan bangunan	Sempadan pendek; Sempadan sedang; Sempadan besar	Lebar sempadan pendek akan menciptakan lebih banyak aktivitas manusia dibandingkan dengan sempadan besar. Jacobs, A (1993)
	4. Keberadaan tempat duduk di jalur pedestrian	Ada; Tidak ada	Adanya tempat duduk ( <i>bench</i> ) membuat jalan menarik ( <i>inviting</i> ) dan membuat orang-orang yang beraktivitas di jalan nyaman. Jacobs, A (1993)
Faktor keamanan	5. Keberadaan jenis pembatas antara jalan dan jalur pedestrian	Kendaraan yang parkir di sisi jalan; Pohon yang segaris dengan batas jalan dan jalur pedestrian ( <i>tree lined curb</i> )	Kendaraan yang parkir di sisi jalan ( <i>parking on the street</i> ) dan pohon yang segaris dengan batas jalan dan jalur pedestrian ( <i>tree lined curb</i> ) memberikan proteksi keamanan bagi pengguna aktivitas di jalur pedestrian dari kecelakaan. Jacobs, A (1993)
Variasi fungsi bangunan	6. Jenis fungsi bangunan	Penggunaan fungsi campuran ( <i>mixed use</i> ); Penggunaan fungsi non campuran	Penggunaan fungsi campuran membawa keragaman aktivitas dan pengguna. Jacobs, A (1993)

Sumber : Analisis dan konstruksi dari berbagai sumber, 2013

## BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

### 3.1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi aktivitas yang mencerminkan daya hidup ruang jalan (*livable streets*) di Jakarta .
2. Mengidentifikasi faktor-faktor fisik penentu daya hidup ruang jalan (*livable streets*) di Jakarta.

### 3.2. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Memberikan wawasan bidang keilmuan mengenai konsep daya hidup ruang jalan (*livable streets*).
2. Memberikan pengetahuan tentang faktor-faktor fisik penentu daya hidup ruang jalan sehingga bisa menjadi pertimbangan untuk menciptakan ruang jalan yang berdaya hidup, nyaman, dan manusiawi.
3. Memberikan sumbangan pemikiran bagi pengembangan Pemerintah Daerah dan pemangku kepentingan lain, khususnya mengenai daya hidup jalan yang dapat lebih ditingkatkan kualitasnya.

## BAB 4. METODE PENELITIAN

### 4.1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan atau metode deduktif dengan analisis kualitatif. Dalam hal ini, metode deduktif digunakan dalam menguji variabel-variabel yang telah dideduksi dari kajian teori mengenai daya hidup (*livability*) jalan. Variabel-variabel ini diuji melalui analisis keterkaitan dengan informasi yang ditemukan di lapangan secara sebenar-benarnya. Analisis kualitatif dalam hal ini memungkinkan variabel-variabel berkembang dan mendapatkan temuan baru di lapangan. Temuan inilah yang berkontribusi mengembangkan khasanah keilmuan, khususnya mengenai teori daya hidup jalan (*livable streets*).

### 4.2. Unit Amatan dan Unit Analisis

Unit amatan dalam penelitian ini yaitu daya hidup (*livability*) yang diidentifikasi faktor-faktor penentunya. Daya hidup (*livability*) dalam hal ini dilihat dari keragaman aktivitas yang muncul pada rentang waktu yang berbeda. Sedangkan unit analisis dalam penelitian ini adalah faktor-faktor fisik penentu daya hidup (*livability*) ruang jalan yang diidentifikasi mengenai kenyamanan dari segi lingkungan fisik, keamanan dari kecelakaan, dan variasi fungsi bangunan.

### 4.3. Alat Penelitian

Alat yang dibutuhkan untuk menunjang pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Peta lokasi yang digunakan untuk proses survei lapangan dan sebagai dasar untuk menganalisis titik-titik aktivitas, sebaran elemen lingkungan fisik jalan dan jalur pedestrian, fungsi bangunan, dan keterkaitannya terhadap daya hidup jalan.
2. Peralatan tulis, gambar, dan *logbook* yang berfungsi untuk mencatat atau menuangkan hasil pencarian informasi, baik melalui observasi lapangan maupun melalui wawancara responden.
3. Kamera untuk mendokumentasikan gambar dan video.
4. Alat perekam untuk merekam wawancara dengan responden.

5. Komputer dan perangkat lunak (*software*) yang dapat membantu dalam proses penelitian dan penyajian informasi kawasan, yaitu *Ms. Office, ArcGis, CorelDraw, dan SketchUp*.

#### **4.4. Cara dan Langkah Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Penelitian ini menggunakan data primer untuk mengetahui tingkat daya hidup (*livability*) jalan melalui analisis temuan informasi di lapangan. Sedangkan data sekunder yang berupa kajian pustaka dijadikan sebagai landasan bertindak dalam penelitian. Data sekunder ini juga digunakan untuk mendukung analisis keterkaitan teori dengan empiris. Cara pengumpulan kedua jenis data adalah sebagai berikut :

##### **4.4.1. Data Primer**

###### **A. Observasi**

Penekanan utama yang dilakukan untuk memperoleh data primer yaitu dengan cara observasi di lapangan secara menerus. Observasi lapangan ini terdiri atas observasi pendahuluan dan observasi inti. Observasi pendahuluan dilakukan untuk mengetahui gambaran umum seperti pengenalan lokasi, elemen lingkungan fisik, karakteristik, serta kemungkinan waktu dan tempat untuk observasi. Observasi pendahuluan juga berfungsi untuk mengembangkan fokus amatan yang terdapat di lapangan dan sebagai bahan masukan untuk penyempurnaan wawancara yang dilakukan untuk mendukung observasi.

Setelah observasi pendahuluan selesai, dilakukan observasi inti. Observasi inti ini meliputi persiapan teknis observasi, persiapan administrasi (surat ijin), dan pelaksanaan observasi. Hal yang diamati yaitu daya hidup (*livability*) yang tercermin dari keragaman aktivitas pada beragam rentang waktu. Analisis keterkaitan variabel dilakukan dengan temuan yang didapatkan di lapangan. Hasil dari observasi ini dapat berbentuk foto, video, catatan-catatan penting, ataupun berbagai peta-peta tematik.

###### **B. Wawancara**

Dalam penelitian ini, wawancara tidak dijadikan dasar utama untuk memperoleh hasil penelitian. Wawancara hanya sebagai triangulasi atau cek silang dari hasil observasi. Wawancara dilakukan secara *incidental*, yaitu dilakukan kepada pengguna jalan yang sedang melakukan aktivitasnya terkait dengan variabel amatan. Responden ini kemudian diajak berbincang-bincang secara santai terkait dengan daya hidup (*livability*) jalan yang dicerminkan dari aktivitas pengguna jalan. Namun hasil wawancara ini hanya untuk

memperkuat hasil observasi dan hasil *overlay* antara peta spot amatan paling berdaya hidup dengan peta sebaran variabel amatan

#### **4.4.2. Data Sekunder**

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung. Data sekunder ini diperoleh melalui literatur-literatur di instansi terkait maupun dari artikel, koran, buku, serta situs internet.

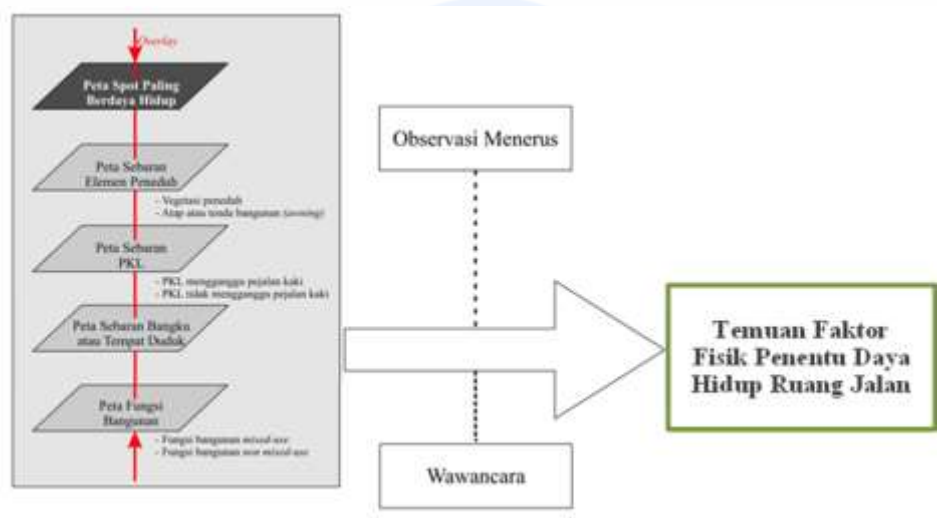
#### **4.5. Metode Analisis**

Analisis dilakukan secara kualitatif terhadap variabel-variabel amatan. Fokus penelitian ini yaitu identifikasi faktor-faktor fisik penentu daya hidup (*livability*). Oleh karena itu, daya hidup (*livability*) dalam hal ini adalah sebagai variabel terikat (*dependent*). Selanjutnya daya hidup inilah yang dikaitkan hubungannya dengan variabel bebas (*independent*) yang telah dideduksi dari kajian teori. Adapun variabel, indikator, kebutuhan data, dan metode analisis dari tiap variabel adalah sebagai berikut.

Jenis Variabel	Variabel	Indikator	Keterangan dan Tolak Ukur Indikator	Kebutuhan Data	Metode Analisis
Variabel terikat	Daya hidup ( <i>livability</i> ) jalan	Jumlah aktivitas statis dan dinamis	<p><b>Daya hidup</b> dalam penelitian ini dilihat dari spot di jalur pedestrian yang memiliki jumlah aktivitas statis dan dinamis minimal 8 orang dan maksimal 18 orang per spot amatan per menit. Kurang dari 8 orang menunjukkan sedikitnya aktivitas, sedangkan lebih dari 18 orang menunjukkan bahwa spot tersebut melebihi ambang kenyamanan keramaian (<i>over crowded</i>)</p> <p><b>Aktivitas statis</b> adalah aktivitas pengguna jalan yang cenderung tidak memiliki pergerakan.  <b>Aktivitas dinamis</b> adalah aktivitas pengguna jalan yang melakukan pergerakan seperti berjalan kaki</p>	Lokasi persebaran aktivitas statis dan dinamis	Dilakukan pemetaan aktivitas secara keseluruhan jalan terpilih di Jakarta untuk mengetahui spot-spot yang paling berdaya hidup, selanjutnya peta tersebut <i>dioverlay</i> dengan peta persebaran variabel amatan untuk mengetahui keterkaitannya.
Variabel bebas	Keberadaan jenis elemen peneduh	Vegetasi peneduh; Atap peneduh/kanopi bangunan	<p><b>Vegetasi peneduh</b> kriterianya adalah vegetasi yang dapat meneduhkan pengguna aktivitas di jalur pedestrian dari cuaca panas dan hujan dengan ketinggian minimal 2,5 meter.</p> <p><b>Atap peneduh/kanopi bangunan</b> adalah atap bangunan atau kanopi yang menempel di bangunan yang berada di atas jalur pedestrian dengan lebar minimal 1,25 meter sehingga dapat meneduhkan jalur pejalan kaki dari cuaca panas dan hujan.</p>	Lokasi persebaran vegetasi peneduh dan atap peneduh/kanopi bangunan	Dibuat peta persebaran vegetasi peneduh dan persebaran tenda bangunan melalui observasi lapangan. Kemudian masing-masing peta ditumpang tindih ( <i>overlay</i> ) dengan peta aktivitas untuk mengetahui keterkaitannya. Hasil <i>overlay</i> peta dicek silang dengan wawancara.
Variabel bebas	Keberadaan jenis pedagang kaki lima (PKL)	PKL yang tidak mengganggu pejalan kaki; PKL yang mengganggu pejalan kaki	<p><b>PKL yang tidak mengganggu pejalan kaki</b> kriterianya adalah PKL yang menyisakan ruang untuk pejalan kaki minimal 1 meter.</p> <p><b>PKL yang mengganggu pejalan kaki</b> kriterianya adalah PKL yang menyisakan ruang untuk pejalan kaki kurang dari 1 meter</p>	Lokasi persebaran PKL yang tidak mengganggu pejalan kaki dan PKL yang mengganggu pejalan kaki	Dibuat peta persebaran PKL yang tidak mengganggu dan mengganggu pejalan kaki melalui observasi lapangan. Kemudian peta ditumpang tindih ( <i>overlay</i> ) dengan peta aktivitas untuk mengetahui keterkaitannya. Hasil <i>overlay</i> peta dicek silang dengan wawancara.
Variabel bebas	Keberadaan tempat duduk di jalur pedestrian	Ada; Tidak ada	<b>Tempat duduk</b> kriterianya adalah bangku atau tempat yang bisa difungsikan untuk duduk yang berada di jalur pedestrian	Lokasi persebaran tempat duduk	Dibuat peta persebaran tempat duduk melalui observasi lapangan. Kemudian peta ditumpang tindih ( <i>overlay</i> ) dengan peta

					aktivitas untuk mengetahui keterkaitannya. Hasil <i>overlay</i> peta dicek silang dengan wawancara.
Variabel bebas	Jenis fungsi bangunan	Penggunaan fungsi campuran ( <i>mixed use</i> ); Penggunaan fungsi non campuran	<b>Fungsi campuran (<i>mixed use</i>)</b> kriterianya terdiri dari dua fungsi atau lebih dalam satu bangunan. Fungsi <i>mixed use</i> ini dapat berupa <i>mixed use</i> vertikal maupun <i>mixed use</i> horizontal. Fungsi <i>mixed use</i> vertikal adalah bangunan yang lantai dasar dan lantai di atasnya berbeda. Sedangkan fungsi <i>mixed use</i> horizontal adalah satu bangunan yang terdiri dari beberapa fungsi secara bersampingan atau bagian depan-belakang bangunan. <b>Fungsi non campuran</b> hanya terdiri dari satu fungsi dalam satu bangunan, misalnya perumahan, perdagangan, jasa, perkantoran, pendidikan, dan kesehatan.	Peta penggunaan lahan	Dibuat peta penggunaan lahan melalui observasi lapangan. Kemudian peta ditumpang tindih ( <i>overlay</i> ) dengan peta aktivitas untuk mengetahui keterkaitannya. Hasil <i>overlay</i> peta dicek silang dengan wawancara

Dalam mengidentifikasi faktor-faktor fisik penentu daya hidup jalan, dilakukan analisis keterkaitan terhadap variabel amatan. Hal ini dilakukan dengan cara *overlay* menggunakan aplikasi Sistem Informasi Geografis. *Overlay* dilakukan pada peta spot paling berdaya hidup di jalan terpilih pada pagi dan siang hari dengan variabel amatan. Variabel amatan dinilai mempengaruhi daya hidup jika terdapat di spot paling berdaya hidup (*livable*). Variabel amatan yang paling mempengaruhi daya hidup adalah variabel yang jumlahnya paling banyak di spot paling berdaya hidup (*livable*). Selanjutnya hasil *overlay* dicek silang dengan observasi menerus dan wawancara terhadap pelaku aktivitas di jalan.



## **BAB 5. HASIL YANG DICAPAI**

Hasil yang telah dicapai dalam rangkaian kegiatan penelitian sampai saat ini (perbulan September 2018) adalah digitasi peta dasar, hasil survey primer titik lokasi *livable street*, serta peta tematik terkait dengan sebaran dari variabel penelitian ini.

### **5.1. Hasil survey titik lokasi *livable street***

Terdapat 8 titik sebaran lokasi *livable street* di Jalan Tanjung Duren Raya yang ditandai dengan banyaknya jumlah aktivitas masyarakat di titik tersebut. Adapun kedelapan lokasi tersebut yaitu: pertama di depan Universitas Ukrida; kedua di depan Kantor Damkar; ketiga di depan warung kelontong; keempat di depan tempat perbelanjaan; kelima di pertokoan; keenam di depan ruang terbuka hijau; ketujuh di depan pasar; dan kedelapan di depan kantor pemerintahan seperti gambar peta dan dokumentasi di bawah ini.





Gambar Peta Sebaran Titik Livable Street



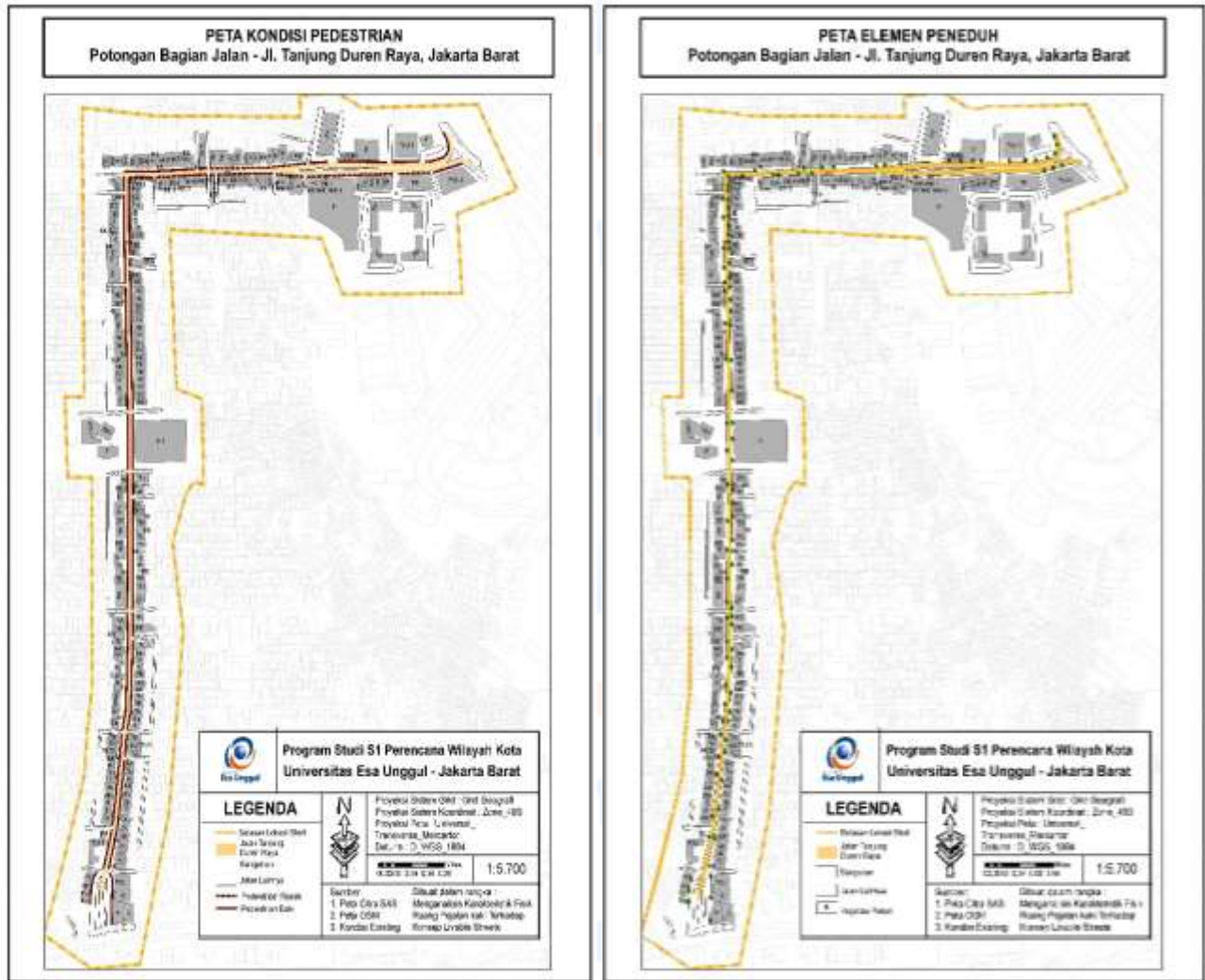
Gambar Dokumentasi Sebaran Titik *Livable Street* 1-4



Gambar Dokumentasi Sebaran Titik *Livable Street* 5-8

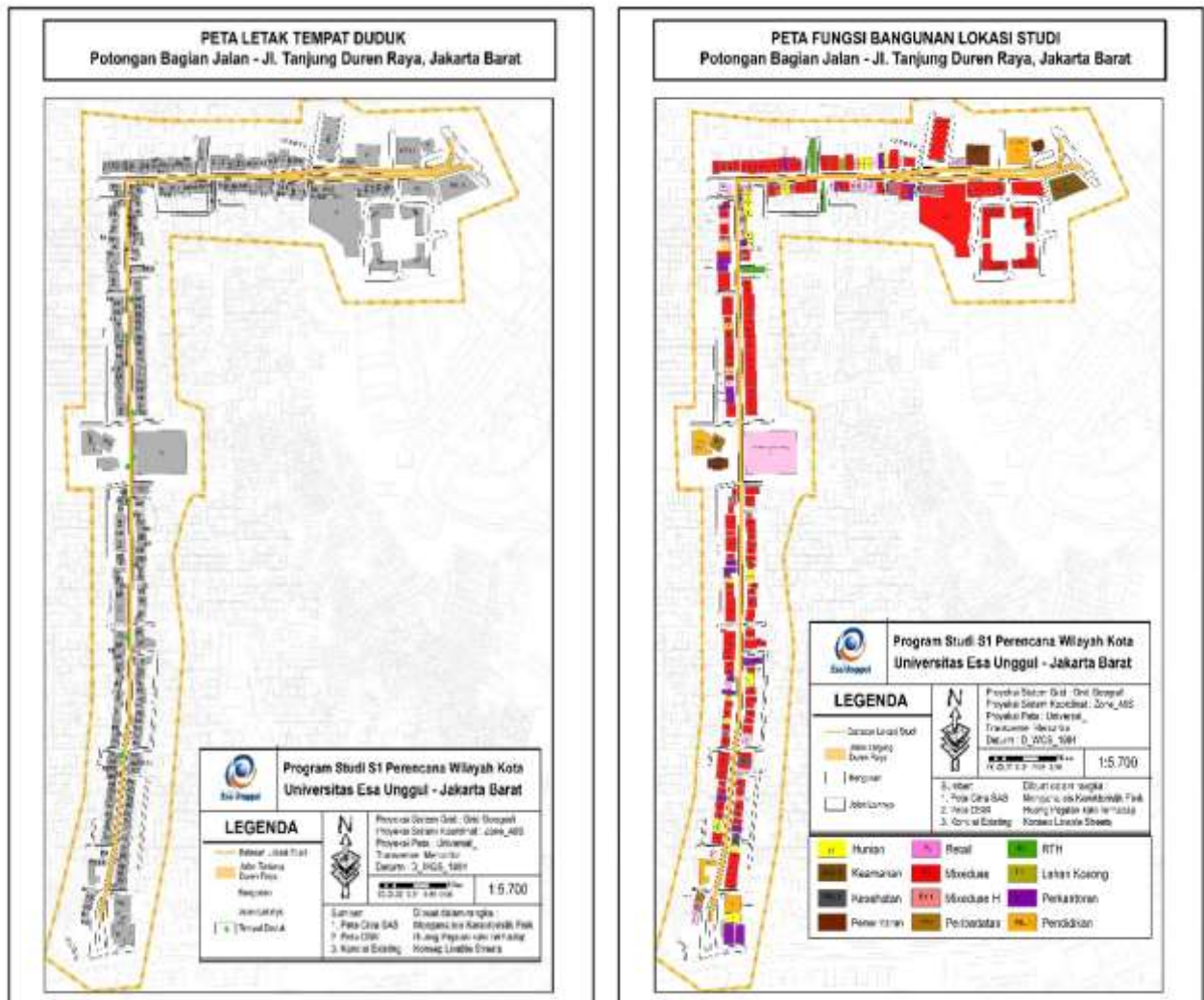
## 5.2. Hasil survey sebaran dan kondisi eksisting variabel penelitian

Dibawah ini merupakan *plotting* hasil survei kondisi eksisting, yang sesuai dengan variabel *livable street* yang telah di tentukan di Jalan Tanjung Duren Raya, yaitu *plotting* kondisi pedestrian, vegetasi, tempat duduk, fungsi bangunan dan PKL.



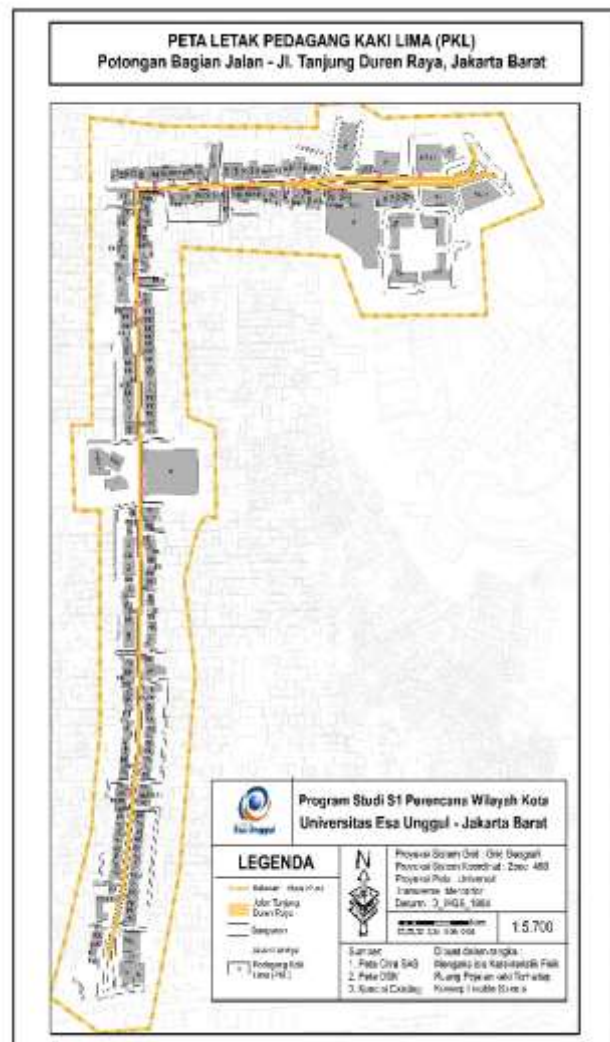
Gambar Peta Eksisting Kondisi Pedestrian dan Elemen Peneduh

Dalam gambar peta pertama (a), yaitu kondisi eksisting pedestrian di Jalan Tanjung Duren Raya, terdapat pedestrian yang rusak untuk sisi sebelah kanan dari depan apartemen hingga ke persimpangan di sebrang KFC Tanjung Duren. Selain itu, pedestrian rusak di sisi kiri yaitu berada di sepanjang jalan dengan batasan pertama sesudah belokan Jalan Tanjung Duren Utara I sampai ke Jalan Tanjung Duren Utara sebelum ruang terbuka hijau (RTH). Kondisi pedestrian di lokasi lainnya secara keseluruhan sudah baik dan tidak ada kerusakan dengan kondisi konstruksi pedestrian menggunakan paving blok. Sedangkan pada peta kedua (b) yaitu peta elemen peneduh, kondisinya di sepanjang Jalan Tanjung Duren sudah terdapat elemen peneduh berupa pohon.



Gambar Peta Eksisting Letak Tempat Duduk dan Fungsi Bangunan

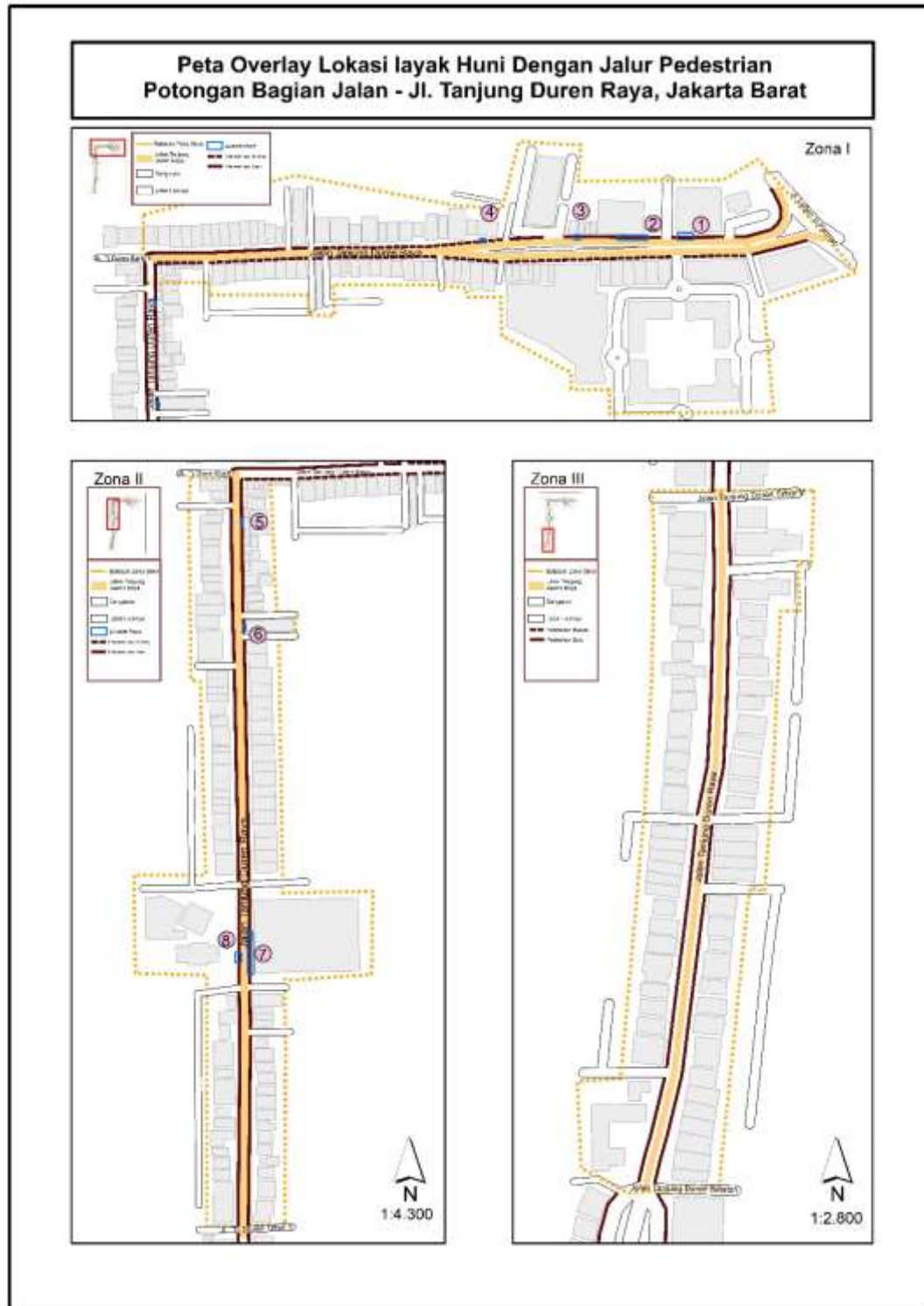
Dalam gambar peta ketiga (c), yaitu sebaran tempat duduk, untuk di sepanjang Jalan Tanjung Duren Raya sudah terdapat tempat duduk. Sedangkan gambar peta keempat (d), yaitu peta fungsi bangunan, di sepanjang Jalan Tanjung Duren Raya terdapat berbagai macam fungsi bangunan tetapi didominasi oleh bangunan *mixed use*. Selain itu, digambarkan pula peta kelima (e) lokasi PKL yang tersebar di seluruh Jalan Tanjung Duren Raya



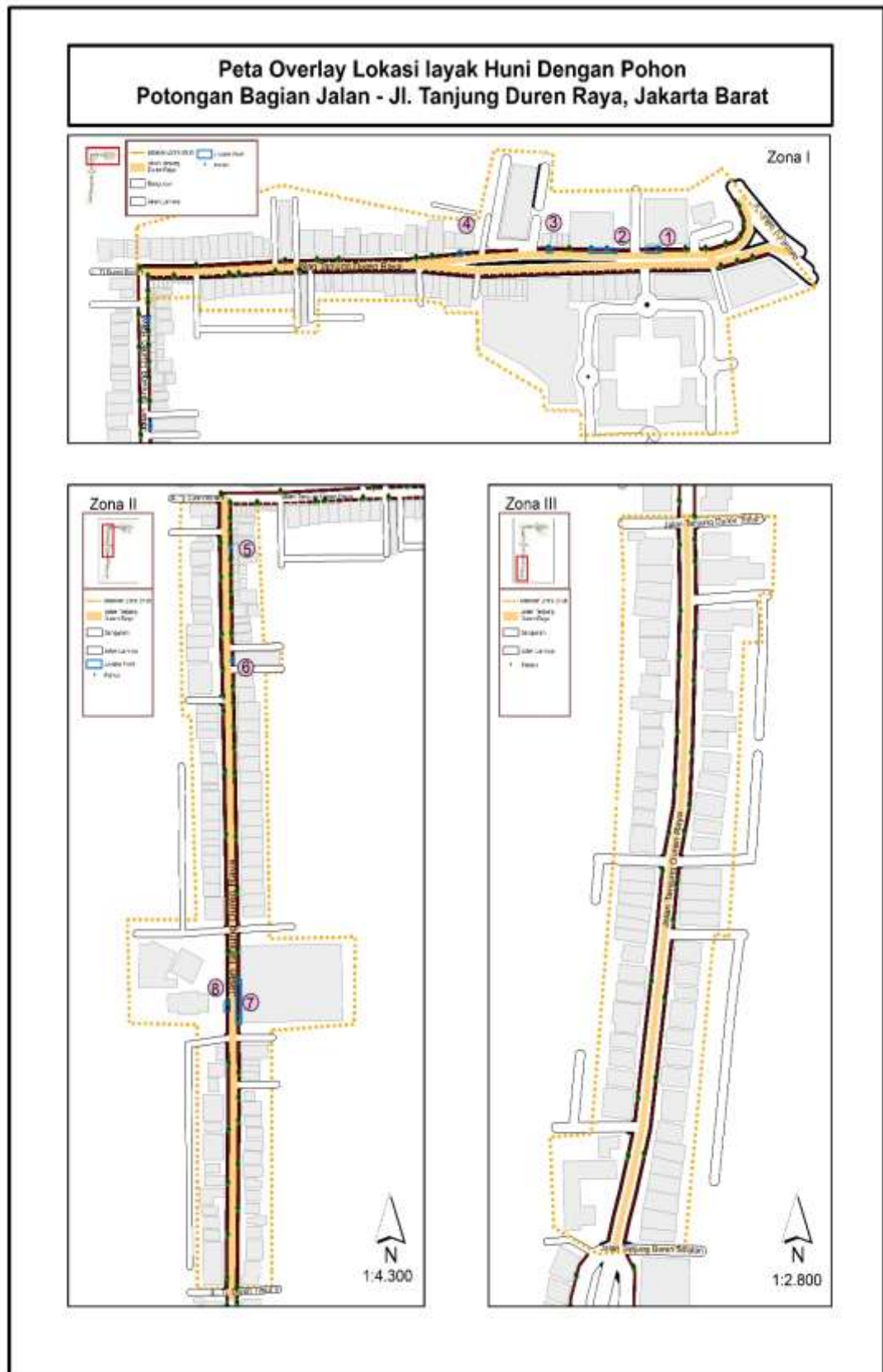
Gambar Peta Eksisting Letak PKL

5.4. Hasil overlay titik *livable street* dengan variabel

5.4.1. Overlay Dengan Kondisi Pedestrian



### 5.4.2. Overlay Dengan Pohon

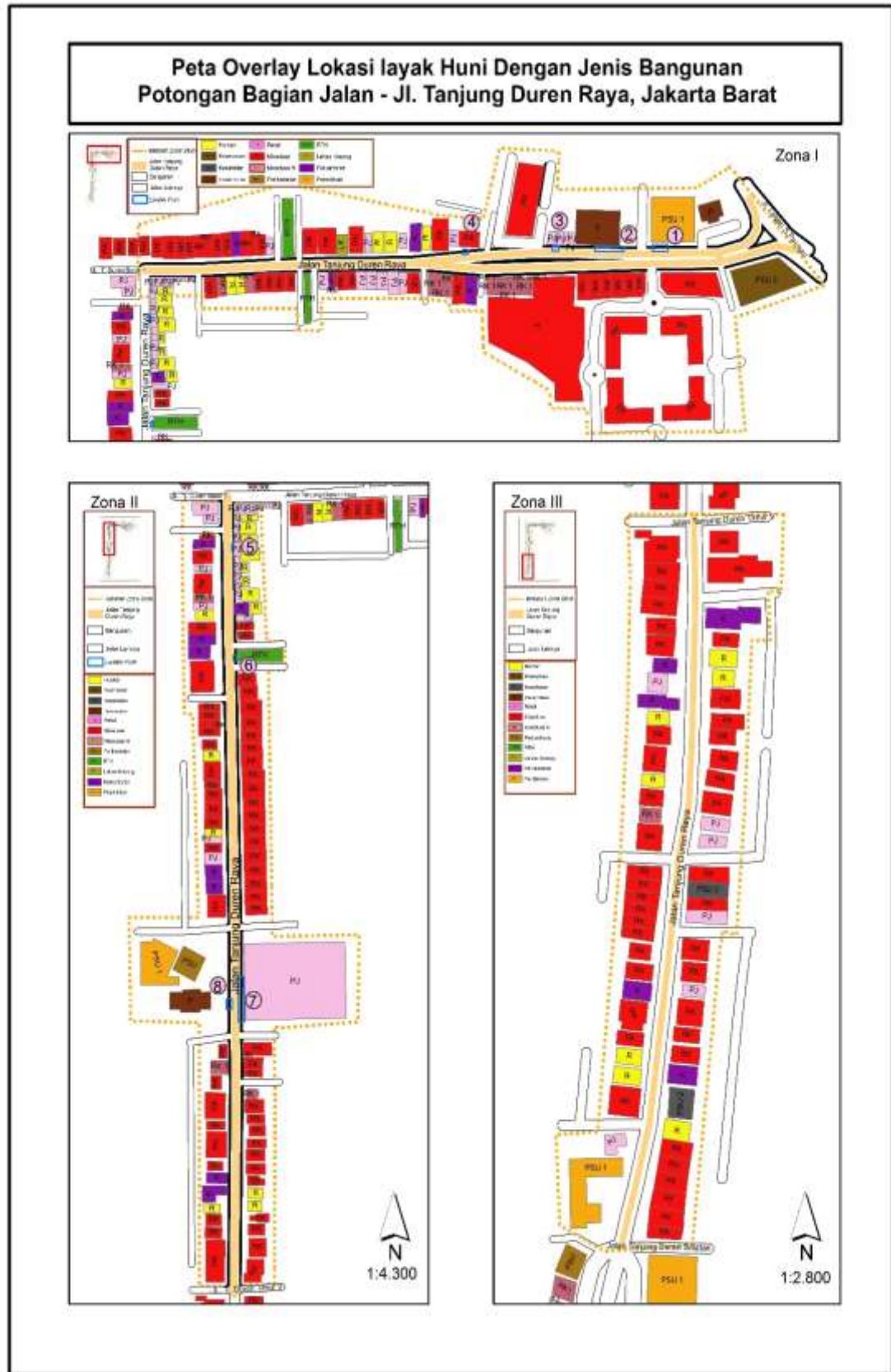




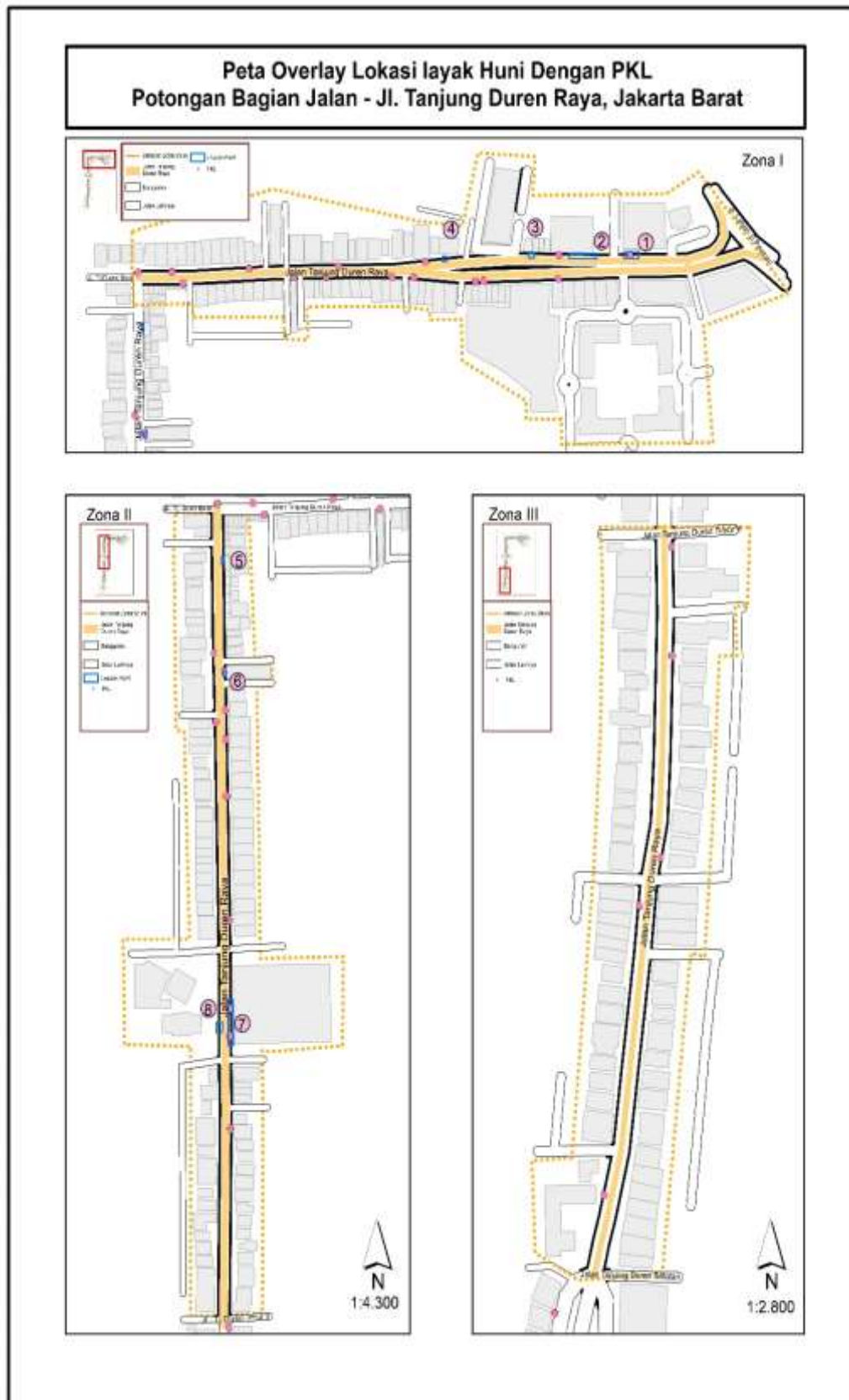
### 5.4.3. Overlay Dengan Tempat Duduk



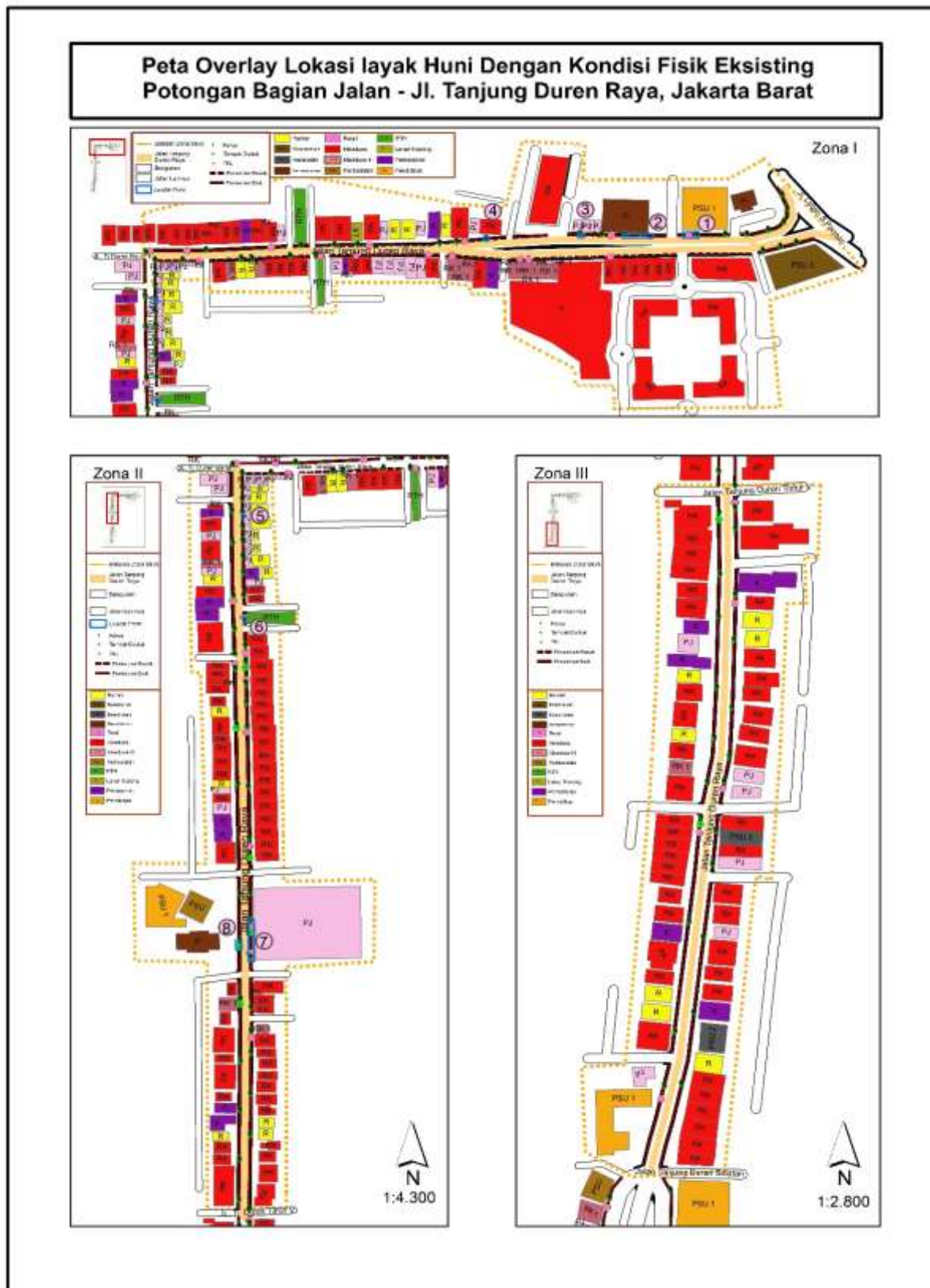
5.4.4. Overlay Dengan Jenis Bangunan



5.4.5. Overlay Dengan PKL



5.5. Overlay Seluruh Variabel Amatan dengan Titik Aktivitas (*Livable*)



Tabel 5.1. Keterkaitan Antara Titik *Livable* dengan Variabel *Livable Street*.

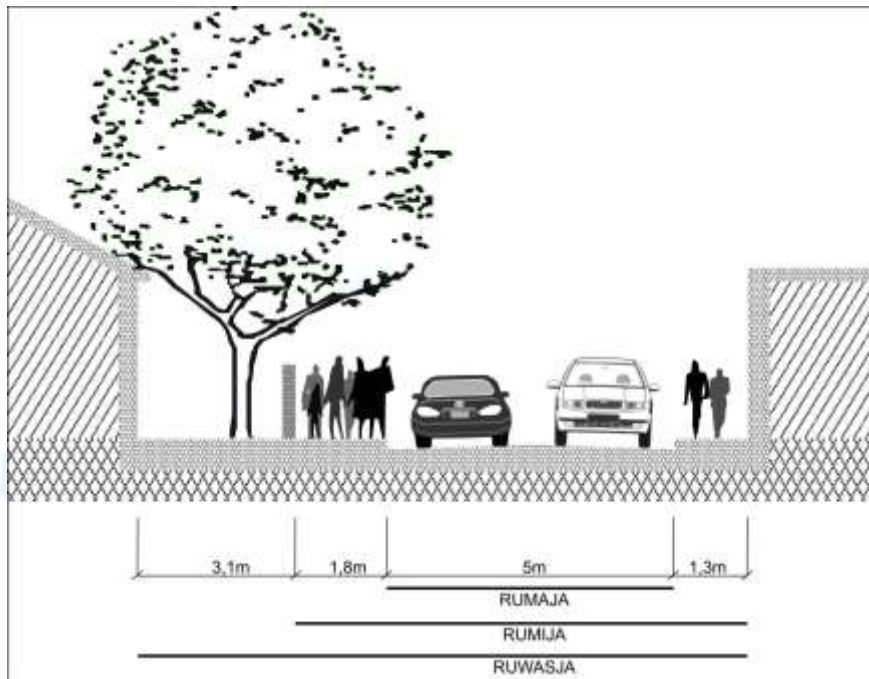
Waktu Observasi 13.00-15.00	Point	Pejalan Kaki Dinamis	Pejalan Kaki Statis	Total Jumlah Pejalan Kaki	Pohon	Tempat Duduk	PKL	Jenis Bangunan Mixed Use
	1	63	12	75	v			
	2	54	28	82	v	v	v	
	3	42	17	59	v	v		
	4	37	8	45	v			v
	5	86	49	135	v			v
	6	57	26	73	v		v	
	7	115	31	146	v	v		
	8	138	53	191	v	v		

Hasil perhitungan jumlah pejalan kaki yang melewati Jalan Tanjung Duren Raya selama 2 jam dari pukul 13.00-15.00 WIB. Terdapat 8 titik, dimana sering sekali terjadi interaksi baik statis ataupun dinamis yang sudah di lampirkan di peta dengan rata-rata yang melewati sekitar  $\pm 7$  orang dalam 15 menit.

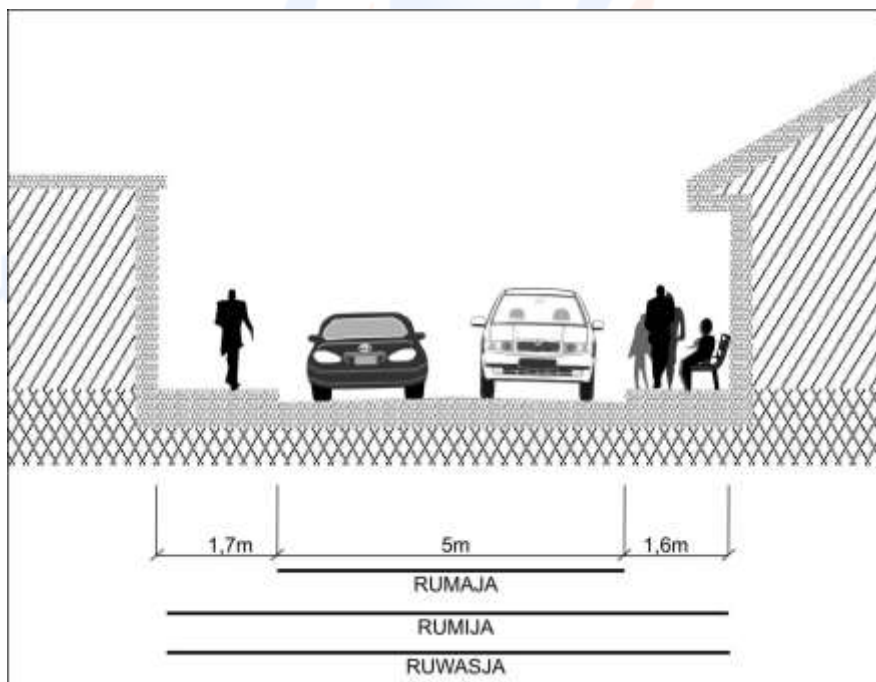
Untuk identifikasi kondisi fisik di sepanjang Jalan Tanjung Duren yaitu, jalan ini memiliki pohon sebagai elemen peneduh, tempat duduk, pedagang kaki lima, trotoar, dan bangunan mixed use. Hal tersebut merupakan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi daya hidup pada jalan.

Oleh karena itu dapat disimpulkan untuk lokasi yang memiliki daya hidup, yaitu lokasi yang dekat dengan pohon, tempat duduk, pedagang kaki lima, jalur pedestrian tidak rusak dan dekat dengan bangunan mixed use, seperti yang digambarkan dalam sketsa berikut ini.

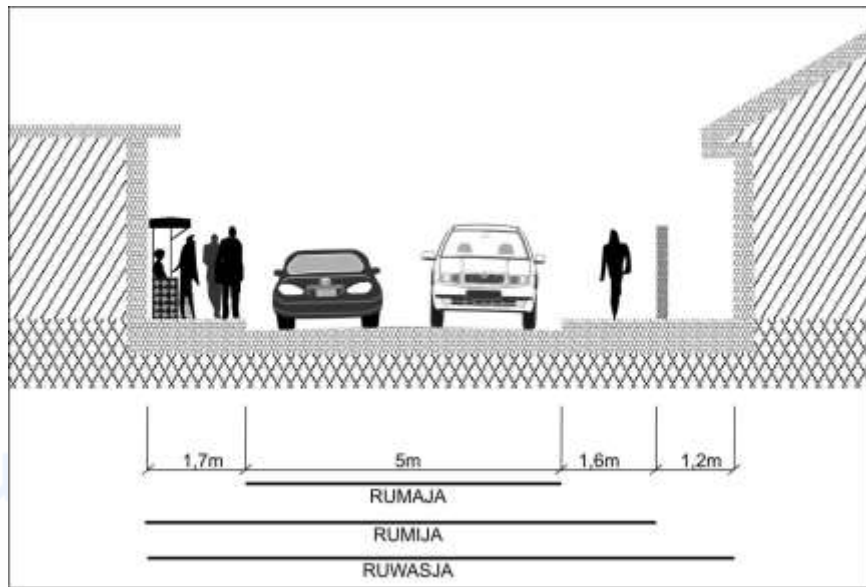
*Vegetasi peneduh memiliki kategori sangat menentukan daya hidup*



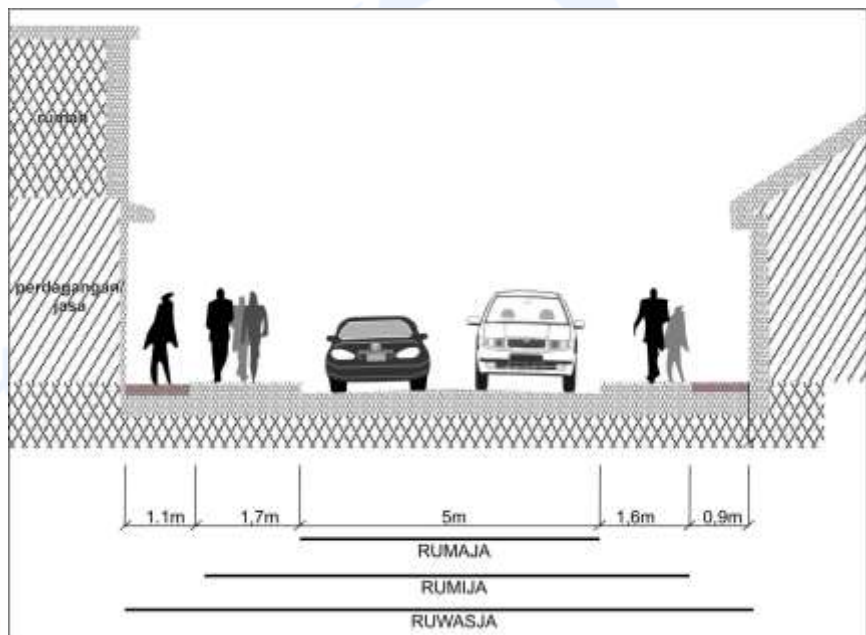
*Bangku memiliki kategori sangat menentukan daya hidup*



PKL memiliki kategori cukup menentukan daya hidup Jalan



Fungsi mixed use memiliki kategori cukup menentukan daya hidup



## BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Keberadaan jalan sebagai tempat untuk melakukan beragam aktivitas menjadi isu penting saat ini. Terutama setelah muncul kesadaran bahwa jalan-jalan yang ada saat ini lebih didominasi kendaraan bermotor daripada aktivitas manusia. Kondisi tersebut menjadi dasar munculnya teori *livable street* yang berupaya mengembalikan keberadaan ragam aktivitas manusia di jalan pada berbagai rentang waktu.

Berdasarkan kajian teori, beberapa variabel yang memiliki pengaruh terhadap daya hidup (*livability*) jalan yaitu keberadaan elemen peneduh, pedagang kaki lima, bangku, dan keberadaan fungsi bangunan. Khususnya dalam penelitian ini, variabel-variabel tersebut diidentifikasi apakah menjadi penentu daya hidup (*livability*) Jalan Tanjung Duren atau tidak.

Berdasarkan observasi yang dilakukan, Jalan Tanjung Duren merupakan jalan yang memiliki daya hidup (*livability*). Hal ini dikarenakan memiliki beragam aktivitas dan pengguna dalam berbagai rentang waktu. Dalam mengidentifikasi faktor-faktor penentu daya hidup (*livability*), variabel yang telah disebutkan di atas dikaitkan dengan spot-spot paling berdaya hidup di Jalan Tanjung Duren pada pagi dan siang hari. Hal ini dilakukan melalui *overlay* peta persebaran variabel dengan peta persebaran spot paling berdaya hidup.

Adapun bentuk keterkaitan variabel-variabel tersebut dengan daya hidup (*livability*) Jalan Tanjung Duren adalah sebagai berikut :

1. Keberadaan elemen peneduh berupa vegetasi berkaitan dengan rasa nyaman pengguna Jalan Tanjung Duren karena adanya keteduhan dari cuaca panas matahari.
2. Keberadaan bangku berkaitan dengan kenyamanan pengguna jalan untuk duduk melihat-lihat, berbincang-bincang, dan beristirahat sejenak.
3. Keberadaan PKL berkaitan dengan kemampuan menarik orang-orang untuk beraktivitas dan berinteraksi sosial di Jalan Tanjung Duren.
4. Keberadaan fungsi mixed use kaitannya membuat Jalan Tanjung Duren lebih menarik berbagai aktivitas. Hal ini dikarenakan tujuan aktivitas dalam fungsi mixed use lebih banyak dibandingkan fungsi non mixed use.



Adapun saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini yaitu saat ini penerapan konsep *livable streets* di Indonesia sangat penting dilakukan. Hal ini dikarenakan banyak jalan-jalan yang ada di Indonesia saat ini lebih didominasi kendaraan bermotor dibandingkan aktivitas manusia. Khususnya dalam hal perencanaan skala kawasan jalan sudah seharusnya lebih mempertimbangkan faktor-faktor yang dapat menciptakan aktivitas manusia.

Adapun saran untuk menciptakan jalan yang memiliki beragam aktivitas atau berdaya hidup dari segi elemen-elemen yang telah diidentifikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Keberadaan elemen peneduh di jalan seharusnya lebih memiliki pola yang menerus agar lebih banyak menciptakan keteduhan dari cuaca panas. Khusus pada bangunan di pinggir jalan yang tidak memiliki sempadan atau langsung berbatasan dengan jalur pedestrian, elemen peneduhnya dapat berupa atap atau kanopi bangunan. Lebar atap atau kanopi bangunan yang berada di atas jalur pedestrian sebaiknya minimal 1,25 meter agar mampu meneduhkan pengguna aktivitas di bawahnya. Sedangkan pada bangunan dengan sempadan yang relatif besar (lebih dari 1 meter), sebaiknya memiliki pagar dan elemen peneduh berupa vegetasi yang tingginya lebih dari 2,5 meter dan mampu meneduhkan pengguna aktivitas di jalur pedestrian.



Gambar. Elemen peneduh berupa atap bangunan atau kanopi dan vegetasi peneduh

Sumber : <http://insideology.com>

2. Perlunya menyediakan bangku di jalur pedestrian agar dapat mengakomodasi kebutuhan pengguna jalan untuk duduk atau beristirahat sejenak. Bahkan dalam

observasi yang telah dilakukan, banyak orang yang duduk di atas pot, selasar bangunan, atau jalur pedestrian. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan bangku penting dalam mendukung aktivitas di jalan.

3. Dalam mewujudkan aktivitas manusia di jalan, dari segi lebar sempadan seharusnya bangunan di pinggir jalan bersempadan pendek (0 meter). Hal ini agar menciptakan kemenerusan jalur pedestrian dan keteduhan bagi pengguna jalan. Bangunan yang memiliki sempadan besar harus dihindari, terutama yang tidak berpagar dan sempadannya dijadikan tempat parkir. Hal ini akan berdampak tidak ada aktivitasnya di titik tersebut. Selain karena hilangnya rasa rasa kemenerusan jalur pedestrian, juga tidak memberi kenyamanan dan keteduhan.



Gambar. Bangunan bersempadan pendek

Sumber : thecityfix.com

4. Keberadaan PKL memiliki pengaruh terhadap keberadaan aktivitas di jalan. Namun dalam hal ini perlunya penataan PKL di jalur pedestrian agar tidak mengganggu pejalan kaki. Ruang yang disisakannya untuk berjalan kaki harus tetap memberikan rasa nyaman.



Gambar. PKL di jalur pedestrian yang tidak mengganggu akses pejalan kaki

Sumber : inhabitat.com

5. Bangunan yang terdapat di pinggir jalan perlu diarahkan agar memiliki fungsi mixed use. Hal ini dikarenakan tujuan aktivitas dalam fungsi mixed use lebih banyak dibandingkan fungsi non mixed use sehingga lebih menciptakan beragam aktivitas.



Gambar. Fungsi bangunan mixed use vertikal dan horizontal di pinggir jalan

Sumber : www.fredriksadventures.com

## DAFTAR PUSTAKA

- Allison, D. 2005. Physical Health and Community Design. Dalam American Institute of Architect. *Livability 101*. Washington DC. American Institute of Architect.
- Anonymous. 2005. AIA's 10 Principles for Livable Communities. Dalam American Institute of Architect. *Livability 101*. Washington DC. American Institute of Architect.
- Appleyard, D. 1981. *Livable Streets*. California. University Press.
- Carr, S. dkk., 1992. *Public Space*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Carmona, M. dkk. 2003. *Public Spaces-Urban Places: The Dimension of Urban Design*. Oxford. Architectural Press.
- Choudhury, A. 2008. *Identifying The Criteria That Sustain Livable Street*. Thesis Program Master tidak dipublikasikan. Universitas St. Arizona. Tuscon.
- Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah. 2004. *Pedoman Konstruksi dan Bangunan: Penentuan Klasifikasi Fungsi Jalan di Kawasan Perkotaan*, Jakarta. Kementerian Pekerjaan Umum.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 1999. *Perencanaan Jalur Pejalan Kaki pada Jalan Umum (No.032/T/BM/1999)*, Jakarta. Kementerian Pekerjaan Umum.
- Gehl, J. 1971. Three Types of Outdoor Activities; Outdoor Activities And Quality Of Outdoor Space. Dalam Carmona, M. dan Tiesdell, S. (eds). *Urban Design Reader*. Oxford. Architectural Press.
- Georgopolous, D. 2005. Introduction of Livability. Dalam American Institute of Architect. *Livability 101*. Washington DC. American Institute of Architect.
- Jacobs, B. A. 1993. *Great Streets*, Cambridge. The MIT Press.
- Jacobs, J. 1961. *The Death and Life of Great American Cities*. Harmondsworth, Penguin Book.
- Krier, R. 1979. *Urban Space. Academy Editions*. London. Rizolli.
- Kusumaningsih, Dwi E. 2004. *Keragaman Sreet Environment sebagai Penentu Tingkat Livability pada Ruang Pedestrian Jalan Urip Sumoharjo Yogyakarta*. Thesis Program Master tidak dipublikasikan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Lusher, L. dkk., 2008. *Street to Live By: How Livable Street Design Can Bring Economic, Health and Quality of Life Benefits to New York City*. [http://transalt.org/files/newsroom/reports/streets\\_to\\_live\\_by.pdf](http://transalt.org/files/newsroom/reports/streets_to_live_by.pdf). Diakses 1 Januari 2018 pukul 13.09.
- Lynch, K. 1960. *The Image of the City*. Cambridge. MIT Press.

- Moudon, A. V. 1987. *Public Streets for Public Use*. New York. Van Nostrand Reinhold Company.
- Mahmuda, J. A.. 2006. *Karakter Visual Fasade Bangunan Di Jalan Kemasan, Kotagede*. Skripsi Program Sarjana tidak dipublikasikan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan.
- Ray, A. 2008. *Street Societies Re-invented: An Exploratory Study of The Indian Community in Chicago*. Thesis Program Master tidak dipublikasikan. Universitas Iowa. Iowa.
- Shirvani, H. 1985. *The Urban Design Processes*. New York. Van Nostrand Reinhold Company.
- Salay, K. 2006. *New York City Street Renaissance Campaign and Exhibit*. <http://www.pps.org/new-york-city-streets-renaissance-campaign-and-exhibit/> Diakses pada tanggal 1 April 2018 pukul 16.09
- Schmitz, A. dan Scully J. 2006. *Creating Walkable Places*. Washington DC. Urban Land Institute.
- Siamonds, J. O. 1994. *Garden Cities 21: Creating Livable Urban Environment*. New York. McGraw Hill, Inc.
- Trancik, Roger. 1986. *Finding Lost Space : Theories of Urban Design*. New York. Van Nostrand Reinhold Company.
- Vanderslice, E. 2005. Street-Savvy Design. Dalam American Institute of Architect. *Livability 101*. Washington DC. American Institute of Architect.
- Watson, Donald. 2003. *Time Saver Standards for Urban Design*. New York. McGraw Hill.
- Yuliza, Yeni. 2003. *Arahan Penataan Pedesrtrian Jalan C. Simanjuntak Yogyakarta yang Manusiawi Berdasarkan Persepsi Pejalan Kaki*. Thesis Program Master tidak dipublikasikan. Universitas Gadjah mada. Yogyakarta.