

**KEBUTUHAN ELEMEN DESAIN JALAN YANG INKLUSIF DI KAMPUNG
PELANGI SEMARANG BERDASARKAN ASPEK KENYAMANAN**
*The Need For Inclusive Street Design Elements In Kampung Pelangi Semarang
Based On Comfort Aspect*

Muchammad Fuad Chakam*), Novia Sari Ristianti

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. H. Soedarto, S.H Tembalang-Semarang
muhfuadchakam@gmail.com

Abstrak

Kampung Wonosari yang sekarang disebut dengan Kampung Pelangi yang merupakan salah satu kampung kota di Kota Semarang menjadi salah satu destinasi wisata baru setelah ditetapkan oleh pemerintah melalui program GERBANG HEBAT pada tahun 2017. Kampung dengan karakteristik lingkungan yang berkontur semakin menegaskan bahwa jalan lingkungan menjadi ruang publik paling vital di Kampung Pelangi yang tentu harus inklusif bagi semua penggunanya. Namun pada pelaksanaan penyediaan jalan yang inklusif sesuai konsep ini di Kampung Pelangi dinilai masih belum memenuhi prinsip-prinsip Street for Life, terutama dari aspek kenyamanan. Hal tersebutlah yang kemudian menjadi dasar penelitian dan menimbulkan pertanyaan penelitian “Apa saja kebutuhan elemen desain dalam penciptaan jalan lingkungan yang inklusif di Kampung Pelangi Semarang dari Aspek Kenyamanan”. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk merumuskan kebutuhan elemen desain jalan yang inklusif di Kampung Pelangi Semarang.

Pada prosesnya, mix method yaitu memadukan data kuantitatif dan kualitatif digunakan dalam penelitian ini sehingga memperoleh hasil yang lebih baik dan sesuai. Berdasarkan analisis yang dilakukan, Kebutuhan tersebut meliputi penyediaan jalan yang bersih dan jalan tidak licin ketika dilalui sehingga jalan nyaman untuk dilalui oleh semua pengguna jalan.

Kata kunci: Jalan Inklusif, Kampung, Elemen Desain.

Abstract

Kampung Wonosari called as Kampung Pelangi is one of the urban kampongs in Semarang city. Since 2017 the Kampung Pelangi has become a new tourist destination when the Municipal government stated Gerbang Hebat program. Environmental character of Kampung Pelangi's is contoured land. It confirms that streets in the kampong are the most vital public open spaces. The open space must be inclusive for all users. However, the implementation of inclusive street concept in Kampung Pelangi does not meet the Street for Life principals, particularly convenience principal. Based on this issue a research is conducted. The research question is what are needs of design element in order to create inclusive street in Kampung Pelangi based on the convenience principal. The research objective is to formulate needs of design element for inclusive street in Kampung Pelangi, Semarang. In the research process a mix method is implemented combining qualitative and quantitative data to obtain a better and appropriate results. Based on the analysis, the needs cover a clean and non-slippery street, so that the street is convenient for all the users.

Keywords: *Inclusive Street, Kampong, Design Elements*

Pendahuluan

Kampung kota merupakan sistem sosial yang kompleks dan dinamis yang dihuni oleh beragam warga kota dengan latar belakang agama, pendapatan, pendidikan, pekerjaan, etnis yang berbeda (Setiawan, 2010). Karakteristik dari suatu kampung kota menjadi penyebab meningkat kepadatan penduduk karena semakin banyaknya masyarakat yang datang, beraktivitas dan bertempat tinggal di kawasan tersebut. Kepadatan penduduk yang tinggi dengan lahan yang sangat terbatas menimbulkan efek lingkungan yang kurang baik, antara lain kondisi fisik bangunan buruk dan tidak beraturan, kerapatan bangunan dan sarana pelayanan dasar yang kurang memadai (Budiharjo, 1992). Belum adanya perencanaan penataan ruang yang baik juga memperparah keadaan suatu kampung kota yang berkembang secara alami secara tidak teratur yang berimbas pada kurangnya ketersediaan ruang publik di lingkungan kampung kota bagi masyarakat dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Kampung kota juga merupakan salah satu ruang perkotaan dimana harus memiliki ruang publik yang cukup dan harus mampu mewadahi seluruh aktivitas yang dibutuhkan agar dapat mempertahankan interaksi sosial masyarakat. Ruang publik harus dapat diakses oleh semua kalangan masyarakat agar tercipta keadilan bersama dalam penggunaannya. Ruang publik yang bebas digunakan oleh warga negara ini yaitu meliputi jalan, pedestrian, taman (ruang hijau), ruang terbuka, stasiun, pelabuhan, bandara, pusat perbelanjaan dan distrik bisnis (Pradinie, Navastara, & Martha, 2016) sehingga sangat penting untuk menciptakan ruang publik yang inklusif bagi kehidupan masyarakat di kampung kota.

Desain inklusif berarti merancang produk, layanan, dan lingkungan yang banyak orang mungkin dapat menggunakannya, tanpa memandang usia atau kemampuan (Burton & Mitchell, 2006). Desain inklusif bertujuan untuk memungkinkan semua orang memiliki kesempatan yang sama untuk

berpartisipasi dalam setiap aspek masyarakat (Hogan, 2004). Untuk mencapai hal tersebut, mulai dari lingkungan binaan, objek sehari-hari, layanan, budaya dan informasi dirancang, harus dapat diakses, memberi kenyamanan bagi masyarakat untuk digunakan dan responsif untuk revolusi keanekaragaman manusia (Heylighen, Van der Linden, & Van Steenwinkel, 2017). Penciptaan desain ruang public yang inklusif menjadi sangat penting agar tercipta keadilan dan kenyamanan oleh semua kalangan masyarakat pada ruang-ruang perkotaan terutama pada kawasan kampung kota yang kebanyakan di Indonesia berwujud permukiman kumuh seperti halnya Kampung Wonosari Semarang yang sekarang disebut sebagai Kampung Pelangi Semarang.

Awalnya, Kampung Pelangi berupa permukiman kumuh yang berada di tengah kota. Kesan kumuh tersebut tercermin dari wajah kampung pelangi yang kurang nyaman dipandang oleh sebagian orang, diantaranya tembok- tembok yang belum diplester maupun dicat, jarak antar rumah yang berdempet- dempetan, dan lainnya. Hal tersebut kemudian mendapat respon dari pemerintah untuk mengentaskan masalah permukiman tersebut sehingga Kampung Wonosari berubah menjadi kampung wisata yang unik dan mampu menarik wisatawan yang tentu dengan harapan dapat memperbaiki perekonomian masyarakat dan juga mengatasi masalah lingkungan yang ada di Kampung Pelangi. Kampung Pelangi Semarang sendiri telah ditetapkan sebagai Kampung Wisata Tematik pada tahun 2016 oleh pemerintah kota Semarang melalui program GERBANG HEBAT dimana program tersebut merupakan upaya dari pemerintah Kota Semarang untuk mengentaskan masalah kemiskinan dan pengangguran di Kota Semarang (Martuti, 2019) yang kemudian diresmikan oleh

Walikota Semarang di tahun 2017. Namun pada pelaksanaannya, Pembangunan Kampung Pelangi belum efektif dalam menyediakan ruang publik yang memadai, khususnya jalan lingkungan yang berfungsi sangat vital bagi Kampung Pelangi.

Seperti yang diketahui bahwa jalan sebagai bagian dari ruang publik yang terencana dengan baik merupakan hal mendasar bagi permukiman yang baik (Baxter et al., 1998). Terlebih suatu jalan harus bersifat inklusif bagi semua penggunanya (Carmona, Gabrieli, Hickman, Laopoulou, & Livingstone, 2017). Sebuah jalan harus mampu melayani kebutuhan ruang pergerakan atau mobilitas penggunanya dan mampu beradaptasi dengan karakteristik lingkungannya (Kehagia, 2017). Jalanan harus memenuhi berbagai fungsi yang kompleks untuk memenuhi kebutuhan orang-orang sebagai tempat tinggal, bekerja dan bergerak guna mengurangi potensi konflik antar berbagai tujuan (Davis & Huxford, 2009).

Inklusif dalam konteks pembangunan kampung Pelangi sebagai kampung wisata ini berupa terwadahnya segala kebutuhan jalan lingkungan oleh penggunanya untuk menunjang aktivitas yang ada di Kampung Pelangi sesuai kondisi lingkungan yang ada. Desain yang inklusif harus selalu berkembang untuk mengakomodasi pengguna sehingga perlu memahami kebutuhan, keinginan dan harapan dari pengguna (Fleck et al., 2004). Ini berarti bahwa jalan harus dirancang untuk memudahkan semua pengguna baik penduduk maupun wisatawan dalam mengakses jalan. Jalan harus memiliki ruang untuk dapat mengakomodasi semua jenis aktivitas dimana cara tiap-tiap orang dalam menggunakan jalan sangatlah bervariasi. Misalnya kebanyakan wanita atau lansia menghabiskan sebagian besar waktunya di dekat rumah dan memilih fasilitas yang aman dan mudah diakses, Anak-anak membutuhkan jalan yang aman dan mudah diakses dimana mereka harus bisa berjalan atau bersepeda ke sekolah di dekat rumah mereka dan bermain tanpa rasa takut dari kendaraan, Orang-orang dengan mobilitas terbatas yang aman, penerangan baik dan terawat dengan baik pada suatu jalan dan wisatawan yang membutuhkan jalan untuk sekedar berkeliling kampung wisata tematik.

Konsep Street for Life diterapkan dalam penciptaan desain inklusif bagi keberlanjutan jalan lingkungan di Kampung

Pelangi. Keenam prinsip dalam Street for Life juga mampu menghubungkan segala aspek fungsinya maupun lingkungannya (Burton & Mitchell, 2006). Namun dalam pelaksanaan penyediaan jalan yang inklusif sesuai konsep ini masih belum memenuhi prinsip-prinsipnya, terutama dari aspek kenyamanannya. Hal tersebutlah yang menjadi dasar penelitian sehingga menimbulkan pertanyaan penelitian tentang bagaimana kebutuhan elemen desain jalan yang inklusif di Kampung Pelangi sehingga nantinya dapat menunjang segala aktivitas didalamnya, baik sebagai tempat bermukim maupun tempat berwisata sesuai dengan karakteristik lingkungannya.

Tujuan penelitian yang dilakukan yaitu merumuskan kebutuhan elemen desain jalan yang inklusif di Kampung Pelangi Semarang. Sasaran untuk mewujudkan tujuan dari penelitian yang dilakukan yaitu:

1. Menganalisis karakteristik pengguna dan aktivitas pengguna jalan di Kampung Pelangi
2. Menganalisis kebutuhan elemen desain jalan lingkungan yang inklusif menurut perspektif pengguna jalan
3. Menganalisis kebutuhan elemen desain jalan lingkungan yang inklusif menurut perspektif ahli
4. Merumuskan prioritas kebutuhan elemen desain jalan lingkungan yang inklusif di Kampung Pelangi

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu menggunakan mix methods. Pendekatan mix method yang digunakan yaitu dengan mengkombinasikan metode kualitatif dan metode kuantitatif. Mix method merupakan metode yang dilakukan dengan menggabungkan antara metode kualitatif dan metode kuantitatif (Sugiyono, 2010). Penelitian mix method dilakukan dengan cara mengumpulkan, menganalisis data, kemudian mengintegrasikan temuan hingga kesimpulan dirumuskan melalui perpaduan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif dalam menjawab pertanyaan

penelitian pada sebuah penelitian yang sama (Mertens, 2010). Mix method tentu berguna disaat metode kuantitatif maupun metode kualitatif sendiri tidak dapat akurat dalam memahami masalah penelitian.

Pada awalnya, dilakukan pendekatan kuantitatif melalui analisis kebutuhan desain dari pengguna jalan yaitu masyarakat dan wisatawan dengan penyebaran kuesioner. Selanjutnya rumusan hasil tersebut akan ditanyakan kepada para ahli untuk dapat dibuat skala prioritas atau elemen-elemen yang paling penting. Oleh karena itu, model sequence dinilai cocok untuk merumuskan kebutuhan elemen desain yang sesuai dengan kebutuhan dalam menciptakan jalan yang inklusif di Kampung Pelangi. Sehingga data yang dihasilkan juga berupa data yang lebih komprehensif dan berkualitas.

Kajian Teori

Jalan sebagai Ruang Publik

Definisi Ruang Publik

Ruang-ruang publik adalah tempat-tempat yang dimiliki oleh masyarakat umum untuk dapat diakses dan dinikmati oleh semua kalangan secara gratis tanpa motif mencari keuntungan. Ruang publik yang memadai merupakan prasyarat bagi suatu kota dan daerah untuk berfungsi secara efisien dan adil (UN-Habitat, 2015). Dalam perencanaan kota, ruang publik digambarkan sebagai ruang terbuka seperti jalan-jalan, taman dan area rekreasi, plaza dan ruang terbuka yang dimiliki dan dikelola secara publik lainnya yang tentu menjadi lawan dari domain pribadi perumahan dan tempat kerja atau private area (Tonnelat, 2004). Selain itu, ruang publik juga menjadi tempat di mana orang melakukan contact satu sama lain (Kohn, 2008). Begitu juga dikatakan oleh (Carmona, de Magalhães, & Hammond, 2008) bahwa ruang kota harus memiliki ruang publik yang dapat mempertahankan interaksi sosial antar penduduk.

Ruang publik menjadi elemen kunci dari kesejahteraan individu dan sosial, tempat-tempat kehidupan komunitas, ekspresi keragaman, alami dan budaya

mereka, serta landasan identitas mereka (UN-Habitat, 2015). UN-Habitat sebagai lembaga internasional juga telah merumuskan agenda pembangunan berkelanjutan yang bernama Sustainable Development Goals 2016-2030. Agenda tersebut merupakan kerjasama global dalam rangka pembangunan internasional yang bertujuan untuk membangun suatu kota dan pemukiman yang inklusif, aman, tangguh dan berkelanjutan dalam menghadapi kehidupan dunia saat ini. Salah satu yang menjadi target agenda didalam SDGs 2016-2030 ini yaitu menyediakan akses universal ke ruang-ruang hijau dan ruang publik yang aman, inklusif dan mudah diakses, terutama bagi perempuan dan anak-anak, orang tua dan penyandang cacat (Garau, 2015). Penjelasan-penjelasan tersebut dapat menegaskan terkait pentingnya ketersediaan ruang publik pada suatu ruang kota yang bermanfaat bagi kehidupan masyarakat perkotaan.

Elemen Pembentuk Ruang Publik

Ruang publik yang baik adalah ruang publik yang disediakan dengan memperhatikan kualitasnya dengan baik pula. Terdapat 8 elemen untuk menilai kualitas suatu ruang publik yang meliputi aktivitas masyarakat, bentuk fisik dan aksesoris lainnya hingga manajemen pengelolaannya (Darmawan, 2009). Elemen-elemen tersebut antara lain:

1. Aktivitas dan fungsi campuran
2. Ruang publik dan khusus
3. Pergerakan dan keramahan pedestrian
4. Skala manusia dan kepadatan
5. Struktur, kejelasan dan identitas
6. Kerapian, keamanan dan kenyamanan
7. Manajemen kota
8. Beragam visual menarik

Selain itu, menurut (Project for Public Spaces, 2018b) didalam bukunya yang berjudul "PLACEMAKING: What if we built our cities around places?" disebutkan bahwa sebagian besar suatu tempat meliputi ruang publik yang bagus memiliki 4 atribut kunci atau elemen dan juga

terdapat variabel dan atribut penilaian yang merupakan turunan dari masing-masing elemen yaitu:

1. *Access & Linkages*
Dapat diakses serta terkoneksi dengan baik ke tempat-tempat penting lainnya di daerah tersebut,
2. *Comfort & Image*
Merasa nyaman serta memproyeksikan citra penampilan yang baik,
3. *User & Activities*
Menarik orang untuk berpartisipasi dalam kegiatan di lokasi,
4. *Sociability*
Lingkungan yang ramah di mana orang ingin berkumpul dan berkunjung lagi.

Jalan Bagian dari Ruang Publik

Tipologi ruang terbuka public menurut (Carr, Stephen, Francis, Rivlin, & Stone, 1992) dan (Darmawan, 2009) sangatlah beragam dan bervariasi, salah satunya adalah jalan. Suatu jalan direncanakan kemudian dirancang untuk melayani mobilitas masyarakat sehingga dapat meningkatkan produktivitas ekonomi serta keterlibatan sosial. Salah satu fungsi dasar ruang publik-jalan adalah memungkinkan orang untuk dapat bergerak dan mendapat akses ke suatu tempat dengan berjalan kaki, sepeda atau transportasi lainnya (UN-Habitat, 2015). Perkembangan teknologi tentu mempengaruhi sikap serta perilaku manusia yang kemudian berpengaruh pada rencana tipologi ruang terbuka kota.

Ruang publik jalan didesain untuk meminimalkan perbedaan antara pergerakan kendaraan, pengendara sepeda dan pejalan kaki seperti jalan setapak, tanda-tanda, rambu lalu lintas, penyeberangan pejalan kaki dan lainnya (Prelovskaya & Levashev, 2017).

Desain Inklusif pada Suatu Jalan

Definisi Inclusive Design

Inclusive design atau desain yang inklusif memiliki pengertian dimana menciptakan sebuah tempat dimana semua orang dapat menggunakannya

dengan menghilangkan hambatan tentang perbedaan kemampuan sehingga setiap orang dapat berpartisipasi secara setara dalam kehidupan sehari-hari (CABE, 2006). Desain inklusif adalah desain yang dapat diakses dan mampu melayani sebanyak mungkin orang tanpa perlu adaptasi atau desain khusus (Keates, 2005). Kedua teori tersebut bisa mewakili banyak teori lainnya tentang pengertian dari desain inklusif. Kedua teori tersebut dapat disimpulkan bahwa desain inklusif adalah suatu desain yang dapat digunakan dan dimanfaatkan bagi semua kalangan orang tanpa membedakan kemampuan fisik setiap orang.

Dalam prosesnya, penciptaan desain yang inklusif harus sesuai dengan kebutuhan para penggunanya (Waller, Bradley, Hosking, & Clarkson, 2015). Berawal dari kebutuhan penggunalah akan menentukan seperti apakah pengembangan konsep desain yang inklusif bagi penggunanya. Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa desain yang inklusif yaitu rancangan desain yang meliputi objek sekitar lainnya dan harus dapat dimanfaatkan atau diakses dengan mudah oleh berbagai macam pengguna sesuai dengan kebutuhannya.

Elemen Desain Jalan

Unsur-unsur yang membentuk jalan- jalan kota dari trotoar hingga jalur perjalanan ke tempat pemberhentian transit semua bersaing untuk mendapatkan ruang dalam jalan yang terbatas. Kriteria desain menyajikan pendekatan yang konsisten untuk merancang setiap elemen dari jalan yang tepat untuk melayani publik yang bepergian, mendukung pola penggunaan lahan, dan mendorong pertumbuhan ekonomi wilayah setempat. Terdapat elemen-elemen desain pada jalan yang dibagi menjadi 3 dengan aspek yang berbeda (Pune Municipal Corporation, 2016), yaitu:

1. Street Element yang memiliki kaitan dengan aspek mobilitas dimana semua orang harus bisa bergerak dengan aman, lancar dan nyaman, antara lain:
 - Footpath atau Jalan Setapak

- Cycle Track atau Trek Sepeda
 - On Street Parking atau Parkir on Street
2. Safety and Comfort Element yang memiliki kaitan dengan aspek keselamatan dan kenyamanan dimana menjadikan jalanan aman, bersih, menarik, dan nyaman untuk semua pengguna., antara lain:
- Pedestrian Road Crossings atau Persimpangan Jalur Pedestrian
 - Traffic Calming Measures
 - Railings atau Pagar
 - Bollards atau Tongkang
 - Speed Breaker atau Pemutus
 - Kecepatan
 - Street Light atau Lampu Jalan
 - Street Furniture atau Furnitur Jalan
 - Traffic Signs atau Rambu Lalu
 - Lintas
 - Road Markings atau Marka Jalan
3. Multi Utility Zone yang memiliki kaitan dengan aspek lingkungan dimana jalan dapat mengurangi dampak pada lingkungan alami dan buatan, antara lain:
- Pedestrian Road Crossings atau
 - Persimpangan Jalur Pedestrian
 - Utilities and Services atau Utilitas dan Layanan
 - Water Management atau Drainase
 - Garbage Containers atau Wadah
 - Sampah
 - Public Toilets atau Toilet Umum
 - Desain Jalan yang Inklusif

Desain suatu jalan tidak bisa hanya dilihat dari struktur jalannya saja, tetapi juga harus menyangkut kesatuan dari jalan dan sekitarnya yang membentuk wujud suatu jalan. Desain inklusif berarti merancang produk, layanan, dan lingkungan yang dapat digunakan sebanyak mungkin orang, terlepas dari usia atau kemampuan sehingga mudah dan menyenangkan untuk digunakan oleh semua anggota masyarakat dan memungkinkan mereka untuk terus tinggal di rumah jika mereka mau. Terdapat prinsip-prinsip desain jalan yang inklusif

berdasarkan Placemaking (Project for Public Spaces, 2018) dan Streets for Life (Burton & Mitchell, 2006) yang merupakan pembaruan alami dari konsep desain inklusif ke skala lingkungan yang saat ini berfokus pada produk, bangunan, dan akses fisik ke bangunan

Aspek Kenyamanan (Comfort) Kenyamanan berkaitan dengan sejauh mana jalan memungkinkan orang untuk mengunjungi tempat-tempat pilihan mereka tanpa gangguan fisik atau mental dan menikmatinya. Jalan-jalan yang nyaman tenang dan ramah bagi pejalan kaki dengan layanan dan fasilitas dibutuhkan oleh semua orang. Ketika orang merasa nyaman secara fisik dan mental, mereka lebih terbuka, terhubung dengan orang lain, rasa keakraban yang dalam datang dari rasa nyaman (Project for Public Spaces, 2018). Terdapat 3 faktor untuk menilai kenyamanan terhadap suatu lansekap (Rahmiati, 2009) yaitu:

1. Kenyamanan Klimatik

Kenyamanan Klimatik berhubungan dengan kesesuaian iklim yang berefek pada temperatur kulit manusia yang kemudian menimbulkan persepsi panas ataupun dingin. Menurut Laurie (1990) untuk merasakan kenyamanan bagi manusia, standar kelembabannya sebesar 40-70% dengan suhu 15-27 C yang kemudian menjadi standar istilah comfort zone. Penyediaan fasilitas seperti peneduh, tembok yang tinggi dan lainnya tentu berpengaruh dalam kesesuaian suhu suatu jalan

2. Kenyamanan Fisik

Kenyamanan Fisik berhubungan dengan fasilitas fisik suatu objek desain seperti kelengkapan antara fasilitas utama dengan penunjang. Fasilitas harus menyesuaikan dimensi manusia sebagai penggunanya. Misalnya lebar jalan harus menyesuaikan volume penggunanya agar dapat mawadahi pergerakannya. Selain itu, juga terkait dengan sirkulasi dan bentuk jalan yang kuat, kokoh dan sebagainya.

3. Kenyamanan Visual

Menurut Hakim (1987), Kenyamanan Visual berhubungan dengan kesesuaian

pada kenyamanan pandangan manusia terhadap objek. Keindahan suatu objek dapat berpengaruh pada penciptaan kenyamanan karena mencakup kepuasan panca indera dan batin. Selain itu, kebersihan juga menjadi faktor pembentuk kenyamanan pada suatu objek.

Aktivitas Pengguna Jalan

Jalan sebagai ruang publik tentunya harus bisa melayani kebutuhan para pengguna, yang artinya setiap pengguna memiliki hak-hak dalam menggunakannya. Didalam buku yang berjudul "Streets as Places: Using Streets to Rebuild Communities" juga dikatakan terkait Public Space Bill Rights yang menjelaskan bahwa setiap orang harus memiliki hak pada suatu ruang publik untuk :

- Berjalan dan berjalanlah dengan nyaman
- Duduk di tempat yang bagus dan nyaman
- Bertemu dan berbicara — secara kebetulan dan oleh desain
- Menikmati tempat yang menyenangkan untuk pergi ke dan tempat yang nyaman untuk berhenti
- Melihat hal-hal yang menarik di sepanjang jalan
- Melihat tempat-tempat yang menarik
- Merasa aman di lingkungan publik
- Menikmati didalam memperhatikan orang lain di sekitar mereka

Jalan atau ruang perencanaan yang baik menjadi hal dasar bagi permukiman yang baik. Jalan harus dirancang agar dapat menciptakan interaksi sosial serta memfasilitasi pergerakan pengguna (Taylor, Thorne, Cameron, Armishaw, & Yahiadui, 1998). Wujud jalan yang sukses harus bersifat inklusif bagi semua penggunanya, meliputi pejalan kaki, pesepeda, pengendara sepeda motor, pemilik kendaraan pribadi, dan lainnya (Carmona, Gabrieli, Hickman, Laopoulou, & Livingstone, 2017). Namun sebagai ruang publik, muncul permasalahan dimana memiliki kerentanan terhadap satu penggunaan yang mendominasi orang lain

seperti kendaraan bermotor yang berlaku atas penggunaan pejalan kaki dan membahayakan mobilitas tidak bermotor (Garau, 2015).

Jalan Inklusif di Kampung Tematik

Pembangunan Kampung Tematik Kampung tematik dibangun dengan ide konsep yang membuatnya menjadi unik. Suatu kampung tematik dapat dijadikan sebagai tempat wisata baru dengan pemandangan kampung yang menarik (Lorens, 2011). Warga lokal dapat berpartisipasi dalam melindungi identitas budaya dan lingkungan alam, serta meregenerasi perekonomian dan sosial mereka sendiri (Russell & others, 2000). Sehingga pembangunan kampung wisata tematik dapat berkelanjutan.

Hasil dan Analisis

Karakteristik dan Aktivitas Pengguna Jalan di Kampung Pelangi

Tabel 1: Karakteristik dan Aktivitas Pengguna Jalan di Kampung Pelangi

Jenis Pengguna	Umur	Moda Penggunaan Jalan	Aktivitas Penggunaan Jalan	Jam penggunaan jalan			
				Pagi 05.00- 11.59	Siang 12.00- 15.00	Sore 15.00- 18.00	Malam 18.00- 20.00
Anak-Anak	< 15	Jalan kaki	Bersekolah, Bermain	ramai	kurang ramai	ramai	kurang ramai
Remaja	15-25	Jalan kaki, Sepeda Motor	Bersekolah, Bekerja, Berkumpul dengan tetangga	ramai	kurang ramai	ramai	kurang ramai
Dewasa	25-60	Jalan kaki, Sepeda Motor	Bekerja, Berkumpul dengan tetangga	ramai	kurang ramai	ramai	kurang ramai
Lansia	>60	Jalan kaki	Belanja, Berkumpul dengan tetangga	ramai	kurang ramai	ramai	
Wisatawan	15-60	Jalan kaki	Jalan-jalan, Berfoto-foto, Berinteraksi satu sama lain	kurang ramai	kurang ramai	ramai	

(Sumber: Hasil Survei, 2019)



Gambar 1: Peta Persebaran Aktivitas Pengguna Jalan di Kampung Pelangi (Sumber: Hasil Analisis, 2019)

Tabel 2: Karakteristik Jalan di Kampung Pelangi (1)

Kode Jalan	Tipe Jalan	Jenis Jalan	Mobilitas	Bentuk	Konektivitas	Kelengkapan Fasilitas Jalan	Kelengkapan Utilitas	Ketersediaan Parkir
A	Jalan Lokal	Jalan Lokal	Sepeda Motor, Pejalan Kaki	Jalan	Terhubung	Tempat Sampah, Lampu, Speed Breaker	Jaringan Listrik, Drainase	Tersedia
B	Pedestrian Sidewalk	Jalan Inspeksi	Sepeda Motor, Pejalan Kaki	Jalan	Terhubung	Tempat Sampah, Lampu	Jaringan Listrik, Drainase	Tersedia
C	Gang Kecil	Jalan Lingkungan	Sepeda Motor, Pejalan Kaki	Jalan, Tangga	Terhubung	Tempat Sampah, Lampu	Jaringan Listrik, Drainase	Tersedia
D	Tangga/lorong Kecil	Jalan Lingkungan	Pejalan Kaki	Jalan, Tangga	Sebagian Jalan Buntu	Tempat Sampah, Lampu	Jaringan Listrik, Drainase	Tidak Tersedia

(Sumber: Hasil Survei, 2019)

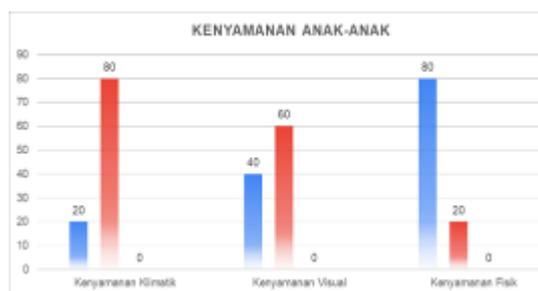
Tabel 3: Karakteristik Jalan di Kampung Pelangi (2)

Kode Jalan	Lebar Jalan	Kapasitas Jalan	Bahan Konstruksi Jalan	Kualitas Jalan
A	3-4 Meter	Mobil bisa lewat	Aspal	Baik
B	1-3 Meter	2-3 orang	Aspal, Semen	Baik
C	2-4 Meter	2-3 orang	Semen, Paving	Baik dan Kurang Baik
D	1-2 Meter	Hanya 1-2 Orang	Semen, Paving	Baik dan Kurang Baik

(Sumber: Hasil Survei, 2019)

Kebutuhan Elemen Desain Jalan yang Inklusif Menurut Persepsi Pengguna Jalan

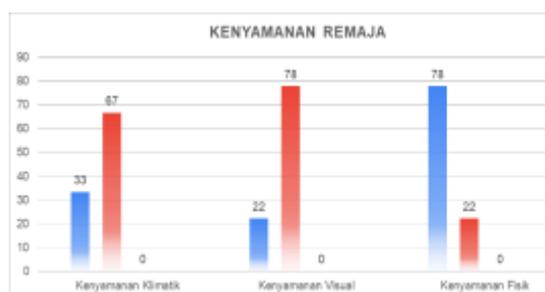
Anak-anak



Gambar 2: Hasil Penilaian Kebutuhan Elemen Desain Jalan oleh Anak-anak (Sumber: Hasil Analisis, 2019)

Berdasarkan hasil tersebut, kebutuhan elemen desain jalan menurut anak-anak pada Aspek Kenyamanan yaitu Kenyamanan Klimatik, dimana anak-anak membutuhkan peneduh alami (pohon) agar tidak kepanasan dan juga Kenyamanan Fisik yaitu jalan yang tidak licin

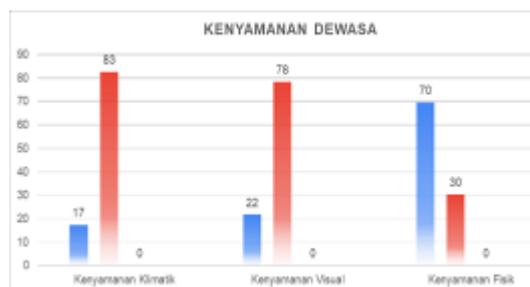
Remaja



Gambar 3: Hasil Penilaian Kebutuhan Elemen Desain Jalan oleh Remaja (Sumber: Hasil Analisis, 2019)

Berdasarkan hasil tersebut, kebutuhan elemen desain jalan menurut remaja pada Aspek Kenyamanan yaitu Kenyamanan Visual, dimana remaja membutuhkan jalan yang bersih dan juga Kenyamanan Fisik yaitu jalan yang tidak licin

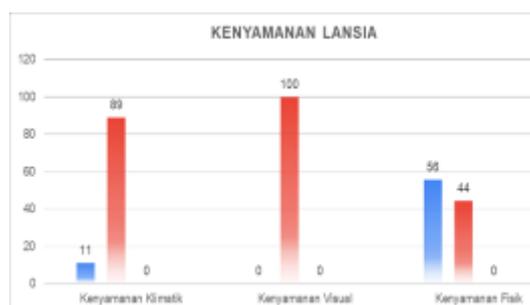
Dewasa



Gambar 4: Hasil Penilaian Kebutuhan Elemen Desain Jalan oleh Dewasa (Sumber: Hasil Analisis, 2019)

Berdasarkan hasil tersebut, kebutuhan elemen desain jalan menurut orang dewasa pada Aspek Kenyamanan yaitu Kenyamanan Klimatik, dimana orang dewasa membutuhkan peneduh alami (pohon) agar tidak kepanasan

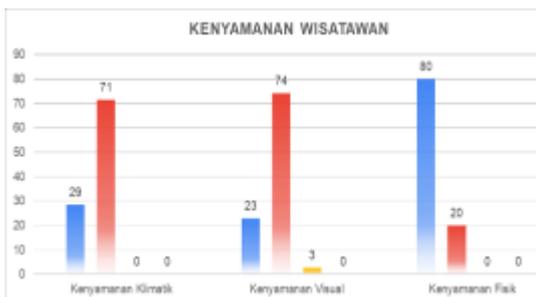
Lansia



Gambar 5: Hasil Penilaian Kebutuhan Elemen Desain Jalan oleh Lansia (Sumber: Hasil Analisis, 2019)

Berdasarkan hasil tersebut, kebutuhan elemen desain jalan menurut lansia pada Aspek Kenyamanan yaitu Kenyamanan Visual, dimana lansia membutuhkan jalan yang bersih

Wisatawan



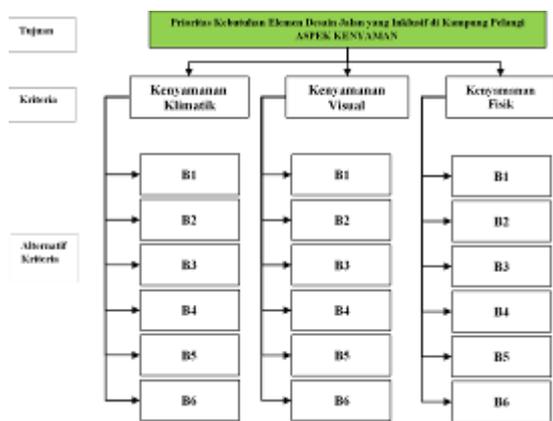
Gambar 6: Hasil Penilaian Kebutuhan Elemen Desain Jalan oleh Wisatawan (Sumber: Hasil Analisis, 2019)

Berdasarkan hasil tersebut, kebutuhan elemen desain jalan menurut wisatawan pada Aspek Kenyamanan yaitu Kenyamanan Fisik, dimana wisatawan membutuhkan jalan yang tidak licin

Kebutuhan Elemen Desain Jalan yang Inklusif Menurut Persepsi Ahli

Aspek Kenyamanan suatu jalan dalam penelitian ini dinilai dari 3 hal, yaitu Kenyamanan Klimatik, Visual dan Fisik.

Ketiga hal tersebut diolah melalui AHP sehingga dapat dihasilkan prioritasnya seperti pada gambar berikut



Gambar 7: Pohon Hirarki (Sumber: Hasil Analisis, 2019)

Tabel 3: Keterangan Kode Alternatif Kriteria AHP Aspek Kenyamanan

Kode	Keterangan	Sub-Variabel
B1	Terdapat peneduh buatan (kanopi) agar tidak kepanasan	Kenyamanan Klimatik
B2	Terdapat peneduh alami (pohon) agar tidak kepanasan	
B3	Jalan didesain menarik dan unik	Kenyamanan Visual
B4	Jalan yang bersih	

B5	Jalan tidak licin ketika dilalui	Kenyamanan Fisik
B6	Tersedia tempat duduk yang nyaman	

(Sumber: Hasil Analisis, 2019)

Anak-anak

Hasil dari pembobotan antara kriteria dengan alternatif kriteria yang kemudian dapat diketahui bahwa:

- Pada Kriteria Kenyamanan Klimatik, Terdapat peneduh alami (pohon) agar tidak kepanasan (B2) menjadi alternatif kriteria paling penting daripada alternatif lainnya dengan nilai 0.020
- Pada Kriteria Kenyamanan Visual, Jalan yang bersih (B4) menjadi alternatif kriteria paling penting daripada alternatif lainnya dengan nilai 0.137
- Pada Kriteria Kenyamanan Fisik, Jalan tidak licin ketika dilalui (B5) menjadi alternatif kriteria paling penting daripada alternatif lainnya dengan nilai 0.069

Remaja

Hasil dari pembobotan antara kriteria dengan alternatif kriteria yang kemudian dapat diketahui bahwa:

- Pada Kriteria Kenyamanan Klimatik, Terdapat peneduh alami (pohon) agar tidak kepanasan (B2) menjadi alternatif kriteria paling penting daripada alternatif lainnya dengan nilai 0.026
- Pada Kriteria Kenyamanan Visual, Jalan yang bersih (B4) menjadi alternatif kriteria paling penting daripada alternatif lainnya dengan nilai 0.092
- Pada Kriteria Kenyamanan Fisik, Jalan tidak licin ketika dilalui (B5) menjadi alternatif kriteria paling penting daripada alternatif lainnya dengan nilai 0.109

Dewasa

Hasil dari pembobotan antara kriteria dengan alternatif kriteria yang kemudian dapat diketahui bahwa:

- Pada Kriteria Kenyamanan Klimatik, Terdapat peneduh alami (pohon) agar tidak kepanasan (B2) menjadi alternatif kriteria paling penting daripada alternatif lainnya dengan nilai 0.026
- Pada Kriteria Kenyamanan Visual, Jalan yang bersih (B4) menjadi alternatif kriteria paling penting daripada alternatif lainnya dengan nilai 0.092
- Pada Kriteria Kenyamanan Fisik, Jalan tidak licin ketika dilalui (B5) menjadi alternatif kriteria paling penting daripada alternatif lainnya dengan nilai 0.109

Lansia

Hasil dari pembobotan antara kriteria dengan alternatif kriteria yang kemudian dapat diketahui bahwa:

- Pada Kriteria Kenyamanan Klimatik, Terdapat peneduh alami (pohon) agar tidak kepanasan (B2) menjadi alternatif kriteria paling penting daripada alternatif lainnya dengan nilai 0.074
- Pada Kriteria Kenyamanan Visual, Jalan yang bersih (B4) menjadi alternatif kriteria paling penting daripada alternatif lainnya dengan nilai 0.053
- Pada Kriteria Kenyamanan Fisik, Jalan tidak licin ketika dilalui (B5) menjadi alternatif kriteria paling penting daripada alternatif lainnya dengan nilai 0.100

Wisatawan

Hasil dari pembobotan antara kriteria dengan alternatif kriteria yang kemudian dapat diketahui bahwa:

- Pada Kriteria Kenyamanan Klimatik, Terdapat peneduh alami (pohon) agar tidak kepanasan (B2) menjadi alternatif kriteria paling penting daripada alternatif lainnya dengan nilai 0.018
- Pada Kriteria Kenyamanan Visual, Jalan yang bersih (B4) menjadi

alternatif kriteria paling penting daripada alternatif lainnya dengan nilai 0.110

- Pada Kriteria Kenyamanan Fisik, Jalan tidak licin ketika dilalui (B5) menjadi alternatif kriteria paling penting daripada alternatif lainnya dengan nilai 0.099

Perumusan Prioritas Kebutuhan Elemen Desain Jalan yang Inklusif

Tabel 4: Perbandingan Prioritas antara Pengguna Jalan dengan Ahli

Aktivitas	Sub-Aspek/ Variabel	Prioritas	
		Pengguna Jalan	Ahli
Keterangan: Kolom ABU-ABU pada kolom sub-aspek merupakan prioritas sub aspek ditinjau aspek menurut ahli			
Anak-anak			
Bersekolah, Bermain	Klimatik	Terdapat peneduh alami (pohon) agar tidak kepanasan	Terdapat peneduh alami (pohon) agar tidak kepanasan
	Visual	Jalan yang bersih	Jalan yang bersih
	Fisik	Jalan tidak licin ketika dilalui	Jalan tidak licin ketika dilalui
Remaja			
Bersekolah, Bekerja, Berkumpul dengan tetangga	Klimatik	Terdapat peneduh alami (pohon) agar tidak kepanasan	Terdapat peneduh alami (pohon) agar tidak kepanasan
	Visual	Jalan yang bersih	Jalan yang bersih
	Fisik	Jalan tidak licin ketika dilalui	Jalan tidak licin ketika dilalui
Dewasa			
Bekerja, Berkumpul dengan tetangga	Klimatik	Terdapat peneduh alami (pohon) agar tidak kepanasan	Terdapat peneduh alami (pohon) agar tidak kepanasan
	Visual	Jalan yang bersih	Jalan yang bersih
	Fisik	Jalan tidak licin ketika dilalui	Jalan tidak licin ketika dilalui
Lansia			
Belanja, Berkumpul dengan tetangga	Klimatik	Terdapat peneduh alami (pohon) agar tidak kepanasan	Terdapat peneduh alami (pohon) agar tidak kepanasan
	Visual	Jalan yang bersih	Jalan yang bersih
	Fisik	Jalan tidak licin ketika dilalui	Jalan tidak licin ketika dilalui
Wisatawan			
Berinteraksi satu sama lain, Berfoto- foto, Jalan-	Klimatik	Terdapat peneduh alami (pohon) agar tidak kepanasan	Terdapat peneduh alami (pohon) agar tidak kepanasan
	Visual	Jalan yang bersih	Jalan yang bersih
	Fisik	Jalan tidak licin ketika dilalui	Jalan tidak licin ketika dilalui

(Sumber: Hasil Analisis, 2019)

Berdasarkan Tabel diatas, tidak terdapat perbedaan pendapat antara pengguna jalan dengan ahli. Kolom abu-abu pada tabel Sub-Aspek merupakan prioritas menurut para ahli bagi masing-masing pengguna jalan.

Anak-anak



Gambar 8: Kebutuhan Elemen Desain Bagi Anak-anak di Kampung Pelangi (Sumber: Hasil Analisis, 2019)

Lansia



Gambar 11: Kebutuhan Elemen Desain Bagi Lansia di Kampung Pelangi (Sumber: Hasil Analisis, 2019)

Remaja



Gambar 9: Kebutuhan Elemen Desain Bagi Remaja di Kampung Pelangi (Sumber: Hasil Analisis, 2019)

Wisatawan



Gambar 12: Kebutuhan Elemen Desain Bagi Wisatawan di Kampung Pelangi (Sumber: Hasil Analisis, 2019)

Dewasa



Gambar 10: Kebutuhan Elemen Desain Bagi Dewasa di Kampung Pelangi (Sumber: Hasil Analisis, 2019)

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Kesimpulan pada penelitian ini dirangkum berdasarkan data-data yang telah dianalisis oleh penulis untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan. Berikut poin-poin penting yang menjadi kesimpulan dalam penelitian ini terkait kebutuhan elemen desain yang disampaikan dimana berbeda-beda tergantung dari kebutuhan masing-masing pengguna jalan:

- Penduduk Anak-anak, Wisatawan dan Ahli menilai lebih membutuhkan

elemen desain berikut untuk menciptakan jalan yang inklusif di Kampung Pelangi yaitu Jalan yang bersih pada semua jalan yang ada di Kampung Pelangi agar anak-anak lebih nyaman dengan penampilan jalan dalam melakukan aktivitasnya.

- Penduduk Remaja, Dewasa, Lansia dan Ahli menilai lebih membutuhkan elemen desain berikut untuk menciptakan jalan yang inklusif di Kampung Pelangi yaitu Jalan tidak licin ketika dilalui agar remaja dapat melalui jalan yang curam dengan nyaman yang tidak membuatnya terpeleset.

Berdasarkan hasil diatas dapat dilihat bahwa setiap pengguna jalan memiliki karakteristik yang berbeda-beda dan juga kebutuhan yang berbeda pula. Diantara semua pengguna jalan di Kampung Pelangi, mayoritas Penduduk Orang Dewasa yang menggunakan jalan sehingga kebutuhan-kebutuhannya dapat dijadikan prioritas dalam penyediaan kebutuhan elemen desain jalan lingkungan yang inklusif

Saran

Saran atau Rekomendasi dirangkum berdasarkan poin-poin kesimpulan dalam penelitian ini. Berikut rekomendasi yang dihasilkan yaitu:

1. Penerapan desain jalan yang inklusif pada Kampung Pelangi harus sesuai dengan kebutuhan dari para penggunanya. Pengguna jalan di Kampung Pelangi meliputi penduduk lokal dan juga wisatawan, mulai dari anak-anak, remaja, dewasa hingga lansia sehingga seluruh aktivitas yang dilakukan oleh pengguna jalan harus dapat di akomodasi dengan baik sesuai dengan karakteristik lingkungan yang ada.
2. Pada prosesnya, penelitian ini dilakukan dengan partisipasi para pengguna yang bisa mewakili

penilaian seluruh penduduk lokal yang tinggal di Kampung Pelangi maupun seluruh wisatawan yang datang dengan periode tahun 2019. Fokus penelitian ini yaitu menghasilkan masukan tentang kebutuhan desain apa saja yang harus disediakan dalam penciptaan jalan yang ada di Kampung Pelangi sehingga semua pengguna dapat mengaksesnya secara nyaman dan aman. Hasil penelitian ini kemudian dapat dijadikan masukan bagi pemerintah kota semarang khususnya untuk membangun atau menciptakan jalan yang inklusif bagi pengguna jalan di Kampung Pelangi.

Daftar Pustaka

- Budiharjo, E. (1992). Sejumlah masalah pemukiman kota. Alumni.
- Burton, E., & Mitchell, L. (2006). Inclusive Urban Design street for life.
- CABE. (2006). The principles of inclusive design (They include you.).
- Carmona, M., de Magalhães, C., & Hammond, L. (2008). Public space: The management dimension. In Public Space: The Management Dimension. <https://doi.org/10.4324/9780203927229>
- Carmona, M., Gabrieli, T., Hickman, R., Laopoulou, T., & Livingstone, N. (2017). Street appeal: The value of street improvements. (March). <https://doi.org/10.1016/j.progress.2017.09.001>
- Carr, S., Stephen, C., Francis, M., Rivlin, L. G., & Stone, A. M. (1992). Public space. Cambridge University Press.
- Darmawan, E. (2009). Ruang Publik dalam Arsitektur Kota. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Garau, P. (2015). Global Public Space Toolkit: From Global Principles to Local

- Policies and Practice. Retrieved from www.unhabitat.org
- Hakim, R. (1987). Unsur perancangan dalam arsitektur lansekap. Bina Aksara.
- Heylighen, A., Van der Linden, V., & Van Steenwinkel, I. (2017). Ten questions concerning inclusive design of the built environment. *Building and Environment*, 114, 507–517. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2016.12.008>
- Hogan, P. (2004). Good design enables, bad design disables. EIDD Design for All Declaration. Internal draft.
- Keates, S. (2005). BS 7000-6: 2005 Design management systems. Managing inclusive design. Guide.
- Kohn, M. (2008). Homo spectator: Public space in the age of the spectacle. <https://doi.org/10.1177/0191453708089194>
- Laurie, M. (1990). Pengantar kepada arsitektur pertamanan. Bandung: Intermata.
- Lorens, P. (2011). Theming urban spaces in post-socialist cities. 47th ISOCARP Congress 2011.
- Martuti, N. K. T. (2019). PREFERENSI MASYARAKAT TERHADAP PROGRAM KAMPUNG TEMATIK DI KOTA SEMARANG. *Jurnal Riptek*, 11(2), 11–22.
- Mertens, D. M. (2010). Transformative mixed methods research. *Qualitative Inquiry*, 16(6), 469–474.
- Pradinie, K., Navastara, A. M., & Martha, K. D. E. (2016). Who's Own the Public Space?: The Adaptation of Limited Space in Arabic Kampong. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 227, 693–698.
- Prelovskaya, E., & Levashev, A. (2017). Modern approach of street space design. *Transportation Research Procedia*, 20, 523–528.
- Project for Public Spaces, I. (2018a). GET INTO YOUR COMFORT ZONE: FIVE INDICATORS OF COMFORT IN PUBLIC SPACES. Retrieved from <https://www.pps.org/article/get-into-your-comfort-zone>
- Project for Public Spaces, I. (2018b). WHAT MAKES A SUCCESSFUL PLACE? Retrieved from <https://www.pps.org/article/grplacefeat>
- Pune Municipal Corporation. (2016). Urban Street Design Guidelines PUNE.
- Rahmiati, M. (2009). Studi Aspek Kenyamanan Ruang Pedestrian Penggunaannya Pada Kawasan Jalan.
- Russell, P., & others. (2000). Community-based tourism. *Travel & Tourism Analyst*, (5), 89–116.
- Setiawan, B. (2010). Kampung Kota dan Kota Kampung: Potret Tujuh Kampung di Kota Jogja. Pusat Studi Lingkungan Hidup Universitas Gadjah Mada.
- Taylor, D., Thorne, R., Cameron, A., Armishaw, L., & Yahiadui, T. (1998). Places, Streets and Movement; A companion guide to Design Bulletin 32 - Residential Roads and Footpaths. In Office. [https://doi.org/10.1016/S0386-1112\(14\)60196-5](https://doi.org/10.1016/S0386-1112(14)60196-5)
- Tonnelat, S. (2004). The sociology of urban public spaces. *Sino French Urban Planning Conference (SFURP)*, 1–10. UN-Habitat. (2015). Issue Papers and
- Policy Units of the Habitat III Conference. Issue Paper on Urban- Rural Linkages, (April).
- Waller, S., Bradley, M., Hosking, I., & Clarkson, P. J. (2015). Making the case for inclusive design. *Applied Ergonomics*, 46, 297–303.