



KAJIAN DESAIN STREETScape KORIDOR SEBAGAI UPAYA MENDUKUNG GREEN SUSTAINABLE ARCHITECTURE STUDI KASUS: JALAN TUNJUNGAN, KOTA SURABAYA

Hanifah Fairuza Prabarini¹, Edi Purwanto²

Universitas Diponegoro Semarang

E-mail: hanifairuza@gmail.com

Informasi Naskah:

Diterima:

9 Januari 2023

Direvisi:

23 Januari 2023

Disetujui terbit:

24 Februari 2023

Diterbitkan:

Online

20 Maret 2023

Cetak:

29 Maret 2023

Abstract: Planning and development of streetscape architectural designs have become a necessity to implement green sustainable or environmentally friendly sustainable development. The City of Surabaya has many iconic areas, one of which is the streetscape of the Tunjungan Street. The results of the study show that the development is still paying attention to the beauty and aesthetics value without reducing the safety and comfort value for street users as a priority. There are several facilities that support street users such as the availability of trash cans, green open spaces, sidewalks, seats and suspension bridges, which also support bicycle users with parking facilities and special lanes for cyclists. Both day and night, the area provides a sense of comfort and safety to visitors with the availability of street lights that illuminate along the street. Several other facilities such as street signs and information boards also help in the effort to implement the green sustainable architecture. Based on these aspects and all the efforts that have been and are being carried out, the Surabaya City government as the person in charge of development, clearly indicates that it has made efforts to support Green Sustainable Architecture in the streetscape of the Tunjungan Street corridor.

Keyword: Streetscape, Green Architecture, Sustainable Development

Abstrak: Perencanaan dan pembangunan desain arsitektur *streetscape* sudah menjadi keharusan untuk menerapkan *green sustainable* atau pembangunan berkelanjutan yang ramah lingkungan. Kota Surabaya memiliki banyak kawasan ikonik, salah satunya *streetscape* koridor Jalan Tunjungan. Hasil kajian terhadap desain *streetscape* koridor Jalan Tunjungan menunjukkan pembangunan kawasan jalan ini tetap memperhatikan nilai keindahan dan keestetikaannya tanpa mengurangi nilai keamanan serta kenyamanan bagi pengguna jalan sebagai prioritas. Terdapat beberapa fasilitas dan sarana yang menunjang bagi pengguna jalan seperti ketersediaan tempat sampah, ruang terbuka hijau, trotoar, tempat duduk dan jembatan gantung, yang juga menunjang bagi pengguna sepeda dengan adanya fasilitas tempat parkir dan jalur khusus pesepeda. Baik siang maupun malam hari, kawasan Jalan Tunjungan memberikan rasa kenyamanan serta keamanan bagi pengunjungnya dengan tersedianya lampu jalan yang menerangi sepanjang jalan. Beberapa fasilitas lain seperti rambu jalan dan papan informasi turut membantu dalam upaya implementasi *green sustainable architecture*. Berdasarkan aspek-aspek tersebut serta segala upaya yang sudah dan sedang dijalankan, pemerintah Kota Surabaya sebagai penanggung jawab pembangunan dan pengembangan, jelas mengindikasikan bahwa telah mengupayakan untuk mendukung *Green Sustainable Architecture* pada *streetscape* koridor Jalan Tunjungan.

Kata Kunci: Streetscape, Green Architecture, Pembangunan Berkelanjutan

PENDAHULUAN

Pembangun seharusnya sangat memperhatikan baik hal teknis maupun nonteknisnya. Selain desain dan keindahan maupun estetikanya, dampak terhadap lingkungan sekitar dan sejauh bagaimana pembangunan berkelanjutan dapat diterapkan juga sangat penting. Terutama pada jalan daerah perkotaan yang menuntut perencanaan tinggi serta kematangan. Karena jalan pada kota lebih sulit ketika dilakukan perbaikan, berbeda dengan jalan pedesaan yang masih sangat memungkinkan jika untuk dilakukan pembangunan kembali.

Kota Surabaya merupakan kota terbesar kedua di Indonesia setelah Jakarta. Sebagai kota besar, akses untuk menjangkau setiap sudut kota menjadi hal yang penting dalam pembangunannya. Menjadikan pembangunan jalan sebagai salah satu prioritasnya agar memberikan rasa nyaman dan aman kepada masyarakat, merupakan salah satu perwujudan kesejahteraan yang dilakukan bagi masyarakat Kota Surabaya. Pengembangan jalan tersebut contohnya pada *streetspace* koridor Jalan Tunjungan. Jalan Tunjungan adalah salah satu kawasan jalan yang sudah menjadi sangat ikonik di Kota Surabaya. Tidak sedikit pengunjung yang

setelah berkunjung mengatakan bahwa Jalan Tunjungan adalah Malioboronya Surabaya. Bukan tanpa alasan, memang kawasan Jalan Tunjungan memiliki citra bersejarah tersendiri yakni menjadi saksi dalam pertempuran Surabaya. Selain itu, Jalan Tunjungan termasuk ke dalam kawasan Kota Tua Surabaya.

Streetscape koridor Jalan Tunjungan yang mengusung tema konsep desain *green sustainable architecture* erat kaitannya dengan konsep *green architecture*. Arsitektur dikatakan memiliki aspek *green* apabila dalam praktiknya menggunakan sumber-sumber yang dapat diperbaharui (*renewable resources*), dalam hal pembangkit listrik menggunakan sel surya (*passive-active solar photovoltaic*), penggunaan tanam sebagai atap, adanya taman yang berfungsi ganda sebagai tadah hujan, ketersediaan sumur resapan serta menggunakan kerikil sebagai untuk area perkerasan (Sudarwani, 2012).

Diresmikannya kawasan *streetscape* koridor Jalan Tunjungan sebagai kawasan tempat wisata yang memiliki nilai bersejarah, untuk itu perlu dilakukannya kajian terhadap desain *streetscape* koridor pada jalan ini. Untuk mengetahui apakah dalam pembangunan sudah mengimplementasikan *green sustainable architecture* atau arsitektur berkelanjutan yang ramah lingkungan. Serta tentunya untuk terus menjaga kelestarian dan keberadaan destinasi wisata yang bernilai akan sejarah ini tetap ada.

TINJUAN PUSTAKA

Menurut The Delaware Complete Communities Toolbox (2015) *streetscape* adalah sebuah istilah tentang penggambaran kualitas desain jalan dan efek visualisasinya yang mendefinisikan kondisi alam dan jalan yang dibangun. Dari konsep ini menjelaskan bahwa jalan adalah sebuah tempat yang bersifat umum di mana orang dapat terlibat dalam berbagai aktivitasnya. Orang-orang tersebut akan mempengaruhi dan membantu dalam menentukan kualitas estetika dan keberlanjutannya. *Streetscape* lebih mengacu kepada jalan perkotaan, namun terkadang adanya juga penyebutan *streetscape* pada jalanan pedesaan. Pada jalan perkotaan, karena *streetscape* tidak terlepas dari aktivitas manusia, mempunyai peranan penting dalam perkembangan kehidupan kota (Crankshaw, 2015).

Terdapat perbedaan definisi *streetscape* antara Kostof dan kamus Oxford. Menurut kamus Oxford, *streetscape* adalah bidang jalan yang terletak di antara dua destinasi rumah, termasuk di sana jalur untuk pejalan kaki dan kendaraan. Sedangkan definisi lain *streetscape* adalah jalur khusus yang dibangun untuk pedestrian dan bangunan sebagai pembatasnya (Kostof, 1992). Kesimpulan dari dua definisi tersebut, *streetscape* adalah jalan yang berada di antara dua bangunan yang dapat digunakan baik oleh pejalan kaki maupun pengguna kendaraan.

Ada beberapa kriteria pertimbangan selain faktor fisik dalam mendesain *streetscape* yang terkait mengenai sosial, ekonomi dan budaya sebagai berikut (Islington Council, 2005):

1. Materi pembentuk yang minimal
2. Letak furnitur pada jalan
3. Keselarasan dan konsistensi antara desain dan lingkungan
4. Adanya karakteristik lokal
5. Prioritas terletak pada keamanan dan keselamatan penggunaanya
6. Pengintegrasian antar semua elemen jalan
7. Mudah untuk diakses oleh semua orang
8. Aspek pemeliharaan yang diperhatikan
9. Mematuhi peraturan yang berlaku

Anugrah (2015) mengemukakan bahwa sumber preferensi utama pengguna dapat menikmati *streetscape* adalah lingkungan hijau yang seimbang. Ini adalah harapan ideal dari pengguna. Tujuannya dengan adanya gambaran terhadap visualisasi *streetscape* perkotaan dapat tersampainya pesan yang ingin disampaikan mengenai karakter dan *image* kota tersebut, mulai dari gaya hidup yang tercermin melalui aktivitas dan fasilitas serta historis kota.

Secara fisik, koridor diartikan sebagai sebuah pengorganisasian ruang linear sedangkan secara non fisik adalah sebuah sistem keterkaitan atau tautan (Moughtin, 2003). Menurut Krier (1979) sendiri, koridor adalah jalur pergerakan masyarakat berdasarkan pola, fungsi, sirkulasi serta dinding tertentu pada ruang yang mana dapat dibatasi oleh bangunan.

Green Architecture ialah sebuah konsep arsitektur yang berusaha mengurangi adanya pengaruh buruk yang timbul terhadap lingkungan maupun kepada manusia. Menghasilkan lingkungan hidup yang lebih baik dan lebih sehat tentunya, dengan cara memanfaatkan sumber energi dan sumber daya alam secara optimal serta efisien (Sudarwani, 2012). *Green* dalam *green architecture* sering dikaitkan dan dapat diinterpretasikan sebagai *sustainable* (keberlanjutan), *earthfriendly* (ramah lingkungan) dan *high performance building* (bangunan dengan performa yang sangat baik). Ada beberapa faktor penentu ukuran *green* ini, di mana terdapat persaingan untuk meraih peringkat lebih tinggi dalam hal kesadaran untuk menjadi lebih hijau. Biasanya pada negara-negara maju terdapat *award*, pengurangan pajak atau insentif lainnya yang diberikan bagi pihak mana saja yang mampu menerapkan konsep *green* ini (Sudarwani, 2012). Pada dasarnya *sustainable streetscape* harus menciptakan lingkungan yang baik untuk masa sekarang tanpa mengesampingkan akan kebutuhan dimasa mendatang. Hal ini dapat dikatakan membantu menghadirkan tempat yang lebih baik bagi masyarakat, baik masa sekarang maupun mendatang. Pembangunan *streetscape* yang menerapkan desain *sustainable* merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan suatu kota (Ramadhan dkk, 2018).

Secara umum tujuan dari *sustainable streetscape* adalah untuk memwadhahi interaksi sosial dan ekonomi masyarakat. Namun tujuan secara garis besarnya adalah sebagai berikut (Rehan, 2013):

1. Meningkatkan kualitas dari lingkungan yang berupa air dan udara serta dapat mereduksi radiasi serta polusi.
2. Membuat jalan yang layak digunakan sebagai fasilitas berjalan dan tempat berkumpul untuk berinteraksi sosial, sehingga kesejahteraan masyarakat tercapai.
3. Mempertahankan vitalnya ekonomi dengan mengurangi penggunaan sumber daya material.
4. Mengurangi penggunaan air dan energi serta limpasan air hujan sehingga mempertahankan sumber daya alam yang terbatas.
5. Memperbaiki serta mempertahankan citra visual kota.
6. Menyediakan akses untuk berjalan kaki dan kegiatan rekreasi sehingga berkontribusi dalam meningkatkan kesehatan masyarakat.

Agar kehadiran *streetspace* dapat menarik minat masyarakat terhadap tempat atau ruang, dibutuhkan sebuah strategi. Strategi *place making* adalah proses mengubah ruang (*space*) menjadi *place* yang akan menarik minat masyarakat karena sifatnya yang menyenangkan serta menawarkan kesempatan untuk bertemu satu dengan yang lain secara langsung. Strategi ini adalah cara di mana setiap manusia dapat mengubah tempat mereka, menemukan diri mereka ke tempat di mana mereka tinggal (Schneekloth & Shibley, 1995).

METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang bersifat deskriptif dengan mengkaji studi literatur terkait *green sustainable architecture* untuk kemudian diterapkan pada studi kasus ini (Groat & Wang, 2002).

Pengamatan lapangan juga dilakukan pada daerah penelitian yaitu sepanjang Jalan Tunjungan Kota Surabaya, yang berguna untuk mengidentifikasi karakteristik desain dari *streetscape* daerah penelitian. Pengamatan dilakukan pada lokasi penelitian, Jalan Tunjungan Kota Surabaya dengan panjang pengamatan sepanjang sejauh kurang lebih 900 m seperti yang ditunjukkan garis merah pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi penelitian

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Jalan Tunjungan merupakan salah satu jalan yang menjadi ikonik Kota Surabaya. Terletak tepat di pusat Kota Surabaya menyebabkan jalan ini menjadi salah satu jalan utama. Selain itu, pada kawasan jalan ini juga terdapat Gedung Surabaya Museum (Gedung Siola), gedung perhotelan dan pusat pertokoan Surabaya. Oleh karena letaknya yang strategis, Jalan Tunjungan ditetapkan sebagai jalan bersejarah dan tempat wisata di Kota Pahlawan.

Pada persimpangan jalan menuju Jalan Tunjungan di dekat Gedung Surabaya Museum, terdapat *landmark* "Tunjungan" (Gambar 2) yang menjadi ikon jalan ini. Sama halnya dengan *landmark* pada jalan lainnya, *landmark* "Tunjungan" ini berfungsi sebagai identitas kawasan jalanan tersebut. Sekalipun orang yang datang adalah pertama kali, orang tersebut akan mengenali bahwa ini adalah kawasan Jalan Tunjungan. Selain itu juga untuk memberikan kesan pengingat ketika yang berkunjung sudah pergi dari kawasan Jalan Tunjungan.

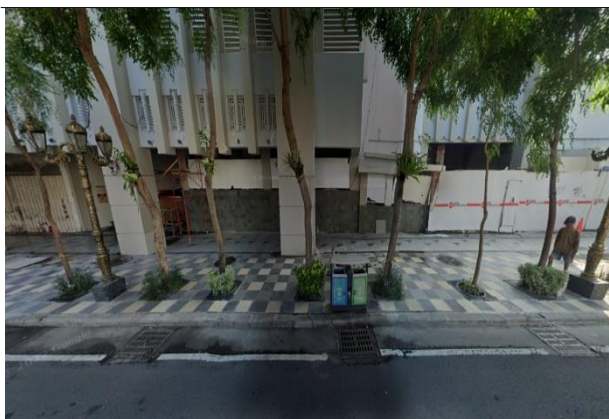


Gambar 2. Landmark Jalan Tunjungan

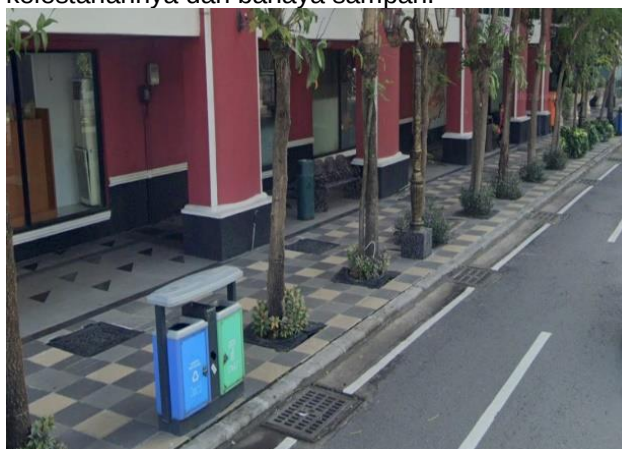
Jalan Tunjungan adalah jenis jalan satu arah dari utara menuju selatan dengan luas kurang lebih 5-6 m. Pada sisi kanan dan kiri jalan telah dilengkapi trotoar sebagai fasilitas untuk pejalan kaki. Antara trotoar sisi bagian kanan dan kiri jalan memiliki perbedaan. Pada trotoar sisi bagian kanan (Gambar 3) memiliki luas 2,5 m sedangkan pada trotoar sisi bagian kiri jalan (Gambar 4) memiliki luas 3 m. Perbedaan luas trotoar ini dikarenakan banyaknya pejalan kaki yang datang dari arah utara menuju selatan Jalan Tunjungan. Pejalan kaki ini merupakan pengunjung yang berasal dari Gedung Museum Surabaya, salah satu tempat wisata di sekitar Jalan Tunjungan. Di mana letak Gedung tersebut berada di sisi bagian kiri dari Jalan Tunjungan. Oleh sebab itu trotoar sisi kiri jalan dibuat lebih lebar untuk mengantisipasi apabila terjadi lonjakan pejalan kaki yang dapat mengganggu lalu lintas kendaraan maupun membahayakan pejalan kaki itu sendiri.



Gambar 3. Trotoar pada sisi kanan Jalan Tunjungan



Gambar 4. Trotoar pada sisi kiri Jalan Tunjungan Tersedianya tempat sampah pada masing-masing sisi kanan dan kiri Jalan Tunjungan merupakan sebagai bentuk dukungan terhadap upaya menerapkan *green sustainable architecture* di Kota Surabaya. Sehingga pejalan kaki tidak lagi membuang sampah pada area bahu jalan. Tidak sulit untuk menemukan tempat sampah ini, karena sebarannya ada pada setiap jarak 10-15 m sepanjang trotoar Jalan Tunjungan. Selain ketersediaannya, tempat sampah ini juga sudah diklasifikasikan berdasarkan jenis sampah yang dapat didaur ulang maupun tidak. Sehingga ketika pengangkut sampah datang tidak lagi susah untuk memilah sampah. Dengan seperti ini harapannya kondisi lingkungan sekitar Jalan Tunjungan khususnya maupun bumi dapat terjaga kelestariannya dari bahaya sampah.



Gambar 5. Tempat sampah di sepanjang sisi trotoar Jalan Tunjungan

Upaya penerapan *green sustainable architecture* yang lain dari pemerintah Kota Surabaya pada Jalan Tunjungan adalah dengan menanam pohon di sepanjang sisi kanan dan kiri jalan. Adanya pohon atau tumbuhan pada *streetscape* Jalan Tunjungan akan menambah kesan hijau. Selain itu pohon-pohon ini juga akan memberikan keteduhan kepada pejalan kaki sehingga akan membuat rasa lebih nyaman. Adanya pohon-pohon ini juga akan mengurangi polusi juga menambah pasokan oksigen bagi kota yang terkenal dengan hawa panasnya. Tumbuhan-tumbuhan rendah yang ditanam berdampingan dengan pohon menghasilkan pemandangan seperti berada di taman. Sehingga akan menarik minat untuk pejalan kaki berswafoto.



Gambar 6. Pohon yang tumbuh di sepanjang sisi Jalan Tunjungan

Bagi para pejalan kaki yang ingin menikmati teduh dan rindangnya di bawah pepohonan sepanjang *streetscape* Jalan Tunjungan dapat sambil duduk bersantai dengan menggunakan tempat duduk yang tersedia. Rapatnya pepohonan yang ditanam pada pinggir perbatasan antara trotoar dan jalan raya menciptakan payung alami yang menghindari cahaya matahari langsung untuk menyinari area pedestrian *streetspace* koridor Jalan Tunjungan. Ada dua jenis tempat duduk yang tersedia yaitu yang terbuat dari semen dan yang terbuat dari besi.



Gambar 7. Susunan tempat duduk (a) semen dan (b) besi pada *streetscape*

Bukan hanya pejalan kaki yang menjadi prioritas pada *streetscape* Jalan Tunjungan, pengguna sepeda juga dapat menikmati seperti fasilitas parkir sepeda. Dengan begini para pengguna sepeda tidak perlu lagi bingung untuk memarkirkan atau takut akan kehilangan sepeda. Adanya fasilitas ini juga banyak, baik di sisi kiri maupun kanan jalan. Ketersediaan tempat parkir sepeda juga didukung dengan adanya jalur khusus pesepeda di Jalan Tunjungan.



Gambar 8. Fasilitas parkir sepeda pada *streetscape* Jalan Tunjungan

Adanya rambu peringatan dan informasi mengenai *streetscape* Jalan Tunjungan memudahkan pejalan kaki dalam memahami kondisi sekitar. Rambu peringatan memberi peringatan apa yang harus dan tidak harus dilakukan oleh pengunjung *streetspace* koridor Jalan Tunjungan. Sedangkan papan informasi berisi informasi seputar fasilitas yang berkenaan atau berhubungan langsung dengan *streetspace* koridor Jalan Tunjungan, seperti toilet umum, halte bus terdekat dan yang lainnya.



Gambar 9. Rambu peringatan dan papan informasi *streetscape* Jalan Tunjungan

Sarana pendukung lainnya untuk menunjang *sustainable architecture* Jalan Tunjungan adalah tersedianya sumur resapan di bagian pinggir sisi kanan dan kiri jalan. Dengan adanya sumur resapan ini, ketika hujan lebat terjadi maka air hujan tidak akan tergenang yang dapat mengakibatkan tertutupnya trotoar jalan. Tersedianya sumur resapan berjumlah banyak dan letaknya berdekatan akan sangat efisien mengurangi debit air yang menggenangi jalan ketika hujan lebat terjadi.



Gambar 10. Sumur resapan di Jalan Tunjungan

Adanya tiang-tiang besi pembatas pada ujung-ujung pertemuan gang di trotoar Jalan Tunjungan, tidak lain berfungsi sebagai pencegah bagi pengendara sepeda maupun motor untuk melintasi area trotoar agar mendapatkan akses lalu lintas yang lebih lancar, terutama pada saat terjadi kemacetan. Tiang-tiang besi ini bernama *stand bollard*. Dengan hadirnya *stand bollard*, tiang-tiang besi pembatas ini akan membuat pejalan kaki lebih aman dari tersenggol maupun tertabrak oleh pengendara sepeda atau pengendara motor yang nakal. Serta mengurangi upaya penyalahgunaan fungsi trotoar sebagai fasilitas untuk pejalan kaki sebagai pemilik hak pakai trotoar.



Gambar 11. *Stand bollard* pada ujung-ujung pertemuan gang dengan Jalan Tunjungan

Desain pola unik dan tertentu pada lantai trotoar menambah nilai estetika dari *streetscape* koridor Jalan Tunjungan. Pola unik teratur yang berbentuk masing-masing kotak-kotak dan segitiga ini menonjolkan efek visual terhadap desain trotoar pada *streetscape*. Selain itu desain lantai trotoar seperti ini menimbulkan persepsi rapi dalam hal tatahan trotoar bagi pengunjung dan pejalan kaki.



Gambar 12. Desain pola unik dan tertentu pada lantai trotoar Jalan Tunjungan

Pada malam hari. Pejalan kaki tidak perlu takut untuk berjalan sepanjang *streetscape* koridor Jalan Tunjungan. Karena pada malam hari pun sepanjang Jalan Tunjungan terlihat terang. Hal ini dikarenakan terdapat lampu jalan di sepanjang sisi kanan dan kirinya dengan jarak yang berdekatan. Sehingga dengan hadirnya lampu jalan ini dapat memberikan rasa nyaman dan aman terhadap pejalan kaki ketika malam hari. Terlebih kawasan Jalan Tunjungan yang pada malam hari terkenal dengan keramaian dan keindahan kerlap-kerlip lampu warna-warninya. Selain itu pancaran cahaya keemasan dari lampu jalan ketika malam hari memberikan kesan ramah dan hangat.



Gambar 13. Lampu jalan

Bagi pejalan kaki yang ingin melintasi atau menyeberang Jalan Tunjungan tidak perlu khawatir untuk tertabrak. Karena sudah tersedia fasilitas Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) di Jalan Tunjungan. Terdapat dua JPO pada Jalan Tunjungan, satu berada di utara jalan dan satu lagi di selatan jalan. Untuk JPO bagian utara sebenarnya adalah lorong penghubung antar gedung di Jalan Tunjungan. Namun karena alasan kurangnya ruang terbuka hijau di Kota Surabaya maka JPO ini diresmikan sebagai jembatan dengan konsep taman mini yang banyak ditumbuhi tumbuhan. Oleh karena itu JPO ini disebut sebagai JPO Taman Gantung. Hal ini pun menarik minat masyarakat untuk berwisata ke Taman Gantung ini. Terutama malam hari, *streetscape* koridor Taman Gantung Jalan Tunjungan sangatlah indah dengan kerlap-kerlip lampu warna-warni.



Gambar 14. JPO Taman Gantung

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada poin sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa keberadaan Jalan Tunjungan sebagai ikonik Kota Surabaya adalah sangat penting. *Streetscape* koridor pada jalan ini

memadukan tiga konsep desain yang masing-masing memiliki tujuan. Desain yang unik dan estetik merupakan perwakilan dari unsur *architecture*, membangun *streetscape* tanpa mengesampingkan aspek lain adalah unsur *sustainable* serta ketersediaan ruang terbuka hijau dan kepedulian terhadap lingkungan sekitar *streetscape* koridor merupakan perwujudan *green* itu sendiri. Melihat segala upaya yang sudah dan sedang dilakukan oleh pemerintah Kota Surabaya, jelas mengindikasikan bahwa semuanya dalam mengupayakan untuk mendukung *Green Sustainable Architecture* pada *streetscape* koridor Jalan Tunjungan.

Penelitian ini masih berdasarkan interpretasi kualitatif deskriptif dan persepsi dari pihak penulis. Sehingga harapan ke depannya dapat lebih dikembangkan lagi model penelitian terkait dengan topik yang sama. Penelitian ini, untuk selanjutnya dapat dilakukan integrasi penelitian dengan menggunakan metode kuantitatif deskriptif maupun dengan menggunakan jejak pendapat melalui survei atau wawancara. Sehingga didapatkan hasil dari dua sudut pandang yang dapat memperkaya hasil penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima kasih berisi ucapan kepada pihak yang memberikan dukungan dalam terlaksananya penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Anugrah, A. P. (2015). Preferensi Masyarakat Dalam Menikmati Streetscape Perkotaan yang Ideal. *Prosiding Temu Ilmiah IPLBI 2015*, (hal. 135-140).
- Crankshaw, N. (2015). *Creating Vibrant Public Spaces Streetscape Design in Commercial and Historic Districts*. Washington DC: Island Press.
- Groat, L., & Wang, D. (2002). *Architectural Research Methods*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Islington Council. (2005). *Islington Street Book a Borough-Wide Streetscape Manual*. London: Islington Council.
- Kostof, S. (1992). *The City Assembled: The Elements of Urban Form Through History*. London: Thames and Hudson.
- Krier, R. (1979). *Urban Space (Academy ed)*. Great Britain: Academy Editions London.
- Moughtin, C. (2003). *Urban Design: Street and Square*. Oxford: An Imprint of Butterworth Heinemann Ltd, Linacre House.
- Ramadhan, T., Wijaya, K., Muttaqin, Z. R., & Rahmat, A. (2018). Sustainable Streetscape pada Koridor Kawasan Komersial Studi Kasus : Koridor Jalan Cibaduyut Raya, Kawasan Sentra Industri Sepatu Cibaduyut (KSISC). *Arcade Jurnal Arsitektur Vol. 2 No. 1, Maret 2018*, 24-32.
- Rehan, R. M. (2013). Sustainable Streetscape as an Effective Tool in Sustainable Urban Design. *HBRC Journal*, 9(2), 173-186. doi:https://doi.org/10.1016/j.hbrj.2013.03.001
- Schneekloth, L. H., & Shibley, R. G. (1995). *Placemaking: The Art and Practice of Building Communities*. New York.
- Sudarwani, M. M. (2012). *Penerapan Green Architecture dan Green Building Sebagai Upaya Pencapaian*

Sustainable Architecture. Semarang: Jurusan
Arsitektur Fakultas Teknik Universitas
Pandanaran.

The Delaware Complete Communities Toolbox. (2015).
Streetscaping. Newark, USA: Institute for
Publication University of Delaware.