



# Jurnal Arsitektur Zonasi

Journal homepage:

<https://ejournal.upi.edu/index.php/jaz>



## Penerapan Desain Parametrik Dalam Perancangan Bench di Area Pariwisata 0 Km Yogyakarta

Almira Bella Yustisia Dewanti<sup>1\*</sup>, Gilang Assa Ichwanto<sup>2</sup>, Adinda Rizkiani<sup>3</sup>, Akhmad<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Telkom University, Bandung, Indonesia

\*Correspondence: E-mail: [almirabella@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:almirabella@student.telkomuniversity.ac.id)

### ABSTRACT

*Ornaments This research / development is to find out the needs of users of bench chairs in the pedestrian area, especially the 0 Km Yogyakarta area, the survey can be used as a standard in designing chairs / benches in the 0 Kilometer Yogyakarta area. The design of the chairs / benches can meet user needs. The method used in this research is descriptive qualitative analysis method. The data collection method was obtained through filling out a questionnaire using a google form. The problems that exist in the seats / benches in the 0 km tourist area of Yogyakarta that we can evaluate. We will try to solve the problems that exist in the seat / bench with a new seat / bench design that can solve the problems that have been written by the respondents who filled out the questionnaire. Street furniture design should be able to answer the problems of the users. In addition, the manufacture of street furniture must use the basic aesthetic value so that road users around it can appreciate the existing street furniture.*

### ABSTRAK

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui kebutuhan pengguna kursi / bench pada area pedestrian khususnya area wisata 0 Km Yogyakarta, sehingga hasil survey dapat dijadikan standar dalam perancangan kursi / bench pada area 0 Kilometer Yogyakarta, sehingga desain kursi / bench dapat memenuhi kebutuhan penggunanya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kualitatif deskriptif. Metode pengumpulan data diperoleh melalui pengisian kuesioner menggunakan google form.

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Submitted/Received 5 Nov 2022

First Revised 13 January 2023

Accepted 23 March 2023

First Available online 1 June 2023

Publication Date 1 June 2023

#### Keyword:

Street furniture;  
bench;  
parametric;  
design;

#### Kata kunci:

Street furniture,  
dudukan,  
parametrik,  
desain

Permasalahan yang ada di dudukan / bench yang ada di area wisata 0 km Yogyakarta yang dapat kami evaluasi. Kami akan mencoba untuk memecahkan masalah yang ada di dudukan / bench tersebut dengan membuat desain dudukan / bench baru yang dapat memecahkan masalah-masalah yang telah dituliskan oleh responden yang mengisi kuisisioner tersebut. Desain street furniture sebaiknya dapat menjawab permasalahan dari pengguna. Selain itu pembuatan dari street furniture seharusnya menggunakan dasar nilai estetika agar pengguna jalan di sekitarnya pun dapat mengapresiasi street furniture yang ada.

Copyright © 2023 Universitas Pendidikan Indonesia

---

## 1. PENDAHULUAN

Yogyakarta sebagai kota budaya, dalam perkembangannya tidak terlepas dari ketersambungan dengan dunia pariwisata. Daya tarik kebudayaan Yogyakarta menjadi alasan yang kuat sehingga banyak para masyarakat berkunjung. Daerah yang paling populer adalah Jalan Malioboro. Jalan ini merupakan salah satu ikon kota Yogyakarta (Saiffudin, 2019) Malioboro merupakan salah satu destinasi wisata yang bertempat di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). setiap tahunnya tempat tersebut menarik ratusan bahkan ribuan orang untuk mengunjunginya. Lokasi jalan Malioboro ini selalu menjadi pusat perhatian khalayak umum jika berkunjung di Yogyakarta. Bukan hanya itu saja, kota yang kental akan pendidikan serta budayanya tersebut menjadi magnet penarik wisatawan yang berkunjung ke kota Yogyakarta. Selain Jalan Malioboro, di sebelah utara Jalan Malioboro ada area Nol Kilometer Yogyakarta atau titik Nol. Area ini juga tak kalah menarik wisatawan untuk berkunjung dikarenakan tempatnya yang strategis. Area ini bisa dikatakan strategis karena letaknya yang berada di sebelah utara alun-alun Yogyakarta serta diapit dengan bangunan bersejarah seperti Bank Indonesia, Kantor Pos serta gedung BNI kemudian, di sebelah utara terdapat, Istana Gedung Agung, Benteng Vendenburg serta Monumen Serangan Umum 1 Maret. Dikarenakan tempatnya strategis serta area pedestriannya yang luas, para wisatawan sering datang untuk menikmati suasana Yogyakarta di area Nol Kilometer Yogyakarta.

Pada Area ini dilengkapi *street furniture* berupa kursi, lampu serta *bollard*. Street Furniture merupakan sebuah bagian penting di kawasan pedestrian dan hiruk-pikuk aktivitas wisatawan Yogyakarta (Yunianto, 2018), dikarenakan *street furniture* dapat menunjang aktivitas wisatawan contohnya adalah kursi yang ada di sekitar area Nol Kilometer Yogyakarta yang dapat digunakan wisatawan untuk beristirahat setelah lelah berkeliling disekitar area tersebut. Maka dari itu kursi / *bench* pada area pedestrian merupakan faktor utama kenyamanan pengguna jalan.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui kebutuhan pengguna kursi / *bench* pada area pedestrian, sehingga hasil survey dapat dijadikan standar ideal dalam perancangan kursi / *bench* pada area Nol Kilometer Yogyakarta, sehingga desain kursi / *bench* dapat memenuhi kebutuhan penggunanya.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kualitatif deskriptif. Metode pengumpulan data diperoleh melalui pengisian kuesioner menggunakan *google form* yang telah di lakukan penyebaran pada tanggal 1 januari 2021 hingga tanggal 6 januari 2021. Dengan mengumpulkan hasil responden sebanyak 66 orang, hasil ini memfokuskan kepada kebutuhan tempat duduk yang ada di area 0 KM Yogyakarta. Hasil fiinal disajikan berupa angka yang di deskripsikan.

Data dari kuisoner yang di sebarakan digunakan untuk mencapai tujuan sebagai berikut :

### 1. Analisis keadaan fisik tempat duduk

Analisis keadaan tempat duduk area 0 KM Yogyakarta yang merupakan bagian dari area wisata Jalan Malioboro dengan berdasarkan tanggapan pengisi kuisoner.

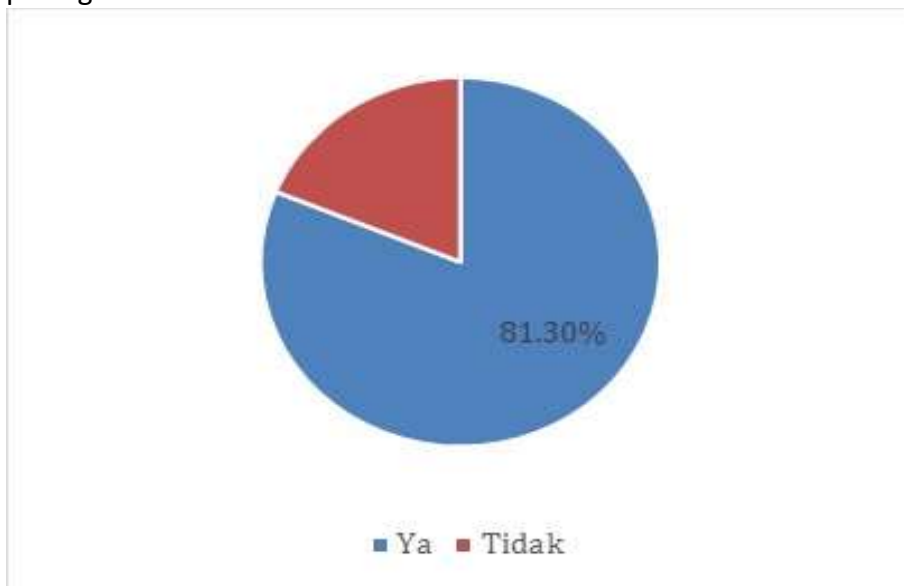
### 2. Analisi kebutuhan pengguna tempat duduk

Analisis kebutuhan terhadap tempat duduk pada area 0 km Yogyakarta yang merupakan bagian dari area wisata Jalan Malioboro dengan bertujuan untuk kenyamanan pengguna tempat duduk dengan berdasarkan tanggapan pengisi kuisoner yang berupa Kenyamanan dudukan, kenyamanan sandaran, pengadaan atap pada tempat duduk, serta hal lain yang diinginkan pengguna.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

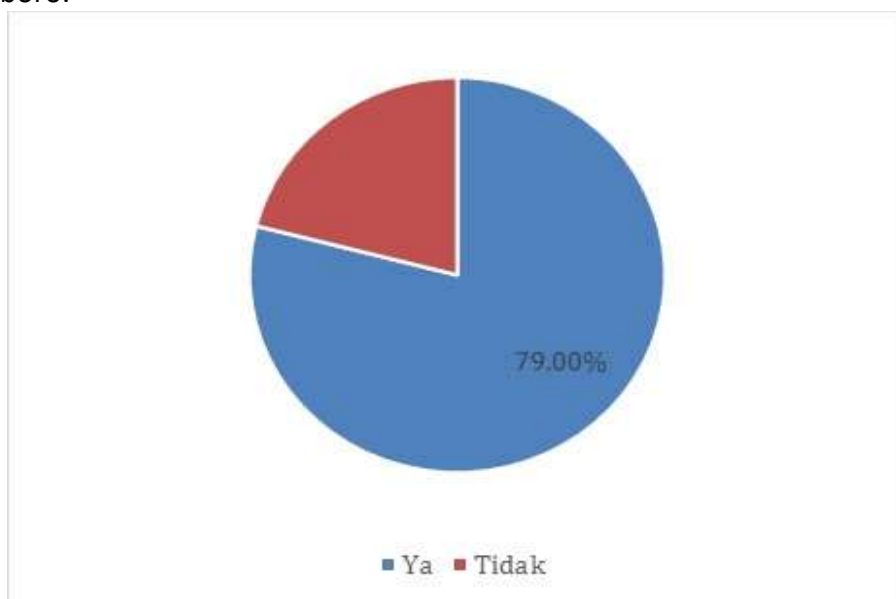
#### 3.1 Kenyaman Tempat Duduk di Wilayah 0 KM Yogyakarta

Data kenyamanan Tempat duduk di wilayah 0 KM Yogyakarta diperoleh dengan menyebarkan kuisioner menggunakan Google Form kepada 66 Responden. Pengujian sampel dimulai dengan penggunaan tempat duduk di wilayah tersebut oleh pengunjung yang ditunjukkan pada gambar 1.



Data 1. Hasil data kuisioner mengenai pernah tidaknya responden menggunakan tempat duduk pada area 0 KM Yogyakarta

Gambar 1 menunjukkan bahwa dari 64 Responden Kuisioner 80 % menjawab pernah menggunakan tempat duduk di area pariwisata 0 km Yogyakarta. 20% nya menyatakan belum pernah. Dari sini dapat disimpulkan bahwa masyarakat pariwisata Yogyakarta kebanyakan sudah pernah menggunakan fasilitas kursi di area ini. Dengan begitu, fasilitas duduk yang ada di sekitar area 0 km Yogyakarta sudah tidak asing lagi bagi para wisatawan. Mereka banyak menggunakannya sebagai tempat untuk beristirahat saat sudah lelah berjalan di sepanjang jalan Malioboro.



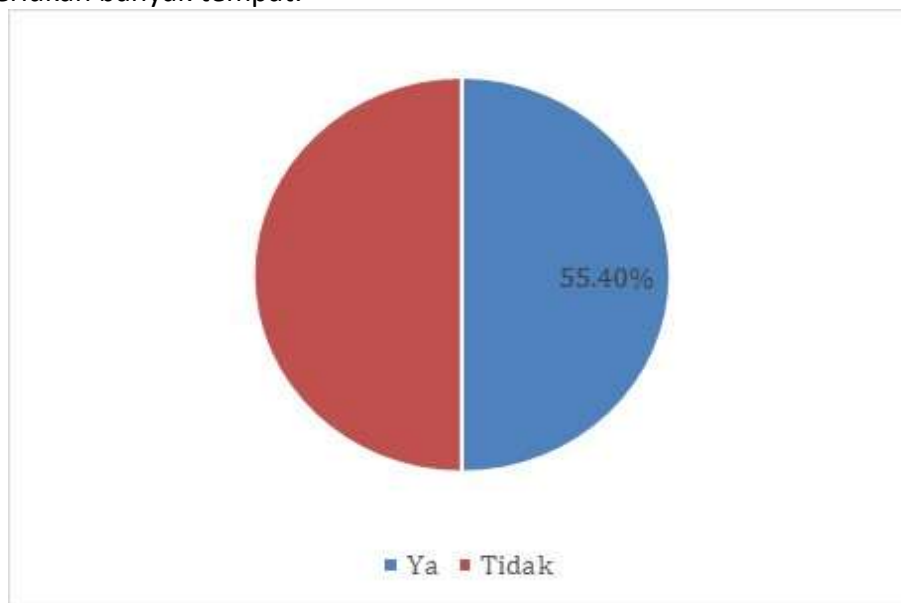
Data 2. Hasil data kuisioner mengenai kenyamanan responden menggunakan tempat duduk pada area 0 Km Yogyakarta

Gambar 2 menunjukkan dari 79 % menjawab tempat duduk pada wilayah tersebut sudah terasa nyaman bagi pengguna dan 21% orang diantaranya tidak nyamansaat menggunakan dudukan yang ada pada area tersebut. Berdasarkan hasil data diatas, Tempat duduk pada Area 0 KM Yogyakarta sudah memenuhi standar kenyamanan bagi para pengguna. Kenyamanan tercipta kerana ergonomi tempat duduk sudah baik serta lingkungan sekitar tempat duduk yang mendukung. Dudukan ini juga dapat menjadi tempat istirahat setelah berjalan dan berbelanja di area sekitar Malioboro. Sedangkan responden yang berpendapat kursi tersebut tidak nyaman mempunyai alasan yang bermacam-macam, diantaranya adalah dudukan yang agak keras serta beberapa dari kursi tidak memiliki senderan punggung.

### 3.2 Pendapat Pengguna Perlu atau Tidaknya Atap pada Tempat di Wilayah 0 KM Yogyakarta

Sebanyak 55% dari 65 responden menjawab diperlukan atap pada tempat duduk di wilayah 0 KM Yogyakarta. Hal tersebut berarti lebih dari setengah responden merasa perlu adanya atap pada wilayah 0 KM Yogyakarta. Indonesia yang memiliki dua musim yaitu musim kemarau dan musim penghujan, membuat dudukan pada area ini dirasa perlu adanya atap supaya pengguna dapat terlindungi dari hujan dan terik matahari.

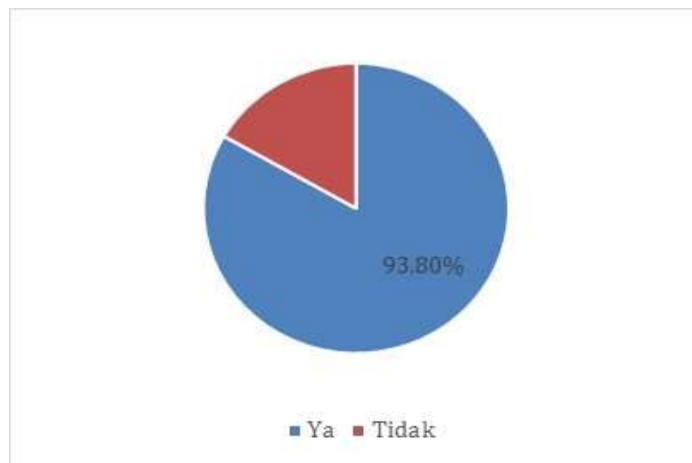
Sedangkan responden yang menjawab tidak diperlu atap pada tempat duduk di area ini merasa bahwa atap akan membatasi jarak pandang pengguna serta membuat area 0 km Yogyakarta yang padat pengunjung akan tambah sempit dikarenakan tempat duduk dengan atap memerlukan banyak tempat.



Data 3. Hasil data Kuisoner mengenai perlu adanya atap pada tempat duduk

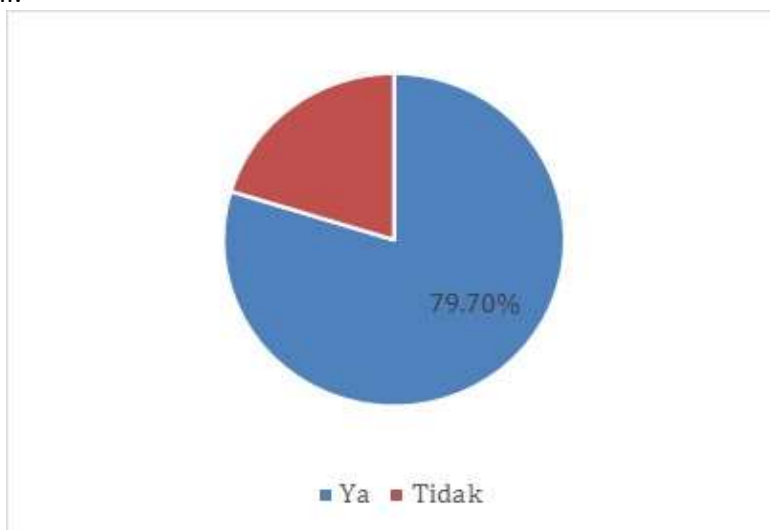
### 3.3 Pendapat Pengguna Terhadap Pentingnya Estetika Dalam Pembuatan Tempat Duduk di Area 0 Km Yogyakarta

Menurut 93% responden menganggap estetika dalam pembuatan tempat duduk di area 0 km Yogyakarta penting. Karena area ini merupakan area wisata yang berperan menunjukkan identitas kota. Sehingga pembuatan tempat duduk pada area ini harus memerhatikan estetika yang sesuai dengan identitas kota Yogyakarta.

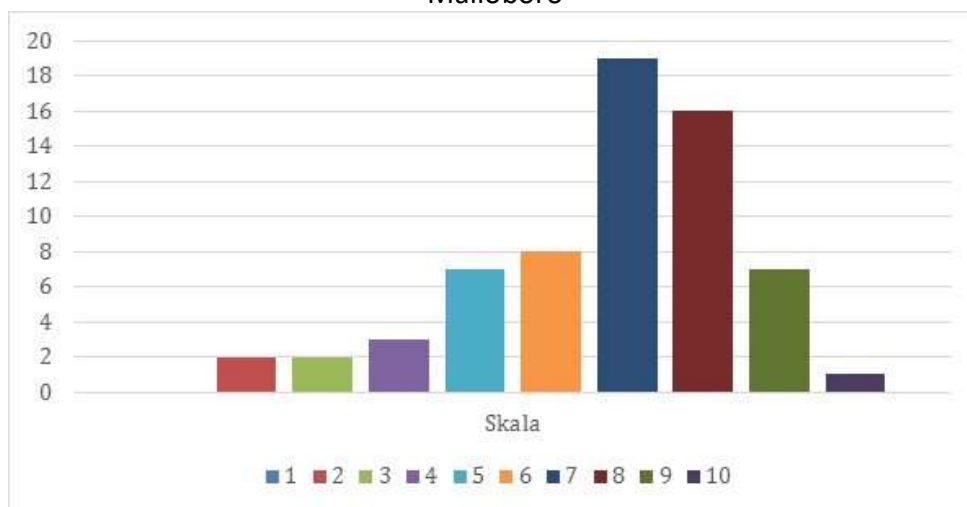


Data 4 Hasil data Kuisoner mengenai pentingya estetika dalam pembuatan dudukan di ruang publik

Menurut 79% responden kursi yang ada di area 0 km Yogyakarta memiliki estetika yang baik dengan presentase nilai rata rata 6,7/10. Peresentase ini dinilai cukup baik. Tetapi presentase ini dapat ditingkatkan lagi dengan mengevaluasi kekurangan desain dudukan yang telah ada saat ini.



Data 5. Hasil data Kuisoner mengenai estetika dudukan yang ada di sekitar area wisata Malioboro



Data 6. Hasil data Kuisoner mengenai skala estetika dudukan yang ada di area wisata Malioboro

### 3.4 Variabel Dalam Perancangan Dudukan/ Bench

Dari hasil kuisioner yang telah di sebar ke 66 responden, kami mendapat permasalahan yang ada di dudukan / bench yang ada di area wisata Malioboro yang dapat kami evaluasi. Kami akan mencoba untuk memecahkan masalah yang ada di dudukan / bench tersebut dengan membuat desain dudukan / bench baru yang dapat memecahkan masalah-masalah yang telah dituliskan oleh responden yang mengisi kuisioner tersebut.

#### a. Variabel Kenyamanan

Responden menjawab bahwa dudukan dan adanya senderan punggung sangat mempengaruhi kenyamanan saat menggunakan dudukan / bench. Selain itu fitur lain seperti atap serta tempat mengecas ponsel dan hotspot gratis merupakan beberapa saran yang telah diberikan responden. (Muhamad Sedy Mahesa Firdaus, 2020)

#### b. Variabel Estetika

Sebagian besar responden berpendapat bahwa estetika adalah hal yang perlu di perhatikan dalam merancang *street furniture* berupa dudukan/ bench. Dikarenakan *street furniture* dapat menjadi cirikhas / identitas dari kota tersebut.

### 3.5 Konsep Perancangan

Konsep dari bench yang akan dibuat adalah dengan menereapkan desain parametrik. Dimana desain parametrik adalah proses desain berdasarkan pada pemikiran algoritmik yang memunculkan detail dari sebuah parameter dimana parameter tersebut memperkuat dan memperjelas hubungan antara tujuan desain dan bagaimana cara desain tersebut merespon masalah. (Hendro Trieddiantoro Putro, 2015)

Indonesia adalah negara tropis dengan keunggulan yaitu matahari yang bersinar sepanjang tahun. Sehingga pada perancangan *bench* / dudukan kali ini akan mempertimbangkan adanya atap pada bench yang berfungsi untuk tempat berteduh wisatawan setelah lelah berjalan dan berbelanja disekitar kawasan ini. Selain itu untuk menjawab usul dari responden dudukan akan dilengkapi stop kontak yang dapat dimanfaatkan pengguna untuk mengisi daya *handphone* mereka. Untuk menonolkan identitas kota, pada bench akan diberi ornamen yang dapat menonjolkan ciri khas khas kota Yogyakarta.

### 3.6 Hasil Perancangan



Gambar 1. Hasil Perancangan Dudukan



Gambar 2. Hasil Perancangan Dudukan

Berikut adalah desain perancangan dudukan dengan mengaplikasikan design parametrik dalam perancangannya. Desain dudukan ini kami buat berdasarkan saran yang telah dikemukakan responden pada kuisisioner yang telah disebarakan sebelumnya. Dudukan ini dilengkapi dengan atap untuk melindungi pengguna dari sinar matahari yang terik pada siang hari di kawasan 0 km Yogyakarta. Selain itu atap juga dapat difungsikan sebagai tempat berlindung saat hujan.



Gambar 3. Detail Dudukan

Seperti yang dilihat pada Gambar 2, dudukan ini dilengkapi dengan peta tematik yang dapat diakses dengan mudah oleh wisatawan untuk menemukan tempat-tempat wisata di sekitar area 0 Km Yogyakarta. Peta ini berisi informasi khusus seperti persebaran objek wisata di sekeliling area 0 Km Yogyakarta seperti Malioboro, Istana Gedung Agung, Benteng Vendenburg, dan Monumen Serangan Umum 1 Maret. Selain itu dapat berisi informasi sarana umum disekitar 0 Km Yogyakarta seperti Kantor Pos dan Bank BNI. Untuk menonjolkan ciri khas kota, peta tematik ini dilengkapi ornamen dengan bentuk batik kawung seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2. Motif ini merupakan motif batik ciri khas dari Yogyakarta. Motif ini berbentuk bulatan menyerupai buah kawung atau buah aren yang disusun secara geometris.

Tidak hanya itu menjawab dari masukan dari responden, dudukan ini dilengkapi stop kontak yang dapat dimanfaatkan pengguna untuk mengisi daya *handphone*.

#### 4. KESIMPULAN

Pembuatan *street furniture* haruslah sesuai dengan keadaan di daerah sekitarnya, seperti apa dan bagaimana desain *furniture* yang cocok bagi daerah tersebut. Menggunakan bahan- bahan material yang sesuai dengan kebutuhan dari *street furniture* yang akan dibuat. Desain *street furniture* sebaiknya dapat menjawab permasalahan dari pengguna. Selain itu pembuatan dari *street furniture* seharusnya menggunakan dasar nilai estetika agar pengguna jalan di sekitarnya pun dapat mengapresiasi *street furniture* yang ada.

Keberadaan *street furniture* juga berfungsi sebagai pengisi ruang terbuka bagi para pengunjung, sehingga dapat mendukung berbagai macam kegiatan yang bisa dilakukan. Dalam membuat *street furniture* harus memperhatikan kebutuhan dari pengguna, selain itu nilai estetika juga dapat dimunculkan, hal ini juga perlu diperhatikan karena selain memenuhi kebutuhan penggunaannya, *street furniture* juga berfungsi sebagai elemen penghias dan elemen yang dapat menonjolkan identitas kota.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Pembuatan *street furniture* haruslah sesuai dengan keadaan di daerah sekitarnya, seperti apa dan bagaimana desain *furniture* yang cocok bagi daerah tersebut. Menggunakan bahan- bahan material yang sesuai dengan kebutuhan dari *street furniture* yang akan dibuat. Desain *street furniture* sebaiknya dapat menjawab permasalahan dari pengguna. Selain itu pembuatan dari *street furniture* seharusnya menggunakan dasar nilai estetika agar pengguna jalan di sekitarnya pun dapat mengapresiasi *street furniture* yang ada.

Keberadaan *street furniture* juga berfungsi sebagai pengisi ruang terbuka bagi para pengunjung, sehingga dapat mendukung berbagai macam kegiatan yang bisa dilakukan. Dalam membuat *street furniture* harus memperhatikan kebutuhan dari pengguna, selain itu nilai estetika juga dapat dimunculkan, hal ini juga perlu diperhatikan karena selain memenuhi kebutuhan penggunaannya, *street furniture* juga berfungsi sebagai elemen penghias dan elemen yang dapat menonjolkan identitas kota.

#### REFERENSI

- Agung Prabowo Sulistiawan, M. A.-G. (2019). IDENTIFIKASI MATERIAL BERKELANJUTAN PADA RUANG LUAR DAN RUANG DALAM BANGUNAN KANTOR. *JAZ Jurnal Arsitektur Zonasi*, 160-174.
- Hendro Trieddiantoro Putro, L. S. (2015). Desain Parametrik pada Perancangan Desain Studi Bentuk Bangunan Bertingkat Banyak. *NALARs Jurnal Arsitektur Volume 18 Nomor 2*, 153-158
- Muafani. (2014). Pengaruh *Street Furniture* Jalur Pejalan Kaki Koridor Jalan Utama Pada Pusat Perdagangan Terhadap Kenyamanan Pengguna. *Jurnal PPKM III*, 171-189.

- Muhamad Sendy Mahesa Firdaus, . Y. (2020). PERANCANGAN BANGKU TAMAN YANG TERINTEGRASI DENGAN MEJA. *e-Proceeding of Art & Design : Vol.7, No.2 Agustus 2020*, 4871-4883.
- Muhammad Nashif Saifuddin, Q. (2019). Pengaruh Kondisi Jalan Pedestrian dan Street Furniture di Jalan Malioboro Terhadap Kenyamanan Publik. *SINEKTIKA Jurnal Arsitektur, Qomarun*, 6-11.
- Rapoport, Amos. (1977). Human Aspects of Urban Form: Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design. *Oxford:Pergamon Press*
- Riklan Kango, H. E. (2021). Implementation of Solar Cell Based Smart Chair as a Green Open Space Electric Energy Source. *International Journal Paper Volume 2, Issue 1*, 6-13.
- Tia Anifa, H. H. (2017). Perbedaan Perilaku Membuang Sampah pada Siswa antara Sebelum dan Sesudah Diberikan Live and Symbolic Modeling. *Jurnal Ecopsy, Volume 4 Nomor 2*, 96-102.
- Wishnuprasetya, A. (2015). ESTETIKA PADA DESAIN BANGKU TAMAN UNTUK ANAK DI KOTA SURABAYA (SEBUAH TELA'AH DESAIN PADA STRUKTUR DAN MATERIAL UNTUK MODEL BANGKU TAMAN KHUSUS ANAK). *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan III* (pp. 603-615). Surabaya: Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya .
- Yunianto, P. (2018). The Iconic Stilation of Malioboro Street Furniture. *Jurnal Suluh*, 103-117.