



## PEMANFAATAN POCKET PARK SEBAGAI INFRASTRUKTUR HIJAU DI PERMUKIMAN ISLAMI (STUDI KASUS: KAMPUNG ARAB, KOTA MALANG)

### UTILIZATION OF POCKET PARK AS GREEN INFRASTRUCTURE IN ISLAMIC SETTLEMENTS (CASE STUDY: KAMPUNG ARAB, MALANG CITY)

Suci Senjana<sup>1</sup>, Nunik Junara<sup>2</sup>, Elok Mutiara<sup>3</sup>

<sup>1</sup>UIN Maulana Malik Ibrahim Malang; Jln. Gajayana 50, Malang, Jawa Timur, Indonesia; [ssenjana@arch.uin-malang.ac.id](mailto:ssenjana@arch.uin-malang.ac.id)

<sup>2</sup>UIN Maulana Malik Ibrahim Malang; Jln. Gajayana 50, Malang, Jawa Timur, Indonesia; [nunikjunara@arch.uin-malang.ac.id](mailto:nunikjunara@arch.uin-malang.ac.id)

<sup>3</sup>UIN Maulana Malik Ibrahim Malang; Jln. Gajayana 50, Malang, Jawa Timur, Indonesia; [elok.mutiara@arch.uin-malang.ac.id](mailto:elok.mutiara@arch.uin-malang.ac.id)

#### Info Artikel:

- Artikel Masuk: 8 Februari 2020
- Artikel diterima: 12 April 2021
- Tersedia Online: 30 Juni 2021

#### ABSTRAK

Kawasan-kawasan urban memiliki karakter semakin padatnya bangunan dan semakin minimnya lahan yang dapat digunakan untuk infrastruktur hijau. Sehingga opsi untuk meningkatkan ruang terbuka hijau semakin sulit dilakukan. Seiring dengan pertumbuhan penduduk di Kampung Arab serta rendahnya fasilitas umum, lingkungan ini menjadi sangat padat dan tidak memiliki ruang terbuka umum yang layak bagi warga yang tinggal di sini. Kampung Arab sendiri merupakan permukiman yang didominasi oleh penduduk muslim yang sudah menempati kawasan ini sejak lama. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa kelayakan dari penerapan konsep pocket park pada kawasan rumah tinggal islami yang saat ini dalam kondisi padat. Langkah awal yang dilakukan adalah mengumpulkan data dari proses observasi, pemetaan survey dan seleksi literatur. Kemudian, metode yang digunakan untuk menganalisa adalah discourse analysis dan selective criteria. Kedua proses ini menunjukkan hasil berupa manfaat dari konsep pocket park pada permukiman, peta lokasi titik di Kampung Arab yang dapat dijadikan pocket park dan peta rentang jarak dari pocket park ke rumah tinggal di sekitarnya. Temuan tersebut menjelaskan bahwa konsep ruang terbuka hijau untuk lahan sempit dapat meningkatkan kualitas hidup untuk masyarakat urban, khususnya masyarakat di Kampung Arab. Oleh karena itu, penerapan konsep ini layak digunakan pada proyek di masa depan baik pada perencanaan dan perancangan di Kampung Arab sebagai area di perkotaan padat penduduk. Adapun profesi terkait yang dapat bekerja menggunakan sistem ini seperti pembuat kebijakan tata ruang, perencana perkotaan, dan arsitek lanskap.

**Kata Kunci :** Arsitektur Lanskap; Perencanaan Ruang Terbuka; Peruntukan Lahan; Ruang Kota

#### ABSTRACT

Urban areas have the character of increasingly dense buildings and less land that can be used for green infrastructure. So that the option to increase green open space is increasingly difficult. Along with the population growth in Kampung Arab and the low number of public facilities, the environment became very crowded and have less adequate public open spaces for the residents who lived here. Kampung Arab itself is a settlement dominated by Muslim residents who have been in this area for a long time. This study aims to analyze the feasibility of applying the pocket garden concept to Islamic residential kasawan which is currently in a congested condition. The first step is to collect data from observations, surveys and literature selection. Then, the method used to analyze is discourse analysis and selective criteria. These two processes show the results in the form of the benefits of the pocket garden concept in settlements, a map of the location at a point in Kampung Arab which can be used as a pocket garden and a map of the distance from the pocket garden to the surrounding house. These findings explain that the concept of green open space for narrow land can improve the quality of life for urban communities, especially those in Kampung Arab. Therefore, the application of the concept as a concept that is suitable for use in the future both in planning and designing in Kampung Arab, urban areas of the population. There are related professions that can work using this system such as spatial policy makers, planners, and architects.

**Keyword:** Landscape Architecture; Open Space Planning; Land Allocatio; City Spaces

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan permukiman di Indonesia memiliki sejarahnya masing-masing di tiap daerah. Tata ruang Kota Malang di Jawa Timur dahulu ditata berdasarkan etnis pada masa kependudukan Belanda di Indonesia. Oleh karena itu, terbentuklah salah satunya Kampung Arab yang menjadi fokus lokasi pada penelitian ini. Pada tahun 2020, permukiman ini masih menjadi berdiri dan didominasi oleh rumah tinggal yang berada di kawasan strategis Kota Malang.



Sumber: Hasil Analisis, 2020

**Gambar 1.** Kondisi Lingkungan Kampung Arab

Namun, kondisi eksisting saat ini menunjukkan minimnya kualitas lingkungan pada permukiman tersebut (Gambar 1). Kondisi ini disertai dengan karakteristik kawasan rumah tinggal yang padat antar bangunannya serta menempatkan masjid sebagai wadah segala kegiatan sosial warga selain dari fungsi utamanya sebagai tempat ibadah. Selain daripada masjid setempat, tidak ada pilihan ruang terbuka umum yang digunakan warga untuk berinteraksi atau keperluan publik lainnya. Rumah-rumah di Kampung Arab tidak memiliki perkarangan dikarenakan antar rumah saling bersambung antar dindingnya, dan dipisahkan gang yang berjarak 1,2-1,5 meter dari antar bangunan (Gambar 2).



Sumber: Hasil Analisis, 2020

**Gambar 2.** Kondisi Kerapatan Antar Rumah di Kampung Arab

Padahal, jika ditata dan dirancang dengan baik, lingkungan tempat tinggal ini dapat menjadi potensi untuk meningkatnya kualitas hidup dan lingkungan di daerah tersebut. Oleh karena itu, fokus pada penelitian ini adalah merencanakan permukiman padat bangunan menjadi layak huni dan dapat bermanfaat dari berbagai aspek melalui konsep *pocket park*. Hal ini penting untuk dikaji karena kecenderungan dari padatnya bangunan di perkotaan dianggap tidak dapat ditata lingkungannya karena keterbatasan lahan, sehingga penduduk umumnya percaya bahwa daerah rumah tinggal mereka akan seterusnya berkondisi seperti apa adanya tanpa bisa dijadikan lebih baik lagi.

Penelitian ini mengkaji apakah *pocket park* dapat dijadikan solusi yang sesuai bagi lingkungan di Kampung Arab. Pengusulan konsep ini selaras dengan ide dari *pocket park* itu sendiri yang menggunakan lahan-lahan sempit untuk didesain untuk dimanfaatkan warga setempat. Dilihat pada konteks yang lebih luas, tipologi ini bermanfaat pada pengembangan pembangunan berkelanjutan (Labuz, 2019). Peran dari *pocket park* dalam suatu lingkungan dapat menfungsikan lahan yang terbengkalai atau ruang luar yang tidak memiliki fungsi (Armato, 2017). Penempatan infrastruktur hijau di negara tropis dengan kondisi urban yang memiliki keterbatasan alternatif tapak dapat dilakukan dengan memaksimalkan ruang terbuka antar bangunan meskipun menempel pada bangunan itu sendiri (Xue, dkk, 2017). Ruang terbuka hijau yang ditata dengan baik memberikan dampak positif bagi komunitas di suatu lingkungan, tak hanya dari keberlanjutan kawasan tersebut tapi juga terhadap kesehatan manusia (Murtini, dkk, 2020; Jamalinezhad, dkk, 2012; Dewi, dkk, 2018).

Namun, kajian sebelumnya memperdebatkan bahwa *pocket park* belum tentu dapat memberikan efek langsung pada peningkatan penduduk untuk bersosialisasi (Peschardt, dkk, 2014). Artinya, terdapat celah dimana pembangunan ruang hijau saja tanpa infrastruktur di dalamnya tidak langsung memberikan manfaat yang diharapkan. Dalam sebuah perencanaan dan perancangan lanskap ruang terbuka perlu diperhatikan juga bagaimana setiap pemilihan keputusan dalam konsep, nantinya akan memberi dampak seperti apa terkait setiap elemen yang dipilih. Dari kajian pustaka, belum ditemukannya manfaat pengaplikasian pada permukiman islami yang penduduk memiliki kebutuhan untuk berinteraksi sosial dan memiliki peran menjaga lingkungan.

*Pocket Park* merupakan suatu tipologi lanskap di urban yang dapat memiliki tipe dan variasi fungsi berbeda dari masing-masing preseden yang sudah terbangun sebelumnya (Babalís, 2020). Oleh karena itu, pengembangan harus berfokus pada data eksisting dan kebutuhan dari masing-masing lokasi ruang terbuka. Sehingga, penerapan *pocket park* nantinya pada Kampung Kauman dimasing-masing titik harus menyesuaikan kebutuhan dari pengguna di sekitarnya.

## 2. DATA DAN METODE

Penelitian ini menggunakan penggabungan metode observasi dan *discourse analysis* (Deming & Swaffield, 2013). Adapun objek yang menjadi fokus penelitian berlokasi di Kampung Arab, Kota Malang, Jawa Timur. Kampung Arab merupakan salah satu Kawasan permukiman islami yang ada di Kota Malang. Namun dengan kondisinya yang padat, menjadikan dasar pada penelitian ini untuk mendapatkan solusi konsep dari segi arsitektur lanskap yang dapat meningkatkan kualitas hidup di daerah tersebut.

Gambar 3 menggambarkan proses penelitian yang dimulai dengan pengambilan data. Pengamatan pada Kampung Arab berfokus pada melihat karakteristik pola perkampungan tersebut dan mendata ruang-ruang terbuka. Hasil pengamatan kemudian menghasilkan peta survei yang menandai bangunan dan ruang luar yang ada di Kampung Arab, Kota Malang. Pemetaan untuk menentukan jenis penggunaan lahan pada tapak yang dapat menunjukkan hasil survei dengan efektif (Humaida, Prasetyo, & Rushayati, 2016). Pada proses pengumpulan data juga dilakukan ulasan terhadap penelitian-penelitian terkait topik pada penelitian ini. Data yang dimaksud adalah tulisan dari penelitian-penelitian terkait untuk ditelaah pada tahap selanjutnya.



Sumber : Hasil Analisis, 2020

**Gambar 3.** Proses Metodologi Penelitian (Rancangan Kegiatan)

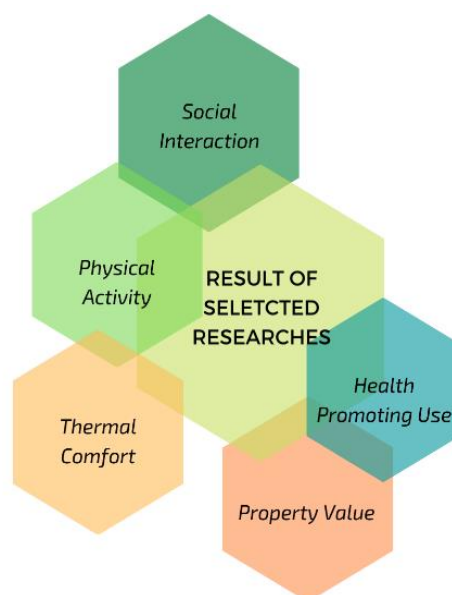
Data-data dari penelitian ilmiah terkait kemudian menjadi bahan untuk dimasukkan ke tahap analisa. *Discourse analysis* merupakan metode penelitian dalam arsitektur lanskap yang menganalisa melalui pembicaraan atau tulisan (misalnya publikasi ilmiah mengenai topik terkait (Deming & Swaffield, 2013). Pendekatan pada penelitian ini dilakukan dengan cara menyortir referensi mengenai penelitian yang hanya fokus pada prinsip-prinsip pada konsep *pocket park*. Proses analisa juga menelaah hasil dari masing-masing penelitian tersebut, yaitu dampak positif dari penerapan desain ruang terbuka di kawasan permukiman. Sehingga, data analisa tersebut dapat menjawab hipotesa bahwa *pocket park* merupakan solusi yang layak di Kampung Arab.

Di sisi lain, adanya proses *evaluation criteria* yang melakukan metode eliminasi menggunakan peta survei sebagai bahan analisa (Lidy, 2006). Data observasi ketika survei ke Kampung Arab menjadi materi untuk menganalisa kriteria lokasi yang sesuai untuk diaplikasikan menjadi *pocket park*. Eliminasi yang dimaksud adalah mengutamakan data dan menganalisa pada data yang menjadi materi primer pada fokus penelitian ini. Dalam hal ini, evaluasi data berfokus pada materi yang hanya berkaitan dengan pengembangan ruang terbuka hijau pada kawasan tempat tinggal di perkotaan. Data primer yang dianalisa adalah pemetaan dari observasi ruang terbuka yang dianggap ruang sisa di Kampung Arab. Lahan tersebut berkriteria minimal 8 m<sup>2</sup> (Labuz, 2019).

Pada rancangan kegiatan penelitian (Gambar 3) dapat dilihat bahwa hasil yang diharapkan dari proses analisa adalah manfaat dari pengusulan penempatan *pocket park* pada permukiman ini. Hasil kedua adalah peta lokasi dari pengusulan *pocket park* di Kampung Arab. Kemudian, hasil selanjutnya berupa peta ruang lingkup dari masing-masing lokasi *pocket park* untuk melihat sejauh mana masing-masing titik dapat dijangkau. Ruang lingkup ini melihat sejauh mana radius dari ruang terbuka dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dalam radius tertentu (Zhai, Wu, Fan & Wang, 2018).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kampung Arab sebagai salah satu permukiman islami di Kota Malang saat ini sudah menjadi lingkungan tempat tinggal yang padat. Padahal, kawasan ini berada di pusat Kota Malang dan masih dihuni oleh penduduk asli Malang. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada bagaimana perencanaan dalam arsitektur lanskap dapat menjadi salah satu opsi untuk meningkatkan kualitas hidup di tempat tersebut. Perencanaan yang dimaksud adalah mengusulkan *pocket park* sebagai langkah yang dapat diaplikasikan pada permukiman ini. Gambar 3 mengilustrasikan hasil dari *discourse analysis* untuk melihat manfaat dari adanya *pocket park* di lingkungan rumah tinggal ini. Hal ini dilakukan untuk melihat jika pengusulan *pocket park* dapat menaikkan kualitas hidup bagi masyarakat setempat.



Sumbe : Hasil Analisis, 2020

**Gambar 4.** Hasil Discourse Analysis

Manfaat dari penerapan *pocket park* pada kawasan urban yang berasal dari penelitian-penelitian sebelumnya mengenai *pocket park*, yaitu: (a) dapat meningkatkan interaksi sosial antar warga dimana sebelumnya belum ada wadah ruang terbuka yang dapat menjadi tempat untuk dipakai bersama-sama (Salih, Ismail, & Mseer, 2020). (b) aktifitas fisik dapat meningkat dengan adanya *pocket park* dari peningkatan warga yang datang ke lokasi berjalan kaki setiap harinya secara teratur. Hal ini diteliti berdasarkan penggunaan 3 *pocket park* di radius 804 meter. Aktifitas fisik meningkat pada daerah perumahan terutama yang ditempati oleh keluarga yang memiliki anak-anak. Mereka cenderung datang lebih sering ke *pocket park* karena mereka membutuhkan tempat untuk beraktifitas dan bermain di ruang terbuka (Cohen, Marsh, Williamson, Han, Derose, Golinelli, & McKenzie, 2014). (c) kenyamanan termal pada kawasan rumah tinggal dapat meningkat melalui pemaksimalan penggunaan *pocket park* (Bahgat, Reffat, & Elkady, 2019; Elmaghraby, 2019; Murtini, Zain, Suttedjo, Lestari, & Hariyanto, 2020). Apalagi dengan situasi urban yang memiliki kondisi termal tidak nyaman dimana kepadatan bangunan meningkat, kualitas udara yang buruk serta minimnya ketersediaan ruang terbuka hijau. Index kenyamanan suhu pada ruang terbuka hijau juga terbukti lebih baik dibandingkan tipe ruang terbuka lainnya pada perkotaan. Hal ini disebabkan oleh adanya penempatan vegetasi pada taman yang menjadikannya memberikan efek kenyamanan termal pada lingkungan sekitarnya (Ali & Patnaik, 2018). (d) pengadaan *pocket park* diharapkan dapat meningkatkan kesehatan dari enduduk sekitar yang menggunakan tempat ini secara rutin dengan menyediakan fasilitas untuk beristirahat pada tapak (Pescharadt, Stigsdotter, & Schipperrijn, 2014). (e) nilai properti dapat meningkat dengan adanya infrastruktur hijau pada suatu kawasan (Saiedlue, Hosseini, Yazdanfar, & Maleki, 2016; Votsis, 2017).

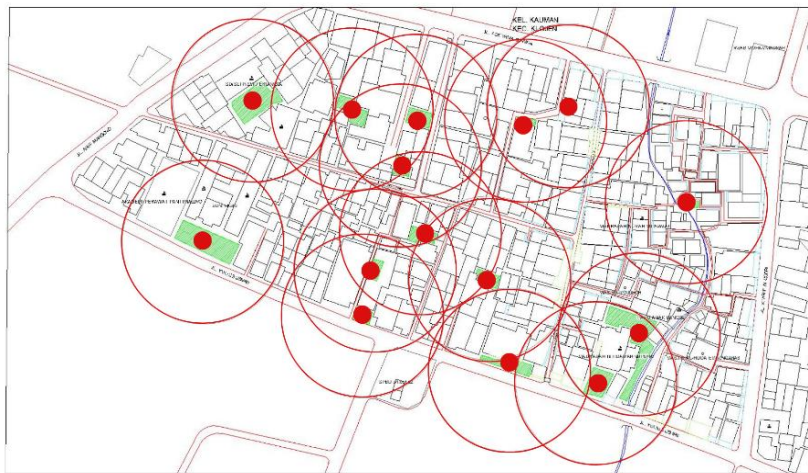
Gambar 5 mengilustrasikan hasil analisis berupa 15 lokasi di Kampung Arab yang layak untuk dikembangkan pada pembangunan *pocket park*. Titik-titik yang dipilih memiliki luas minimum 8 m dengan maksimum luas yang tidak dibatasi. Kemudian, untuk fungsi lainnya dari masing-masing ruang hijau dapat dikembangkan sesuai isu dari titik tersebut.

Selanjutnya, dari hasil pemetaan pada gambar 6 dapat dilihat bahwa dalam radius 50 meter, semua lokasi *pocket park* akan dapat mencapai 90% rumah yang ada di Kampung Arab. Hasil ini berfungsi untuk pengembangan *pocket park* ke depannya oleh praktisi, pengembangan konsep fungsi dan elemen yang disediakan akan dapat mencakup dalam radius yang tertera di gambar agar dapat dicapai oleh warga setempat sebagai pengguna utama.



Sumber : Hasil Analisis, 2020

**Gambar 5.** Pemetaan Lokasi Pengusulan Pocket Park di Kampung Arab



Sumber : Hasil Analisis, 2020

**Gambar 6.** Jangkauan Pengusulan Pocket Park dalam Radius 50 meter di Kampung Arab

#### 4. KESIMPULAN

Walaupun kondisi dimana Kampung Arab tidak memiliki ruang terbuka bersama bagi warganya, namun terdapat solusi untuk menciptakan lingkungan yang lebih berkualitas bagi warganya. Proses penelitian ini menghasilkan jawaban dari hipotesa bahwa konsep *pocket park* dapat digunakan sebagai media untuk meningkatkan kualitas hidup di Kampung Arab. Hal ini terbukti dari hasil analisa berupa manfaat dari penerapan *pocket park*, pemetaan titik lokasi yang dapat dijadikan lahan desain ruang terbuka serta pemetaan jarak rumah-rumah yang dapat mencapai titik-titik tersebut. Perkampungan islami diharapkan dapat memiliki lingkungan yang ditata secara optimal sehingga berdampak positif terhadap penduduk setempat sebagai muslim dan juga peningkatan interaksi sosial di dalam lingkungan ini.

Temuan ini menambah referensi pada kesenjangan ilmu mengenai opsi konsep perencanaan dan perancangan bagi profesi terkait dalam proyek-proyek di kampung islami, seperti pembuat kebijakan, perencana serta arsitek lanskap yang nantinya akan berhubungan dengan *stakeholder* terkait. Untuk kedepannya, dapat dilakukan penelitian lanjutan mengenai eksperimen desain dari *pocket park* di masing-masing titik serta melihat respon dari sudut pandang penduduk setempat mengenai ide tersebut. Hal ini dapat dilakukan melalui *depth interview* dan observasi terhadap perancangan yang diusulkan. Serta analisa

bagaimana kosnep ruang luar tidak hanya memungkinkan pada lahan kosong tapi juga dapat diperluas ke atap bangunan untuk pengembangan manfaat dari *pocket park*.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Ali, S., & Patnaik, S. (2018). Thermal comfort in urban open spaces: Objective assessment and subjective perception study in tropical city of Bhopal, India. *Urban Climate*, 24, 954-967. doi: 10.1016/j.uclim.2017.11.006.
- Armato, F. (2017). Pocket Park: Product Urban design. *The Design Journal*, 20(sup1), S1869-S1878. doi: 10.1080/14606925.2017.1352705.
- Babalís, D. (2020). A new typology of pocket parks: inspiring small spaces for changing cities. *Proceedings Of The Institution Of Civil Engineers - Urban Design And Planning*, 173(3), 108-117. doi: 10.1680/jurdp.19.00018.
- Bahgat, R., Reffat, R., & Elkady, S. (2019). Energy Efficiency Design Guide for Optimal Urban Features of Open Spaces in Residential Complexes. *The Academic Research Community Publication*, 3(1), 136. doi: 10.21625/archive.v3i1.436.
- Cohen, D., Marsh, T., Williamson, S., Han, B., Derose, K., Golinelli, D., & McKenzie, T. (2014). The Potential for Pocket Parks to Increase Physical Activity. *American Journal Of Health Promotion*, 28(3\_suppl), S19-S26. doi: 10.4278/ajhp.130430-quan-213.
- Deming, M., & Swaffield, S. (2013). *Landscape architecture research*. Hoboken, N.J.: Wiley.
- Dewi, O., Chairunnisa, I., Hidayat, T., Anggraini, M., & Napitupulu, A. (2018). Green Open Space: Awareness for Health or Sustainability?. *IOP Conference Series: Earth And Environmental Science*, 120, 012014. doi: 10.1088/1755-1315/120/1/012014.
- Elmaghraby, M. A. M., (2019). Urban Pocket Parks Promoting Quality Of Life And Mitigating UHI Impacts – A Case Study Of “Al Zawya Al Hamra” District. *Journal Of Urban Research*, 34 (1), 56-77. doi:10.21608/jur.2019.85994.
- Humaida, N., Prasetyo, L., & Rushayati, S. (2016). Priority Assessment Method of Green Open Space (Case Study: Banjarbaru City). *Procedia Environmental Sciences*, 33, 354-364. doi: 10.1016/j.proenv.2016.03.086.
- Jamalinezhad, M., Talakesh, S., & Soltani, S. (2012). Islamic Principles and Culture Applied to Improve Life Quality in Islamic Cities. *Procedia - Social And Behavioral Sciences*, 35, 330-334. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.02.095.
- Kerishnan, P. B., Maruthaveeran, S., & Maulan, S. (2020). Investigating the usability pattern and constraints of pocket parks in Kuala Lumpur, Malaysia. *Urban Forestry & Urban Greening*, 50, 126647. doi: 10.1016/j.ufug.2020.126647.
- Labuz, R. (2019). Pocket Park – A New Type of Green Public Space in Kraków (Poland). *IOP Conference Series: Materials Science And Engineering*, 471, 112018. doi: 10.1088/1757-899x/471/1/112018.
- Lidy, C. J., (2006). *A Study of Landscape Architecture Design Methods*. Postgraduate Thesis, the Virginia Polytechnic Institute and State University.
- Murtini, S., Zain, I., Sutedjo, A., Lestari, A., & Hariyanto, B. (2020). Analysis of Green Open Space Needs in Surabaya City. *Proceedings Of The 3Rd International Conference On Social Sciences (ICSS 2020)*. doi: 10.2991/assehr.k.201014.064
- Pescharde, K., Stigsdotter, U., & Schipperrijn, J. (2014). Identifying Features of Pocket Parks that May Be Related to Health Promoting Use. *Landscape Research*, 41(1), 79-94. doi: 10.1080/01426397.2014.894006
- Saiedlue, S., Hosseini, S., Yazdanfar, S., & Maleki, S. (2016). Reflections on Open Spaces in a Residential Complex. *Asian Journal Of Behavioural Studies*, 1(4), 25. doi: 10.21834/ajbes.v1i4.41
- Salih, S., Ismail, S., & Mseer, A. (2020). Pocket parks for promoting social interaction among residents of Baghdad City. *Archnet-IJAR: International Journal Of Architectural Research*, 14(3), 393-408. doi: 10.1108/arch-11-2019-0261
- Votsis, A. (2017). Planning for green infrastructure: The spatial effects of parks, forests, and fields on Helsinki's apartment prices. *Ecological Economics*, 132, 279-289. doi: 10.1016/j.ecolecon.2016.09.029
- Xue, F., Gou, Z., & Lau, S. (2017). Green open space in high-dense Asian cities: Site configurations, microclimates and users' perceptions. *Sustainable Cities And Society*, 34, 114-125. doi: 10.1016/j.scs.2017.06.014
- Zhai, Y., Wu, H., Fan, H., & Wang, D. (2018). Using mobile signaling data to exam urban park service radius in Shanghai: methods and limitations. *Computers, Environment And Urban Systems*, 71, 27-40. doi: 10.1016/j.compenvurbsys.2018.03.011