

# Strategi Pemenuhan Ruang Terbuka Hijau di Kelurahan Buntusu, Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar

## *Fulfillment Strategy on Green Open Space in Buntusu Village, Tamalanrea District, Makassar City*

Sekar Ayu Delima S, Fuad Azis, Rahmawati Rachman

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa

\*E-mail: sekarayudelimas@gmail.com

Diterima: 15 September 2024/Disetujui: 30 Desember 2024

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor penyebab belum terpenuhinya ruang terbuka hijau di Kelurahan Buntusu, Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar. Serta untuk mengidentifikasi strategi pemenuhan ruang terbuka hijau di Kelurahan Buntusu, Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar. Variabel yang digunakan yaitu, kependudukan, ketersediaan lahan, dan peran serta masyarakat di Kelurahan Buntusu. Metode analisis yang digunakan berupa analisis deskriptif, selanjutnya menyusun strategi pemenuhan ruang terbuka hijau di Kelurahan Buntusu dengan mengkaji teori menggunakan studi literatur. Seluruh variabel memiliki pengaruh terhadap belum terpenuhinya ruang terbuka hijau di Kelurahan Buntusu. Sehingga strategi yang dapat digunakan dalam pemenuhan kebutuhan ruang terbuka hijau yaitu, penataan jalur hijau, peningkatan kualitas dan kuantitas taman lingkungan dengan mengidentifikasi lahan kosong yang kiranya dapat difungsikan menjadi ruang terbuka hijau, pemanfaatan taman atap (rooftop garden) serta meningkatkan peran serta masyarakat dalam menjaga ruang terbuka hijau.

**Kata Kunci:** Hijau, Terbuka, Ruang, Strategi

**Abstract.** This study aimed to identify the factors causing the unfulfilled Green Open Space in Buntusu Village, Tamalanrea District, Makassar City. And to identify strategies for fulfilling green open spaces in Buntusu Village, Tamalanrea District, Makassar City. The variables used are population, land availability, and community participation in Buntusu Village. The analytical method used is in the form of descriptive analysis, then compiling a strategy to fulfill the green open space in Buntusu Village by studying the theory using literature studies. All variables have an effect on the unfulfilled green open space in Buntusu Village. So that the strategies that can be used in meeting the needs for green open space are the arrangement of green lines, increasing the quality and quantity of environmental parks by identifying empty land that can be used as green open spaces, utilizing rooftop gardens and increasing community participation in maintaining green open space.

**Keywords:** Green, Open, Space, Strategy



This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

## Pendahuluan

Penataan ruang merupakan suatu sistem proses perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang. Perencanaan tata ruang dilakukan untuk menghasilkan rencana umum tata ruang. Berdasarkan wilayah administrasi, penataan ruang terdiri atas penataan ruang wilayah nasional, penataan ruang wilayah provinsi, penataan ruang wilayah kabupaten/kota. Di dalam Undang-undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, dijelaskan bahwa perencanaan tata ruang wilayah kota harus memuat rencana penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau yang luasnya minimal 30% dari luas wilayah kota yang terdiri dari 20% ruang terbuka hijau publik dan 10% terdiri dari ruang terbuka hijau privat. Rencana penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau selain dimuat dalam RTRW Kota, RDTR Kota, atau RTR

Kawasan Strategis Kota, juga dimuat dalam RTR Kawasan Perkotaan yang merupakan rencana rinci tata ruang wilayah Kabupaten (Permen PU No.5 Tahun 2008) tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Provinsi Maluku merupakan salah satu wilayah dibagian Timur Indonesia yang memiliki 12 gugusan pulau-pulau kecil dengan potensi wisata alam bahari, sosial budaya, sejarah dan kuliner. Dalam visi yang diemban adalah menjadikan Maluku sebagai salah satu destinasi wisata, baik pariwisata mancanegara maupun lokal dengan menonjolkan aspek budaya, kekayaan tradisi, wisata bahari, serta keanekaragaman flora dan fauna yang dimiliki. Berdasarkan hal tersebut maka perlu peran industri untuk mendukung pengembangan pariwisata di Provinsi Maluku (Saimima *et al.*, 2018). Kabupaten Buru dalam sektor pariwisata merupakan salah satu sektor yang potensial untuk di kembangkan dimana terdapat beberapa obyek wisata

diantaranya wisata budaya, wisata sejarah dan wisata bahari, yang mampu menarik wisatawan dari berbagai daerah untuk berkunjung. Berdasarkan data kunjungan wisatawan yang berkunjung di Kabupaten Buru 4 (empat) tahun terakhir mencapai 40.662 orang (Dinas Pariwisata Kabupaten Buru, 2019).

Kota Makassar merupakan salah kota terbesar keempat di Indonesia dan merupakan kota terbesar di kawasan Indonesia Timur dengan luas 175,77 km<sup>2</sup> yang meliputi 15 kecamatan. Pada tahun 2018, jumlah kelurahan di Kota Makassar tercatat memiliki 153 kelurahan, 996 RW, dan 4.978 RT. Kota Makassar terletak antara 119 24'17'38" Bujur Timur dan 5 8'6'19" Lintang Selatan yang berbatasan sebelah utara dengan Kabupaten Maros, sebelah timur Kabupaten Maros, sebelah barat Selat Makassar dan sebelah selatan Kabupaten Gowa (BPS, 2019). Pada tahun 2019 presentase luas ruang terbuka hijau di Kota Makassar mencapai 9.83% yang dimana hal ini belum sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Berdasarkan proyeksi penduduk tahun 2018 sebanyak 1.508.154 jiwa yang terdiri atas 746.951. jiwa penduduk laki-laki dan 761.203 jiwa penduduk perempuan. Dibandingkan dengan proyeksi jumlah penduduk tahun 2017, penduduk Kota Makassar mengalami pertumbuhan sebesar 1,29 persen dengan masing-masing persentase pertumbuhan penduduk laki-laki sebesar 1,43 persen dan penduduk perempuan sebesar 1,36 persen. Kepadatan penduduk di Kota Makassar tahun 2018 mencapai 8.580 jiwa/km<sup>2</sup>. Hal ini menjelaskan bahwa setiap tahun jumlah penduduk di Kota Makassar semakin meningkat. Peningkatan jumlah penduduk yang terjadi di Kota Makassar secara tidak langsung berpengaruh terhadap keberadaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kota Makassar.

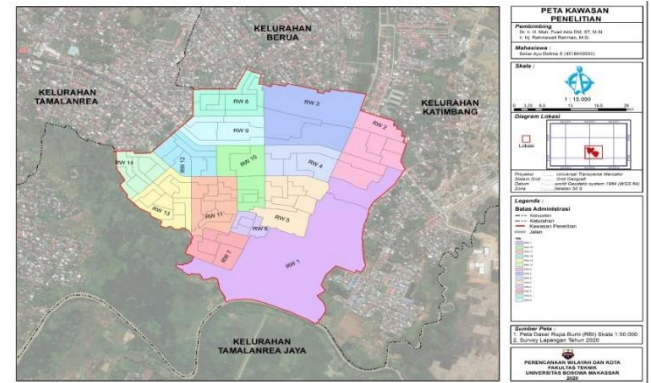
Keberadaan kawasan perumahan yang memberikan kontribusi besar pada pencitraan visual Kota Makassar saat ini juga mengalami degradasi dalam hal pengelolaan ruang terbuka hijau dan ruang publik lainnya. Tidak jarang ditemukan kawasan perumahan dengan kondisi ruang terbuka yang secara kuantitas dan kualitas tidak memenuhi persyaratan sebagaimana diatur dalam SNI 03-1733 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan. Pemanfaatan lahan di Kelurahan Buntusu saat ini terdiri dari perumahan, prasarana, dan sarana. Pemanfaatan ruang di Kelurahan Buntusu didominasi oleh peruntukan rumah tinggal yakni sebesar 54,15% dan total luas ruang terbuka hijau hanya mencapai 7,59% hal ini menunjukkan ketidaksesuaian alokasi pemanfaatan lahan yang dimana ruang terbuka hijau paling sedikit 20% untuk publik dan 10% untuk privat dari luas wilayah sebagaimana yang telah ditetapkan UU. Nomor 26 tahun 2007.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor penyebab belum terpenuhinya ruang terbuka hijau di Kelurahan Buntusu, Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar.

## Metode Penelitian

### a. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Buntusu, Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan (Gambar 1). Penelitian ini difokuskan pada kebutuhan Ruang Terbuka Hijau dan strategi pemenuhan ruang terbuka hijau di Kelurahan Buntusu.



Gambar 1. Peta Administrasi Kelurahan Buntusu

### b. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini ialah data kuantitatif dan kualitatif yang diperoleh dari hasil wawancara dan observasi langsung. Sumber data pada penelitian ini menggunakan data primer melalui tinjauan langsung ke lokasi penelitian dan data sekunder dari berbagai instansi seperti Badan Pusat Statistik (BPS), buku, laporan, jurnal, dan instansi pemerintah.

### c. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Observasi lapangan dengan melakukan pengamatan langsung secara sistematis mengenai fenomena yang diteliti. Pengamatan langsung dalam penelitian ini ditujukan untuk mengamati dan mendokumentasikan kondisi eksisting ruang terbuka hijau di Kelurahan Buntusu.
- 2) Wawancara melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber. Data yang diperoleh melalui wawancara seperti partisipasi pihak pemerintah, swasta dan masyarakat terhadap pemenuhan ruang terbuka hijau di Kelurahan Buntusu.
- 3) Dokumentasi untuk melengkapi data. Peneliti memerlukan informasi dari data dokumentasi yang ada hubungan dengan obyek yang menjadi studi.

### 1.1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ialah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti dengan tujuan untuk

dipelajari sehingga didapatkan suatu informasi. Variabel pada penelitian ini meliputi:

- 1) Dependent variabel (variabel terikat) : Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH)
- 2) Independent variabel (variabel bebas): Kependudukan, ketersediaan lahan, dan partisipasi masyarakat

#### d. Metode Analisis

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan studi literatur.

## Hasil dan Pembahasan

### a. Analisis Deskriptif

Berdasarkan data survei lapangan, Kelurahan Buntusu memiliki total luas Ruang Terbuka Hijau sebesar 13.17 ha dengan presentase 7.59% dari luas wilayah Kelurahan Buntusu. Kondisi ini sangat jauh dari persyaratan yang telah ditetapkan oleh pemerintah pusat. Dengan ini Kelurahan Buntusu masih memerlukan 34.85 ha untuk Ruang Terbuka Hijau Publik dan 17.24 ha untuk Ruang Terbuka Hijau Privat. Dalam penelitian ini ditemukan beberapa faktor yang memengaruhi belum terpenuhinya ruang terbuka hijau di Kelurahan Buntusu. Faktor-faktor tersebut diantaranya sebagai berikut:

#### 1) Pertumbuhan Penduduk

Pertumbuhan penduduk berpengaruh terhadap perubahan luas RTH. Sehingga semakin meningkatnya pertumbuhan penduduk akan berdampak pada meningkatnya perubahan luas RTH. Pertumbuhan serta aktivitas penduduk di Kelurahan Buntusu yang dari tahun ke tahun semakin meningkat dapat mengurangi luas lahan karena kebutuhan lahan untuk tempat tinggal dan lahan untuk fasilitas-fasilitas lain sebagai pendukungnya yang semakin meningkat. Sehingga kebutuhan akan ruang terbuka hijau semakin dikesampingkan.

#### 2) Ketersediaan Lahan Kosong

Di Kelurahan Buntusu terdapat banyak lahan kosong dengan total luas 29.46 ha dan presentase 17,38% yang di mana jika lahan kosong tersebut dimanfaatkan untuk kepentingan publik akan meningkatkan ruang terbuka hijau yang ada di Kelurahan Buntusu. Akan tetapi, lahan kosong di Kelurahan Buntusu didominasi oleh lahan privat. Dan hal inilah yang membuat pemerintah setempat kesulitan dalam menyediakan lahan untuk kepentingan umum dan ruang terbuka hijau karena lahan kosong tersebut dapat sewaktu-waktu dibangun oleh masing-masing pemiliknya.

#### 3) Kurangnya Sosialisasi Pemerintah

Masyarakat di Kelurahan Buntusu masih banyak yang belum memahami mengenai arti pentingnya penyediaan ruang terbuka hijau dan belum mengetahui kebijakan ruang terbuka hijau. Hal tersebut mengakibatkan kurangnya

partisipasi masyarakat dalam memenuhi luasan RTH terutama RTH Privat. Dalam menambah luasan RTH.

#### 4) Kurangnya Partisipasi Masyarakat

Demikian pula partisipasi masyarakat dalam penyediaan ruang terbuka hijau masih sangat kurang. Bahkan masyarakat cenderung menjadi faktor utama penurunan kuantitas ruang terbuka hijau, dengan mengubah area hijau halaman menjadi lahan terbangun atau area parkir. Untuk itu dibutuhkan kesadaran semua pihak untuk mengikuti arahan dalam RTRW Kota.

### b. Strategi Pemenuhan Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau di Kelurahan Buntusu

Pemenuhan Ruang Terbuka Hijau sangat dibutuhkan dan perlu ditingkatkan untuk memaksimalkan fungsi dan manfaat dari Ruang Terbuka Hijau. Sehingga kota memiliki kualitas lingkungan yang baik dan memiliki daya dukung lingkungan yang tinggi. Oleh karena itu, diperlukan strategi pemenuhan ruang terbuka hijau untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan.

Pengalokasian 30% RTH ditetapkan dalam Peraturan Daerah tentang RTRW Kota Makassar. Proporsi tersebut bertujuan untuk menjamin keseimbangan ekosistem kota baik keseimbangan sistem hidrologi dan keseimbangan iklim, maupun sistem ekologis lain yang dapat meningkatkan ketersediaan udara bersih yang diperlukan masyarakat, ruang terbuka bagi aktivitas publik serta dapat meningkatkan nilai estetika kota. Peran serta masyarakat dalam pengelolaan Ruang Terbuka Hijau merupakan salah satu faktor pentingnya guna mengurangi potensi timbulnya konflik kepentingan dalam pemanfaatan ruang. Peran serta masyarakat dapat dipandang sebagai suatu upaya untuk membantu negara dan lembaga lembaganya guna melaksanakan tugas dengan cara yang lebih dapat diterima. (Nadia Astriani, 2015)

#### 1) Penataan Jalur Hijau (*Green Belt*)

Green belt atau Green Line yang juga biasa disebut jalur hijau adalah sebagai salah satu bentuk hutan kota memiliki fungsi menjaga kelangsungan hidup bumi, yakni sebagai media yang memiliki kemampuan mengurangi zat pencemar udara termasuk Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) yang melayang di udara dan penghasil Oksigen (O<sub>2</sub>) (Iwan, 2009).

Berdasarkan kondisi eksisting di Kelurahan Buntusu, jalur hijau memiliki presentasi cukup sedikit dikarenakan kurang terawatnya tanaman atau pepohonan yang berada di jalur hijau dan sebagian jalur hijau digunakan sebagai lahan parkir. Dengan ini perlu pengawasan yang tegas mengenai penggunaan lahan yang tidak sesuai seperti lahan parkir. Serta melakukan penghijauan dan penanaman pohon di beberapa titik jalur hijau di Kelurahan Buntusu sehingga presentase ruang terbuka hijau dapat bertambah dan berfungsi untuk menjaga kualitas udara.

## 2) Pemanfaatan Taman Atap (*Roof Top Garden*)

Dalam perkembangannya konsep taman atap ini menjadi alternatif bagi kota-kota besar di beberapa negara untuk mengatasi keterbatasan ruang terbuka hijaunya. Di beberapa negara taman atap terbukti mampu menambah RTH dan memberi dampak positif terhadap ekosistem perkotaan. Dengan adanya penyediaan rooftop garden berdampak pada peningkatan ruang terbuka hijau di Kelurahan Buntusu. rooftop garden dapat mengurangi tingkat polusi udara, menurunkan suhu udara, konservasi air yang menjadikan taman atap dapat menyimpan sebagian air yang berasal dari air hujan.

Di Kelurahan Buntusu terdapat bangunan berpotensi untuk dijadikan rooftop garden tersebar di beberapa area permukiman. Tidak semua bangunan dalam satu wilayah permukiman dapat dijadikan ruang terbuka hijau berdasar rooftop garden. Berdasarkan dari kedalaman penanaman dan perawatannya, rooftop garden dengan jenis Extensive green roof sangatlah sesuai untuk direalisasikan di Kelurahan Buntusu karena hanya membutuhkan media tanam (tanah) yang dangkal, dan tanaman yang digunakan adalah tanaman hias ringan serta biaya perawatan yang relatif murah. Taman atap ini mempunyai skala bangunan yang ringan dan sempit sehingga banyak digunakan pada bagian rumah yang tidak terlalu luas seperti garasi, atap rumah, teras, atau dinding.

## 3) Peningkatan Kuantitas dan Kualitas Taman Lingkungan

Ruang terbuka hijau khususnya di wilayah perkotaan memiliki fungsi yang penting diantaranya terkait aspek ekologi, sosial budaya, dan estetika. Adapun dalam penyediaannya, haruslah memenuhi kriteria ruang publik yang ideal seperti lokasi yang mudah dijangkau, nyaman, dan memberikan rasa aman bagi penggunanya. Di Kelurahan Buntusu, terdapat beberapa taman lingkungan dengan kondisi yang tidak terawat, ditumbuhi oleh tumbuhan liar bahkan taman tersebut difungsikan sebagai tempat pembuangan sampah. Sehingga fungsi taman lingkungan sebagai area interaksi sosial dan area bermain tidak dapat terpenuhi. Oleh karena itu, untuk memaksimalkan potensi taman lingkungan di Kelurahan Buntusu sebaiknya dilakukan perawatan agar taman lingkungan dapat difungsikan kembali. Serta untuk meningkatkan luas ruang terbuka hijau dengan mengidentifikasi lahan kosong yang ada untuk penyediaan taman sesuai kebijakan yang telah ditetapkan.

## 4) Meningkatkan Peran serta Masyarakat

Melihat fungsi dari ruang terbuka hijau, maka pengelolaannya tidak dapat dipisahkan dari masyarakat. Hal inilah sangat perlu keterlibatan dan peran serta masyarakat dalam merencanakan, membangun bersama pengelolaan RTH dan pemerintah kelurahan. Masyarakat pun harus ikut andil dalam meningkatkan luas ruang terbuka hijau di Kelurahan Buntusu, dengan cara menanam beberapa tumbuhan di sekitar pekarangan rumah. Dan turut serta

merawat ruang terbuka hijau yang telah ada di Kelurahan Buntusu. Upaya ini dilakukan untuk memberikan hak masyarakat dan mencegah terjadinya penyimpangan pemanfaatan ruang. Masyarakat perlu dilibatkan dalam perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian

## 5) Menerapkan *Social Learning* kepada Masyarakat

Adapun social learning yang dimaksud ialah membangun perilaku atau pola pikir masyarakat terhadap ruang terbuka hijau seperti, memberi pemahaman tentang kebijakan ruang terbuka hijau, melakukan sosialisasi dalam penerapan atau pengembangan teknologi untuk menciptakan ruang terbuka hijau, serta memberikan edukasi kepada masyarakat agar bersikap ramah lingkungan dan memberikan motivasi untuk mengontrol ruang terbuka hijau di Kelurahan Buntusu.

## Kesimpulan dan Saran

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa faktor yang menjadi penyebab belum terpenuhinya ruang terbuka hijau di Kelurahan Buntusu ialah, penambahan penduduk, lahan kosong yang bersifat privat, kurangnya sosialisasi pemerintah dan kurangnya partisipasi masyarakat. Ruang terbuka hijau di Kelurahan Buntusu masih jauh dari aturan yang mengatur tentang proporsi ruang terbuka hijau di suatu wilayah. Dengan ini strategi pemenuhan kebutuhan ruang terbuka hijau di Kelurahan Buntusu dapat dilaksanakan dengan penataan jalur hijau, peningkatan kuantitas dan kualitas taman lingkungan dengan mengidentifikasi lahan kosong yang kiranya dapat difungsikan menjadi ruang terbuka hijau, pemanfaatan taman atap (rooftop garden) bagi bangunan yang sesuai dengan kriteria dan meningkatkan peran serta masyarakat dalam menjaga ruang terbuka hijau. Upaya ini dilakukan untuk memberikan hak masyarakat karena masyarakat perlu dilibatkan dalam perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian.

## Daftar Pustaka

- Adji Murtomo, B. (2003). Pendekatan Perkembangan Kota Pada Perancangan Semarang City Hall. *Jurnal Jurusan Arsitektur*, 1, 73-83.
- Astriani, N. (2015). Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Di Kota Bandung. *Veritas et Justitia*, 1(2).
- Dwihatmojo, R. (2016). Ruang terbuka hijau yang semakin terpinggirkan.
- Dwiyanto, A. (2009). Kuantitas dan Kualitas Ruang Terbuka Hijau (RTH) di permukiman Kota. *Jurnal Nasional Arsitektur*.
- Fikri, M. A. (2019). Pelaksanaan Peran Serta Masyarakat Dalam Penataan Ruang Berdasarkan Undang Undang Nomor 26 Tahun 2007. *Dinamika: Jurnal Ilmiah Ilmu Hukum*, 25(3).
- Hamidah, N., Nuswantoro, W., Santoso, M., & Garib, T. W. (2020). Partisipasi Masyarakat Dalam Perencanaan

- Ruang Terbuka Hijau Di Kelurahan Bukit Tunggal Kota Palangka Raya. *Dinamika Journal: Pengabdian Masyarakat*, 2(1).
- itorus, S. R., Patria, S. I. D., & Panuju, D. R. (2012). Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Ruang Terbuka Hijau di Jakarta Timur. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 4(2).
- Januarisa, D. V., & Hardiansyah, G. (2015). Persepsi Masyarakat Perkotaan Terhadap Pentingnya Fungsi Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kota Pontianak. *Jurnal Hutan Lestari*, 4(3).
- Joga, N. (2013). *RTH 30 Persen Resolusi Kota Hijau*. Gramedia Pustaka Utama.
- Maironi, S. (2019). *Pelaksanaan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/Prt/M/2008 Tentang Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan Di Kota Pekanbaru* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Nugroho, M. Luthfi Eko (2015) *Problematika Penyediaan Ruang Terbuka Hijau di Kota Semarang*. *Jurnal Planologi*
- Prianto, A. L. (2017). *Kebijakan Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau di Kota Makassar*.
- Rahmy, W. A., Faisal, B., & Soeriaatmadja, A. R. (2012). Kebutuhan ruang terbuka hijau kota pada kawasan padat, Studi kasus di Wilayah Tegallega, Bandung. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*, 1(1), 27-38.
- Sabdey, A., & Niam, M. F. (2017, August). *Kajian Pembangunan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Pada Area Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah Studi Kasus: Kota Nanga Bulik Kabupaten Lamandau*. In *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Dalam Pengembangan SmartCity* (Vol. 1, No. 1).
- Usman, A. K., Adisasmitha, I. S. A., MSi, M., & Basir, I. H. A. *Potensi Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perumahan Padat Pendudukdi Kota Makassar*.
- Utomo, P. (2016). *Membangun Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau Di Kota Semarang*. *QistiE*, 9(2).
- Wicaksono, R. A., & Zuharnen, Z. (2017). *Pemanfaatan Citra Penginderaan Jauh Resolusi Tinggi dan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk Menentukan Lokasi Prioritas Pembangunan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kota Surakarta*. *Jurnal Bumi Indonesia*, 6(3).
- Zulkarnaen, E., Harakan, A., & Hawing, H. (2016). *Prinsip-Prinsip Pembangunan Berkelanjutan Dalam Implementasi Pengembangan Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Ujung Pandang Kota Makassar*. *Publik (Jurnal Ilmu Administrasi)*, 5(1), 46-59.