

The Level of Needs Green Open Space

Alfita Fitri¹, Ichsan Invanni², Amal³

^{1 2 3} JURUSAN GEOGRAFI / FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM / UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR

Email : alfitafitri@gmail.com

(Received: Jan 2020; Reviewed: Jan 2020; Accepted: Feb 2020; Published: Feb 2020)



Ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah license CC BY-SA ©2019 oleh penulis
(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>).

ABSTRACT

This research was conducted in Polewali District Polewali Mandar Regency. This study aims to determine the availability of green open space in 2018 in Polewali District Polewali Mandar Regency and calculate the need for open green space in 2018 by area, population and green open space projected needs for 2028. This type of research is quantitative descriptive. This study uses the application's help Geographic Information System (GIS), groundcheck field and observation. The results of this study indicate the need of green open space in Polewali District Polewali Mandar Regency to meet the standard of 30% by area of 788.1 Ha should be available, but the green open space available in 2018 only 500.67 Ha or 19% of the area with details 383, 49 Ha or 15% of public green open space and 117.18 Ha or 4% private green open space. The results of calculation of green open space needs based on population in 2018 amounted to 123.8 Ha. The projection of green open space needs in 2028 amounted to 138.8 Ha. Green open space needs in 2018 based on an area not yet fulfilled, while based on population needs were already met by a ratio of 1/5 between the need for open green space with availability of green open space in Polewali District Polewali Mandar Regency.

Keywords: Needs Green Open Space, Availability of Green Open Space

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketersediaan Ruang terbuka hijau tahun 2018 di Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar serta menghitung kebutuhan Ruang terbuka hijau tahun 2018 berdasarkan luas wilayah, jumlah penduduk dan proyeksi kebutuhan Ruang terbuka hijau untuk tahun 2028. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG), groundcheck lapangan dan observasi. Hasil penelitian ini menunjukkan kebutuhan Ruang terbuka hijau di Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar untuk memenuhi standar 30% berdasarkan luas wilayah harus tersedia 788,1 Ha, namun Ruang terbuka hijau yang tersedia tahun 2018 hanya 500,67 Ha atau 19% dari luas wilayah dengan rincian 383,49 Ha atau 15% Ruang terbuka

Alfita Fitri, 2020, Tingkat Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau

hijau publik dan 117,18 Ha atau 4% Ruang terbuka hijau privat. Hasil perhitungan kebutuhan Ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk tahun 2018 sebesar 123,8 Ha. Hasil proyeksi kebutuhan Ruang terbuka hijau tahun 2028 sebesar 138,8 Ha. Kebutuhan Ruang terbuka hijau tahun 2018 berdasarkan luas wilayah belum tercukupi, sedangkan kebutuhan berdasarkan jumlah penduduk telah tercukupi dengan rasio 1/5 antara kebutuhan Ruang terbuka hijau dengan ketersediaan Ruang terbuka hijau di Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar.

Kata Kunci : *Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau, Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau*

PENDAHULUAN

Ruang terbuka hijau merupakan area yang luas baik dalam bentuk memanjang/jalur yang berisi tumbuhan dan tanaman yang memiliki berbagai manfaat. Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/PRT/M/2008, ruang terbuka hijau adalah area memanjang/jalur dan atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Ruang terbuka hijau harus dikembangkan di lokasi dengan suhu udara yang tinggi untuk mencapai efektifitasnya (Rushayati et al., 2011).

Ruang terbuka hijau merupakan kebutuhan yang harus diperhatikan, seperti juga halnya fasilitas sosial lainnya, ruang terbuka hijau termasuk salah satu elemen kota dan kehadirannya dalam suatu kota didasarkan pada ketentuan dan standar-standar tertentu (Rijal, 2008). Keberadaan ruang terbuka hijau di sebuah perkotaan memiliki peran penting. Fungsi ruang terbuka hijau sendiri yaitu sebagai paru-paru kota, oleh karenanya diharapkan dapat menjadi penyeimbang lingkungan alam perkotaan. Oleh karenanya, ruang terbuka hijau perlu disediakan oleh suatu kawasan perkotaan dan standar kebutuhan ruang terbuka hijau dapat dihitung berdasarkan luas wilayah serta jumlah penduduk.

Dalam Undang-undang RI No. 26 tahun 2007, tentang Penataan Ruang, pasal 29 ayat 2 dan 3 disebutkan bahwa proporsi ruang terbuka hijau pada kawasan perkotaan paling sedikit 30% dari luas wilayah kota, dan proporsi ruang terbuka hijau publik paling sedikit 20% dan ruang terbuka hijau privat paling sedikit 10% dari luas wilayah kota. Polewali merupakan sebuah kecamatan yang juga merupakan ibu kota Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat. Kecamatan Polewali memiliki jumlah penduduk terbesar di antara kecamatan-kecamatan lain yang ada di Kabupaten Polewali Mandar dengan luas wilayah 26,27 km² (2.627 ha) atau 1,30% dari luas Kabupaten Polewali Mandar (BPS, 2018). Dalam kurun waktu 2008- 2018 jumlah penduduk Kecamatan Polewali mengalami peningkatan. Bertambahnya jumlah penduduk merupakan faktor yang mengakibatkan permintaan lahan terus bertambah karena didirikannya perumahan dan akan berdampak pada keberadaan Ruang terbuka hijau.

Berdasarkan permasalahan di atas maka menjadi latar belakang bagi peneliti untuk melakukan penelitian berjudul: Tingkat Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif. Penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi SIG (Sistem Informasi Geografis). Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar. Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: 1) Laptop, 2) Aplikasi ArcGIS 10.3, 3) Software SAS Planet, 4) GPS, dan 5)

Alfita Fitri, 2020, Tingkat Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau

Kamera. Adapun bahan penelitian yang digunakan yaitu 1) Citra Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar perekaman tahun 2008 dengan resolusi 16.385x14.081, 2) Citra Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar perekaman tahun 2018 dengan resolusi 16.385x13.761, 3) Data dari instansi terkait (BPS, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang)

Teknik Analisis Data

1. Pengolahan citra

Setelah citra di download, maka langkah selanjutnya yaitu menginterpretasi citra. Interpretasi yang dimaksud yaitu interpretasi visual/manual berdasarkan karakteristik objek yang diamati dengan memerhatikan sembilan unsur, yaitu bentuk, ukuran, pola, warna/rona, bayangan, tekstur, situs, asosiasi, dan konvergensi bukti.

2. Menghitung kebutuhan RTH

- a. Berdasarkan luas wilayah Berdasarkan ketentuan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008 ketersediaan RTH harus mencapai minimal 30% dari luas wilayah. Dimana proporsi 30% tersebut dibagi menjadi 20% ruang terbuka hijau publik dan 10% ruang terbuka hijau privat. Rumus perhitungannya adalah sebagai berikut :

$$\square = L \frac{30}{100}$$

Keterangan :

K = Ketersediaan ruang terbuka hijau

L = Luas wilayah

- b. Berdasarkan jumlah penduduk

Untuk menentukan luas ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk dilakukan dengan mengalikan jumlah penduduk dengan standar luas ruang terbuka hijau per penduduk. Berdasarkan ketentuan peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008, kebutuhan ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk telah ditetapkan yaitu 20 m²/penduduk.

Rumus untuk menghitung kebutuhan ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk seperti dibawah ini :

$$RTH_{pi} = P_i \times k$$

Keterangan :

k = nilai ketentuan luas ruang terbuka hijau per penduduk

P_i = jumlah penduduk pada wilayah "i"

- c. Proyeksi kebutuhan RTH 2028

Sebelum menghitung kebutuhan Ruang terbuka hijau tahun 2028, terlebih dahulu dilakukan perhitungan proyeksi penduduk untuk tahun 2028.

Dengan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$P_n = P_0(1 + r)^n$$

Keterangan:

P_n = Jumlah penduduk tahun ke n

P₀ = Jumlah penduduk tahun dasar

r = Laju pertumbuhan penduduk

n = Jumlah interval

Setelah mendapat hasil perhitungan jumlah penduduk pada tahun 2028, maka

Alfita Fitri, 2020, Tingkat Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau

langkah selanjutnya menghitung proyeksi kebutuhan Ruang terbuka hijau di Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar untuk tahun 2028. Dengan rumus sebagai berikut:

$$RTH_{pi} = P_i \times k$$

Keterangan:

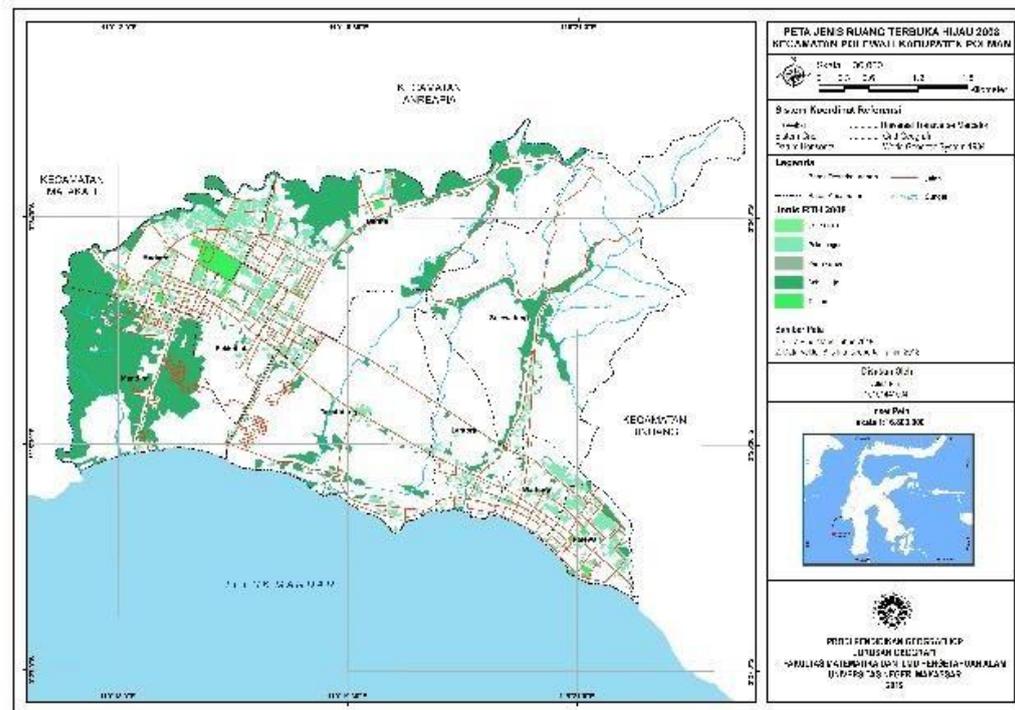
k = nilai ketentuan luas ruang terbuka hijau per penduduk

P_i = jumlah penduduk pada wilayah i

3. Rasio perbandingan kebutuhan RTH dengan ketersediaan RTH
Rasio biasanya dinyatakan dalam ekspresi pembagian atau dalam notasi pecahan

HASIL DAN PEMBAHASAN

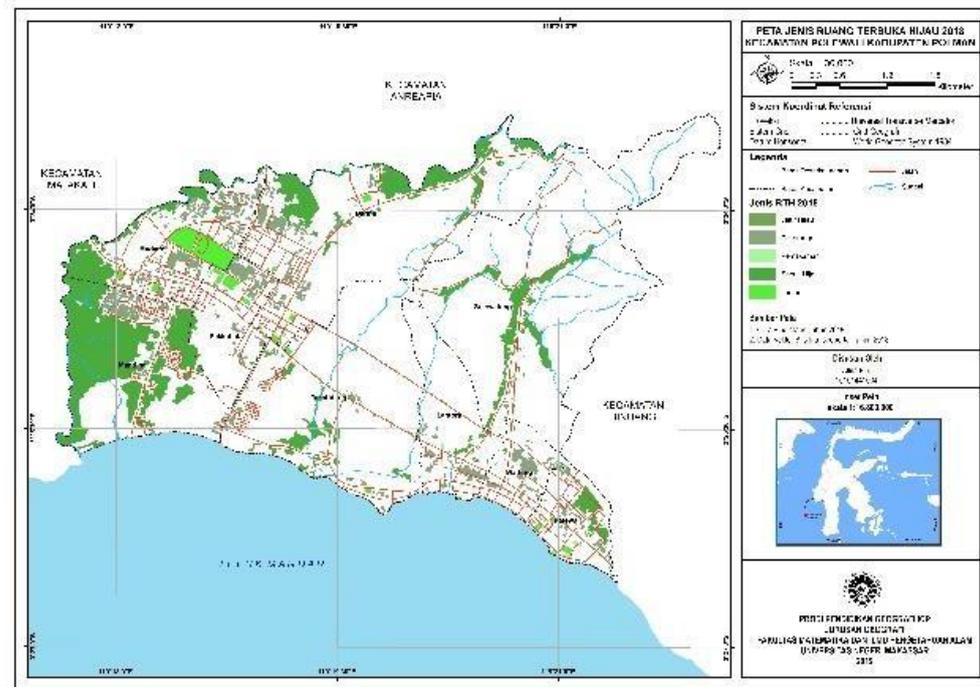
Ketersediaan RTH 2008- 2018



Gambar 1. Peta Ketersediaan RTH 2008

Adapun ketersediaan RTH dari peta RTH Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar tahun 2008 – 2018 berdasarkan Gambar 1 dan Gambar 2, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Alfita Fitri, 2020, Tingkat Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau



Gambar 2. Ketersediaan RTH 2018

Tabel 1. Ketersediaan RTH 2008 -2018

No	Jenis RTH	Kepemilikan RTH		Luas RTH 2008 (ha)	Luas RTH 2018 (ha)	Selisih Perubahan (ha)
		Publik	Privat			
1	Taman	✓	✓	21,56	31,79	(+) 10,23
2	Jalur Hijau	✓	✓	10,22	13,60	(+) 3,38
3	Sabuk Hijau	✓		418,45	338,40	(-) 80,05
4	Pemukaman	✓		1,28	1,78	(+) 0,5
5	Pekarangan		✓	156,43	115,1	(-) 41,33
Jumlah				607,96	500,67	(-) 107,29

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa luas Rth yang ada di Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar. Pada tahun 2008 total luas Ruang terbuka hijau yang ada di Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar yaitu seluas 607,96 Ha yang tersebar di 9 kelurahan. Sedangkan pada tahun 2018, luas RTH mengalami penurunan menjadi 500,67 Ha. Dalam kurun waktu 10 tahun luas RTH mengalami penurunan sebesar 107,29 Ha.

Tingkat Kebutuhan RTH

1. Berdasarkan luas wilayah

Perhitungan kebutuhan RTH berdasarkan luas wilayah adalah sebagai berikut:

$$\square = L \frac{30}{100}$$

Keterangan :

K = Ketersediaan RTH L = Luas wilayah

Jadi, kebutuhan Ruang terbuka hijau berdasarkan luas wilayah di Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar, yaitu:

$$K = 2.627 \text{ Ha} \frac{30}{100}$$

$$K = 788,1 \text{ Ha}$$

Dari rumus diatas, diperoleh kebutuhan RTH sebesar 788,1 Ha. Sedangkan Ruang terbuka hijau yang tersedia tahun 2018 sebesar 500,67 Ha. Sehingga disimpulkan bahwa Ruang terbuka hijau tahun 2018 masih belum mencukupi proporsi berdasarkan luas wilayah.

Berdasarkan jumlah penduduk Berdasarkan ketentuan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.05/PRT/M/2008, standar kebutuhan Ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk adalah 20 m²/penduduk. Perhitungan kebutuhan RTH adalah sebagai berikut:

$$\text{RTH pi} = \text{Pi} \times \text{k}$$

Keterangan :

k = nilai ketentuan luas RTH per penduduk

Pi = jumlah penduduk pada wilayah "i"

Jadi, kebutuhan Ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar, yaitu:

$$\text{RTH pi} = \text{Pi} \times \text{k}$$

$$\text{RTH pi} = 61.914 \times 20 \text{ m}^2$$

$$\text{RTH pi} = 1.238.280 \text{ m}^2$$

$$\text{RTH pi} = 123,82 \text{ Ha}$$

Dari rumus di atas, diperoleh kebutuhan Ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk yaitu 1.238.280² atau 123,82 Ha.

2. Proyeksi kebutuhan RTH 2028

Pertumbuhan penduduk yang meningkat tiap tahun, akan mempengaruhi ketersediaan Ruang terbuka hijau. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan Ruang terbuka hijau beberapa tahun kedepan dengan sampel proyeksi pertumbuhan penduduk dalam jangka waktu 10 tahun ke depan dimulai dari tahun 2018. Berdasarkan

Alfita Fitri, 2020, Tingkat Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau

data dari BPS Kabupaten Polewali Mandar, laju pertumbuhan penduduk pertahun di Kecamatan Polewali sebesar 1,15%. Berikut perhitungan proyeksi jumlah penduduk di Kecamatan Polewali tahun 2028:

$$P_n = P_0 (1 + r)^n$$

$$P_n = 61.914 (1 + 0,0115)^{10}$$

$$P_n = 69.414 \text{ jiwa}$$

Berdasarkan proyeksi perhitungan jumlah penduduk tahun 2028 dapat diperoleh perkiraan jumlah penduduk tahun 2028 adalah 69.414 jiwa. Adapun proyeksi kebutuhan ruang terbuka hijau di Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali mandar, yaitu:

$$RTH_{pi} = P_i \times k$$

$$RTH_{pi} = 69.414 \times 20 \text{ m}^2$$

$$RTH_{pi} = 1.388.280 \text{ m}^2$$

$$RTH_{pi} = 138,82 \text{ Ha.}$$

Dari hasil perhitungan diatas, kebutuhan Ruang terbuka hijau tahun 2028 diproyeksikan meningkat menjadi 138,82 Ha.

Rasio Perbandingan Kebutuhan RTH dengan Ketersediaan RTH

Rasio perbandingan antara Kebutuhan Ruang terbuka hijau dengan Ketersediaan Ruang terbuka hijau sebagai berikut:

KEBUTUHAN RTH

KETERSEDIAAN RTH

$$\frac{123,82}{500,67} = \frac{124}{501}$$

$$\frac{1,24}{5,01} = \frac{1}{5}$$

Groundcheck Lapangan

Hasil interpretasi citra penginderaan jauh membutuhkan groundcheck lapangan untuk mengetahui tingkat akurasi atau kebenaran hasil interpretasi. Menurut Kusumowidagdo (2008) dalam (Aftriana, 2013), keberhasilan sebuah interpretasi citra dapat dipercaya jika tingkat kebenarannya >80%. Jumlah titik yang diambil pada saat groundcheck lapangan sebanyak 23 titik dengan menggunakan metode acak. Hasil uji kebenaran interpretasi didapatkan 22 titik benar/sesuai dari total 23 titik, maka didapatkan tingkat kebenaran interpretasi RTH di Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar sebesar 95%. Perhitungan nilai akurasi tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

$$\left(\frac{\text{Jumlah titik benar}}{\text{Jumlah titik observasi}} \times 100\% \right)$$

$$\left(\frac{22}{23} + 95\% \right)$$

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Ketersediaan RTH di Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar pada tahun 2008 diketahui yaitu seluas 607,96 Ha. Dalam kurun waktu 10 tahun, pada tahun 2018 terjadi pengurangan lahan sebesar 107,29 Ha menjadi 500,67 Ha. Persebaran Ruang terbuka hijau di Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar tidak merata di semua kelurahan.
2. Kebutuhan RTH di Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar dilakukan berdasarkan luas wilayah dan jumlah penduduk. Berdasarkan luas wilayah RTH yang harus disediakan minimal seluas 788,1 Ha. Hasil analisis yang telah dilakukan, jumlah ketersediaan Ruang terbuka hijau di Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar tahun 2018 yaitu seluas 500,67 Ha atau 19% dari luas wilayah. Hal ini berarti Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar belum memenuhi standar ketetapan dari pemerintah.
3. Hasil analisis kebutuhan RTH berdasarkan jumlah penduduk yaitu sebesar 123,8 Ha dan ketersediaan RTH pada tahun 2018 yaitu seluas 500,67 Ha. Hal ini berarti kebutuhan RTH berdasarkan jumlah penduduk sudah memenuhi standar dengan rasio antara kebutuhan RTH dan ketersediaan RTH adalah 1/5.
4. Hasil perhitungan proyeksi kebutuhan RTH berdasarkan jumlah penduduk pada tahun 2028 didapat dengan menghitung proyeksi jumlah penduduk pada tahun 2028. Dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 1,15% pertahun, didapatkan proyeksi jumlah penduduk pada tahun 2028 mendatang sebanyak 69.414 jiwa maka proyeksi kebutuhan RTH di Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar pada tahun 2028 sebesar 138,82 Ha, terjadi kenaikan kebutuhan RTH sebesar 15 Ha dari 123,8 Ha untuk tahun 2018.

Saran

Dari kesimpulan diatas, saran yang dapat diajukan berupa:

1. Bagi pemerintah Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar untuk menjaga keberadaan RTH yang ada serta menambah RTH agar dapat merata di semua kelurahan agar kebutuhan RTH dapat terpenuhi baik secara luas wilayah maupun jumlah penduduk.
2. RTH masih kekurangan 5% RTH publik dan 6% RTH privat untuk memenuhi standar keseluruhan 30%. Bentuk RTH yang dapat direkomendasikan untuk memenuhi standar berupa Taman Kelurahan, Jalur Hijau dan RTH perumahan yang tersebar di 9 kelurahan.
3. Bagi peneliti selanjutnya, untuk dapat lebih dalam mengkaji tentang ketersediaan serta kebutuhan RTH, agar kajian tentang RTH lebih banyak dilakukan serta diharapkan dapat memperbaiki kebijakan mengenai pengelolaan RTH.

Alfita Fitri, 2020, Tingkat Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau

DAFTAR RUJUKAN

- Aftriana, C. V. (2013). *Analisis Perubahan Kerapatan Vegetasi Kota Semarang Menggunakan Bantuan Teknologi Penginderaan Jauh*. Universitas Negeri Semarang.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Polewali Mandar. 2018. *Kabupaten Polewali Mandar Dalam Angka 2018*. Polewali
- Departemen Pekerjaan Umum. 2008. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor:05/PRT/M/2008 *Tentang Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan*. Jakarta Selatan
- Republik Indonesia. 2007. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 *Tentang Penataan Ruang*. Sekretariat Negara. Jakarta
- Rijal, S. (2008). Kebutuhan ruang terbuka hijau di Kota Makassar tahun 2017. *Jurnal Hutan Dan Masyarakat*, 3(1), 8219.
- Rushayati, S. B., Alikodra, H. S., Dahlan, E. N., & Purnomo, H. (2011). *Pengembangan ruang terbuka hijau berdasarkan distribusi suhu permukaan di Kabupaten Bandung*.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D) edisi 25*. Bandung:Alfabeta

Editor In Chief

Erman Syarif

emankgiman@unm.ac.id

Publisher

Geography Education, Geography Departemenr, Universitas Negeri Makassar

Ruang Publikasi Lt.1 Jurusan Geografi Kampus UNM Parangtambung, Jalan Daeng Tata, Makassar.

Email : lageografia@unm.ac.id

Info Berlangganan Jurnal

085298749260 / Alief Saputro