

Analisis Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Di Kota Majene

Nur Ratika Syamsiar^{1*}, Ade Guna Saputra¹, Nur Adyla Suriadi¹

¹Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Sulawesi Barat, Jalan Prof. Dr. H. Baharuddin Lopa, SH, Majene, 91412, Indonesia

*e-mail: nurratika93@gmail.com

(Received: 5 Nov 2023.; Reviewed: 12 Nov 2023; Accepted: 10 Des 2023)

Abstract

Analysis of the need for green open space (GOS) in The City of Majene. The research aims to analyze the Green Open Space (GOS) needs in Majene City. The rapid urban growth in Majene City poses challenges in maintaining environmental quality and community well being. A combined approach secondary data and field surveys is used to understand the GOS needs in Majene City. Secondary data is utilized to obtain information on the current urban conditions, while field surveys are conducted to collect direct data on the preferences and needs of the community regarding GOS. The results of this research are expected to provide valuable insights for policymakers and urban planners in developing appropriate strategies and policies to ensure adequate GOS availability in Majene City. It is hoped that this research can contribute to the understanding and sustainable planning of GOS in Majene City.

Keywords: Green Open Space, Needs, Majene City

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis kebutuhan ruang terbuka hijau (RTH) di Kota Majene. Pertumbuhan perkotaan yang pesat di Kota Majene menghadirkan tantangan dalam menjaga kualitas lingkungan dan kesejahteraan masyarakat. Dalam penelitian ini, digunakan pendekatan gabungan antara data sekunder dan survey lapangan untuk memahami kebutuhan RTH di Kota Majene. Data sekunder digunakan untuk mendapatkan informasi tentang kondisi perkotaan saat ini, sementara survey lapangan digunakan untuk mengumpulkan data langsung tentang preferensi dan kebutuhan masyarakat terkait RTH. Hasil penelitian ini dapat memberi tambahan wawasan bagi para stakeholder (pemangku kebijakan) dalam pengembangan strategi dan kebijakan yang sesuai dalam memenuhi ketersediaan RTH yang memadai di Kota Majene.

Kata Kunci: Ruang Terbuka Hijau, Kebutuhan, Kota Majene

Pendahuluan

Kota-kota di seluruh dunia menghadapi tantangan yang semakin kompleks dalam pengelolaan pertumbuhan perkotaan yang berkelanjutan. Salah satu aspek penting dalam perencanaan perkotaan yang berkelanjutan adalah keberadaan Ruang Terbuka Hijau (RTH). Pertumbuhan kota yang tidak memperhatikan ketersediaan ruang terbuka hijau dapat menyebabkan beberapa dampak, seperti penurunan kualitas lingkungan, degradasi lingkungan, keterbatasan sumber daya, meningkatnya *urban heat island*, dan kurangnya keserasian lingkungan, sehingga peran RTH sangat krusial dalam meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan, mempromosikan Kesehatan dan kesejahteraan masyarakat, serta melindungi keanekaragaman hayati.

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. Ketersediaan RTH yang berada di area perkotaan di bawah 30% dari luas wilayah dapat dikatakan minim. Hal ini juga dijelaskan pada Permen PUNo. 5 Tahun 2008 yang mengharuskan minimal 30% dari luas wilayah perkotaan merupakan RTH, dengan rincian 20% RTH publik dan 10% RTH privat.

Taman kota merupakan ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai ruang terbuka publik. Taman kota sebagai ruang terbuka publik seharusnya memiliki empat fungsi utama, berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 5 tahun 2008 tentang pedoman penyediaan dan pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan perkotaan yaitu fungsi ekologis, fungsi sosial budaya, fungsi ekonomis dan fungsi estetika. 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. Berkurangnya kuantitas maupun menurunnya kualitas RTH dapat menimbulkan berbagai masalah lingkungan seperti banjir, tingginya polusi udara serta menurunnya produktivitas masyarakat karena terbatasnya ruang untuk interaksi sosial.

Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis kebutuhan RTH di Kota Majene. Kota Majene merupakan salah satu kota di Indonesia yang menghadapi pertumbuhan perkotaan yang sangat pesat dalam beberapa tahun terakhir. Kota Majene yang merupakan kota Pendidikan di Provinsi Sulawesi Barat menyebabkan meningkatnya pertumbuhan kota dan urbanisasi. Penggunaan lahan kota yang meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk dan perkembangan kota dapat menyebabkan penurunan kualitas lingkungan dan meningkatkan risiko bencana, sehingga perlunya analisis kebutuhan ruang terbuka hijau untuk mengantisipasi dampak tersebut. Pertumbuhan ini membawa tantangan dalam menjaga kualitas lingkungan dan kesejahteraan masyarakat. Berdasarkan penjelasan sebelumnya, hal yang dapat ditempuh sebagai langkah awal untuk memenuhi ketentuan perundangan terkait RTH adalah dengan melakukan analisis kebutuhan RTH Kota Majene dengan melihat kebutuhan berdasarkan jumlah penduduk dan kebutuhan akan oksigen yang layak. Hasil analisis ini akan menjadi sumber informasi, potensi dan permasalahan RTH yang dapat membantu Pemerintah dalam merumuskan kebijakan pengelolaan RTH menuju kota Majene berkelanjutan.

Metode

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Majene dengan menggunakan data sekunder yang berisikan luas wilayah, jumlah penduduk hingga proyeksi pertumbuhan penduduk di Kota Majene 20 tahun kedepan (2042). Adapun data-data ini diperoleh melalui Badan Pusat Statistik Majene dan Majene dalam Angka. Data penelitian yang sudah berhasil dikumpulkan kemudian akan dianalisis, agar hasil dari penelitian ini dapat ditemukan. Penghitungan kebutuhan RTH ini dilakukan dengan menggunakan tiga parameter yang merujuk dari regulasi yang ditetapkan oleh pemerintah. Dalam penggunaan beberapa parameter sebagai berikut:

- a. Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (*Green Open Space*) berdasarkan luas wilayah di Kota Majene: Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan ketersediaan ruang terbuka hijau dalam suatu kawasan menggunakan peraturan menteri PU No.5/PRT/M/2008, yaitu :

$$K = L \times \frac{30}{100} \dots\dots\dots \text{(Pers. 1)}$$

Dimana,

K = ketersediaan ruang terbuka hijau, L = Luas wilayah

- b. Kebutuhan ruang terbuka hijau (*Green Open Space*) berdasarkan jumlah penduduk. Dalam menentukan kebutuhan ruang terbuka hijau, terdapat rumus yang dapat digunakan dengan mempertimbangkan jumlah penduduk, rumus tersebut adalah sebagai berikut:

$$RTH_{pi} = P_i \times k \dots\dots\dots(Pers\ 2)$$

Dimana,
 RTH_{pi} = Kebutuhan Ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk
 P_i = Jumlah penduduk dalam wilayah i
 k = Nilai ketentuan luas ruang terbuka hijau per-penduduk

- c. Kebutuhan ruang terbuka hijau (*Green Open Space*) dalam proyeksi pertumbuhan penduduk 20 tahun kedepan. Langkah awal yang dilakukan untuk menghitung Laju pertumbuhan penduduk suatu kota menggunakan rumus berikut:

Rumus Laju Pertumbuhan Penduduk

$$R = \left(\frac{P_t}{P_o}\right)^{1/t} - 1 \dots\dots\dots(Pers\ 3)$$

Dimana,
 P_T = jumlah penduduk pada tahun t
 P_o = jumlah penduduk pada tahun dasar T = jangka waktu (selisih)
 R = laju pertumbuhan penduduk

Rumus Laju Pertumbuhan Penduduk

$$P_n = P_o (1+r)^n \dots\dots\dots(Pers\ 4)$$

Dimana,
 P_n = Jumlah penduduk tahun ketahuan tertentu
 P_o = Jumlah penduduk pada tahun awal
 r = Laju pertumbuhan penduduk
 n = Jumlah interval tahun

Analisis dilakukan dengan metode deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk menggambarkan kebutuhan akan ruang terbuka hijau Kota Majene melalui perhitungan rumus matematis sederhana dan proyeksi pertumbuhan penduduk. Hasil analisis tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar kajian dalam menentukan luas area yang dibutuhkan untuk penyediaan Ruang Terbuka Hijau di kota Majene.

Hasil dan Pembahasan

Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Di Kota Majene

Perhitungan Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (Green Open Space) berdasarkan luas wilayah.

Ketersediaan Ruang Terbuka hijau harus mencapai minimum 30% dari luas wilayah perkotaan. Sehingga proporsi 30% tersebut terbagi dalam 20% ruang terbuka hijau yang disediakan oleh pemerintah dan 10% ruang terbuka hijau *private* (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008). Penetapan ruang terbuka hijau di Kota Majene, sebagaimana yang dimaksud Perda No. 12 tahun 2012, seluas 1656 Ha yang terdapat di kawasan perkotaan Majene, meliputi kecamatan Banggae dan Banggae Timur. Sementara luas Kota Majene menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Sulawesi Barat ialah seluas 9.478.400 Ha.

Ketersediaan Berdasarkan peraturan menteri PU No.5/PRT/M/2008, dalam menentukan luas :

$$K = L \times \frac{30}{100} \dots\dots\dots(Pers.\ 1)$$

Dimana,

K = ketersediaan ruang terbuka hijau

L = Luas wilayah

Sehingga untuk perhitungan pada studi kasus Kota Majene,

$$K = L \times \frac{30}{100}$$

$$K = 9.478.400 \times \frac{30}{100} = 2.843.500 \text{ Ha}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, kebutuhan Ruang Terbuka Hijau di Kota Majene seharusnya mencapai luas, 2.843.500 Ha. Sementara yang tersedia saat ini hanya sekitar 1656 Ha. Berdasarkan data yang ada, terlihat bahwa ketersediaan ruang terbuka hijau di kota Majene masih jauh dari kebutuhan yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri PU No. 5/PRT/M/2008, peraturan tersebut menetapkan bahwa pemerintah harus menyediakan setidaknya 20% dari total luas lahan sebagai ruang terbuka hijau yang tersedia di kota Majene sekitar 2.843.500 Ha. Dengan demikian, masih ada jarak yang signifikan antara ketersediaan aktual dan target yang telah ditetapkan oleh peraturan tersebut.

Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (Green Open Space) Berdasarkan Jumlah Penduduk

Sesuai dengan peraturan Kementerian Pekerjaan Umum No. 05/PRT/M/2008, kebutuhan ruang terbuka hijau dihitung berdasarkan jumlah penduduk dengan standar sebesar 20m² per penduduk. Dalam data yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) KabupatenMajene pada tahun 2022, jumlah penduduk Majene tercatat sebesar 177.390 jiwa. Dalam menentukan kebutuhan ruang terbuka hijau, terdapat rumus yang dapat digunakan dengan mempertimbangkan jumlah penduduk, rumus tersebut adalah sebagai berikut:

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

$$RTH_{pi} = 177.390 \times 20 \text{ m}^2 = 3.547.800$$

Dengan menggunakan perhitungan diatas, dapat diketahui bahwa berdasarkan jumlah penduduk Majene pada tahun 2022, kebutuhan ruang terbuka hijau seharusnya mencapai 3.547.800 Ha. Namun kenyataannya, ketersediaan ruang terbuka hijau di Majene saat ini hanya sebesar 1.656 Ha. Keadaan ini jelas masih jauh dari harapan untuk memenuhi kebutuhan ruang terbuka hijau di Majene.

Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (Green Open Space) Dalam Proyeksi Pertumbuhan Penduduk 20 Tahun Kedepan.

Dalam rangka menentukan kebutuhan ruang terbuka hijau untuk 20 tahun kedepan. Langkah awal yang dilakukan adalah menghitung Laju pertumbuhan penduduk kota Majene kemudian menghitung proyeksi penduduk Majene di masa depan. Hal ini dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

Rumus Laju Pertumbuhan Penduduk

$$R = \left(\frac{P_t}{P_o}\right)^{1/t} - 1 \dots\dots\dots(Pers 2)$$

Dimana,

P_t = jumlah penduduk pada tahun t

P_o = jumlah penduduk pada tahun dasar

T = jangka waktu (selisih)

R = laju pertumbuhan penduduk

Rumus Laju Pertumbuhan Penduduk

$$P_n = P_o (1+r)^n \dots\dots\dots(Pers 3)$$

Dimana,

P_n = Jumlah penduduk tahun ketahun tertentu

P_o = Jumlah penduduk pada tahun awal

r = Laju pertumbuhan penduduk

n = Jumlah interval tahun

Berdasarkan rumus diatas, dapat dilakukan perhitungan pada laju pertumbuhan dan proyeksi penduduk 20 tahun per lima tahun di kota Majene ke-depan, yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Laju pertumbuhan penduduk Kota Majene 20 Tahun ke-depan

	2018	2019	2020	2021	2022	Laju	2027	2032	2037	2042
Majene	171272	173884	174407	175788	177390	0,008813	185345,7	193658,3	202343,6	211418,5

Dari perhitungan diatas, didapatkan laju pertumbuhan penduduk tahun 2022 yaitu sebesar 0,008813 dan proyeksi penduduk 20 tahun kedepan sebesar 211418,5 Jiwa. Setelah melakukan perhitungan proyeksi jumlah penduduk untuk 20 tahun kedepan, Langkah selanjutnya adalah menghitung proyeksi kebutuhan ruang terbuka hijau di Kota Majene. Sementara itu, untuk menghitung kebutuhan ruang terbuka hijau yang dibutuhkan dalam proyeksi 20 tahun kedepan dengan jumlah penduduk sebanyak 211418,5 Jiwa, dapat dilakukan dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$RTH\ pi = Pi \times K \dots\dots\dots(Pers. 4)$$

Dimana,

- K = Nilai ketentuan luas ruang terbuka hijau per-penduduk
- Pi = Jumlah penduduk pada wilayah i

Sehingga untuk perhitungan proyeksi kebutuhan RTH Kota Majene,

$$RTH\ pi = 211418 \times 20\ m^2 = 4,228,370\ m^2\ \text{atau}\ 422.837\ Ha$$

Jadi, proyeksi kebutuhan RTH Kota Majene 20 tahun kedepan ialah sebesar 422.87 Ha. Dengan menggunakan proyeksi jumlah penduduk kota Majene sebesar 211.419 Jiwa dalam 20 tahun kedepan, dapat diketahui bahwa kebutuhan ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk adalah sebesar 422.837 Ha. Jika luas ruang terbuka hijau tersebut terpenuhi, maka dapat dikatakan bahwa peraturan mengenai kebutuhan ruang terbuka hijau di kota Majene telah terpenuhi dengan baik.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa ketersediaan ruang terbuka hijau di Kota Majerne masih jauh dari memenuhi kebutuhan yang seharusnya, sesuai dengan peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008 yang menetapkan minimal 30% dari luas wilayah perkotaan sebagai ruang terbuka hijau. Untuk mencapai proporsi tersebut, di-perlukan alokasi ruang terbuka hijau sebesar 20% yang disediakan oleh pemerintah dan 10% ruang terbuka hijau swasta, dengan mempertimbangkan jumlah penduduk di Kota Majene.

Kondisi ini merupakan tantangan yang kompleks bagi pemerintah, mengingat adanya peningkatan jumlah penduduk yang diimbangi dengan keterbatasan lahan yang tersedia. Untuk mengatasi masalah ini, pemerintah perlu melakukan perencanaan yang matang dan strategis dalam mengelola ruang terbuka hijau. Langkah-langkah yang dapat diambil termasuk pengoptimalan penggunaan lahan yang ada, pengembangan taman kota atau ruang terbuka hijau vertical, dan mencari peluang Kerjasama dengan pihak swasta untuk mengalokasikan ruang terbuka hijau. Selain itu, kesadaran masyarakat tentang pentingnya ruang terbuka hijau juga perlu ditingkatkan. Melalui sosialisai dan edukasi kepada masyarakat dapat untuk berpartisipasi dalam pelestarian dan pengembangan ruang terbuka hijau serta memahami manfaat bagi kualitas hidup dan lingkungan.

Referensi

Badan Pusat Statistik (BPS) Sulawesi Barat.

- Badan Pusat Statistik (BPS). Kabupaten Majene Dalam Angka, 2023.
- Peraturan Daerah Kabupaten Majene, No. 12 Tahun 2012
- Fitri, A. Invanni, I. Amal. 2020. "The level of needs green open space". 18, (2). 90-98
- Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Majene. (2007). Pemerintah Kabupaten Majene Provinsi Sulawesi Barat.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008. Pedoman Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau.
- Achasan, A, c. (2016). "Analisis Ketersediaan dan Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau pada Kawasan pusat pelayanan kota (Studi kasus Kecamatan Palu)". *Jurnal Arsitektur Lansekap*. 2,1 (1). 83-92.
- Aswar, M. Beddu, S. Surur, S. (2019). "Ketersediaan dan Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Publik di Kelurahan Polewali Kabupaten Polewali Mandar". *Jurnal Plano Madani*. 8, (2). 205-216.
- Filifin, P. Astra, I, M. Budiaman. (2023). "Analisis Kebutuhan Ruang". *La Geografi*. 17, (2). 894-906.
- Jerobisonif, A. Manu, A. (2020). Analisis Ruang Terbuka Hijau (RTH) Di Kawasan Kota Lama Kota Kupang. *Jurnal Teknik Sipil (Juteks)*. 2, (1). 93-107.
- Yulirianto, M, R. (2021). "Identifikasi Ketersediaan dan Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Kota Kudus". *Jurnal Arsitektur*. 18, (1). 53-58.
- Nurliah. Tajuddin, M, S. (2020). "Analisis Tata Kelola Ruang Terbuka Hijau Terhadap Pembangunan Kota Di Kabupaten Majene". *Jurnal Ilmu Pemerintahan dan Ilmu Komunikasi*. 5, (1). 71-82.
- Koesoemawati, D, J. (2018). "Analisis Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota Jember dalam Upaya Menuju Infrastruktur Hijau Kota". *Prosiding Seminar Nasional Asosiasi Sekolah Perencanaan Indonesia (ASPI)*. 219-226.
- Samsuri. Zaitunah, A. Rajagukguk, O. (2021). "Analisis Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Pendekatan Kebutuhan Oksigen". *Jurnal Silva Tropika*. 5, (1). 305-320.
- Marsawal, D,A. (2022). Perencanaan Ruang terbuka Hijau Dalam Meningkatkan Kualitas Ruang Di Kawasan Perkotaan Mamuju. Tesis. Bab 1-2.