

ANALISIS KEBUTUHAN RUANG TERBUKA HIJAU DI JAKARTA

Parissa Filifin

Universitas Negeri Jakarta
pfilifin@gmail.com

I Made Astra

Universitas Negeri Jakarta
imadeastra@gmail.com

Budiaman

Universitas Negeri Jakarta
budiaman@unj.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan ruang terbuka hijau yang diperlukan oleh Kota Jakarta. Penelitian ini akan dilaksanakan dengan menggunakan metode kualitatif dan data-data sekunder. Metode perhitungan ruang terbuka hijau dilakukan melalui regulasi yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Hasil dari penelitian ini kemudian menemukan bahwa ketersediaan ruang terbuka hijau (Green Open Space) yang terdapat di Jakarta 2748,81 Ha menurut Dinas Pertamanan DKI Jakarta. Sementara itu, luas Jakarta adalah 66394,18 Ha sehingga didapati ruang terbuka hijau hanya 4,1 % masih jauh dari harapan terpenuhinya kebutuhan ruang terbuka hijau yang dibutuhkan di Jakarta sesuai dengan peraturan yang sudah ditetapkan. Sedangkan dengan parameter kebutuhan ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik DKI Jakarta Tahun 2020 bahwa penduduk Jakarta mencapai 10.467.630 jiwa yang seharusnya memiliki luas ruang terbuka hijau (Green Open Space) sebesar 19.918 Ha. Namun pada kenyataan yang terjadi pada saat ini di Kota DKI Jakarta keberadaan ruang terbuka hijau hanya 2748,81 Ha saja.

Kata Kunci: Ruang Terbuka Hijau, Kota Jakarta, Kepadatan Penduduk.

Abstract

This study aims to analyze the need for green open space required by the City of Jakarta. This research will be carried out using qualitative methods and secondary data. The green open space calculation method is carried out through regulations set by the government. The results of this study then found that the availability¹ of green open space (Green Open Space) in Jakarta is 2748.81 Ha according to the Jakarta Parks Service. Meanwhile, the area of Jakarta is 66,394.18 Ha, so it is found that only 4.1% of green open space is still far from fulfilling the expectation of fulfilling the need for green open space needed in Jakarta in accordance with established regulations. Meanwhile, the parameters for the need for green open space are based on the number of residents. Based on data from the Jakarta Central Statistics Agency for 2020, Jakarta's population reaches 10,467,630 people, which should have a green open space area of 19,918 hectares. But in fact what is happening at this time in the City of Jakarta is that there are only 2748.81 Ha of green open space.

Keywords: Green Open Space, City of Jakarta, Population Density.

¹ Mardiansjah, Fadjar Hari, dan Paramita Rahayu. "Urbanisasi dan Pertumbuhan Kota-Kota di Indonesia: Suatu Perbandingan Antar-Wilayah Makro Indonesia." *Jurnal Pengembangan Kota* 7.1 (2019): 91-110.

PENDAHULUAN

Kota Jakarta pada saat ini menjadi salah satu kota di Indonesia dengan jumlah penduduk terbesar di Asia Tenggara. Hal ini menyebabkan beberapa dampak seperti mengalami proses degradasi lingkungan seperti bencana banjir, sampah, polusi udara yang tidak baik. Mengenai persoalan kependudukan yang saat ini sedang terjadi di Kota Jakarta pada dasarnya dikarenakan jumlah dan pertumbuhan penduduk yang besar jika dibandingkan dengan daya tampung wilayah kota dan pelayanan yang bisa diberikan oleh kota.²

Besarnya jumlah penduduk Kota Jakarta disebabkan oleh tingginya arus urbanisasi yang berasal dari daerah luar Jakarta. Hingga saat ini jumlah penduduk Jakarta mencapai 10.467.630 jiwa dengan kepadatan penduduk 15.804 jiwa/km² tentunya telah terjadi penambahan jumlah penduduk pada siang hari diakibatkan pendatang dari daerah pengalau seperti Tangerang, Bekasi, Bogor dan Depok.³

Jakarta menjadi bagian dari Provinsi di Indonesia yang juga mengalami pembangunan wilayah terus menerus. Terus meningkatnya pembangunan dan pengembangan di wilayah Jakarta berdampak dengan tingginya dinamika yang terjadi terhadap penggunaan lahan. Jakarta memiliki jumlah penduduk 10,7 juta dan mengalami pertumbuhan rata-rata pada 3 tahun terakhir 1.02 % pertahun.⁴ Jika hal ini terus terjadi maka dalam proyeksi hingga tahun 2030 bisa mencapai 11.6 juta jiwa. Tingginya angkanya urbanisasi di Jakarta hingga saat ini kepadatan penduduk mencapai 15.804 jiwa/km².⁵

Dengan kondisi jumlah penduduk di Kota Jakarta menyebabkan kebutuhan lahan yang meningkat termasuk kebutuhan ruang terbuka hijau yang menjadi salah satu faktor kenyamanan makhluk hidup. Ruang Terbuka Hijau merupakan bagian dari ruang-ruang terbuka (open space) yang terdapat di wilayah perkotaan dan diisi dengan jenis tumbuhan dan vegetasi (endemik maupun introduksi) dalam guna mendukung manfaat ekologi, sosial-budaya dan arsitektural yang mampu memberikan manfaat bagi masyarakat.⁶

² Hadijah, Zara, dan Mohammad Isnaini Sadali. "Pengaruh Urbanisasi terhadap Penurunan Kemiskinan di Indonesia." *Jurnal Wilayah dan Lingkungan* 8.3 (2020): 290-306.

³ Susiati, Ana. "Analysis of Migration Phenomenon and Urban Bias in Indonesia." *Formosa Journal of Sustainable Research* 1.7 (2022): 1029-1040.

⁴ Taslim, Rhoshandhayani Koesiyanto, Marga Mandala, dan Indarto Indarto. "Pengaruh Luas Penggunaan Lahan terhadap Laju Erosi: Studi pada Beberapa DAS di Wilayah Tapal Kuda Jawa Timur (the Effect of Land Use on Erosion Rate: A Study at Several Watersheds in Tapal Kuda Region, East Java)." *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* 3.2: 141-158.

⁵ Yana, Syaifuddin, Ardhana Yulisma, dan T. M. Zulfikar. "Manfaat Sosial Ekonomi Energi Terbarukan: Kasus Negara-negara ASEAN." *Jurnal Serambi Engineering* 7.1 (2022).

⁶ Hesty, Rein Susinda, dkk. "Perbandingan Berbagai Teknik Estimasi Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau di Kota Bandar Lampung." *Jurnal Tanah dan Iklim* 43.1 (2019): 59-70.

Ruang terbuka hijau memiliki peranan yang penting bagi masyarakat perkotaan, yang diantaranya adalah sebagai paru-paru perkotaan.⁷

Tabel 1. Persentase Luas Taman Menurut Jenis dan Kota/Kab. Administrasi, 2021

Kota	Area	
	RTH (Ha)	Luas (Ha)
Kep. Seribu	4,50	Kep. Seribu
Jakarta Selatan	629,11	Jakarta Selatan
Jakarta Timur	597,99	Jakarta Timur
Jakarta Pusat	542,29	Jakarta Pusat
Jakarta Barat	518,74	Jakarta Barat
Jakarta Utara	456,18	Jakarta Utara
Total	2748,81	Total

Menurut data tabel di atas Jakarta memiliki ruang terbuka hijau (*Green Open Space*) yang sempit. Maka dapat diidentifikasi beberapa masalah dalam penelitian yang menurut data pertumbuhan jumlah penduduk di Jakarta dalam kurun waktu dari tahun 2011 – 2020 apakah berpengaruh terhadap terjadinya perubahan keberadaan ruang terbuka hijau (*Green Open Space*) di Jakarta.

Jakarta merupakan kota yang memiliki pusat-pusat kegiatan seperti Industri, permukiman dan ruang publik yang dapat dinikmati oleh masyarakat umum. Namun Jakarta sendiri memiliki luas lahan terbuka hijau terendah dibandingkan dengan kota-kota besar lain yang ada di Indonesia. Fenomena ini tentunya menyebabkan menurunnya kualitas lingkungan di Kota Jakarta.⁸ Sehingga issue mengenai terbatasnya ruang terbuka hijau di Jakarta menjadi fenomena yang melatarbelakangi penelitian ini sehingga melatarbelakangi penelitian mengenai ketersediaan ruang terbuka hijau (*Green Open Space*) di Jakarta berdasarkan peraturan pemerintah dan jumlah penduduk di Kota Jakarta serta dalam proyeksi pertumbuhan penduduk 20 tahun kedepan.

Urbanisasi banyak menghasilkan perubahan yang drastis di Dunia dalam keberlanjutan lingkungan di wilayah kota dan bagi wilayah di sekitarnya. Dalam rentang waktu wilayah 2010 – 2050 menurut data PBB bahwa telah terjadi peningkatan urbanisasi mulai dari 51,50% - 67,2% dengan kondisi tersebut mampu menghabiskan 75% sumber daya alam yang ada di bumi.

⁷ Ayu, Ardianti Permata. "Peran Ruang Terbuka Hijau dalam Citra Kota Studi Kasus: Taman Suropati, Jakarta." *Jurnal Ilmiah Desain & Konstruksi* 18.1 (2019): 53-66.

⁸ Sobarna, Cece. "Bandung Menuju Kota untuk Semua: Harapan dan Kenyataan yang Selaras dengan SDGs." *Metahumaniora* 10.3 (2020): 295-309.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk memperkirakan luas ruang terbuka hijau (*Green Open Space*) yang dibutuhkan di Jakarta berdasarkan 3 pengukuran yang akan digunakan yaitu luas wilayah, jumlah penduduk dan proyeksi kebutuhan pada tahun 2040 seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dalam rentang 20 tahun.

KAJIAN LITERATUR

Ruang Terbuka Hijau

Ruang terbuka hijau adalah ide yang menyoroti pertimbangan penggabungan antara lingkungan dan manusia dalam perencanaan kota. Melalui penggunaan konsep desain yang humanis dan penciptaan lingkungan kota satelit, pendekatan ini mendorong pertumbuhan semua kawasan perkotaan. Jelas bahwa konsep kota taman berpengaruh dalam desain perkotaan Indonesia selama era VOC karena banyaknya ruang hijau publik seperti taman dan alun-alun. Akibatnya, ide ini akan membentuk landasan rencana masa depan untuk taman kota dan alun-alun.⁹

Komponen kunci dari pertumbuhan berkelanjutan adalah akses ke ruang terbuka hijau. Karena definisinya dapat diartikan dalam beberapa hal, maka ruang terbuka hijau merupakan istilah dalam ilmu transdisipliner. Ruang terbuka hijau perkotaan didefinisikan oleh Bilgili dan Gokyer sebagai kombinasi penggunaan lahan dan permukaan lahan yang ditutupi oleh unsur tumbuhan alami yang ditanam oleh manusia. Menurut Kementerian Lingkungan Hidup, keberadaan rerumputan, pohon-pohon besar, dan jenis vegetasi hijau lainnya dalam suatu wilayah merupakan ruang terbuka hijau di kawasan perkotaan.¹⁰

Haq mengklaim bahwa ruang terbuka hijau bermanfaat dalam tiga hal: lingkungan, sosial, dan ekonomi. Manfaat bagi lingkungan termasuk stabilitas iklim (ekologis), pengurangan polusi, dan pelestarian spesies. Selain manfaat fisik dan sosial yang jelas, Barton juga berpendapat bahwa penciptaan ruang terbuka hijau berdampak positif bagi kesehatan mental masyarakat.¹¹ Kemudian Silas berpendapat bahwa keberadaan ruang terbuka hijau di wilayah perkotaan Indonesia memberikan berbagai manfaat berupa:

- a) Alat untuk mencerminkan identitas (citra) daerah.
- b) Sarana rekreasi aktif dan pasif, serta interaksi sosial.
- c) Meningkatkan nilai ekonomi kota urban.
- d) Digunakan sebagai kegiatan sosial untuk anak-anak, remaja, dewasa, dan manula.

⁹ Sinatra, Fran, dkk. "Prinsip Pengembangan Ruang Terbuka Hijau Kota sebagai Infrastruktur Hijau di Kota Bandar Lampung." *Jurnal Planologi* 19.1 (2022): 19-36.

¹⁰ Mayona, Enni Lindia. "Konsep Ecological City dalam Kerangka Konsep Ekologi Kota dan Kota Berkelanjutan." *Prosiding Seminar Nasional Asosiasi Sekolah Perencanaan Indonesia (ASPI) 2021*. 2021.

¹¹ Prakoso, Panji, dan Herdis Herdiansyah. "Analisis Implementasi 30% Ruang Terbuka Hijau di DKI Jakarta." *Majalah Ilmiah Globe* 21.1 (2019): 17-26.

- e) Digunakan sebagai ruang evakuasi untuk keadaan darurat.
- f) Meningkatkan cadangan oksigen perkotaan.¹²

Perencanaan untuk ruang terbuka publik hijau dan non-hijau pada sebidang tanah tertentu adalah cara lain untuk mencirikan apa yang dikenal sebagai "perencanaan tata ruang terbuka hijau." Ruang terbuka hijau, memiliki fungsi dan peran yang unik pada setiap petak lahan dalam rencana tata ruang setiap kota, dirancang sebagai tatanan tanaman dan vegetasi untuk mendukung fungsi ekologi, sosial budaya, dan arsitektur, sehingga memberikan manfaat yang maksimal untuk kesejahteraan ekonomi dan sosial.¹³

- a) Fungsi ekologis: ruang terbuka hijau penting bagi lingkungan karena membantu mengatur iklim lokal, menyaring udara yang kita hirup, dan memurnikan air minum kita.
- b) Fungsi sosial budaya: ruang terbuka hijau dinilai memiliki potensi sebagai tempat berkumpul, taman bermain, bahkan sebagai simbol identitas daerah.
- c) Fungsi arsitektur/estetika: taman dan ruang hijau lainnya memberikan tujuan arsitektur dan estetika yang penting dengan meningkatkan keinginan lingkungan sekitarnya.
- d) Fungsi ekonomi: berfungsi sebagai pengembangan wisata hijau perkotaan, ruang terbuka hijau seharusnya dapat menarik orang ke suatu wilayah, sehingga meningkatkan aktivitas ekonomi.¹⁴

Ada empat cara utama di mana ruang terbuka perkotaan membantu penduduk setempat: melalui rekreasi, keuntungan ekologis, peningkatan estetika, dan peningkatan kesehatan. Manfaat psikologis yang diperoleh pengunjung ruang hijau perkotaan meningkat dengan keanekaragaman hayatinya, menunjukkan bahwa 'hijau' saja tidak cukup; kualitas hijau itu penting juga.¹⁵

- a) Rekreasi

Ruang terbuka perkotaan sering dihargai untuk kesempatan rekreasi yang disediakan. Rekreasi luar ruangan aktif (seperti olahraga terorganisir dan latihan individu) adalah salah satu jenis rekreasi luar ruangan perkotaan; rekreasi luar ruangan pasif (yang mungkin hanya perlu berada di tempat luar) adalah hal lain. Menurut penelitian, kemungkinan orang berolahraga

¹² Han, Shuyan, dkk. "Behaviour in Public Open Spaces: A Systematic Review of Studies with Quantitative Research Methods." *Building and Environment* (2022): 109444.

¹³ Andriyansyah, M. Fahrudin Andri, dan Hisbul Luthfi Ashsyarofi. "Kebijakan Ruang Terbuka Hijau Publik Pemerintah Kota Malang di Wilayah Kecamatan Kedungkandang." *Jurnal Hukum dan Kenotariatan* 6.3 (2022): 1389-1405.

¹⁴ Firianti, Wahidatul Rizqi. "Pengembangan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Sungai Winongo di Kricak Kota Yogyakarta." *Jurnal Noken: Ilmu-Ilmu Sosial* 5.1 (2019): 67-80.

¹⁵ Mao, Qizheng, dkk. "Evaluating Cultural Ecosystem Services of Urban Residential Green Spaces from the Perspective of Residents' Satisfaction with Green Space." *Frontiers in public health* 8 (2020): 226.

meningkat ketika ruang publik menarik secara visual dan nyaman untuk dijangkau.¹⁶ Waktu yang dihabiskan di ruang terbuka perkotaan untuk rekreasi memberikan penanggulangan dari lingkungan perkotaan dan istirahat dari stimulasi yang berlebihan. Studi yang dilakukan pada orang dewasa paruh baya dan lebih tua yang aktif secara fisik menunjukkan ada manfaat yang lebih besar ketika aktivitas fisik digabungkan dengan lingkungan ruang hijau. Kegiatan seperti itu menyebabkan penurunan tingkat stres, menurunkan risiko depresi serta meningkatkan frekuensi partisipasi dalam olahraga. Jalan santai berkelompok di lingkungan hijau (nature walk) meningkatkan sikap positif seseorang dan menurunkan tingkat stres serta risiko depresi.¹⁷

b) Ekologis

Selain manfaat estetika yang jelas, melindungi satwa liar di perkotaan juga bermanfaat bagi manusia dengan cara yang lebih praktis. Sebuah buletin urusan sipil Toronto berjudul Ruang Terbuka Perkotaan: Kemewahan atau Kebutuhan membuat klaim bahwa "kesadaran populer akan keseimbangan alam, proses alami, dan tempat manusia di dalam dan pengaruhnya terhadap alam – yaitu, "kesadaran ekologis"–adalah penting.¹⁸ Karena manusia semakin banyak hidup di lingkungan buatan manusia, dia berisiko melukai dirinya sendiri dengan membangun dan bertindak tanpa mengetahui proses alam". Selain berfungsi sebagai tempat pertemuan bagi manusia dan alam, taman kota juga berfungsi sebagai tempat perlindungan bagi satwa liar yang mungkin terganggu oleh penyebaran pemukiman manusia.¹⁹

Dengan memiliki kesempatan untuk berada di dalam ruang hijau perkotaan, orang mendapatkan apresiasi yang lebih tinggi terhadap alam di sekitar mereka. Seperti yang disebutkan Bill McKibben dalam bukunya *The End of Nature*, orang hanya akan benar-benar memahami alam jika mereka tenggelam di dalamnya. Dia mengikuti jejak Henry David Thoreau ketika dia mengasingkan diri di Pegunungan Adirondack untuk menjauh dari masyarakat dan cita-cita luar biasa yang dibawanya. Bahkan di sana dia menulis bagaimana masyarakat dan dampak manusia mengikutinya saat dia melihat pesawat terbang berdengung di atas kepala atau mendengar deru perahu motor di kejauhan.²⁰

¹⁶ Grzyb, Tomasz, dkk. "Using Social Media to Assess Recreation across Urban Green Spaces in Times of Abrupt Change." *Ecosystem Services* 49 (2021): 101297.

¹⁷ Rosidin, Udin, Nina Sumarni, dan Iwan Suhendar. "Penyuluhan tentang Aktifitas Fisik dalam Peningkatan Status Kesehatan." *Media Karya Kesehatan* 2.2 (2019).

¹⁸ Alvianna, Stella, dkk. "The Role of Green Tourism Perception, Environmental Concern and Intention of Participation in Green Tourism on Environmentally Responsible Tourism Behavior." *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan* 10.1 (2022): 79-87.

¹⁹ Noe, Elizabeth Elliot, dan Otilie Stolte. "Dwelling in the City: A Qualitative Exploration of the Human-Nature Relationship in Three Types of Urban Greenspace." *Landscape and Urban Planning* 230 (2023): 104633.

²⁰ Cameron, Ross WF, dkk. "Where the Wild Things Are! Do Urban Green Spaces with Greater Avian Biodiversity Promote More Positive Emotions in Humans?." *Urban ecosystems* 23 (2020): 301-317.

c) Estetis

Taman kota dan ruang publik lainnya memiliki nilai estetika yang tak terbantahkan. Ketika alam sangat distigmatisasi, seperti yang sering terjadi di perkotaan, kehadirannya disambut dengan tangan terbuka. Oleh karena itu, ruang terbuka menawarkan nilai "mengganti infrastruktur abu-abu". Menurut sebuah penelitian, orang lebih cenderung mengadopsi praktik berjalan kaki dan berorientasi komunitas jika mereka tinggal di area yang menarik secara visual. Properti di dekat ruang terbuka perkotaan cenderung memiliki nilai yang lebih tinggi.²¹ Sebuah penelitian dapat menunjukkan bahwa, "pemandangan yang menyenangkan dapat menyebabkan kenaikan harga rumah yang cukup besar, terutama jika rumah tersebut menghadap ke air (8–10%) atau ruang terbuka (6–12%)." Manfaat tertentu juga dapat diperoleh dari paparan versi virtual dari lingkungan alam. Misalnya, orang-orang yang diperlihatkan gambar-gambar pemandangan, lingkungan alam telah meningkatkan aktivitas otak di wilayah yang terkait dengan mengingat kenangan indah, dibandingkan dengan orang-orang yang diperlihatkan gambar pemandangan kota.²²

d) Dampak terhadap kesehatan

Organisasi Kesehatan Dunia telah mengakui manfaat kesehatan dari ruang hijau di daerah perkotaan. Manfaat kesejahteraan emosional dan fisik seseorang dari bidang-bidang ini tidak dapat disangkal. Pohon dan tumbuhan lain di ruang terbuka perkotaan membantu mengatur suhu dan mengurangi polusi udara.²³ Persepsi kesehatan lebih tinggi pada komunitas dengan lebih banyak ruang hijau. Ada korelasi langsung antara ketersediaan ruang terbuka perkotaan dan pengurangan kejadian dan keparahan penyakit kronis yang terkait dengan ketidakaktifan, peningkatan kesehatan psikologis, dan mitigasi kerentanan penduduk terhadap dampak perubahan iklim terhadap kesehatan.²⁴

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan dilaksanakan dengan menggunakan data sekunder yang berisikan luas wilayah, jumlah penduduk hingga proyeksi jumlah penduduk Jakarta di tahun 2040. Adapun data-data ini diperoleh melalui Badan Pusat Statistik Jakarta dan Dinas Pertamanan Jakarta. Data

²¹ Chen, Xianwen, dkk. "Research Challenges for Cultural Ecosystem Services and Public Health in (Peri-) Urban Environments." *Science of the Total Environment* 651 (2019): 2118-2129.

²² Basu, Sukanya, dan Harini Nagendra. "Perceptions of Park Visitors on Access to Urban Parks and Benefits of Green Spaces." *Urban Forestry & Urban Greening* 57 (2021): 126959.

²³ Jennings, Viniece, dan Omoshalewa Bamkole. "The Relationship between Social Cohesion and Urban Green Space: An Avenue for Health Promotion." *International journal of environmental research and public health* 16.3 (2019): 452.

²⁴ Pratiwi, Ririk Darti, Indung Sitti Fatimah, dan Aris Munandar. "Persepsi dan Preferensi Masyarakat terhadap Infrastruktur Hijau Kota Yogyakarta." *Jurnal Lanskap Indonesia* 11.1 (2019): 33-42.

penelitian yang sudah berhasil dikumpulkan kemudiana akan dianalisis, agar hasil dari penelitian ini dapat ditemukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Regulasi Pemerintah Dalam Menghitung Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau

Penghitungan kebutuhan RTH dapat dilaksanakan dengan menggunakan tiga parameter yang merujuk dengan regulasi yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Dalam penggunaan beberapa parameter seperti:

- a) Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (*Green Open Space*) berdasarkan luas wilayah di Kota Jakarta.
- b) Kebutuhan ruang terbuka hijau (*Green Open Space*) berdasarkan jumlah penduduk.
- c) kebutuhan ruang terbuka hijau (*Green Open Space*) dalam proyeksi pertumbuhan penduduk 20 tahun kedepan.

Kebutuhan ruang terbuka hijau (*Green Open Space*) di kawasan perkotaan seharusnya mengikuti peraturan tata ruang wilayah yang diatur dalam UU No. 26 tahun 2007 mengenai kebutuhan tata ruang, yaitu harus mencukupi minimal sebesar 30% dari luas wilayah perkotaan dari keseluruhan luas wilayah yang terdiri dari 20% Ruang Terbuka Hijau Publik dan 10% Ruang terbuka Hijau Privat yang disediakan oleh masyarakat. Bentuk Ruang terbuka yang dimaksud didalamnya berdasarkan Pasal 1 butir 31 Undang – Undang No. 26 Tahun 2007 mengenai Penataan Ruang menjelaskan bahwa ruang terbuka hijau adalah area memanjang atau mengelompok, dalam penggunaannya lebih bersifat terbuka tempat tumbuhnya tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun disengaja ditanam. Sedangkan dalam peraturan Menteri Pekerjaan Umum: Nomor: 05/PRT/M/2008 ruang terbuka adalah ruang-ruang dalam wilayah kota atau wilayah yang lebih luas baik dalam bentuk area/ kawasan maupun dalam bentuk yang memiliki area memanjang atau jalur dimana di dalam penggunaannya lebih bersifat terbuka tanpa ada bangunan.

Dalam penentuan luas ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk berdasarkan Peraturan Menteri PU No. 5/PRT/M/2008 adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

K = Ketersediaan ruang terbuka hijau

L = Luas Wilayah

Dalam penentuan luas ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk dapat dilakukan dengan aturan 20 m² per kapita. Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau berdasarkan jumlah penduduk

dengan mengalikan antara jumlah penduduk dengan standar luas Ruang terbuka Hijau per-kapita sesuai dengan peraturan yang berlaku dengan kondisi pertumbuhan penduduk di Jakarta dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan.

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

Keterangan :

K = Nilai ketentuan luas ruang terbuka hijau perpenduduk

P_i = Jumlah penduduk pada wilayah tertentu.

Dalam menentukan kebutuhan ruang terbuka hijau pada tahun 20 tahun kedepan. Langkah pertama yang dilakukan dengan menghitung proyeksi penduduk Jakarta pada 20 tahun kedepan. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

P_n = Jumlah penduduk tahun ke n

P_o = Jumlah penduduk tahun dasar

r = Laju pertumbuhan penduduk

n = Jumlah interval

B. Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau di Kota Jakarta

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008 bahwa 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.

Ketersediaan ruang terbuka hijau yang terdapat di Jakarta mencapai 2748,81 Ha menurut Dinas Pertamanan DKI Jakarta dengan luas Jakarta seluas 66394,18 Ha sehingga dapat dihasilkan kebutuhan ruang terbuka hijau dengan menggunakan rumus diatas:

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

$$K = 66394 \times 30 / 100$$

$$K = 19.918 \text{ Ha}$$

Berdasarkan perhitungan kebutuhan ruang terbuka hijau di Jakarta seharusnya mencapai 19.918 Ha. Sedangkan yang tersedia saat ini hanya mencapai 2748 Ha atau hanya sekitar 4.1% saja.

Berdasarkan hasil dari data masih jauh dari kebutuhan ruang terbuka hijau yang dibutuhkan di Jakarta sesuai dengan yang sudah ditetapkan Peraturan Menteri PU No. 5/PRT/M/2008 sebesar 20% yang harus disediakan oleh pemerintah. Berdasarkan dalam

peraturan Kementerian Pekerjaan Umum No. 05/PRT/M/2008 telah ditentukan bahwa kebutuhan ruang terbuka hijau telah ditetapkan bahwa 20 m²/penduduk.

Menurut data dari Badan Pusat Statistik DKI Jakarta Tahun 2021 bahwa penduduk Jakarta mencapai 10.467.630 jiwa dengan perhitungan dalam menentukan kebutuhan ruang terbuka hijau yang berada berdasarkan jumlah penduduk dapat dihitung dengan:

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

$$\begin{aligned} RTH_{pi} &= 10.467.630 \times 20 \text{ m}^2 \\ &= 213.526.400 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Dengan perhitungan diatas maka dapat diketahui bahwa kebutuhan ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk Jakarta pada tahun 2020 seharusnya memiliki luas ruang terbuka hijau sebesar 21.352 ha. Namun pada kenyataan yang terjadi pada saat ini keberadaan ruang terbuka hijau hanya 2748,81 ha. Keadaan tersebut tentunya masih jauh dari harapan untuk memenuhi kebutuhan ruang terbuka di Jakarta.

Dalam menentukan kebutuhan ruang terbuka hijau pada tahun 20 tahun kedepan. Langkah pertama yang dilakukan dengan menghitung proyeksi penduduk Jakarta pada 20 tahun kedepan. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

P_n = Jumlah penduduk tahun ke tahun tertentu

P_0 = Jumlah penduduk pada tahun awal

r = Laju pertumbuhan penduduk

n = Jumlah interval tahun

Setelah perhitungan dari hasil proyeksi penduduk di 20 tahun kedepan. Langkah selanjutnya adalah menghitung proyeksi kebutuhan Ruang Terbuka Hijau di Jakarta dengan rumus :

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

Keterangan :

k = nilai ketentuan luas ruang terbuka hijau per penduduk

P_i = Jumlah penduduk pada wilayah i

Dengan mengambil pertumbuhan jumlah penduduk pada tahun 2020 sebesar 0.92 % maka perhitungan proyeksi dalam 20 tahun kedepan dapat dihitung dengan ;

$$\begin{aligned} P_n &= 10.467.630 \times (1 + 0.0092)^{20} \\ &= 12.571.677 \text{ jiwa} \end{aligned}$$

Sedangkan kebutuhan ruang terbuka hijau yang dibutuhkan pada proyeksi 20 tahun kedepan dengan jumlah penduduk yang mencapai 12.571.677 jiwa dapat dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{RTH pi} &= 12.571.677 \times 20 \text{ m}^2 \\ &= 251.433.540 \text{ m}^2 \\ &= 25.143 \text{ Ha} \end{aligned}$$

Maka dapat diketahui bahwa luar ruang terbuka hijau dalam proyeksi 20 tahun kedepan dengan kondisi penduduk Jakarta sebesar 12.571.677 jiwa ruang terbuka yang dibutuhkan berdasarkan jumlah penduduk yaitu sebesar 25.143 Ha atau sekitar 37% dari luas wilayah Jakarta. Jika hal itu bisa terpenuhi maka dari itu peraturan mengenai kebutuhan ruang terbuka hijau di Kota sudah mampu terpenuhi.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan dalam penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa ketersediaan ruang terbuka hijau di Jakarta masih jauh dari kebutuhan yang selayaknya baik menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008 bahwa ketersediaan Ruang Terbuka hijau harus mencapai minimum 30% dari luas wilayah perkotaan. Sehingga proporsi yang seharusnya terpenuhi adalah 30% terbagi dalam 20% ruang terbuka hijau yang disediakan oleh pemerintah dan 10% ruang terbuka hijau private serta berdasarkan jumlah penduduk di Kota Jakarta. Hal ini tentunya menjadi masalah yang tidak mudah di selesaikan oleh pemerintah. Mengingat banyaknya jumlah penduduk pemerintah yang diiringi dengan lahan yang sangat terbatas.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvianna, Stella, dkk. "The Role of Green Tourism Perception, Environmental Concern and Intention of Participation in Green Tourism on Environmentally Responsible Tourism Behavior." *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan* 10.1 (2022): 79-87.
- Andriyansyah, M. Fahrudin Andri, dan Hisbul Luthfi Ashsyarofi. "Kebijakan Ruang Terbuka Hijau Publik Pemerintah Kota Malang di Wilayah Kecamatan Kedungkadang." *Jurnal Hukum dan Kenotariatan* 6.3 (2022): 1389-1405.
- Ayu, Ardianti Permata. "Peran Ruang Terbuka Hijau dalam Citra Kota Studi Kasus: Taman Suropati, Jakarta." *Jurnal Ilmiah Desain & Konstruksi* 18.1 (2019): 53-66.
- Basu, Sukanya, dan Harini Nagendra. "Perceptions of Park Visitors on Access to Urban Parks and Benefits of Green Spaces." *Urban Forestry & Urban Greening* 57 (2021): 126959.
- Cameron, Ross WF, dkk. "Where the Wild Things Are! Do Urban Green Spaces with Greater Avian Biodiversity Promote More Positive Emotions in Humans?." *Urban ecosystems* 23 (2020): 301-317.

- Chen, Xianwen, dkk. "Research Challenges for Cultural Ecosystem Services and Public Health in (Peri-) Urban Environments." *Science of the Total Environment* 651 (2019): 2118-2129.
- Firianti, Wahidatul Rizqi. "Pengembangan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Sungai Winongo di Kricak Kota Yogyakarta." *Jurnal Noken: Ilmu-Ilmu Sosial* 5.1 (2019): 67-80.
- Grzyb, Tomasz, dkk. "Using Social Media to Assess Recreation across Urban Green Spaces in Times of Abrupt Change." *Ecosystem Services* 49 (2021): 101297.
- Hadijah, Zara, dan Mohammad Isnaini Sadali. "Pengaruh Urbanisasi terhadap Penurunan Kemiskinan di Indonesia." *Jurnal Wilayah dan Lingkungan* 8.3 (2020): 290-306.
- Han, Shuyan, dkk. "Behaviour in Public Open Spaces: A Systematic Review of Studies with Quantitative Research Methods." *Building and Environment* (2022): 109444.
- Hesty, Rein Susinda, dkk. "Perbandingan Berbagai Teknik Estimasi Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau di Kota Bandar Lampung." *Jurnal Tanah dan Iklim* 43.1 (2019): 59-70.
- Jennings, Viniece, dan Omoshalewa Bamkole. "The Relationship between Social Cohesion and Urban Green Space: An Avenue for Health Promotion." *International journal of environmental research and public health* 16.3 (2019): 452.
- Mao, Qizheng, dkk. "Evaluating Cultural Ecosystem Services of Urban Residential Green Spaces from the Perspective of Residents' Satisfaction with Green Space." *Frontiers in public health* 8 (2020): 226.
- Mardiansjah, Fadjar Hari, dan Paramita Rahayu. "Urbanisasi dan Pertumbuhan Kota-Kota di Indonesia: Suatu Perbandingan Antar-Wilayah Makro Indonesia." *Jurnal Pengembangan Kota* 7.1 (2019): 91-110.
- Mayona, Enni Lindia. "Konsep Ecological City dalam Kerangka Konsep Ekologi Kota dan Kota Berkelanjutan." *Prosiding Seminar Nasional Asosiasi Sekolah Perencanaan Indonesia (ASPI) 2021*. 2021.
- Noe, Elizabeth Elliot, dan Otilie Stolte. "Dwelling in the City: A Qualitative Exploration of the Human-Nature Relationship in Three Types of Urban Greenspace." *Landscape and Urban Planning* 230 (2023): 104633.
- Prakoso, Panji, dan Herdis Herdiansyah. "Analisis Implementasi 30% Ruang Terbuka Hijau di DKI Jakarta." *Majalah Ilmiah Globe* 21.1 (2019): 17-26.
- Pratiwi, Ririk Darti, Indung Sitti Fatimah, dan Aris Munandar. "Persepsi dan Preferensi Masyarakat terhadap Infrastruktur Hijau Kota Yogyakarta." *Jurnal Lanskap Indonesia* 11.1 (2019): 33-42.
- Rosidin, Udin, Nina Sumarni, dan Iwan Suhendar. "Penyuluhan tentang Aktifitas Fisik dalam Peningkatan Status Kesehatan." *Media Karya Kesehatan* 2.2 (2019).
- Sinatra, Fran, dkk. "Prinsip Pengembangan Ruang Terbuka Hijau Kota sebagai Infrastruktur Hijau di Kota Bandar Lampung." *Jurnal Planologi* 19.1 (2022): 19-36.
- Sobarna, Cece. "Bandung Menuju Kota untuk Semua: Harapan dan Kenyataan yang Selaras dengan SDGs." *Metahumaniora* 10.3 (2020): 295-309.
- Susiati, Ana. "Analysis of Migration Phenomenon and Urban Bias in Indonesia." *Formosa Journal of Sustainable Research* 1.7 (2022): 1029-1040.
- Taslim, Rhoshandhayani Koesiyanto, Marga Mandala, dan Indarto Indarto. "Pengaruh Luas Penggunaan Lahan terhadap Laju Erosi: Studi pada Beberapa DAS di Wilayah Tapal Kuda Jawa Timur (The Effect of Land Use on Erosion Rate: A Study at Several Watersheds in Tapal Kuda Region, East Java)." *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* 3.2: 141-158.

Parissa Filifin, I Made Astra, Budi Aman: Analisis Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau di Jakarta

Yana, Syaifuddin, Ardhana Yulisma, dan T. M. Zulfikar. "Manfaat Sosial Ekonomi Energi Terbarukan: Kasus Negara-Negara ASEAN." *Jurnal Serambi Engineering* 7.1 (2022).