

POTENSI PENYEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU BERDASARKAN INDEKS HIJAU BIRU INDONESIA STUDI KASUS: KECAMATAN GEDEBAGE KOTA BANDUNG

DEWI TSABITAH¹, ENNI LINDIA MAYONA²

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Nasional, Bandung

Email : dewi.tsabitah@mhs.itenas.ac.id

ABSTRAK

Berdasarkan Perda RDTR Kota Bandung No.29 Tahun 2024-2044 Kecamatan Gedebage direncanakan dikembangkan menjadi pusat pelayanan kedua Kota Bandung bagian Timur yang bertujuan mengurangi kepadatan di pusat kota dan meratakan pembangunan ke wilayah timur. Kini pertumbuhan penduduk serta pembangunan di Kecamatan Gedebage semakin bertambah, yang menyebabkan penurunan kualitas dan kuantitas Ruang Terbuka Hijau (RTH), ini berdampak pada keseimbangan lingkungan. Berdasarkan Kebijakan Penataan Ruang RTH harus mencakup minimal 30% dari luas wilayah. Penelitian bertujuan untuk merumuskan potensi penyediaan RTH berdasarkan Indeks Hijau Biru Indonesia (IHBI) sesuai pedoman yang ada saat ini. Hasil analisis digunakan untuk menentukan kelurahan yang di prioritaskan dalam peningkatan RTH IHBI guna memperbaiki kualitas dan kuantitas RTH di Kecamatan Gedebage. Hasilnya berdasarkan RTH IHBI Kelurahan Rancabolang dan Kelurahan Rancanumpang menjadi perhatian utama karena ketersediaan RTH eksisting sangat rendah, kemudian diikuti Kelurahan Cimincrang dan Kelurahan Cisaranten Kidul, masing-masing kelurahan memiliki potensi pengembangan melalui RTH IHBI. Adapun konsep pengembangan RTH dapat dilakukan dengan menerapkan Urban Green Infrastructure.

Kata kunci: Ruang Terbuka Hijau, Indeks Hijau Biru Indonesia (IHBI).

1. PENDAHULUAN

Kota merupakan wilayah pusat bermukimnya penduduk dan sebagai tempat manusia melakukan berbagai macam kegiatan, kota memiliki batas-batas wilayah administrasi yang sudah diatur dalam Peraturan Undang-Undang. Setiap tahunnya populasi penduduk dalam suatu kota tentu akan terus meningkat sehingga mengakibatkan munculnya permasalahan seperti banyaknya kegiatan pelayanan, pembangunan permukiman yang menyebabkan semakin sempitnya lahan RTH di perkotaan. Ruang terbuka hijau merupakan aset perkotaan yang penting dan memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan sistem ekologi perkotaan. Pembangunan secara besar-besaran mampu menimbulkan penurunan kualitas maupun penurunan kuantitas Ruang Terbuka Hijau yang tidak sejalan dengan standar minimum kota yang nyaman.

Ruang Terbuka Hijau merupakan komponen penting dan elemen yang sangat diperlukan dalam suatu kota, juga berperan penting terhadap masyarakat. Sesuai Peraturan Menteri PU No. 5 Tahun 2008, sebagai fungsi utama (intrinsik) atau fungsi ekologis adalah sebagai bagian untuk sirkulasi udara di perkotaan, tempat peneduh, penghasil oksigen, penyerapan air, serta dapat menyerap polusi udara, air, dan tanah.

RTH berfungsi menjaga keseimbangan lingkungan di suatu kawasan yang menghubungkan ekosistem dengan perkembangan pembangunan saat ini. Berdasarkan UU Penataan Ruang dan Peraturan Menteri ATR KBPN No.14 Tahun 2022 disebutkan bahwa ruang terbuka hijau harus mencakup 30% dari luasan kawasan kota dan di detailkan dapat dikaji potensi penyediaannya melalui RTH, RTNH dan RTB.

Pertumbuhan wilayah Kecamatan Gedebage saat ini telah menjadi kawasan yang padat pembangunan, berbagai fasilitas publik serta komersial disertai aktivitas cukup tinggi. Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Bandung Tahun 2022-2042, ditetapkan sebagai wilayah PPK atau Pusat Pelayanan Kawasan Kota Bandung bagian Timur, termasuk sebagai pusat transportasi, pusat kegiatan komersial dan fasilitas umum, yang artinya Kecamatan Gedebage akan melayani seluruh wilayah Kota Bandung bagian Timur.

Pertumbuhan ini dapat menimbulkan tantangan, seperti terancamnya fungsi lahan terbuka, alih fungsi lahan pertanian menjadi bangunan permukiman dan mendorong timbulnya penurunan kualitas dan kuantitas Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Gedebage. Akibatnya akan memberikan dampak buruk terhadap permasalahan lingkungan, seperti kurangnya air tanah, penurunan produksi oksigen serta penurunan estetika di kawasan di wilayah tersebut.

Melalui fenomena ini, maka penting untuk memahami bagaimana pengembangan RTH ditinjau berdasarkan potensi IHBI. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan potensi penyediaan RTH berdasarkan IHBI yang dilakukan sesuai penyediaan RTH saat ini. Hasilnya diharapkan dapat memberikan kelurahan mana dengan prioritas utama peningkatan RTH serta diharapkan dapat memberikan arahan untuk dapat memperbaiki kualitas dan kuantitas RTH di Kecamatan Gedebage.

2. METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif kuantitatif untuk mengidentifikasi kebutuhan ruang terbuka hijau di Kecamatan Gedebage. Menurut Sugiyono (2018), penelitian kuantitatif merupakan suatu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, dalam pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan pengumpulan data menggunakan instrument, dan analisis data bersifat statistik. Penelitian ini menggunakan data primer berupa observasi dan pengamatan di lapangan untuk mendapatkan gambaran yang jelas dan rinci untuk diidentifikasi ketersediaan dan jenis RTH berdasarkan tipologi. Proses observasi dilakukan dengan pengambilan gambar yang akan memberikan gambaran secara visual, serta pencatatan rinci terhadap keadaan eksisting dan objek sasaran mengenai Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Gedebage.

Metode analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif. Menurut Sugiyono (2019) analisis deskriptif adalah menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Metode analisis deskriptif yang dilakukan adalah untuk menginterpretasikan dan

menggambarkan data-data angka yang kemudian dijadikan sebuah narasi untuk hasil penelitian. Prosesnya menggunakan *software arcgis* untuk mengidentifikasi ketersediaan ruang terbuka hijau yang tersedia saat ini, yang kemudian dilakukan perhitungan IHBI sesuai pedoman yang ada.

3. POTENSI PENYEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU INDEKS HIJAU BIRU INDONESIA

2.1 Indeks Hijau Biru Indonesia Kecamatan Gedebage

Analisis yang dilakukan pada tahapan ini adalah berupa hasil perhitungan yang diperoleh melalui hasil identifikasi disesuaikan dengan ketersediaan dan kondisi di lapangan Kecamatan Gedebage melalui bantuan *software arcgis*. Data yang disajikan adalah RTH IHBI, dan RTB IHBI yang menggunakan pedoman ATR KBPN No. 14 Tahun 2022, sebagai berikut.

Tabel 1. Perhitungan RTH IHBI Kelurahan Cimincrang

No.	Jenis RTH	RTH Eksisting (m ²)	Bobot	FHBI	$\sum_{i=1}^n IHBI_i$	Luas Wilayah (Ha)	RTH IHBI (m ²)
1.	Taman Kecamatan	1.104,7	100	2,0	220940,0	965,738	22.877,8
2.	Taman Kota	10.198,6	100	2,5	2549650,0		264.010,5
3.	Kawasan Pertanian	504.636,5	10	1,0	5046365,0		522.539,8
Total		515.939,8					809.428,1

Sumber: Hasil analisis, 2025

Berdasarkan **tabel 1.** diatas, Kelurahan Cimincrang memiliki potensi peningkatan kualitas RTH IHBI menjadi sebesar 809.428,1 m².

Tabel 2. Perhitungan RTH IHBI Kelurahan Cisaranten Kidul

No.	Jenis RTH	RTH Eksisting (m ²)	Bobot	FHBI	$\sum_{i=1}^n IHBI_i$	Luas Wilayah (Ha)	RTH IHBI (m ²)
1.	Taman Kecamatan	1.535,8	100	2,0	307160,0	965,738	31.805,7
2.	Taman Kota	77.322,6	100	2,5	19330650,0		2.001.645,4
3.	Jalur Hijau	6.809,1	100	1,5	1021365,0		105.760,1
4.	Kawasan Pertanian	459.991,9	10	1,0	4599919,0		476.311,3
Total		545.659,4					2.615.522,4

Sumber: Hasil analisis, 2025

Berdasarkan **tabel 2.** diatas, Kelurahan Cisaranten Kidul memiliki potensi peningkatan kualitas RTH IHBI cukup besar menjadi 2.615.522,4 m².

Tabel 3. Perhitungan RTH IHBI Kelurahan Rancabolang

No.	Jenis RTH	RTH Eksisting (m ²)	Bobot	FHBI	$\sum_{i=1}^n IHBI_i$	Luas Wilayah (Ha)	RTH IHBI (m ²)
1	Jalur Hijau	12.342,1	100	1,5	1851315,0	965,738	191.699,5
2	Taman Kecamatan	12.419,7	100	2,0	2483940,0		257.206,4
3	Taman Kota	2.154,0	100	2,5	538500,0		55.760,5
4	Kawasan Pertanian	139.182,1	10	1,0	1391821,0		144.119,9
Total		166.097,9					648.786,3

Sumber: Hasil analisis, 2025

Berdasarkan **tabel 3.** diatas, Kelurahan Rancabolang memiliki potensi peningkatan kualitas RTH IHBI menjadi sebesar 648.786,3 m².

Tabel 4. Perhitungan RTH IHBI Kelurahan Rancanumpang

No.	Jenis RTH	RTH Eksisting (m ²)	Bobot	FHBI	$\sum_{i=1}^n IHBI_i$	Luas Wilayah (Ha)	RTH IHBI (m ²)
1	Taman RW	1.990,9	100	1,6	318544,0	965,738	32.984,5
2	Taman Kecamatan	884,0	100	2,0	176800,0		18.307,2
3	Jalur Hijau	21.929,4	100	1,5	3289410,0		340.611,0
4	Kawasan Pertanian	293.520,3	10	1,0	2935203,0		303933,68
Total		318.324,6					637.021,3

Berdasarkan **tabel 4.** diatas, Kelurahan Rancanumpang memiliki potensi peningkatan kualitas RTH IHBI menjadi sebesar 637.021,3 m².

Berdasarkan hasil potensi penyediaan RTH berdasarkan IHBI, masing-masing kelurahan di Kecamatan Gedebage memiliki potensi peningkatan kualitas RTH. Peningkatan kualitas RTH berkaitan dengan pemenuhan fungsi utama (intrinsik) ekologis, yaitu untuk dapat memberikan kota yang nyaman, aman, segar, indah dll. Konsep pengembangan pada Kecamatan Gedebage dapat dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi yang ada saat ini adalah dengan dilakukannya penerapan *Urban Green Infrastructure* (UGI) Mell, Ian (2016) yang merupakan jaringan ruang hijau yang terhubung dan berfungsi untuk memberikan berbagai manfaat ekologis, sosial dan ekonomi bagi kota. Penerapan konsep dapat dilakukan secara nyata, baik dalam skala besar maupun terintegrasi, seperti dilakukannya penerapan *green roof* dan *green wall* pada bangunan-bangunan yang sudah ada maupun pada bangunan baru seperti bangunan industri, komersial yang dapat bertujuan untuk meningkatkan kualitas lingkungan, estetika dan keberlanjutan.

Bioswale yang juga dapat diterapkan pada tiap-tiap lokasi di Kecamatan Gedebage, terutama pada median jalan, sepanjang jalan atau pada area parkir yang sekiranya membutuhkan pengelolaan air hujan dan pengendalian limpasan sehingga dapat membantu mengurangi limpasan air hujan dan mengendalikan banjir serta sekaligus dapat menciptakan suasana lingkungan yang lebih hijau. Pengembangan jalur hijau yang juga diterapkan untuk manfaat ekologis, yaitu mendukung keanekaragaman hayati dengan habitat bagi berbagai jenis tumbuhan seperti jalur sepeda dan jalur pejalan kaki yang dilengkapi dengan kanopi hijau serta taman median jalan yang dapat diterapkan pada beberapa kelurahan di Kecamatan Gedebage terutama pada sepanjang jalur transportasi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan Indeks Hijau Biru Indonesia hasil yang diperoleh adalah teridentifikasinya kondisi eksisting yang tersebar dalam 4 kelurahan di Kecamatan Gedebage. Teridentifikasi RTH yang tersedia saat ini adalah sebanyak 1.546.021,7 m². Kelurahan Cisaranten Kidul merupakan Kelurahan dengan ketersediaan RTH eksisting tertinggi yaitu 545.659,4 m² dan Kelurahan Rancabolang memiliki ketersediaan paling rendah yaitu 166.097,9 m² apabila dibandingkan dengan Kelurahan lainnya di Kecamatan Gedebage. RTH IHBI Kecamatan Gedebage memiliki potensi fungsi ekologi dan sosial untuk dikembangkan sebesar 3.164.736,5 m². Oleh karena itu, Kelurahan Rancabolang menjadi prioritas utama pengembangan RTH di Kecamatan Gedebage yang kemudian disusul dengan Kelurahan Rancanumpang dan Kelurahan Cimincrang.

Kelurahan Cisaranten Kidul teridentifikasi memiliki potensi pengembangan RTH IHBI sangat tinggi, sehingga Kelurahan Cisaranten Kidul justru dapat menjadi penyangga fungsi ekologi jangka panjang bagi Kecamatan Gedebage. Konsep pengembangan dapat dilakukan dengan menerapkan *Urban Green Infrastructure* dengan memanfaatkan dan menekankan pada jaringan terintegrasi elemen-elemen alam, seperti taman, jalur hijau, hutan kota yang dapat berfungsi secara ekologis, sosial dan fungsional dalam sistem kota.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada orang tua penulis, serta seluruh dosen Perencanaan Wilayah dan Kota ITENAS yang telah memberikan ilmu dan pembelajaran sangat berharga, rekan-rekan mahasiswa dan mahasiswi Perencanaan Wilayah dan Kota yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, serta semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Mell, Ian. 2016. *Urban Green Infrastructure*. Routledge, New York
- Mulyadi, G., & Suryadini, W. (2024). Pengukuran Kualitas Ruang Terbuka Hijau Dengan Pendekatan Indeks Hijau Biru Indonesia Di Kota Sukabumi. *Prosiding Ftsp Series*, 813-817.
- Peraturan, D. (2022, Juli 19). *Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/ Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2022*. Retrieved from Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/255207/permen-agrariakepala-bpn-no-14-tahun-2022>
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum. 2008. Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan. Direktorat Jenderal Penataan Ruang, Departemen Pekerjaan Umum
- Prantiono, F., Warouw, F., & Sembel, A. S. (2024). Analisis Kebutuhan dan Potensi Pengembangan Ruang Terbuka Hijau Di Kota Bitung Berdasarkan Indeks Hijau Biru Indonesia (IHBI). *Sabua: Jurnal Lingkungan Binaan dan Arsitektur*, 13(1), 68-78.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta