

Strategi Pemenuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kecamatan Panakkukang Kota Makassar

Green Open Space (RTH) Fulfillment Strategy in Panakkukang District, Makassar City

Nurhafifa¹, Syafri², Rusneni Ruslan¹, Jamilah Abbas³, Kurniati AS⁴

¹ Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa Makassar

² Pascasarjana Perencanaan Wilayah dan Kota, Program Pascasarjana, Universitas Bosowa

³ Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Provinsi Sulawesi Selatan

⁴ Dinas Pekerjaan Umum, Tata Ruang, Perhubungan dan Pertanahan Kabupaten Maros

nurhafifa035@gmail.com

Artikel info

Artikel history:

Diterima; 31-03-2023

Direvisi; 03-04-2024

Disetujui; 04-04-2024

Abstract. The purpose of this study is to calculate the area of availability and need for Green Open Space (RTH) in Panakkukang District, Makassar City, and formulate a strategy for fulfilling Green Open Space in Panakkukang District, Makassar City. This research is qualitative research that is interpreted descriptively. The data obtained were then analyzed using qualitative analysis using the Indonesian Green-Blue Index (IHBI) method and descriptive analysis. (1) The results of the analysis obtained from calculating the area of green open space needs based on the area and population in Panakkukang District have been met to reach 30%, by looking at the results of calculating the area of availability of green open space using the Indonesian Green-Blue Index method, which is 668.10 Ha with a percentage of 39.2% of the area of Panakkukang District. (2) The strategy of fulfilling green open space in Panakkukang District is to maintain and maintain the preservation of existing green open space by meeting the criteria for the Green Open Space function consisting of ecological, water catchment, economic, socio-cultural, and disaster management functions.

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghitung luas ketersediaan dan kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kecamatan Panakkukang Kota Makassar, serta merumuskan strategi pemenuhan Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Panakkukang Kota Makassar. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang diinterpretasikan secara deskriptif. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan analisis kualitatif dengan metode Indeks Hijau-Biru Indonesia (IHBI) dan analisis deskriptif. (1) Hasil analisis yang diperoleh dari menghitung luas kebutuhan ruang terbuka hijau berdasarkan luas wilayah dan jumlah penduduk di Kecamatan Panakkukang sudah terpenuhi mencapai 30%, dengan melihat hasil perhitungan luas ketersediaan ruang terbuka hijau menggunakan metode Indeks Hijau-Biru Indonesia yaitu seluas 668,10 Ha dengan persentase 39,2% dari luas wilayah Kecamatan Panakkukang. (2) Strategi pemenuhan ruang terbuka hijau di Kecamatan Panakkukang yaitu mempertahankan dan menjaga kelestarian ruang terbuka hijau yang ada saat ini dengan memenuhi kriteria fungsi Ruang Terbuka Hijau yang terdiri dari fungsi ekologis, resapan air, ekonomi, sosial budaya, dan penanggulangan bencana.

Keywords:

Ketersediaan RTH;
Kebutuhan RTH;
Strategi RTH;

Corresponden author:

Email: nurhafifa035@gmail.com



artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY -4.0

1. PENDAHULUAN

Perkembangan penduduk setiap tahunnya terjadi peningkatan baik secara alamiah dan non alamiah. Pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat mengakibatkan permintaan kebutuhan akan ruang dan lahan juga semakin meningkat, sedangkan ruang yang tersedia berjumlah tetap (tidak bertambah maupun berkurang). Permintaan masyarakat terkait kebutuhan akan ruang dan lahan yang diperlukan digunakan untuk mengarah ke pembangunan seperti pembangunan sarana dan prasarana. Pembangunan yang dilakukan oleh masyarakat menyebabkan munculnya dampak buruk dari segi kualitas lingkungan. Kondisi ini mengakibatkan terjadinya proses alih fungsi lahan yaitu berkurangnya lahan pertanian maupun kawasan resepan air untuk dijadikan sebagai lahan terbangun. Perubahan penggunaan lahan ini akan menyebabkan terjadinya degradasi kualitas lingkungan. Selain itu, perkembangan ini akan mengakibatkan pula keberadaan ruang terbuka hijau kota sebagai salah satu komponen ekosistem kota menjadi kurang diperhatikan walaupun keberadaan ruang terbuka hijau kota diharapkan dapat menanggulangi masalah lingkungan di perkotaan (Zoer`aini, 1995). Oleh karena itu, salah satu dampak negatif yang muncul dari alih fungsi lahan yaitu berkurangnya ketersediaan lahan untuk Ruang Terbuka Hijau. Ruang Terbuka Hijau sebenarnya salah satu kebutuhan yang tidak dapat diabaikan dan merupakan salah satu elemen kota dan kehadirannya dalam suatu kota didasarkan pada ketentuan dan standar-standar tertentu (Melati, 2020).

Penataan ruang sebagai unsur utama dalam pembangunan kawasan perkotaan merupakan alat untuk mengkoordinasikan pembangunan secara berkelanjutan. Penataan ruang pada kawasan perkotaan diselenggarakan untuk meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan secara serasi, selaras, dan seimbang antara perkembangan lingkungan dengan tata kehidupan masyarakat (UU Nomor 26 Tahun 2007). Konsep pembangunan kota yang memperhatikan berdasarkan pada faktor ekologi, ekonomi dan sosial yang semakin berkembang, salah satunya yang perlu di perhatikan merupakan konsep pembangunan berkelanjutan. Berdasarkan konsep tersebut, salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu menjaga dan mengembalikan Ruang Terbuka Hijau ke dalam lingkungan perkotaan dengan berbentuk sistem.

Penyediaan RTH berdasarkan luas wilayah di perkotaan berdasarkan Undang-Undang Penataan Ruang No. 26 Tahun 2007, sebagai berikut : Ruang Terbuka Hijau di perkotaan terdiri dari RTH Publik dan RTH Privat; proporsi RTH pada wilayah perkotaan adalah sebesar minimal 30% yang terdiri dari 20% ruang terbuka hijau publik dan 10% terdiri dari ruang terbuka hijau privat.

Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau dipertegas melalui Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia No. 14 Tahun 2022 tentang penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau, bahwa penyediaan RTH dapat dilakukan melalui pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau, Ruang Terbuka Non Hijau dan Ruang Terbuka Biru. Penyediaan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan berdasarkan pendekatan Indeks Hijau-Biru Indonesia (IHBI) meliputi penyediaan yang berdasarkan pembobotan, faktor hijau-biru Indonesia, dan bonus elemen.

Kota Makassar merupakan Ibu Kota Provinsi Sulawesi Selatan dengan luas wilayah sebesar 175,77 Km² dengan jumlah penduduk tercatat pada tahun 2021 sebanyak 1.427.619 jiwa. Tidak konsistennya penentuan besaran kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) maupun implementasinya merupakan salah satu permasalahan yang terdapat di Kota Makassar. Berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup Kota Makassar tahun 2022 luas eksisting Ruang Terbuka Hijau di Kota Makassar masih tergolong belum memenuhi proporsi RTH mencapai 30% dari luasan total wilayah kota ini, karena luas RTH di Kota Makassar yaitu 1942,52 Ha atau persentase RTH sebesar 10,99% dari luasan total wilayah Kota Makassar.

Kecamatan Panakkukang merupakan salah satu Kecamatan yang terdapat di Kota Makassar yang memiliki kepadatan penduduk sebanyak 8.190 jiwa/Km² pada tahun 2021 dengan luas wilayah sebesar 17,05 Km². Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau sebesar 30% dari luas total wilayah Kecamatan Panakkukang yaitu 511,5 Ha. Sedangkan saat ini, berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup Kota Makassar tahun 2023 luas eksisting Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Panakkukang yaitu sebesar ± 221,32 Ha dari luas total wilayah Kecamatan Panakkukang.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian terkait Ruang Terbuka Hijau dengan judul "Strategi Pemenuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kecamatan Panakkukang Kota Makassar". Hal ini dilakukan untuk meningkatkan proporsi Ruang Terbuka Hijau yang ada di Kecamatan Panakkukang agar mencapai 30% dari luasan total wilayah sehingga dapat mencapai kualitas dan kuantitas kesejahteraan hidup masyarakat di Kecamatan Panakkukang, Kota Makassar.

2. METODE

2.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang diinterpretasikan secara deskriptif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang memberikan gambaran tentang suatu fenomena atau keadaan yang terjadi. Fenomena dalam penelitian ini bersifat holistik atau menyeluruh. Sehingga, data yang ditemukan tidak dapat dipisahkan. Selain itu, penelitian ini akan menghasilkan data deskriptif berupa uraian kata-kata tertulis atau lisan dari subjek dan perilaku yang diamati (I Made Laut Mertha Jaya, 2021).

2.2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yaitu di Kecamatan Panakkukang, Kota Makassar. Secara administrasi luas wilayah Kecamatan Panakkukang yaitu 17,05 Km². Secara geografis Kecamatan Panakkukang memiliki batas-batas wilayah yaitu : sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Tallo, sebelah selatan berbatasan langsung dengan Kecamatan Rappocini, sebelah timur berbatasan langsung dengan Kecamatan Tamalanrea dan sebelah Barat berbatasan langsung dengan Kecamatan Makassar.

2.3. Jenis dan Sumber Data

Menurut Hardani, dkk (2020) menjelaskan data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya dengan melakukan observasi atau wawancara secara langsung, sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi atau melakukan kajian pustaka. Adapun data yang dibutuhkan dalam penelitian ini terdiri dari 2 yaitu data primer dan data sekunder. Data primer contohnya adalah dokumentasi lokasi penelitian dan peta citra satelit untuk mengetahui secara spasial terkait lokasi persebaran RTH. Sedangkan data sekunder contohnya adalah melakukan kunjungan instansi untuk mendapatkan data RTH dan melakukan studi literatur yang berupa dokumen atau kebijakan yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

2.4. Metode Analisis

Adapun metode analisis dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

a. Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau

Indeks Hijau Biru Indonesia adalah metode perhitungan Ruang Terbuka Hijau dengan menilai kualitas RTH berdasarkan fungsi ekologis dan sosial dengan cara memberikan nilai pembobotan (persentase), Faktor Hijau-Biru Indonesia/FHBI (koefisien), dan bonus elemen terhadap luasan RTH. Perhitungan RTH berdasarkan IHBI dilakukan dengan menggunakan formula 1 dan 2 sebagai berikut :

$$\text{IHBI} = (\text{Luas RTH} \times \text{Bobot} \times \text{FHBI}) \dots \dots \dots (1)$$

$$\text{RTH} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{IHBI}_i}{\text{Luas Wilayah}} \times 10\% \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan :

- 1) IHBI dihitung dengan mengalikan luas masing-masing RTH (dalam satuan Ha) sesuai tipologi dengan bobot dan FHBI. Hasil perhitungan selanjutnya ditambahkan dengan bonus elemen yang merupakan total jumlah perhitungan elemen RTH yang telah dikalikan dengan faktor elemen RTH.
- 2) RTH berdasarkan IHBI merupakan total penjumlahan IHBI dari seluruh tipologi RTH yang berada di wilayah kota/kawasan perkotaan dibagi dengan luas wilayah kota/kawasan perkotaan (dalam satuan Ha). Hasil perhitungan selanjutnya dikalikan dengan 100%.

b. Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau

1) Kebutuhan RTH berdasarkan Luas Wilayah

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang yaitu sebesar minimal 30% dari luas wilayah kota. Rumus kebutuhan RTH berdasarkan luas wilayah adalah sebagai berikut :

$$\text{Kebutuhan RTH (ha)} = \text{Luas Wilayah Kota (ha)} \times 30\% \dots \dots \dots (1)$$

- 2) Kebutuhan RTH berdasarkan Jumlah Penduduk
 Berdasarkan Permen PU Nomor 05/PRT/M/2008 untuk luas minimal RTH per jiwa yaitu 20 m² per jiwa.
 Rumus kebutuhan RTH berdasarkan jumlah penduduk adalah sebagai berikut :

$$\text{Kebutuhan RTH (ha)} = \text{Jumlah Penduduk (jiwa)} \times \text{Luas minimal RTH per jiwa} \dots (1)$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

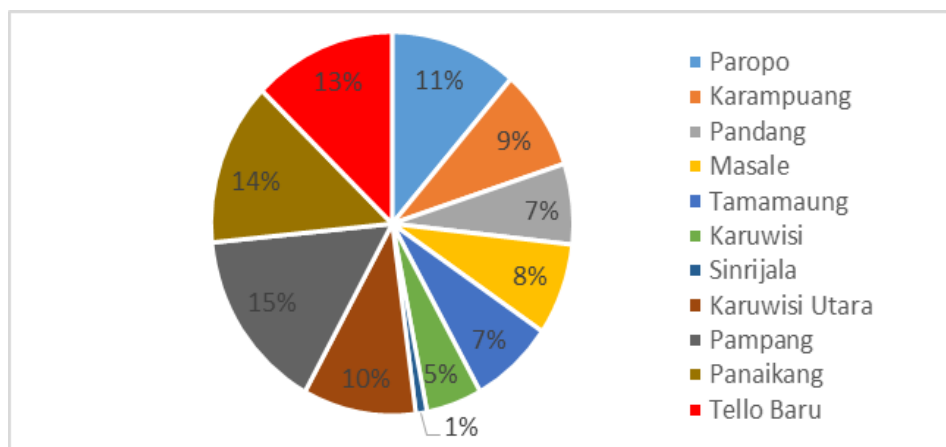
3.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Berdasarkan Posisi Geografis Kecamatan Panakkukang berbatasan langsung dengan Sebelah Utara dengan Kecamatan Tallo, Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Tamalanrea, Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Rappocini, dan Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Makassar. Secara Administratif Kecamatan Panakkukang terdiri dari 15 Kelurahan yaitu : Paropo, Karampuang, Pandang, Masale, Tamamaung, Karuwisi, Sinrijala, Karuwisi Utara, Pampang, Panaikang, dan Tello Baru. Luas Wilayah Menurut Kelurahan di Kecamatan Panakkukang Kota Makassar tahun 2021 memiliki luas wilayah 17,05 km².

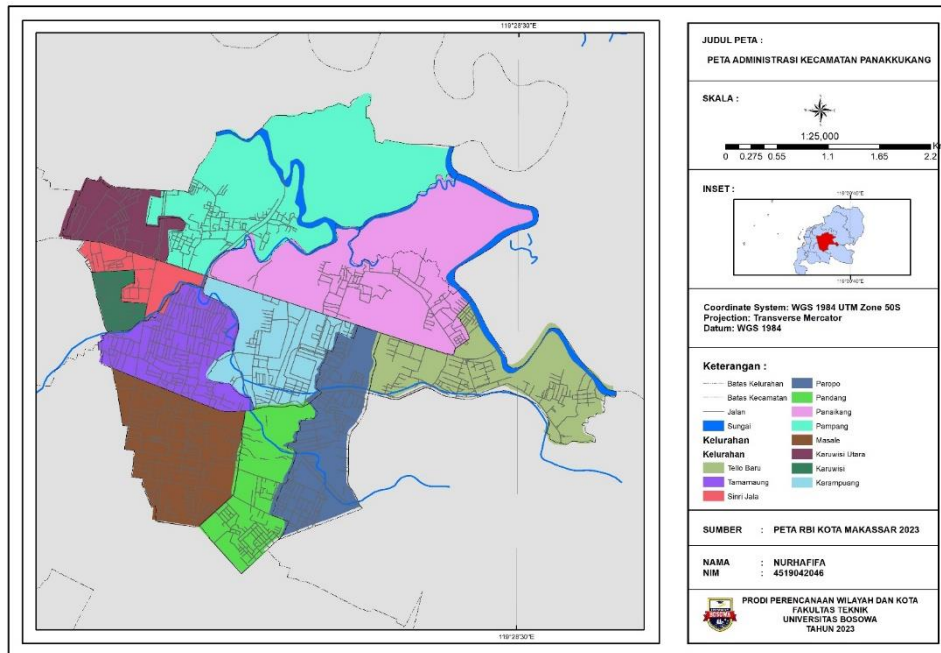
Tabel 1. Luas Wilayah Menurut Kelurahan di Kecamatan Panakkukang Tahun 2020

No.	Kelurahan	Luas Wilayah (Km ²)	Persentase (%)
1	2	3	4
1	Paropo	1,94	11.4
2	Karampuang	1,46	8.6
3	Pandang	1,16	6.8
4	Masale	1,32	7.7
5	Tamamaung	1,27	7.4
6	Karuwisi	0,85	5.0
7	Sinrijala	0,17	1.0
8	Karuwisi Utara	1,72	10.1
9	Pampang	2,63	15.4
10	Panaikang	2,35	13.8
11	Tello Baru	2,18	12.8
Jumlah		17,05	100

Sumber : BPS Kecamatan Panakkukang Dalam Angka Tahun 2021



Gambar 1. Diagram Luas Wilayah Menurut Kelurahan di Kecamatan Panakkukang Tahun 2020



Gambar 2. Peta Lokasi Penelitian

3.2. Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kecamatan Panakkukang Kota Makassar berdasarkan Data Instansi

Berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup Kota Makassar, ketersediaan jumlah ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kecamatan Panakkukang terdiri dari beberapa jenis dengan status RTH milik Privat dan Publik. Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kecamatan Panakkukang berdasarkan jenis RTH yang paling mendominasi yaitu permukiman sebesar 58,45 Ha dan luas ketersediaan RTH yang paling kecil berdasarkan jenis RTH adalah Industri yaitu 0,26 Ha. Ketersediaan RTH berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel sebagai berikut :

Tabel 2. Ketersediaan RTH di Kecamatan Panakkukang Tahun 2022

Jenis RTH	Luas RTH (Ha)		
	RTH Privat	RTH Publik	Total
1	2	3	4
Hutan Kota	-	9.32	9.32
Hutan Mangrove	-	3.68	3.68
Industri	0,26	-	0,26
Jalur Hijau	-	6.07	6.07
Jalur Tengah	-	0.27	0.27
Ladang	-	3.04	3.04
Lahan Kosong	24.23	-	24.23
Lapangan	17.62	0.31	17.93
Pemukiman	3.26	11.87	15.13
Pemukiman	58.36	0.09	58.45
Pendidikan	-	8.71	8.71
Perkantoran	-	18.44	18.44
Semak	-	12.35	12.35
Sempadan Sungai	-	28.45	28.45
Taman	3.36	11.62	14.97
Luas RTH	107.09	114.23	221.32
Luas Kecamatan Panakkukang		1.705	
Persentase RTH		13%	

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kota Makassar, Tahun 2023

3.3. Analisis Menghitung Luas Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kecamatan Panakkukang Kota Makassar

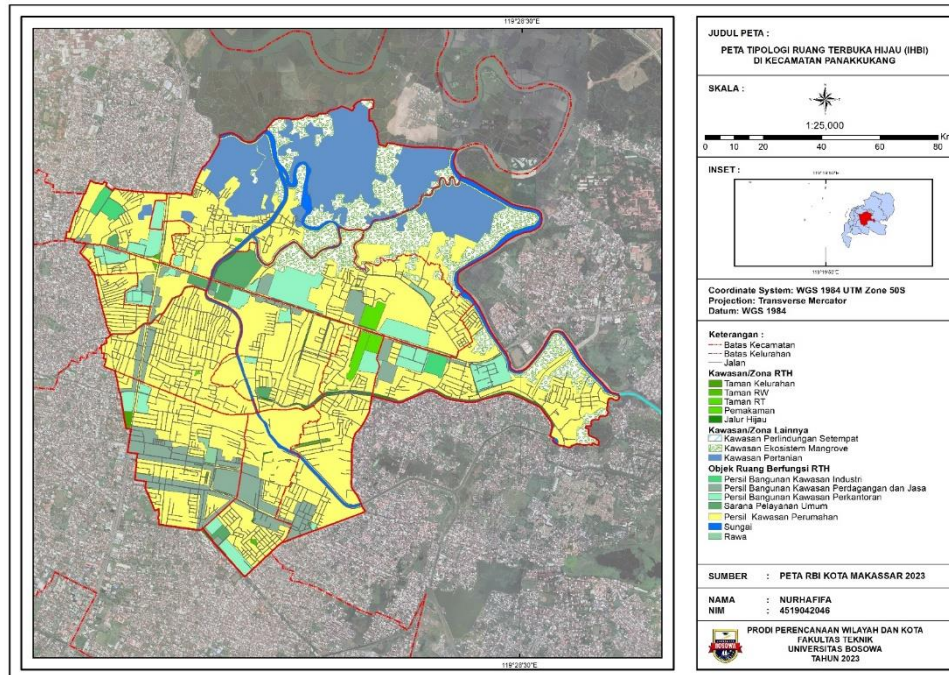
Analisis perhitungan ruang terbuka hijau menggunakan metode Indeks Hijau Biru di Kecamatan Panakkukang lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel sebagai berikut :

Tabel 3. Analisis Ketersediaan RTH dengan Metode Indeks Hijau Biru Indonesia

No.	Tipologi RTH	Luas (Ha)	Bobot (%)	FHBI (koefisien)	Luas RTH IHBI (Ha)
A Kawasan/Zona RTH					
	Taman Kelurahan	1,19	100	1,8	2,14
	Taman RW	1,59	100	1,6	2,54
	Taman RT	0,60	100	1,5	0,90
	Pemukaman	13,62	100	1,3	17,71
	Jalur Hijau	13,93	100	1,5	20,90
	Jumlah				44,19
B Kawasan/Zona Lainnya					
	Kawasan/Zona Perlindungan Setempat	28,54	50	1,0	14,27
	Kawasan/Zona Ekosistem Mangrove	161,27	20	1,0	32,25
	Kawasan Pertanian	196,46	10	1,0	19,65
	Jumlah				66,17
C Objek Berfungsi RTH					
RTH pada Kaveling					
	Persil Bangunan pada Kawasan Perumahan	883,66	100	1,0	431,8
	Persil Bangunan pada Kawasan/Zona Perdagangan dan Jasa	101,44	100	1,0	50,72
	Persil Bangunan pada Kawasan/Zona Perkantoran	92,81	100	1,0	46,41
	Persil Bangunan pada Kawasan/Zona Industri	11,38	100	1,0	5,69
	Sarana Pelayanan Umum (SPU)	22,82	100	1,0	11,41
Ruang Terbuka Biru					
	Sungai	53,51	20	1,0	10,70
	Rawa	4,93	20	1,0	0,99
	Jumlah				557,743
	Luas RTH				668,10
	Luas Wilayah Kecamatan Panakkukang				1.705
	Persentase RTH (IHBI)				39,2%

Sumber : Penelitian, Tahun 2023

Berdasarkan hasil analisis perhitungan luas ketersediaan Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Panakkukang menggunakan metode Indeks Hijau Biru Indonesia menunjukkan bahwa luas ruang terbuka hijau di Kecamatan Panakkukang yaitu seluas 668,10 Ha dengan persentase ruang terbuka hijau sebesar 39,2% dari luas total wilayah Kecamatan Panakkukang.



Gambar 3. Peta Ketersediaan RTH (metode IHBI) di Kecamatan Panakkukang

3.4. Analisis Menghitung Luas Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kecamatan Panakkukang Kota Makassar

a. Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) menurut Undang-Undang N0. 26 Tahun 2007

Menurut Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, proporsi RTH pada suatu wilayah yaitu sebesar 30% dari luas wilayah administratif kawasan tersebut. Analisa kebutuhan ruang terbuka hijau berdasarkan luas wilayah untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 4. Analisis Kebutuhan RTH berdasarkan Luas Wilayah di Kecamatan Panakkukang

No.	Kelurahan	Luas Wilayah (Ha)	RTH yang dibutuhkan 30% dari luas wilayah (Ha)		RTH 30%	Ketersediaan RTH IHBI (Ha)
			Publik (20%)	Privat (10%)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Paropo	194	38.8	19.4	58,2	668,10 (tercukupi)
2	Karampuang	146	29.2	14.6	43,8	
3	Pandang	116	23.2	11.6	34,8	
4	Masale	132	26.4	13.2	39,6	
5	Tamamaung	127	25.4	12.7	38,1	
6	Karuwisi	85	17	8.5	25,5	
7	Sinrijala	17	3.4	1.7	5,1	
8	Karuwisi Utara	172	34.4	17.2	51,6	
9	Pampang	263	52.6	26.3	78,9	
10	Panaikang	235	47	23.5	70,5	
11	Tello Baru	218	43.6	21.8	65,4	
Jumlah		1.705	341	170.5	511,5	668,10

Sumber : Analisis Tahun 2023

Dari hasil analisis dan perhitungan luas kebutuhan Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Panakkukang yang dibutuhkan yaitu sebesar 511,5 Ha dari 30% total luas wilayah Kecamatan Panakkukang. Sedangkan ketersediaan Ruang Terbuka Hijau menggunakan Metode IHBI yaitu sebesar 668,10 Ha atau 39,2% dari luas Kecamatan Panakkukang. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan ruang terbuka hijau berdasarkan luas wilayah di Kecamatan Panakkukang sudah tercukupi berdasarkan perhitungan ketersediaan RTH menggunakan pendekatan Indeks Hijau-Biru Indonesia.

b. Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) menurut Permen

Perhitungan kebutuhan ruang terbuka hijau menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/M/PRT/2008 bahwa kebutuhan kenyamanan penduduk terhadap ruang terbuka hijau sebesar 20 m² per jiwa penduduk. Analisa kebutuhan ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk di Kecamatan Panakkukang dapat dilihat pada Tabel sebagai berikut :

Tabel 5. Analisis Kebutuhan RTH berdasarkan Jumlah Penduduk di Kecamatan Panakkukang

No.	Kelurahan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Standar Luas RTH 20 m ² per kapita	Ketersediaan RTH IHBI (Ha)
1	2	3	4	5
1	Paropo	15.903	318.060	668,10 (tercukupi)
2	Karampuang	10.728	214.560	
3	Pandang	10.721	214.420	
4	Masale	9.648	192.960	
5	Tamamaung	24.450	489.000	
6	Karuwisi	10.447	208.940	
7	Sinrijala	3.642	72.840	
8	Karuwisi Utara	8.007	160.140	
9	Pampang	17.196	343.920	
10	Panaikang	18.183	363.660	
11	Tello Baru	10.665	213.300	
Jumlah		139.590	2.791.800 279,18 Ha	668,10

Sumber : Analisis Tahun 2023

Hasil analisis pada Tabel diatas menunjukkan bahwa kebutuhan luas Ruang Terbuka Hijau berdasarkan jumlah penduduk di Kecamatan Panakkukang yaitu sebesar 279,18 Ha dari jumlah penduduk Kecamatan Panakkukang sebanyak 139.590 jiwa. Sedangkan ketersediaan Ruang Terbuka Hijau menggunakan Metode IHBI yaitu sebesar 668,10 Ha atau 39,2% dari luas Kecamatan Panakkukang. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan luas ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk di Kecamatan Panakkukang sudah terpenuhi.

3.5. Pembahasan Terkait Perbandingan Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kecamatan Panakkukang Kota Makassar Berdasarkan Data Instansi dan Data Hasil Penelitian

Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang dibahas merupakan ruang terbuka hijau berdasarkan jenis/tipologi RTH sesuai dengan kondisi eksisting saat ini. Identifikasi yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui luas ketersediaan ruang terbuka hijau yang telah ada di Kecamatan Panakkukang Kota Makassar. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kecocokan antara ruang terbuka hijau berdasarkan data sekunder hasil penelitian dengan eksisting ruang terbuka hijau yang ada di lapangan.

Berdasarkan data sekunder, yakni dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Makassar menyebutkan bahwa pada saat ini ketersediaan eksisting ruang terbuka hijau berstatus milik publik dan privat di Kecamatan Panakkukang 221,32 Ha atau hanya 13% dari luas wilayah Kecamatan Panakkukang sebesar 1.705 Ha. Namun dari hasil penelitian didapat perbedaan antara luas eksisting dari data Dinas Lingkungan Hidup Kota Makassar dengan data hasil analisis peneliti di lapangan. Identifikasi data dari hasil perhitungan ketersediaan ruang terbuka hijau sebesar 668,10 Ha atau 39,2% dari luas wilayah Kecamatan Panakkukang. Terdapat selisih sebesar 446,78 Ha atau sebesar 26,2%. Berikut ini merupakan tabel rekapitulasi perbandingan ketersediaan ruang terbuka hijau di Kecamatan Panakkukang Kota Makassar.

Tabel 6. Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Panakkukang Berdasarkan Data Instansi dan Data Penelitian

No.	Sumber Data	Luas Ketersediaan RTH (Ha)	Persentase RTH (%)
1	Dinas Lingkungan Hidup	221,32	13
2	Hasil Penelitian menggunakan metode IHBI	668,10	39,2

Sumber : Analisis Tahun 2023

Dari hasil penelitian yang dilakukan luas ketersediaan ruang terbuka hijau di Kecamatan Panakkukang menggunakan metode Indeks Hijau Biru Indonesia menghasilkan luas ketersediaan ruang terbuka hijau di Kecamatan Panakkukang yaitu 668,10 Ha, dan hasil tersebut terpaut angka yang cukup signifikan dengan data sekunder dari instansi Dinas Lingkungan Hidup Kota Makassar yaitu sebesar 221,32 Ha. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan dalam menghitung/menganalisis data yang dimiliki oleh Dinas Lingkungan Hidup dengan analisis yang dilakukan dalam penelitian ini.

3.6. Strategi Pemenuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kecamatan Panakkukang Kota Makassar

Secara teori yang telah dipelajari, luas ketersediaan ruang terbuka hijau di Kecamatan Panakkukang dengan melihat hasil analisis peneliti dengan menggunakan metode Indeks Hijau Biru Indonesia (IHBI) sudah tergolong mencukupi akan kebutuhan ruang terbuka hijau di Kecamatan Panakkukang mencapai 30%. Namun, bagi masyarakat, stekholder, maupun pemerintah di Kecamatan Panakkukang Kota Makassar masih harus memaksimalkan potensi lahan yang dapat dialih fungsikan untuk pengembangan menjadi ruang terbuka hijau di Kecamatan Panakkukang khususnya pada tipologi RTH pada kawasan/zona RTH. Hal ini dapat dijadikan kajian bagi masyarakat dan pemerintah setempat untuk memaksimalkan ketersediaan ruang terbuka hijau sesuai dengan ketentuan kebijakan Permen ATR/BPN No. 14 Tahun 2022. Strategi pemenuhan ruang terbuka hijau di Kecamatan Panakkukang yaitu mempertahankan dan menjaga kelestarian ruang terbuka hijau yang ada saat ini dengan memenuhi kriteria fungsi Ruang Terbuka Hijau yang terdiri dari fungsi ekologis, resapan air, ekonomi, sosial budaya, dan penanggulangan bencana.

a. Kawasan/Zona RTH

1) Taman

Pemanfaatan Taman di Kecamatan Panakkukang, dapat dilakukan melalui hal sebagai berikut :

- Fungsi Ekologis : pada taman perlu dilakukan penanaman tumbuhan dengan stratifikasi lengkap (pohon besar, pohon kecil, semak) atau pemeliharaan vegetasi menyesuaikan ekosistem eksisting lahan.
- Fungsi Resapan Air : pada taman perlu membuat pengelolaan limpasan air hujan dan biopori yang bertujuan untuk keperluan pemeliharaan taman.
- Fungsi Ekonomi : pada taman perlu membuat pasar kaget sesuai standar pelayanan disekitar taman.
- Fungsi Sosial Budaya : pada taman perlu menyediakan fasilitas olahraga dengan material ramah lingkungan/berpori, menyediakan gazebo untuk sarana berkumpul, menyediakan fasilitas kesehatan seperti jalur refleksi, dan menyediakan bangunan pendukung seperti toilet.
- Fungsi Estetika : pada taman perlu menanam tanaman lokal khas daerah, menyediakan fasilitas pendukung seperti bangku taman, lampu taman dan tempat sampah.
- Fungsi Penanggulangan Bencana : pada taman perlu menyediakan ruang titik kumpul sebagai ruang evakuasi dan pengungsian, serta menyediakan instalansi hidran kebakaran.

2) Jalur Hijau

Pemanfaatan Jalur Hijau di Kecamatan Panakkukang, dapat dilakukan melalui hal sebagai berikut :

- Fungsi Ekologis : perlu penanaman vegetasi dengan stratifikasi (pohon besar, pohon kecil, dan *grundcover*) di setiap jalur hijau yang terdapat di Kecamatan Panakkukang yang bertujuan sebagai penyerap dan penjebak polusi udara.
- Fungsi Resapan Air : perlu membuat limpasan air hujan di setiap jalur hijau di Kecamatan Panakkukang dengan menyediakan ruang terbuka biru biopori.
- Fungsi Ekonomi : menyediakan media promosi di beberapa jalur hijau di Kecamatan Panakkukang yang dirancang dengan konsep ragam hias ramah lingkungan.

- d) Fungsi Sosial Budaya : pada jalur hijau di Kecamatan Panakkukang perlu menyediakan fasilitas olahraga seperti *jogging track*, dan media jalan untuk pejalan kaki.
 - e) Fungsi Estetika : pada jalur hijau di Kecamatan Panakkukang perlu menanam tanaman lokal khas daerah, penataan vegetasi sebagai bentuk koridor visual (vista terhadap bentang alam, *landmark kawasan*, dll), serta menyediakan fasilitas tambahan seperti bangku taman, lampu taman dan tempat sampah.
 - f) Fungsi Penanggulangan Bencana : pada jalur hijau perlu menyediakan ruang titik kumpul sebagai ruang evakuasi dan area terbuka multifungsi, serta menyediakan jalur evakuasi.
- b. Kawasan/Zona Lainnya
- Pemenuhan RTH di Kecamatan Panakkukang untuk tipologi kawasan/zona lainnya yaitu dengan meningkatkan fungsi RTH tanpa mengurangi fungsi utama yang melekat pada kawasan peruntukannya.
- 1) Kawasan Lindung
Kawasan lindung yang terdapat di Kecamatan Panakkukang yaitu berupa kawasan perlindungan setempat (sempadan sungai) dan kawasan ekosistem mangrove. Pemanfaatan Kawasan Lindung di Kecamatan Panakkukang, dapat dilakukan melalui hal sebagai berikut :
 - a) Fungsi Ekologis : kawasan lindung di Kecamatan Panakkukang perlu melakukan reforestasi vegetasi dengan stratifikasi beragam : pohon besar, pohon sedang dan semak, dan melakukan reforestasi sesuai dengan ekosistem eksisting pada kawasan lindung.
 - b) Fungsi Resapan Air : membuat pengelolaan limpasan air hujan pada kawasan lindung di Kecamatan Panakkukang dengan menyediakan ruang terbuka biru berupa danau atau kolam retensi dan detensi sesuai dengan peraturan perundangan.
 - c) Fungsi Ekonomi : membuat kegiatan pariwisata terbatas pada kawasan lindung di Kecamatan Panakkukang dengan prinsip ekowisata seperti : wisata mangrove yang dapat meningkatkan perekonomian bagi masyarakat setempat.
 - d) Fungsi Estetika : melakukan reforestasi vegetasi khas lokal daerah untuk kawasan lindung yang terdapat di Kecamatan Panakkukang.
 - e) Fungsi Penanggulangan Bencana : kawasan lindung yang terdapat di Kecamatan Panakkukang berfungsi sebagai ruang perlindungan pada lokasi rawan bencana alam misalnya bencana banjir.
 - 2) Kawasan Budidaya
Kawasan budidaya yang terdapat di Kecamatan Panakkukang yaitu berupa kawasan pertanian. Pemanfaatan Kawasan Lindung di Kecamatan Panakkukang, dapat dilakukan melalui hal sebagai berikut :
 - Fungsi Ekologis : melakukan penanaman vegetasi pada kawasan budidaya di Kecamatan Panakkukang berupa stratifikasi beragam untuk kegiatan budidaya namun tidak diperbolehkan budidaya monokultur.
 - Fungsi Resapan Air : membuat pengelolaan limpasan air hujan pada kawasan budidaya di Kecamatan Panakkukang dengan menyediakan ruang terbuka biru berupa danau atau kolam retensi dan detensi yang dapat digunakan untuk kegiatan budidaya terbatas.
 - Fungsi Ekonomi : membuat kegiatan budidaya dengan sistem agroforestry di kawasan budidaya di Kecamatan Panakkukang, dan membuat kegiatan pariwisata berbasis lingkungan seperti agrowisata.
 - Fungsi Estetika : melakukan penanaman komoditas budidaya lokal khas daerah dan memiliki nilai lanskap budaya pada kawasan budidaya di Kecamatan Panakkukang.
 - Fungsi Penanggulangan Bencana : menyediakan ruang titik kumpul berupa area terbuka multifungsi pada kawasan budidaya di Kecamatan Panakkukang sebagai ruang evakuasi dan pengungsian sementara, serta menyediakan jalur evakuasi bencana dan melakukan penanaman tanaman berfungsi sebagai daerah penyangga kebakaran.
- c. Objek Ruang Berfungsi RTH
- 1) RTH pada Bangunan
Pemanfaatan RTH pada Bangunan berupa Taman Atap (*Roof Garden*) di Kecamatan Panakkukang, dapat dilakukan sebagai berikut :

- a) Fungsi Ekologis : pada bangunan yang terdapat taman atap di Kecamatan Panakkukang yaitu melakukan penanaman vegetasi atau tanaman yang berfungsi untuk penyerap polutan, serta untuk peredam kebisingan.
 - b) Fungsi Resapan Air : perlu membuat pengelolaan limpasan air hujan pada pembangunan taman atap di Kecamatan Panakkukang seperti menyediakan area tangkapan air hujan dan membuat kebun hujan untuk keperluan taman atap.
 - c) Fungsi Ekonomi : perlu membangun area penanaman tanaman hias, buah, sayur atau tanaman lainnya pada taman atap di Kecamatan Panakkukang
 - d) Fungsi Sosial Budaya : pada taman atap perlu menyediakan fasilitas olahraga dan fasilitas kesehatan (misalnya : *outdoor fitness*, dan taman terapi) serta menyediakan ruang beratap berupa gazebo untuk sarana berkumpul.
 - e) Fungsi Estetika : melakukan penanaman vegetasi lokal khas daerah pada taman atap di Kecamatan Panakkukang, dengan menggunakan pola perkerasan misalnya : membuat bangku taman, lampu taman dan tempat sampah.
 - f) Fungsi Penanggulangan Bencana : menyediakan ruang titik kumpul berupa area terbuka multifungsi pada taman atap di Kecamatan Panakkukang sebagai ruang evakuasi, menyediakan jalur evakuasi bencana, menyediakan instalansi hidran/jalan kebakaran, dan menanam vegetasi yang tidak mudah terbakar atau menanam vegetasi berdaun kecil untuk menghindari tumbang akibat angin kencang.
- 2) RTH pada Kaveling
- RTH pada Kaveling yang terdapat di Kecamatan Panakkukang yaitu berupa persil kawasan permukiman, kawasan perdagangan dan jasa, kawasan industri dan kawasan perkantoran. Pemanfaatan RTH pada Kaveling di Kecamatan Panakkukang, dapat dilakukan melalui hal sebagai berikut :
- a) Fungsi Ekologis : pada RTH pada kaveling di Kecamatan Panakkukang perlu melakukan pembangunan dengan menanam vegetasi dengan stratifikasi yang beragam (pohon sedang, kecil dan semak) yang berfungsi sebagai penyerap dan penjerap polutan serta peredam kebisingan.
 - b) Fungsi Resapan Air : pada RTH pada kaveling di Kecamatan Panakkukang perlu membuat pengelolaan limpasan air hujan dengan menyediakan air hujan yang berintegrasi berupa sumur resapan, kebun hujan dan membuat sistem pemanenan air hujan berupa tangki penyimpangan air hujan pada kaveling yang berguna untuk keperluan pemeliharaan taman.
 - c) Fungsi Ekonomi : pada RTH pada kaveling di Kecamatan Panakkukang membuat area penanaman tanaman hias, buah, sayur dan obat.
 - d) Fungsi Sosial Budaya : perlu membuat atau menyediakan fasilitas olahraga dan kesehatan pada RTH Kaveling di Kecamatan Panakkukang seperti *Jogging track*, jalur refleksi dan kegiatan lainnya.
 - e) Fungsi Estetika : menanam tanaman khas lokal daerah pada RTH Kaveling di Kecamatan Panakkukang, dengan menggunakan pola perkerasan dengan merujuk kearifan lokal.
 - f) Fungsi Penanggulangan Bencana : pada RTH pada kaveling di Kecamatan Panakkukang perlu menyediakan ruang titik kumpul berupa area terbuka multifungsi sebagai ruang evakuasi, menyediakan instalansi hidran dan menanam tanaman yang tidak mudah terbakar sebagai daerah penyangga kebakaran.
- 3) Ruang Terbuka Biru
- a) Sungai
- Pemanfaatan Sungai di Kecamatan Panakkukang, dapat dilakukan melalui hal sebagai berikut :
- Fungsi Ekologis : menanam vegetasi pada sempadan sungai di Kecamatan Panakkukang dengan tepian badan air sungai dengan vegetasi beragam, pemilihan vegetasi yang menyesuaikan dengan ekosistem eksisting badan air dan tepian air atau melestarikan sumber daya hayati perairan melalui kegiatan konservasi.
 - Fungsi Ekonomi : menyediakan kegiatan pariwisata dan pasar terapung pada sempadan sungai di Kecamatan Panakkukang sesuai dengan kebutuhan budaya lokal sejauh tidak bertentangan dengan fungsi ekologi sungai tersebut.
 - Fungsi Sosial Budaya : menyediakan fasilitas rekreasi terbatas pada sempadan sungai di Kecamatan Panakkukang seperti jalur pejalan kaki dan hal lainnya, yang tidak bertentangan dengan fungsi ekologis.

- Fungsi Penanggulangan Bencana : penanggulangan bencana banjir pada sungai di Kecamatan Panakkukang yaitu dengan memanfaatkan badan air sebagai tampungan air sementara.
- b) Rawa
- Pemanfaatan Rawa di Kecamatan Panakkukang untuk memenuhi kriteria fungsi ruang terbuka hijau, antara lain sebagai berikut :
- Fungsi Ekologis : perlu penanaman vegetasi di tepian badan air pada rawa di Kecamatan Panakkukang dengan vegetasi beragam dan kelompok vegetasi air atau vegetasi yang toleran terhadap kondisi tergenang, memilih vegetasi yang menyesuaikan dengan ekosistem eksisting badan air dan tepian air atau melestarikan sumber daya hayati perairan melalui kegiatan konservasi.
 - Fungsi Resapan Air : membuat pengelolaan limpasan air hujan pada Rawa di Kecamatan Panakkukang dengan menerapkan fungsi retensi (menampung dan meresapkan air hujan di suatu area) atau fungsi detensi (menampung sementara air hujan disuatu area) pada badan air rawa.
 - Fungsi Ekonomi : menyediakan kegiatan pariwisata dan pasar terapung sesuai dengan kebutuhan dan budaya lokal sejauh tidak bertentangan dengan fungsi ekologisnya pada Rawa di Kecamatan Panakkukang.
 - Fungsi Sosial Budaya : menyediakan fasilitas rekreasi terbatas yang tidak bertentangan pada Rawa di Kecamatan Panakkukang dengan fungsi ekologisnya, atau menyediakan fasilitas pendidikan dan penelitian.
 - Fungsi Penanggulangan Bencana : penanggulangan bencana banjir yaitu dengan memanfaatkan badan air sebagai tampungan air sementara pada Rawa di Kecamatan Panakkukang.

4. KESIMPULAN

Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau berdasarkan luas wilayah dan jumlah penduduk di Kecamatan Panakkukang sudah terpenuhi mencapai 30%, dengan melihat hasil perhitungan luas ketersediaan Ruang Terbuka Hijau menggunakan metode Indeks Hijau-Biru Indonesia yaitu seluas 668,10 Ha dengan persentase 39,2% dari luas wilayah Kecamatan Panakkukang. Strategi pemenuhan ruang terbuka hijau pada Kecamatan Panakkukang yaitu mempertahankan dan menjaga kelestarian ruang terbuka hijau yang ada saat ini dengan memenuhi kriteria fungsi Ruang Terbuka Hijau yang terdiri dari fungsi ekologis, resapan air, ekonomi, sosial budaya, dan penanggulangan bencana.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Ahyar, Hardani, and Dkk. 2020. Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu
- Erong Pakiding, A. E., Latief, R., & Idris Taling, M. (2023). Pemenuhan Kebutuhan Sistem Jaringan Air Bersih di Kota Baru Pattalassang, Kabupaten Gowa. *Journal of Urban Planning Studies*, 2(2), 140-147.
- Jaya, I Made Laut Mertha. 2020. Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Yogyakarta: Quadrant.
- Kecamatan Panakkukang Dalam Angka Tahun 2021. (2021).
- Latief, R., Hidayat, Y. T., & Yahya, I. (2021). Analisis Perubahan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Mandai Kabupaten Maros. *Journal of Urban Planning Studies*, 2(1), 43-54.
- Melati, H. B. (2020). Regulation Implementation Effectiveness of Outdoors Users in Town Square of Bandung, Indonesia. *Journal of Contemporary Governance and Public Policy*, 1(2), 108–121.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/M/PRT/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan. (2005).
- Permen ATR/BPN No. 14 Tahun 2022 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau. (2022).
- Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Issue 235). (2007). [http://digilib.unila.ac.id/4949/15/BAB II.pdf](http://digilib.unila.ac.id/4949/15/BAB%20II.pdf)
- Zoer`aeni, 1995. Hutan Kota dan Lingkungan Kota. Makalah Seminar pada Fakultas Arsitektur Lansekap dan Teknik Lingkungan Universitas Trisakti, Jakarta.