

ANALISIS KETERSEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU DI PERKOTAAN TANJUNG PURA

Nurvita Insani M. Simanjuntak¹, Surta Ria N. Panjaitan², Rizono Sihombing³

^{1,2,3}Fakultas Teknik Universitas HKBP Nommensen Medan

email : nurvita.simanjuntak@uhn.ac.id¹, surta.panjaitan@uhn.ac.id²,
rizono.sihombing@uhn.ac.id³

ABSTRAK

Ruang Terbuka Hijau (RTH) memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem perkotaan serta meningkatkan kualitas lingkungan hidup. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis ketersediaan serta kebutuhan RTH di kawasan perkotaan Tanjung Pura berdasarkan aspek kuantitas sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh pemerintah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis spasial menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas RTH di kawasan perkotaan Tanjung Pura masih belum memenuhi ketentuan minimum sebesar 30% dari total wilayah sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan. Sebagai solusi, penelitian ini merekomendasikan peningkatan alokasi lahan untuk RTH, penguatan regulasi dan pengawasan serta keterlibatan aktif masyarakat dalam upaya pelestarian lingkungan. Dengan penerapan strategi tersebut, diharapkan RTH dapat berfungsi lebih efektif dalam mendukung keberlanjutan ekologi dan peningkatan kualitas hidup masyarakat.

Kata Kunci : ruang terbuka hijau, analisis spasial, perencanaan perkotaan, Tanjung Pura

ABSTRACT

Green Open Space (RTH) has an important role in maintaining the balance of urban ecosystems and improving the quality of the living environment. This research aims to analyze the availability and need for green open space in the Tanjung Pura urban area based on quantity aspects in accordance with standards set by the government. The method used in this research includes spatial analysis using Geographic Information Systems (SIG). The research results shows that the area of green open space in the Tanjung Pura urban area still does not meet the minimum requirement of 30% of the total area as regulated in statutory regulations. As a solution, this research recommends increasing land allocation for green open space, strengthening and supervision, as well as active community involvement in environmental conservation efforts. By implementing this strategy, it is hoped that RTH can function more effectively in supporting ecological sustainability and improving the quality of life of the community.

Keywords : green open house, spatial analysis, planning urban area, Tanjung Pura

PENDAHULUAN

Berdasarkan Undang-Undang No. 26 Tahun 2007, ruang terbuka hijau adalah area memanjang/jalur/mengelompok yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Ruang terbuka hijau merupakan bagian dari penataan ruang perkotaan yang berfungsi sebagai kawasan lindung. Kawasan hijau kota terdiri atas pertamanan kota, kawasan hijau hutan kota, kawasan hijau rekreasi kota, kawasan hijau kegiatan olah raga, kawasan hijau pekarangan (Roswidyatmoko Dwihatmojo dan Sri Daryaka, 2016). Tujuan pembangunan Ruang Terbuka Hijau (RTH)

merupakan sebagai infrastruktur di wilayah perkotaan yaitu dapat meningkatkan kualitas lingkungan hidup perkotaan yang nyaman, segar dan bersih sebagai sarana lingkungan perkotaan, menciptakan keserasian lingkungan alami dan lingkungan binaan yang berguna untuk kepentingan masyarakat dan menciptakan kota yang sehat, layak huni dan berkelanjutan (Nirwono Joga, 2017).

Ruang Terbuka Hijau (RTH) merupakan elemen penting dalam tata ruang kota yang berfungsi tidak hanya sebagai paru-paru kota tetapi juga sebagai elemen estetika dan ekosistem yang mendukung kualitas lingkungan hidup. Keberadaan RTH di perkotaan berperan dalam mengurangi polusi udara, menjaga keseimbangan iklim mikro serta memberikan ruang bagi interaksi sosial masyarakat. Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 5 Tahun 2008, pemerintah diwajibkan untuk menyediakan minimal 30% dari luas wilayah perkotaan sebagai RTH yang terbagi atas 20% RTH publik dan 10% RTH privat. Analisis terhadap ketersediaan dan kecukupan RTH menjadi penting guna memastikan keberlanjutan pembangunan perkotaan yang ramah lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengidentifikasi kondisi eksisting luasan RTH kawasan perkotaan Tanjung Pura.
2. Memproyeksikan jumlah kebutuhan RTH kawasan perkotaan Tanjung Pura dalam kurun waktu 10 tahun ke depan yaitu tahun 2025 s/d 2035.

TINJAUAN PUSTAKA

Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah area terbuka yang ditumbuhi tanaman, baik yang tumbuh secara alami maupun sengaja ditanam Ruang Terbuka Hijau (RTH) mencakup kawasan hijau seperti hutan kota, taman kota, area rekreasi, fasilitas olahraga dan pekarangan. Selain meningkatkan nilai estetika dan keasrian ktoa, RTH juga berfungsi secara ekologis sebagai perlindungan terhadap plasma nutfah dan keanekaragaman hayati (A. Rahmania, 2011).

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 5 Tahun 2008, tujuan utama Ruang Terbuka Hijau antara lain :

- a) Menjamin pengadaan RTH sebagai bagian dari sistem sirkulasi udara;
- b) Mengatur iklim mikro agar sirkulasi udara dan air dapat berlangsung secara alami;
- c) Berfungsi sebagai peneduh;
- d) Menjadi produsen oksigen;
- e) Menyerap air hujan;
- f) Menyediakan habitat bagi satwa;
- g) Penyerap polutan media air, udara dan tanah;
- h) Penahan angin.

Proyeksi Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Menurut Badan Standarisasi Nasional dalam Standar Nasional Indonesia Nomor 03-1733-2004 tentang Tatacara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan, penggolongan sarana RTH di lingkungan perumahan didasarkan pada kapasitas pelayanannya terhadap jumlah penduduk. Adapun jenis-jenis RTH meliputi :

- 1) Setiap kawasan berpenduduk sekitar 2.500 jiwa memerlukan sekurang-kurangnya satu are terbuka berupa taman, selain area-area terbuka yang telah ada pada tiap kelompok 250 penduduk. Area ini sebaiknya berfungsi sebagai taman bermain anak-anak dan lapangan untuk kegiatan olahraga.
- 2) Setiap unit kecamatan yaitu kawasan berpenduduk sekitar 120.000 jiwa, harus memiliki setidaknya satu ruang terbuka yang berfungsi sebagai area pemakaman umum.
- 3) Selain taman dan lapangan olahraga terbuka, harus disediakan jalur-jalur hijau sebagai cadangan atau sumber daya alam yang berfungsi sebagai penyaring polusi dari kegiatan industri dengan lokasi yang tersebar.
- 4) Diperlukan penyediaan jalur hijau sebagai jalur pengaman untuk lintasan kereta api dan jalur pengaman bagi penempatan utilitas kota dengan lokasi yang tersebar.
- 5) Dalam kasus tertentu, bantaran sungai dapat dimanfaatkan sebagai ruang terbuka hijau atau ruang interaksi sosial (*river walk*) dan area olahraga.

Sedangkan kebutuhan luas lahan RTH berdasarkan kapasitas pelayanan sesuai jumlah penduduk dengan standar $1 \text{ m}^2/\text{penduduk}$ dalam SNI Nomor 03-1733-2004 antara lain :

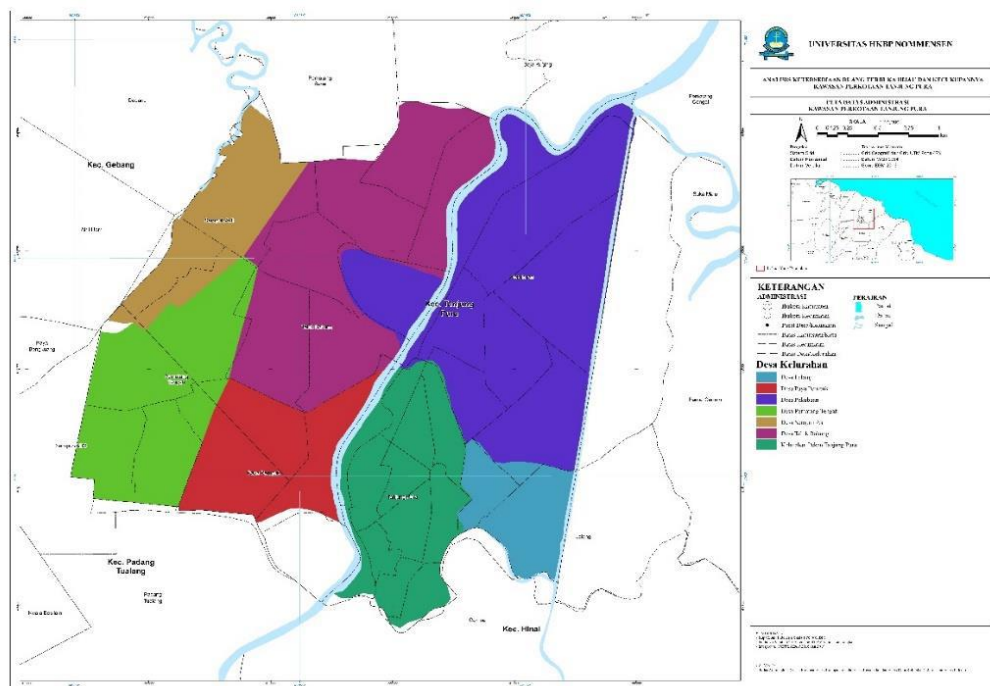
- 1) Taman untuk unit RT ≈ 250 penduduk, sekurang-kurangnya diperlukan 250 m^2 atau dengan standar $1 \text{ m}^2/\text{penduduk}$.
- 2) Taman untuk unit RW ≈ 2.500 penduduk, dibutuhkan minimal 1.250 m^2 atau dengan standar $0,5 \text{ m}^2/\text{penduduk}$ yang lokasinya dapat disatukan dengan pusat kegiatan RW lainnya, seperti balai pertemuan, pos hansip dan sebagainya.
- 3) Taman dan lapangan olah raga untuk unit Kelurahan ≈ 30.000 penduduk, diperlukan lahan seluas 9.000 m^2 atau dengan standar $0,3 \text{ m}^2/\text{penduduk}$
- 4) Taman dan lapangan olah raga untuk unit Kecamatan ≈ 120.000 penduduk, diperlukan lahan seluas 24.000 m^2 (2,4 hektar) atau dengan standar $0,2 \text{ m}^2/\text{penduduk}$.
- 5) Dibutuhkan jalur hijau seluas $15 \text{ m}^2/\text{penduduk}$ yang lokasinya menyebar, dan
- 6) Besarnya lahan kuburan/pemakaman umum tergantung dari sistem penyempurnaan yang dianut sesuai agama dan kepercayaan masing-masing.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan metode observasi lapangan dimana data diperoleh secara langsung dengan menghitung ketersediaan RTH publik pada kawasan perkotaan selanjutnya akan dikembangkan secara kuantitatif dalam menganalisa kebutuhan luasan RT berdasarkan

peningkatan jumlah penduduk. Variabel dalam penelitian meliputi variabel utama yaitu letak dan luas ruang terbuka hijau (RTH) publik, penggunaan lahan, identifikasi pemenuhan kriteria sedangkan untuk variabel penunjang meliputi data jumlah penduduk. Pengumpulan data primer dilakukan dengan mengidentifikasi keberadaan ruang terbuka hijau serta memetakan dengan metode *Digitation on Screen*. Sementara itu, identifikasi RTH dilakukan meliputi bentuk, luas, lokasi, persentase luas tanaman hijau, jumlah pohon pelindung, fasilitas yang ada, jumlah penduduk yang dilayani dan keberadaan pohon pelindung, struktur hutan dan lebar RTH (untuk sempadan sungai).

Lokasi penelitian dilakukan di kawasan perkotaan Tanjung Pura yang terdiri atas 1 kelurahan yaitu Kelurahan Pekan Tanjung Pura dan 6 desa antara lain Desa Lalang, Desa Pekubuan, Desa Paya Perupuk, Desa Pematang Tengah, Desa Pekubuan, Desa Paya Perupuk, Desa Pematang Tengah, Desa Teluk Bakung dan Desa Serapuh.



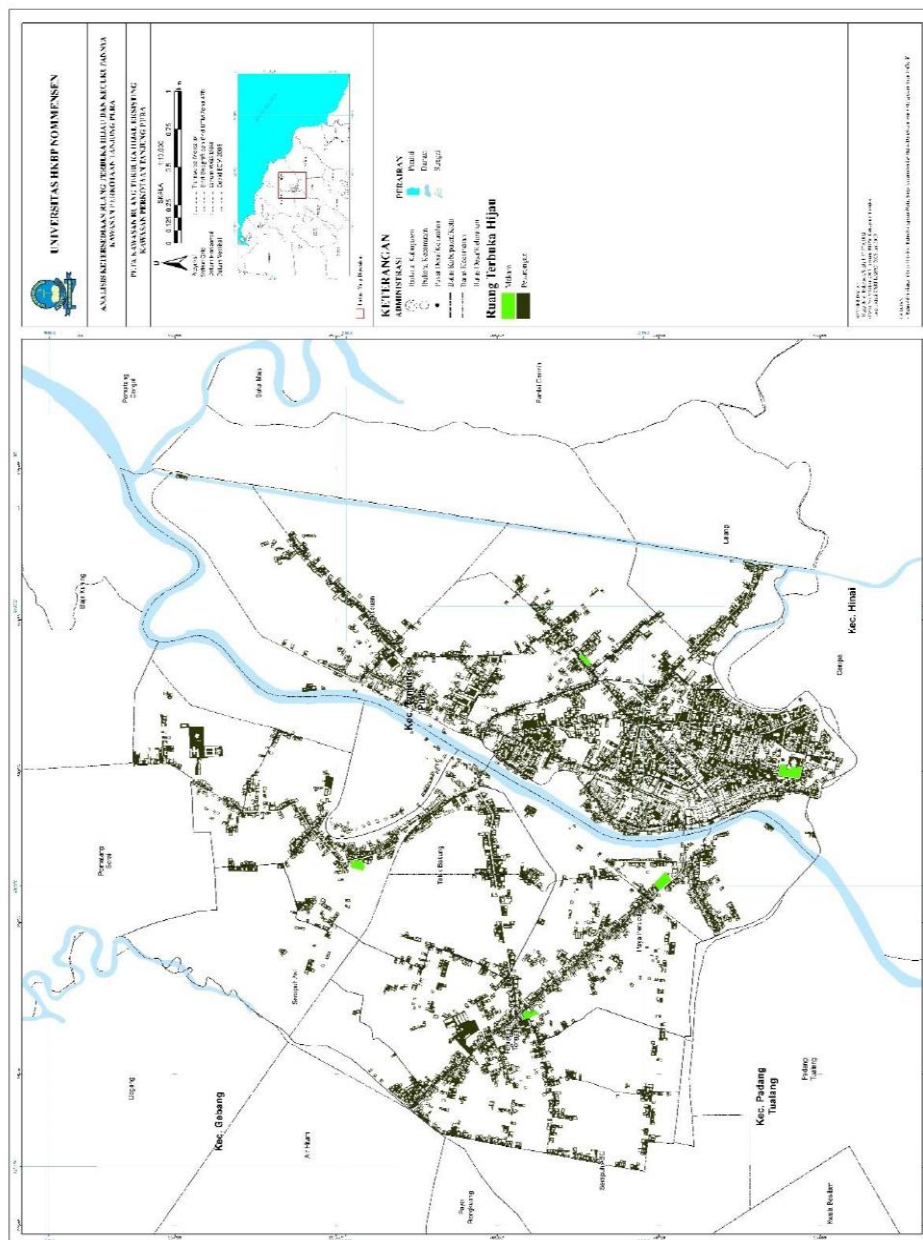
Gambar 1. Peta Administrasi Kawasan Perkotaan Tanjung Pura

HASIL DAN PEMBAHASAN

Total luas RTH berdasarkan jenisnya yaitu RTH makam dan RTH pekarangan yaitu $1.874.557,80 \text{ m}^2$ dengan RTH makan seluas $26.298,93 \text{ m}^2$ sedangkan RTH pekarangan seluas $1.874.557,80 \text{ m}^2$.

Tabel 1. Kondisi Eksisting RTH

No.	Lokasi	Jenis RTH (m ²)	
		RTH Makam	RTH Pekarangan
1	Desa Lalang		86.837,58
2	Desa Paya Perupuk	9.971,43	223.200,40
3	Desa Pekan Tanjung Pura	9.472,59	685.061,41
4	Desa Pekubuan	2.494,71	298.048,03
5	Desa Pematang Tengah		250.685,72
6	Desa Serapuh Asli		32.117,56
7	Desa Teluk Bakung	4.360,20	298.547,10
Total		26.298,93	1.874.557,80



Gambar 2. Kondisi Eksisting Kawasan Perkotaan Tanjung Pura

Proyeksi Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Publik

1) Taman/Lapangan Olahraga

Proyeksi kebutuhan ruang terbuka hijau untuk taman atau lapangan olahraga dijabarkan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Proyeksi Kebutuhan Taman/Lapangan Olahraga

No.	Lokasi	Proyeksi kebutuhan (m ²)				
		2025	2026	2027	2030	2035
1	Desa Lalang	542	563	585	655	792
2	Desa Paya Perupuk	651	676	702	787	950
3	Desa Pekubuan	1.286	1.335	1.387	1.553	1.876
4	Desa Pematang Tengah	731	759	788	883	1.066
5	Desa Serapuh Asli	322	334	347	389	470
6	Desa Teluk Bakung	931	967	1.004	1.125	1.359
7	Kelurahan Pekan Tanjung Pura	2.511	2.607	2.708	3.033	3.664
Total		6.974	7.243	7.522	8.425	10.177

2) Taman/Tempat Bermain

Proyeksi kebutuhan ruang terbuka hijau untuk taman atau tempat bermain dijabarkan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Proyeksi Kebutuhan Taman/Tempat Bermain

No.	Lokasi	Proyeksi kebutuhan (m ²)				
		2025	2026	2027	2030	2035
1	Desa Lalang	1.356	1.409	1.463	1.639	1.979
2	Desa Paya Perupuk	1.628	1.691	1.756	1.967	2.376
3	Desa Pekubuan	3.215	3.339	3.467	3.883	4.691
4	Desa Pematang Tengah	1.827	1.898	1.971	2.207	2.666
5	Desa Serapuh Asli	805	836	869	973	1.175
6	Desa Teluk Bakung	2.328	2.418	2.511	2.812	3.397
7	Kelurahan Pekan Tanjung Pura	6.277	6.519	6.770	7.583	9.160
Total		17.436	18.107	18.805	21.062	25.443

3) Jalur Hijau

Jalur hijau berfungsi untuk menghubungkan berbagai area yang harus terintegrasi dengan baik dalam sistem transportasi kota, menyediakan aksesibilitas yang lebih baik dan berfungsi sebagai area penyerapan air hujan, serta menurunkan polusi udara.

Proyeksi kebutuhan ruang terbuka hijau untuk jalur hijau dijabarkan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Proyeksi Kebutuhan Jalur Hijau

No.	Lokasi	Luas (Ha)
1	Desa Lalang	26.300,73
2	Desa Paya Perupuk	28.120,15
3	Desa Pekubuan	25.629,77
4	Desa Pematang Tengah	2.047,08
5	Desa Serapuh Asli	23.856,16
6	Desa Teluk Bakung	37.014,40
7	Kelurahan Pekan Tanjung Pura	19.601,90
Total		162.570,20

4) Pemakaman

Jumlah pemakaman yang dibutuhkan di suatu wilayah biasanya dihitung berdasarkan prediksi jumlah penduduk dan rata-rata angka kematian di daerah tersebut. Beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan adalah :

- Jumlah penduduk. Semakin besar jumlah penduduk semakin besar pula kebutuhan untuk lahan untuk pemakaman.
- Angka kematian. Angka kematian di daerah tersebut dapat dihitung berdasarkan data kesehatan dan diproyeksikan untuk memperkirakan berapa banyak lahan pemakaman yang akan dibutuhkan dalam jangka waktu tertentu (misalnya 5 hingga 10 tahun).
- Tingkat pertumbuhan penduduk. Pertumbuhan penduduk yang pesat akan mempengaruhi kebutuhan pemakaman karena peningkatan jumlah penduduk akan menghasilkan peningkatan kebutuhan ruang pemakaman.

Tabel 5. Proyeksi Kebutuhan Pemakaman

No.	Lokasi	Luas (Ha)
1	Desa Lalang	12.694,94
2	Desa Paya Perupuk	9.864,77
3	Desa Pekubuan	9.914,89
4	Desa Pematang Tengah	3.779,35
5	Desa Serapuh Asli	-
6	Desa Teluk Bakung	8.157,00
7	Kelurahan Pekan Tanjung Pura	-
Total		44.410,95

Proyeksi Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Publik

RTH privat berfungsi sebagai area pribadi yang diperuntukkan bagi kepentingan pemiliknya, seperti taman rumah, halaman atau area hijau di dalam kompleks perumahan atau gedung komersial. Berdasarkan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 14 Tahun 2022, kebutuhan akan ruang terbuka hijau privat adalah 10% dari total luas wilayah dimana setiap individu yang hendak mendirikan bangunan wajib menyediakan 10% dari total luas lahan yang dia miliki sebagai pekarangan (ruang terbuka hijau).

Tabel 6. Proyeksi Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Privat

No.	Lokasi	Luas (Ha)
1	Desa Lalang	8,68
2	Desa Paya Perupuk	23,32
3	Desa Pekubuan	30,05
4	Desa Pematang Tengah	25,07
5	Desa Serapuh Asli	3,22
6	Desa Teluk Bakung	3,29
7	Kelurahan Pekan Tanjung Pura	69,45
Total		190,09

KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan yaitu :

1. Kawasan perkotaan Tanjung Pura memiliki RTH seluas 1.874.557,80 m² pada tahun 2024 yang terdiri atas 26.298,93 m² RTH Makam dan 1.874.557,80 m² RTH Pekarangan. Berdasarkan luas wilayah, RTH di kawasan perkotaan Tanjung Pura belum memenuhi standar minimal 30% menurut Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 14 Tahun 2022 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH).
2. Kebutuhan ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk di kawasan perkotaan Tung Pura antara lain :
 - a. Taman/Lapangan Olahraga tahun 2025 seluas 6.974 m²; tahun 2026 seluas 7.243 m²; tahun 2027 seluas 7.552 m²; tahun 2030 seluas 8.425 m² dan tahun 2035 seluas 10.117 m².
 - b. Taman/Tempat Bermain tahun 2025 seluas 17.436 m²; tahun 2026 seluas 18.107 m²; tahun 2027 seluas 7.552 m²; tahun 2030 seluas 21.062 m² dan tahun 2035 seluas 25.443 m².
 - c. Luas Jalur Hijau seluas 162.570,20 Ha.
 - d. Luas Pemakaman seluas 44.410,95 Ha.

Sedangkan untuk ruang terbuka hijau privat adalah seluas 190,90 Ha.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standarisasi Nasional. SNI 03-1733-2004 tentang *Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan*.
- Dwihatmojo, R., Daryaka, S. 2016. *Kebijakan Penyusunan Neraca Sumberdaya Dalam*. Badan Informasi Geospasial.
- Joga, Nirwono. 2017. *Mewariskan Kota Layak Huni*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 5 Tahun 2008 tentang
Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan.

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 14 Tahun
2022 tentang *Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau.*

Rahmania, A. 2011. *Analisis Pelaksanaan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Kecamatan
Bantaeng Kabupaten Bantaeng.* Universitas Hassanudin: Makassar.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang *Penataan Ruang.*