

Kajian Tentang Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Tenggarong Kabupaten Kutai Kartanegara

Slamet Riadi¹, Marlon Ivanhoe Aipassa², Yohanes Budi Sulistioadi³

^{1,2,3}Universitas Mulawarman Samarinda

slametriadi1994@gmail.com¹

ABSTRACT

This study discusses the green open space needed by every urban area in Tenggarong District. For this reason, this action aims to find out the condition of the area and the community's response to the existence of green open spaces in Tenggarong District. This research used a descriptive qualitative method. All the data used in the research came from observation, interviews and documentation which were then supported by other relevant data. The results show that green open space is a very vital need and must exist in urban areas with conditions that are progressing in development at any time. The condition is still below the minimum standard required for green open space, which is only 18.17%. For other results, it was stated that 46.7% agreed with green open spaces, 33.3% agreed, 20% disagreed. For this reason, green open space facilities and infrastructure must be considered by the government for the convenience of the community.

Keywords : *Green Open Space, Green Open Space in Urban Areas, Pedestrians.*

ABSTRAK

Penelitian ini membahas mengenai ruang terbuka hijau yang dibutuhkan setiap wilayah perkotaan di Kecamatan Tenggarong. Untuk itu tindakan ini memiliki tujuan untuk mengetahui kondisi keluasan serta respon masyarakat akan keberadaan ruang terbuka hijau di Kecamatan Tenggarong. Penelitian yang dilakukan ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Semua data yang dipakai dalam penelitian berasal dari observasi, wawancara dan dokumentasi yang kemudian didukung dengan data lainnya yang relevan. Hasilnya menunjukkan kalau ruang terbuka hijau menjadi kebutuhan yang sangat vital dan wajib ada di perkotaan dengan kondisi mengalami kemajuan dalam pembangunan setiap saat. Kondisinya masih dibawah standar minimal kebutuhan ruang terbuka hijau yaitu baru 18,17% saja. Untuk hasil lainnya menyatakan sebanyak 46,7% setuju dengan ruang terbuka hijau, 33,3% setuju, 20% tidak setuju. Untuk itu sarana dan prasarana ruang terbuka hijau wajib diperhatikan oleh pemerintah demi kenyamanan masyarakat.

Kata kunci : *Ruang Terbuka Hijau, Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan, Pedestrian.*

PENDAHULUAN

Tata ruang merupakan wujud struktur ruang dan pola ruang di susun secara nasional, regional dan lokal. Ruang sebagai wadah yang meliputi ruang darat, ruang laut, dan ruang udara, termasuk ruang didalam bumi sebagai tempat manusia dan makhluk lain hidup melakukan kegiatan dan memelihara kelangsungan hidupnya. Dalam penataan ruang dengan pendekatan kegiatan utama kawasan terdiri atas penataan ruang kawasan perkotaan dan penataan ruang kawasan perdesaan. Penataan ruang merupakan suatu tahapan dari proses pengembangan wilayah yang terdiri dari perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian ruang yang ditujukan untuk mewujudkan masyarakat makmur yang

bertempat tinggal di ruang yang nyaman dan lestari. (Tarigan,2004) Dalam mewujudkan masyarakat yang bertempat tinggal di ruang yang nyaman maka di perlukan pula tempat bagi masyarakat untuk menghilangkan kejenuhan dalam beraktivitas sehari hari maka dari itu di perlukanya ruang terbuka hijau sebagai wadah beraktivitas diluar ruangan.

Ruang terbuka hijau merupakan paru-paru suatu wilayah perkotaan. Tumbuhan dan tanaman hijau dapat menyerap karbondioksida, menambah oksigen, menurunkan suhu dengan keteduhan dan kesejukan tanaman. Selain dari sisi ekologis ruang terbuka hijau juga sebagai ruang berinteraksi bagi masyarakat dan juga sebagai sarana pendidikan. Idealnya dikawasan perkotaan minimal memiliki 30 % kawasan ruang terbuka hijau dari total keseluruhan luas wilayah. Pentingnya ruang terbuka hijau terhadap penataan ruang adalah memberikan kenyamanan dan keindahan lingkungan bagi perkotaan serta ruang terbuka hijau juga bisa dimanfaatkan secara ekonomi sebagai tempat wisata alam dan ekowisata bagi penduduk di daerah perkotaan.

Kawasan ruang terbuka hijau termuat didalam peraturan menteri pekerjaan umum nomor 05PRT/M/2008 tentang pedoman penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau dikawasan perkotaan yang mana diatur didalamnya keluasaan untuk ruang terbuka hijau minimal 30 (tiga puluh) persen dari luas kawasan perkotaan. Didalam penataan ruang banyak mengalami permasalahan, tidak saja karena kota sejak awal telah dibangun dan bertumbuh secara alami, akan tetapi kota mengalami pertumbuhan lebih pesat yang biasanya selalu lebih cepat dari konsep tata ruang yang diundangkan. Dari permasalahan tersebut fakta ini telah mendorong munculnya sejumlah konsep pembangunan perkotaan yang menekankan pada efisiensi penggunaan ruang. Dalam rangka melaksanakan pembangunan tata ruang, telah diupayakan adanya keterpaduan pembangunan sektoral dan wilayah. Wujud operasional secara terpadu melalui pendekatan wilayah tertuang dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang menyeluruh dan berhirarki dari tingkat Nasional, Provinsi sampai Kabupaten/Kota.

Sesuai dengan hal tersebut maka penelitian yang akan dilakukan memiliki tujuan utama yaitu 1) Untuk mengetahui apakah keluasaan ruang terbuka hijau di kecamatan Tenggarong telah terpenuhi dengan alokasi yang ada dari tata ruang serta hasil dari penelitian ini dapat menjadi usulan tentang ruang terbuka hijau dari penginderaan jauh dan 2) Pandangan masyarakat terhadap keberadaan ruang terbuka hijau yang ada pada saat ini sudah dapat mencukupi kebutuhan masyarakat dalam hal pemanfaatannya. Penelitian ini penting dilakukan karena mampu memberikan kontribusi dalam pengembangan penataan ruang diwilayah Kutai Kartanegara.

1. Kerangka Konseptual

2.1 Ruang Terbuka Hijau

Ruang Terbuka Hijau (RTH) sebagai infrastruktur hijau perkotaan adalah bagian dari ruang-ruang terbuka (open spaces) suatu wilayah perkotaan yang diisi oleh tumbuhan, tanaman, dan vegetasi guna mendukung manfaat langsung dan/atau tidak langsung yang dihasilkan oleh ruang terbuka hijau dalam kota tersebut yaitu keamanan, kenyamanan, kesejahteraan, dan keindahan wilayah perkotaan tersebut. Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan (RTHKP) berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 Tahun 2007

tentang Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan adalah bagian dari ruang terbuka suatu kawasan perkotaan yang diisi oleh tumbuhan dan tanaman guna mendukung manfaat ekologi, sosial, budaya, ekonomi, dan estetika. Berdasarkan pengertian tersebut, ruang terbuka hijau sebagai salah satu kawasan di perkotaan yang lebih diperuntukan sebagai kawasan hijau dengan jenis-jenis yang beragam sesuai dengan fungsi dan asosiasinya.

2.2 Peran Ruang Terbuka Hijau dalam Penataan Ruang

Pada dasarnya perencanaan tata ruang perkotaan seyogyanya dimulai dengan mengidentifikasi kawasan-kawasan yang secara alami harus diselamatkan (kawasan lindung) untuk menjamin kelestarian fungsi lingkungan, dan kawasan-kawasan yang secara alami rentan terhadap bencana seperti gempa, longsor, banjir maupun bencana alam lainnya. Menurut Roger Trancik yang merupakan pakar urban design, ruang terbuka hijau adalah ruang yang didominasi oleh lingkungan alami yang lokasinya berada di luar maupun didalam kota. Ia dapat berupa taman, halaman, area rekreasi kota dan jalur hijau. (Edi e-journal, 2007)

Dengan demikian perencanaan tata ruang di perkotaan seyogyanya harus dapat mengakomodasi kepentingan-kepentingan social untuk mewadai aktifitas masyarakat, serta kepentingan-kepentingan lingkungan untuk menjamin keberlanjutan. Dengan demikian keberadaan RTH bukan sekedar menjadi elemen pelengkap dalam perencanaan suatu kota semata, melainkan lebih merupakan sebagai pembentuk struktur ruang kota, sehingga kita dapat mengidentifikasi hierarki struktur ruang kota melalui keberadaan komponen pembentuk RTH yang ada.

2.3 Jenis Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan

Jenis-jenis Ruang Terbuka Hijau menurut Edi Purwanto Ruang terbuka hijau berdasarkan tipenya dibedakan menjadi :

1. Ruang Terbuka Hijau Lindung (RTHL) adalah ruang atau kawasan yang lebihluas, baik dalam bentuk areal memanjang/jalur atau mengelompok, dimana penggunaannya lebih bersifat terbuka/ umum, di dominasi oleh tanaman yang tumbuh secara alami atau tanaman budi daya.
2. Ruang Terbuka Hijau Binaan (RTHB) adalah ruang atau kawasan yang lebih luas, baik dalam bentuk areal memanjang/jalur atau mengelompok, dimana penggunaannya lebih bersifat terbuka/ umum, dengan permukaan tanah di dominasi oleh perkerasan buatan dan sebagian kecil tanaman.
3. Koridor Hijau Jalan berada di kanan kiri jalan dengan pepohonan di dalamnya akan memberikan kesan asri bagi jalan tersebut dan memberikan kesan teduh. Koridor hijau jalan dengan pepohonan akan meberikan kesejukan bagi pengguna jalan, dengan penggunaan pepohonan pada koridor jalan diharapkan dapat mnengurangi polusi udara, memberi kesan asri, serta dapat menyerap air hujan (resapan air).
4. Koridor Hijau Sungai berada di sepanjang bantaran sungai yang berupa tanaman akan memberikan fungsi yang beranekaragam antara lain pencegah erosi daerah sekitar, penyerapan ait hujan lebih banyak.

5. Taman adalah wajah dan karakter lahan atau tapak dari bagian muka bumi dengan segala kehidupan dan apa saja yang ada didalamnya, baik yang bersifat alami maupun buatan manusia.

1.4 Penyediaan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan

1. Penyediaan Berdasarkan Luas Wilayah, proporsi 30% merupakan ukuran minimal untuk menjamin keseimbangan ekosistem kota, baik keseimbangan sistem hidrologi dan keseimbangan iklim, maupun sistem ekologis lain yang dapat meningkatkan ketersediaan udara bersih yang diperlukan masyarakat, serta sekaligus dapat meningkatkan nilai estetika kota. Pembagian dalam penetapan standar minimal ruang terbuka hijau adalah 20 % untuk publik dan 10 % untuk privat.
2. Penyediaan RTH Berdasarkan Kebutuhan Fungsi Tertentu adalah untuk perlindungan atau pengamanan, sarana dan prasarana misalnya melindungi kelestarian sumber daya alam, pengamanan pejalan kaki atau membatasi perkembangan penggunaan lahan agar fungsi utamanya tidak terganggu.
3. Penyediaan RTH Berdasarkan jumlah penduduk dilakukan dengan mengalikan antara jumlah penduduk yang dilayani dengan standar luas RTH per kapita sesuai peraturan yang berlaku. (Peraturan menteri PU, 2008).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, yang mana peneliti menggunakan metode ini dapat menggambarkan keadaan dilapangan serta menguraikan data yang bersangkutan dengan situasi yang sedang terjadi. Peneliti menggunakan metode kualitatif karena dianggap lebih cocok dengan lokasi penelitian dalam teknik pengumpulan data dan memperoleh gambaran secara luas. Pendalaman Kualitatif adalah penelitian yang berusaha menggali informasi secara mendalam. Serta pengumpulan data oleh peneliti dapat pula menggunakan dokumentasi, pengamatan dan wawancara. Metode ini dapat menggambarkan keadaan dilapangan seperti mengambil gambar ruang terbuka hijau yang ada di kecamatan Tenggarong serta mewawancarai masyarakat selaku pengguna ruang terbuka hijau tersebut. Setelah data-data tersebut terkumpul dapat diolah agar mendapatkan kesimpulan dari penelitian ini.

Penelitian yang dilakukan berada di Kecamatan Tenggarong Kabupaten Kutai Kartanegara. Peneliti melakukan penelitian di kecamatan tenggarong ini dikarenakan peneliti ingin mengetahui persebaran ruang terbuka hijau serta membandingkan dengan peraturan yang ada apakah telah terpenuhi tatanan ruang terbuka bagi masyarakat kecamatan Tenggarong. Penelitian ini memanfaatkan dua jenis sumber data yaitu sumber data primer dan sekunder. Untuk data primer adalah data yang diperoleh secara langsung seperti turun lapangan yang berupa hasil observasi, wawancara dan dokumentasi. Sedangkan data sekunder didapatkan dari instansi pemerintahan, pengelola ruang terbuka hijau dan masyarakat sekitar yang menggunakan tempat tersebut serta peraturan yang terkait dalam penelitian ini ditunjang pula dengan pengumpulan data dasar berupa peta-peta pendukung.

Populasi dalam penelitian ini adalah sebaran ruang terbuka hijau di kecamatan tenggarong yang mana jumlah dari ruang terbuka hijau sebanyak 62 titik sebaran yang mana didalam sebaran tersebut terdapat hutan kota, taman kota, median jalan, dan pemakaman. Serta sampel dari penelitian ini terdapat Sembilan titik ruang terbuka hijau yang ada di kecamatan tenggarong. Metode analisis yang digunakan terdiri atas dua metode yaitu metode OBIA atau Object Based Image Analysis dan metode analisis Sistem Informasi Geografis dimana kedua metode tersebut berdasarkan dengan tujuan penelitian yang dilakukan. Teknik pengumpulan datanya menggunakan Studi pustaka mengenai hal-hal yang berkaitan dengan tata ruang terbuka hijau serta dilakukan wawancara terhadap instansi yang menyusun tataruang di kecamatan Tenggarong, 2) Teknik dalam pengambilan serta pengamatan menggunakan citra Geoeye yang mana dalam menggunakan citra ini akan dengan mudah melihat kedetailanya serta dalam penggunaan teknik ini kan mendapatkan citra yang beresolusi tinggi. 3) Cek lapangan guna mewawancarai masyarakat sekitar pemanfaat ruang terbuka hijau dan setelah melakukan wawancara hasil tersebut akan diolah berupa narasi guna menggambarkan kejadian yang dirasakan dengan adanya ruang terbuka hijau.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau

Untuk menghitung berapa jumlah kebutuhan ruang terbuka hijau berdasarkan luas wilayah kecamatan tenggarong maka perlu di lakukan analisis yang terdiri dari data persebaran ruang terbuka hijau yang mana akan diolah menggunakan sistem informasi geografis. Dalam pengambilan serta pengamatan yang dilakukan pada ruang terbuka hijau yang ada di kecamatan tenggarong peneliti menggunakan citra geoeye. Citra ini dapat mengetahui letak persebaran ruang terbuka hijau serta dapat menanalisis apakah ruang terbuka hijau telah sesuai dengan peraturan yang ada. Adapun data yang diperoleh dari dinas pertanahan dan penataan ruang kabupaten kutai kartanegara dapat di lihat dalam tabel 1 berikut :

Tabel 1 Luas Ruang Terbuka Hijau Kecamatan Tenggarong

NO	KETERANGAN		
	TIPOLOGI	LUAS M2	LUAS (HA)
1	Taman Kota	1,128,381.27	112.838
2	Median Jalan Pesut	8,896.10	0.890
3	Hutan Kota	210,640.00	21.064
4	Taman Jalan Patimura	431.29	0.043
5	Median Jl. Anggana, arwana dan bahu jalan	2,515.74	0.251
6	Pemakaman	81,670.02	8.167
	TOTAL	1,441,260.05	147.177

Sumber : Dinas Pertanahan dan Penataan Ruang Kabupaten Kutai Kartanegara, 2019

Dapat dilihat bahwa tipologi ruang terbuka hijau pada tabel di atas dengan keluasan yang ada apakah dengan luas wilayah kecamatan Tenggarong dapat memenuhi standar minimal peraturan yang ada. Selain itu apakah tabel di atas sudah sesuai dengan standar kriteria ruang terbuka hijau yang ada di dalam peraturan. Maka dari itu peneliti melakukan identifikasi berdasarkan peraturan menteri pekerjaan umum No. 05/PRT/M/2008 tentang pedoman penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau di kawasan perkotaan. Kemudian dilakukan perhitungan mengenai luas wilayah yang harus diperhatikan sebagai ruang terbuka hijau. Hasilnya disampaikan dalam tabel 2.

Tabel 2 Perbandingan Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Berdasarkan Luas Wilayah

Kebutuhan RTH	Kondisi RTH Kecamatan Tenggarong	Total Kekurangan RTH
810.000 HA	147.177 HA	662.823 HA

Berdasarkan pada tabel di atas maka luas ruang terbuka hijau yang dibutuhkan di kecamatan Tenggarong berdasarkan luas wilayah adalah 810.000 ha, adapun luas ruang terbuka hijau tahun 2019 hanya mencapai 147.177 ha. Maka ruang terbuka hijau di kecamatan Tenggarong masih mengalami kekurangan luas yaitu sebesar 662.823 ha dan ruang terbuka hijau di kecamatan Tenggarong baru mencapai 18,17% jika di bandingkan dengan luas minimal kebutuhan ruang terbuka hijau. Oleh karena itu pemerintah terkait harus berupaya meningkatkan ruang terbuka hijau yang ada karena dengan standar minimal yang ada belum mencukupi keluasannya. Kemudian peneliti melakukan wawancara kepada 120 orang dengan hasil yang disajikan pada tabel 3.

Tabel 3 Hasil Wawancara

NO	HASIL JAWABAN	JUMLAH	(%)
1	Sangat setuju	56	46,7
2	Setuju	40	33.3
3	Tidak setuju	24	20
Total		120	100%

Sumber : Hasil Waancara Masyarakat, 2020

Dari hasil wawancara berdasarkan tabel diatas terdapat 24 responden untuk menjawab pertanyaan peneliti yang mana hasil dari wawancara 24 orang menyatakan sangat setuju pada pertanyaan pertama, pertanyaan kedua 18 orang menyatakan setuju dan 6 orang tidak setuju, petanyaan ke tiga 8 orang menyatakan sangat setuju dan 16 orang setuju, pertanyaan ke empat 6 orang setuju dan 18 orang tidak setuju, pertanyaan ke lima 24 orang menyatakan setuju. Sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan maka dapat diidentifikasi factor internal dan eksternal. Maka dilihat dari faktor internal ruang terbuka hijau merupakan kebutuhan bagi masyarakat sebagai sarana berinterkasi, berekreasi dan kegiatan lainnya. Dengan adanya ruang terbuka hijau masyarakat membutuhkan suasana baru untuk bersantai dan melepas jenuh dengan rutinitas sehari-hari. Masyarakat membutuhkan wisata alami dan tempat rekreasi maka dari itu pemerintah bisa

mengadakan kegiatan pula didalamnya seperti kegiatan promosi wisata dan masih banyak hal lainnya yang dapat dilaksanakan.

PEMBAHASAN

Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Tenggarong

Berdasarkan hasil analisis citra yang dilakukan melalui sistem informasi geografis, yang mana awal dari pembuat peta penggunaan lahan sebelumnya dilakukan dengan cara pengamatan lapangan terhadap penggunaan lahan yang ada sebagai pedoman dalam melakukan klasifikasi terbimbing. Serta dalam keluasan persebaran ruang terbuka hijau di kelurahan atau desa yang berada di kecamatan Tenggarong dan di bandingkan dengan tutupan lahan vegetasi alami dapat di lihat pada gambar peta berikut.

1. Kelurahan Baru

Luas wilayah kelurahan Baru sebesar 220 ha dan memiliki ruang terbuka hijau sebesar 0,587 ha, yang mana dengan luasan ruang terbuka hijau tersebut berupa taman kota dan pemakaman dapat di lihat pada table 4 dan pada tabel 5 dapat pula dilihat tentang penyediaan ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk yang dapat dilihat tabel dibawah ini :

Tabel 4 RTH Kelurahan Baru

NO	TIPOLOGI	JENIS RTH	LUAS HA
1	Taman pertigaan Jl. langsung	Taman Kota	0.004
2	Jl. AM. sangaji	Pemakaman	0.211
3	Jl. sukrawira (KP. baru)	Pemakaman	0.372
Total			0.587

Tabel 5 Penyediaan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk

Kelurahan	Jumlah Penduduk tahun 2021	Luas Wilayah (Ha)	Ruang Terbuka Hijau (Ha)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Ha)	Luas Minimal /Kapita (Ha)	Luas Minimal /Unit (Ha)
Baru	5.702	220	0,587	259.181	0,00003	0,17106

Dapat di ketahui bahwa dengan luas wilayah kelurahan Baru 220 ha serta ruang terbuka hijau yang dimiliki sebesar 0,587 ha maka di dapatkan luas minimal perunit ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk adalah 0,17106 ha.

2. Kelurahan Bukit Biru

Luas wilayah Kelurahan Bukit Biru 6.062.946 ha dan memiliki luasan ruang terbuka hijau sebesar 15,291 ha yang mana jenis ruang terbuka hijau yang ada seperti taman kota, hutan kota dan pemakaman dengan rincian keluasan dapat di lihat pada tabel 6 dan pada tabel 7 dapat pula dilihat tentang penyediaan ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk yang dapat dilihat tabel dibawah ini :

Tabel 6 RTH Kelurahan Bukit Biru

NO	TIPOLOGI	JENIS RTH	LUAS HA
1	Area pembibitan	Taman Kota	12.212
2	Agroforestry bukit biru 1	Hutan Kota	1.307
3	Agroforestry bukit biru 2	Hutan Kota	1.525
4	Jl. margatama (bukit Biru)	Pemakaman	0.247
Total			15.291

Tabel 7 Penyediaan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk

Kelurahan	Jumlah Penduduk tahun 2021	Luas Wilayah (Ha)	Ruang Terbuka Hijau (Ha)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Ha)	Luas Minimal/Kapita (Ha)	Luas Minimal /Unit (Ha)
Bukit Biru	4.856	6.062.946	15.291	8.000	0,00003	0,14568

Dapat di ketahui bahwa dengan luas wilayah kelurahan Bukit Biru 6.062.946 ha serta ruang terbuka hijau yang dimiliki sebesar 15.291 ha maka di dapatkan luas minimal perunit ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk adalah 0,14568 ha.

3. Kelurahan Loa Ipuh

Kelurahan loa Ipuh memiliki luasan wilayah seluas 2.286 ha dan memiliki luasan ruang terbuka hijau sebesar 1,331 ha yang mana jenisnya taman kota dan pemakaman dengan rincian keluasan pada table 8 dan pada tabel 9 dapat pula dilihat tentang penyediaan ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk yang dapat dilihat tabel dibawah ini :

Tabel 8 RTH Kelurahan Loa Ipuh

NO	TIPOLOGI	JENIS RTH	LUAS HA
1	Mangkuraja	Pemakaman	0.020
2	Makam muslimin slendreng	Pemakaman	0.821
3	Jl. Mangkuraja	Pemakaman	0.020
4	Muslimin Jl. Kh. dewantara (loa ipuh)	Pemakaman	0.465
5	Muara langet (loa ipuh)	Pemakaman	0.005
Total			1.331

Tabel 9 Penyediaan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk

Kelurahan	Jumlah Penduduk tahun 2021	Luas Wilayah (Ha)	Ruang Terbuka Hijau (Ha)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Ha)	Luas Minimal/Kapita (Ha)	Luas Minimal /Unit (Ha)
-----------	----------------------------	-------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	-------------------------

Loa Ipuh	24.402	2.286	1,331	106.745	0,00003	0,73206
----------	--------	-------	-------	---------	---------	---------

Dapat di ketahui bahwa dengan luas wilayah kelurahan Loa Ipuh 2.286 ha serta ruang terbuka hijau yang dimiliki sebesar 1.331 ha maka di dapatkan luas minimal perunit ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk adalah 0,73206 ha.

4. Kelurahan Maluhu

Kelurahan Maluhu memiliki luasan wilayah 650 ha serta memiliki luasan ruang terbuka hijau sebesar 0,172 ha dengan jenis ruang terbuka hijau pemakaman yang dapat dilihat pada table 10 dan pada tabel 11 dapat pula dilihat tentang penyediaan ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk yang dapat dilihat tabel dibawah ini :

Tabel 10 RTH Kelurahan Maluhu

NO	TIPOLOGI	JENIS RTH	LUAS HA
1	Long bangun (maluhu)	Pemakaman	0.172
Total			0.172

Tabel 11 Penyediaan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk

Kelurahan	Jumlah Penduduk tahun 2021	Luas Wilayah (Ha)	Ruang Terbuka Hijau (Ha)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Ha)	Luas Minimal /Kapita (Ha)	Luas Minimal /Unit (Ha)
Maluhu	5.699	650	0,172	87.676	0,00003	0,17097

Dapat di ketahui bahwa dengan luas wilayah kelurahan Maluhu 650 ha serta ruang terbuka hijau yang dimiliki sebesar 0,172 ha maka di dapatkan luas minimal perunit ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk adalah 0,17097 ha.

5. Kelurahan Mangkurawang

Kelurahan Mangkurawang memiliki luasan wilayah 2.236 ha serta memiliki luasan ruang terbuka hijau sebesar 0,380 ha jenis ruang terbuka hijau berupa taman kota dan pemakaman dapat dilihat pada table 12 dan pada tabel 13 dapat pula dilihat tentang penyediaan ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk yang dapat dilihat tabel dibawah ini :

Tabel 12 RTH Kelurahan Mangkurawang

NO	TIPOLOGI	JENIS RTH	LUAS HA
1	Pasar mangkurawang	Taman Kota	0.053
2	Mangkurawang RT.19,17,16	Pemakaman	0.327
Total			0.380

Tabel 13 Penyediaan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk

Kelurahan	Jumlah Penduduk tahun 2021	Luas Wilayah (Ha)	Ruang Terbuka Hijau (Ha)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Ha)	Luas Minimal /Kapita (Ha)	Luas Minimal /Unit (Ha)
Mangkurawang	8.755	2.236	0,380	39.154	0,00003	0,26265

Dapat di ketahui bahwa dengan luas wilayah kelurahan Mangkurawang 2.236 ha serta ruang terbuka hijau yang dimiliki sebesar 0,380 ha maka di dapatkan luas minimal perunit ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk adalah 0,26265 ha.

6. Kelurahan Melayu

Kelurahan Melayu memiliki luasan wilayah 256,6 ha serta memiliki luasan ruang terbuka hijau sebesar 2,433 ha yang mana jenis ruangterbuka hijau berupa taman kota dan pemakaman dapat di lihat pada table 14 dan pada tabel 15 dapat pula dilihat tentang penyediaan ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk yang dapat dilihat tabel dibawah ini :

Tabel 14 RTH Kelurahan Melayu

NO	TIPOLOGI	JENIS RTH	LUAS HA
1	Taman tugu adipura	Taman Kota	0.027
2	Taman Telkom	Taman Kota	0.015
3	Taman pintar	Taman Kota	1.213
4	Taman bundaran simp lima Unikarta	Taman Kota	0.005
5	Kuburan muslimin gunung lalang (melayu)	Pemakaman	1.022
6	Kelambu kuning	Pemakaman	0.030
7	Gunung sentul	Pemakaman	0.121
Total			2.433

Tabel 15 Penyediaan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk

Kelurahan	Jumlah Penduduk tahun 2021	Luas Wilayah (Ha)	Ruang Terbuka Hijau (Ha)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Ha)	Luas Minimal/ Kapita (Ha)	Luas Minimal /Unit (Ha)
Melayu	15.280	256,6	2,433	0,595479	0,00003	0,4584

Dapat di ketahui bahwa dengan luas wilayah kelurahan Melayu 256,6 ha serta ruang terbuka hijau yang dimiliki sebesar 2,433 ha maka di dapatkan luas minimal perunit ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk adalah 0,4584 ha.

7. Kelurahan Sukarame

Kelurahan Sukarame memiliki luasan wilayah 233 ha serta memiliki luasan ruang terbuka hijau sebesar 1,167 ha dengan jenis ruang terbuka hijau berupa taman kota dan pemakaman rincian keluasaan dapat dilihat pada table 16 dan pada tabel 17 dapat pula dilihat tentang penyediaan ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk yang dapat dilihat tabel dibawah ini :

Tabel 16 RTH Kelurahan Sukarame

NO	TIPOLOGI	JENIS RTH	LUAS HA
1	taman jalan patimura	Taman Kota	0.014
2	Jl. Apt pranoto (sukarame)	Pemakaman	0.432
3	Jl. awanglong senopati (sukarame)	Pemakaman	0.438
4	Pranoto (sukarame)	Pemakaman	0.162
5	Bendang raya (sukarame)	Pemakaman	0.121
Total			1.167

Tabel 17 Penyediaan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk

Kelurahan	Jumlah Penduduk tahun 2021	Luas Wilayah (Ha)	Ruang Terbuka Hijau (Ha)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Ha)	Luas Minimal /Kapita (Ha)	Luas Minimal /Unit (Ha)
Sukarame	3.682	233	1,167	158.000	0,00003	0,11046

Dapat di ketahui bahwa dengan luas wilayah kelurahan Sukarame 233 ha serta ruang terbuka hijau yang dimiliki sebesar 1,167 ha maka di dapatkan luas minimal perunit ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk adalah 0,11046 ha

8. Kelurahan Panji

Kelurahan Panji memiliki luasan wilayah 363 ha serta memiliki luasan ruang terbuka hijau sebesar 22,826 ha dengan jenis ruang terbuka hijau berupa taman kota, hutan kota, median jalan dan pemakaman yang mana dapat dilihat rincian keluasannya pada table 18 dan pada tabel 19 dapat pula dilihat tentang penyediaan ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk yang dapat dilihat tabel dibawah ini :

Tabel 18 RTH Kelurahan Panji

NO	TIPOLOGI	JENIS RTH	LUAS HA
1	Stadion rondong demang	Taman Kota	7.790
2	Taman ulin dan taman paud	Taman Kota	0.945
3	Lapangan pemuda	Taman Kota	1.518
4	Taman depan musium mulawarman	Taman Kota	0.362
5	Taman monumen Pancasila	Taman Kota	0.857
6	Taman masjid agung	Taman Kota	0.783
7	Taman kedaton dan musium mulawarman	Taman Kota	1.152
8	Taman pasar seni	Taman Kota	0.029

9	Taman Jl. Anggana	Taman Kota	0.002
10	Area kolam renang junjung buaya	Taman Kota	0.738
11	Planetarium	Taman Kota	0.274
12	Area masjid jami	Taman Kota	0.172
13	Hutan kota waduk panji	Hutan Kota	5.640
14	Taman simp tiga waduk panji sukarama	Taman Kota	0.005
15	Median Jl. anggana (waduk panji sukarama)	Median jalan	0.032
16	Komplek pemakaman cina/kristen	Pemukaman	0.721
17	Panji Rt.14	Pemukaman	0.721
18	Panji Rt. 18-19	Pemukaman	0.822
19	Jl. anggana panji	Pemukaman	0.263
Total			22.826

Tabel 19 Penyediaan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk

Kelurahan	Jumlah Penduduk tahun 2021	Luas Wilayah (Ha)	Ruang Terbuka Hijau (Ha)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Ha)	Luas Minimal /Kapita (Ha)	Luas Minimal /Unit (Ha)
Panji	5.608	363	22,826	154.490	0,00003	0,16824

Dapat di ketahui bahwa dengan luas wilayah kelurahan Panji 363 ha serta ruang terbuka hijau yang dimiliki sebesar 22,826 ha maka di dapatkan luas minimal perunit ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk adalah 0,16824 ha.

9. Kelurahan Timbau

Kelurahan Timbau memiliki luasan wilayah 129,13 ha serta memiliki luasan ruang terbuka hijau sebesar 101,397 ha, dengan rincian keluasan ruang terbuka hijau dapat dilihat pada table 20 dan pada tabel 21 dapat pula dilihat tentang penyediaan ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk yang dapat dilihat tabel dibawah ini :

Tabel 20 RTH Kelurahan Panji

NO	TIPOLOGI	JENIS RTH	LUAS HA
1	Taman bawah jembatan, Taman Kota raja dan Taman enggang	Taman Kota	2.421
2	Taman sepadan Sungai (promenade) dan Taman Creative Jl. Ahmad muksin-sudirman	Taman Kota	6.773
3	Taman jalan arwana	Taman Kota	1.405
4	Pulau Kumala	Taman Kota	76.00

5	Taman Jjalan jelawat	Taman Kota	0.013
6	Patung PKK (pal 5)	Taman Kota	0.017
7	Terminal Jl. Belida	Taman Kota	0.685
8	Median jalan pesut	Median Jalan	0.586
9	Jalan patin	Median Jalan	0.019
10	Taman median jalan K.H Muhksin dan sudirman	Median Jalan	0.285
11	Hutan kota ex. kebun induk karet timbau	Hutan Kota	12.59 2
12	Taman simp empat gedung juang	Taman Kota	0.019
13	Median Jl. arwana dan bahu jalan	Median Jalan	0.219
14	Tanjong kupang KM.5(tanjong kupang)	Pemakaman	0.233
15	Pangeran Mangkunegoro (timbaau)	Pemakaman	0.130
Total			101.3 97

Tabel 21 Penyediaan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk

Kelurahan	Jumlah Penduduk tahun 2021	Luas Wilayah (Km2)	Ruang Terbuka Hijau (Km2)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km2)	Luas Minimal /Kapita (m2)	Luas Minimal /Unit (m2)
Timbau	16.599	129,13	101,39 7	12.854	0,00003	0,49797

Dapat di ketahui bahwa dengan luas wilayah kelurahan Timbau 129,13 ha serta ruang terbuka hijau yang dimiliki sebesar 101,397 ha maka di dapatkan luas minimal perunit ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk adalah 0,49797 ha.

Persepsi Masyarakat Terhadap Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Tenggarong

Masyarakat merupakan orang yang paling sering berinteraksi dengan ruang terbuka hijau yang artinya mempunyai peranan besar dalam pemanfaatan ruang terbuka hijau. Maka dari itu dari hasil wawancara kepada masyarakat peneliti jabarkan melalui gambaran cerita agar mudah dipahami oleh pembaca. Dari hasil yang di lakukan kepada 24 orang tentang pemanfaatan serta fasilitas yang ada di ruang terbuka hijau. Dapat dilihat hasil dari wawancara responden, sebanyak 56 dengan pilihan jawaban sangat setuju dengan presentae 46,7%, 40 jawaban setuju presentase 33,3% dan 24 tidak setuju dengan presentase 20%.

Berdasarkan persepsi masyarakat tentang ruang terbuka hijau yang ada di kecamatan tenggarong serta atas jawaban responden maka sebanyak 24 responden menyatakan tidak setuju dalam hal ruang terbuka hijau dapat mempengaruhi kualitas udara dan fasilitas yang tersedia di ruang terbuka hijau. dari delapan lokasi yang menjadi sampel persepsi masyarakat dan dengan jumlah 5 pertanyaan setiap responden di dapatkan 120 jawaban. Maka atas jawaban tersebut di ketahui bahwa letak kekuarang dari ruang terbuka

hijau adalah dari segi fasilitas penunjang yang ada. Dalam fasilitas yang ada pada saat ini masih dianggap kurang hal ini mengurangi rasanyaman bagi masyarakat yang menggunakan ruang terbuka hijau tersebut. Serta sedikitnya ruang terbuka hijau yang ada di kecamatan tenggarong akan menimbulkan dampak yang kurang baik yang mana pilihan masyarakat dalam pemanfaatan ruang terbuka hijau jadi terbatas dan masyarakat akan bosan dan jenuh karna tidak ada pilihan tempat bagi masyarakat yang ingin sekedar bersantai atau berekreasi.

Maka dari itu Peranan masyarakat dalam penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau merupakan upaya pelibatan dalam tahapan perencanaan atau pun pemanfaatan dan pengendalian. Upaya yang dilakukan untuk menjamin hak masyarakat untuk memberikan kesempatan akses dan mencegah terjadinya penyimpangan pemanfaatan ruang dari rencana tata ruang yang telah di tetapkan melalui pengawasan dan pengendalian pemanfaatan ruang oleh masyarakat dalam pengolahan ruang terbuka hijau. Dalam hal ini peran masyarakat dalam penyediaan ruang terbuka hijau merupakan unsur utama perencanaan dan dapat juga menentukan ruang terbuka hijau. Selama ini aspek ruang terbuka hijau kurang di sosialisasikan oleh pemerintah daerah kepada masyarakat. Dengan demikian pemerintah lebih menerapkan proses perencanaan dari atas ke bawah atau dari pusat dibanding dari bawah ke atas yang mengakomodasi keinginan masyarakat. Dilihat dari jawaban masyarakat maka perbaikan fasilitas pada rth sangat di perlukan demi kenyamanan masyarakat dalam penggunaanya.

Sementara itu pelaksanaan kewajiban masyarakat dalam penataan ruang dilaksanakan dengan mematuhi dan menerapkan kriteria, kaidah, baku mutu, dan aturan-aturan penataan ruang yang ditetapkan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Kaidah dan aturan pemanfaatan ruang yang dipraktekkan masyarakat secara turun temurun dapat diterapkan sepanjang memperhatikan faktor-faktor daya dukung lingkungan, estetika lingkungan, lokasi, dan struktur pemanfaatan ruang serta dapat menjamin pemanfaatan ruang yang serasi, selaras dan seimbang.

KESIMPULAN

Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan beberapa hal yaitu : Ruang terbuka hijau merupakan salah satu kebutuhan vital yang harus ada di daerah perkotaan yang umumnya dinamis terhadap perubahan dan pembangunan. Penyediaan ruang terbuka hijau berdasarkan luas wilayah kecamatan Tenggarong seluas 270 km². Dari hasil peneltian luas ruang terbuka hijau yang dibutuhkan di kecamatan Tenggarong berdasarkan luas wilayah adalah 810.000 ha, adapun luas ruang terbuka hijau tahun 2019 hanya mencapai 147.177 ha. Maka ruang terbuka hijau di kecamatan Tenggarong masih mengalami kekurangan luas yaitu sebesar 662.823 ha dan ruang terbuka hijau di kecamatan Tenggarong baru mencapai 18,17% jika di dibandingkan dengan luas minimal kebutuhan ruang terbuka hijau. 2) Berdasarkan persepsi masyarakat tentang ruang terbuka hijau yang ada di kecamatan tenggarong berdasarkan atas jawaban responden maka sebanyak 24 responden menyatakan tidak setuju dalam hal ruang tebuka hijau dapat mempengaruhi kualitas udara dan fasilitas yang tersedia di ruang terbuka hijau. dari delapan loksi yang menjdi sampel persepsi masyarakat dan dengan jumlah 5

pertanyaan setiap responden di dapatkan 120 dengan jawaban yang mana dengan rincian 56 responden dengan jawaban sangat setuju memiliki persentase 46,7%, 40 responden setuju memiliki persentase 33,3% dan 24 tidak setuju memiliki persentase 20%. dalam reponden yang memiliki persentase 20% didapatkan dari pertanyaan fasilitas yang ada di ruang terbuka hijau. Maka perlunya pemerintah daerah dalam melengkapi fasilitas yang ada guna kenyamanan masyarakat pengguna ruang terbuka hijau.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad R. Wasil. 2013 Desktop GIS For Starter Chapter 7 Geoprocessing
- Anonymous, 2006. Direktorat Jendral Departemen PU, Ruang Terbuka Hijau Sebagai Unsur Utama Tata Ruang Kota
- Anonymous, 2007. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 Tahun 2007 tentang Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan
- Anonymous, 2007. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang
- Anonymous, 2008. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau dikawasan Perkotaan
- Anonymous, 2010. Peraturan Pemerintah Nomor 68 Tahun 2010 tentang Bentuk dan Tata Cara Peran Masyarakat dalam Penataan Ruang
- Anonymous, 2019. Dinas Pertanahan dan Penataan Ruang Kabupaten Kutai Kartanegara
- Anonymous, 2019. Shapefile RBI Provinsi Kalimantan Timur Perwilayah (Kabupaten/Kota) - INDONESIA GEOSPASIAL (indonesia-geospasial.com)
- Budihardjo, Eko dkk, Kota Berkelanjutan, PT. Alumni, Bandung.
- Hasni, 2008, Hukum Penataan Ruang dan Penatagunaan Tanah, Jakarta : Rajawali Pers
- Purwanto, Edi. 2007. Jurnal Ilmiah Perancangan Kota dan Permukiman, Ruang Terbuka hijau di Perumahan Graha Estetika Semarang,
- Restiyanti, 2005, Prasetijo dan John J.O.I Ihwalauw. Perilaku konsumen. Yogyakarta : penerbit andi
- Sobur, Alex, 2003. Psikologi Umum. Jakarta: Pustaka Setia
- Sugiyono. 2005. Metode Penelitian Bisnis. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Afabeta
- Tarigan, Robinson. 2004. Perencanaan Pembangunan Wilayah. Jakarta: Bumi Aksara
- Wahyudi. 2009. Ketersediaan Alokasi Ruang Terbuka Hijau Kota pada Ordo Kota I Kabupaten Kudus. Universitas Diponegoro.