

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Hasil Penelitian Terdahulu

##### 1. Muhammad Fahril Masruddin (2017)

- a. Judul : Analisis Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau di Kota Bau-Bau
- b. Jenis dan Desain Penelitian : Teknis analisis dilakukan secara deskriptif.
- c. Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui pengelolaan ruang terbuka hijau di Kota Bau-Bau, serta faktor yang mempengaruhi pengelolaan ruang terbuka hijau di Kota Bau-Bau.
- d. Hasil Penelitian : Pengelolaan ruang terbuka hijau yang telah tersusun dengan baik melalui master plan, dan telah dilaksanakan dengan baik dan dengan mengacu pada pemenuhan 30% ruang terbuka hijau di setiap daerah. Faktor yang mempengaruhi pengelolaan ruang terbuka hijau sendiri, baik itu ruang terbuka hijau privat dan public, masih adanya kurang perhatian dari setiap masyarakat di Kota Bau-Bau.

##### 2. Achmad Mukafi (2013)

- a. Judul : Tingkat Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau Publik di Kota Kudus.
- b. Jenis dan Desain Penelitian : Menggunakan metode deskriptif lalu pengumpulan data dilakukan dengan survey instansional, survey lapangan, dan dokumentasi. Analisis data berdasarkan luas wilayah.
- c. Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui luasan ruang terbuka hijau public dan potensi yang ada di ruang terbuka hijau publik di Kota Kudus.
- d. Hasil Penelitian : luas RTH publik eksisting Kota Kudus  $\pm 286,41$  Ha. Terdapat selisih luasan RTH public Kota Kudus antara data sekunder dengan hasil identifikasi lapangan sebesar  $\pm 211,25$  Ha. Mengacu pada Permen PU No.05 tahun 2008 dan UU No.26 tahun

2007 yang mensyaratkan RTH publik minimal 20% dari wilayah kota, maka Kota Kudus masih membutuhkan lahan terbuka ±1.470,89 Ha (17,17% dari luas Kota Kudus). Pemanfaatan RTH potensial secara maksimal akan menjadikan kualitas RTH publik di Kota Kudus semakin baik.

## **B. Telaah Pustaka Yang Sesuai**

### **1. Ruang Terbuka Hijau**

#### **a. Definisi**

Menurut Perda Kabupaten Magetan No.2 Tahun 2017 Ruang Terbuka adalah suatu tata ruang di suatu wilayah perkotaan yang luas dimana berbentuk area/kawasan maupun dalam area memanjang/jalur penggunaannya lebih bersifat terbuka pada dasarnya tanpa bangunan. Maka, Ruang Terbuka Hijau adalah area memanjang/jalur/mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun sengaja ditanam.

#### **b. Tujuan Penyelenggaraan Ruang Terbuka Hijau**

Di dalam open space RTH notabennya diisi oleh tumbuhan, tanaman, dan vegetasi baik endemik maupun introduksi guna mendukung manfaat langsung atau tidak langsung yang dihasilkan oleh RTH dalam perkotaan yaitu keamanan, kenyamanan, kesejahteraan, dan keindahan wilayah perkotaan. Tidak optimalnya RTH akan memberikan dampak negative karena tidak memenuhi persyaratan jumlah dan kualitas (RTH tidak tersedia, RTH tidak fungsional, fregmentasi lahan yang menurunkan kapasitas lahan dan selanjutnya menurunkan kapasitas lingkungan, alih guna dan fungsi lahan) terjadi terutama dalam bentuk/kejadian:

- 1) Menurunkan kenyamanan kota : penurunan kapasitas dan daya dukung wilayah (pencemaran meningkat, ketersediaan air tanah menurun, suhu kota meningkat, dll).

- 2) Menurunkan keamanan kota.
- 3) Menurunkan keindahan alami kota (natural amenities) dan artifak alami sejarah yang bernilai kultural tinggi.
- 4) Menurunkan tingkat kesejahteraan masyarakat (menurunkannya kesehatan masyarakat secara fisik dan psikis), misalnya:
  - a) Tidak terserapnya dan terjerapnya partikel timbal
  - b) Tidak terserap dan terherapnya debu semen
  - c) Tidak ternetralisirnya bahaya hujan asam
  - d) Tidak terserap dan terjerapnya karbon-monoksida (CO)
  - e) Tidak terserap dan terjerapnya karbon-dioksida (CO<sub>2</sub>)
  - f) Tidak teredamnya kebisingan
  - g) Tidak tertahannya hembusan angin
  - h) Tidak terserap dan tertapisnya bau

c. Fungsi dan Manfaat Ruang Terbuka Hijau

Menurut Perda Kabupaten Magetan No.2 Tahun 2017 menjelaskan bahwa pengelolaan RTH diarahkan untuk meningkatkan fungsi sebagai berikut:

- 1) Fungsi ekologis
  - a) Pengamanan keberadaan kawasan lindung perkotaan
  - b) Tempat perlindungan plasma nutfah dan keanekaragaman hayati
  - c) Pengendali pencemaran dan kerusakan tanah, air dan udara
  - d) Pengendali tata air
- 2) Fungsi sosial
  - a) Sarana bagi warga masyarakat untuk berinteraksi
  - b) Tempat rekreasi
  - c) Sarana pengembangan budaya daerah
  - d) Sarana peningkatan kreatifitas dan produktivitas warga kota
  - e) Sarana pendidikan, penelitian dan pelatihan
- 3) Fungsi ekonomi

Sebagai sarana ekonomi dalam rangka komoditas produktif

#### 4) Fungsi estetika

- a) Sarana dalam rangka meningkatkan kenyamanan dan keindahan lingkungan
- b) Sarana dalam rangka meningkatkan harmonisasi dan keseimbangan antara ruang terbangun dan ruang tidak terbangun.

Peningkatan fungsi RTH dapat memberikan manfaat bagi masyarakat di daerah yang mencakup:

##### 1) Manfaat langsung

Bersifat nyata (tangible) dan cepat, dalam bentuk keindahan (estetika) dan kenyamanan, sarana penelitian, pendidikan dan penyuluhan, sarana rekreasi aktif dan pasif, sarana aktivitas sosial bagi warga kota, serta sarana ruang evakuasi untuk keadaan darurat.

##### 2) Manfaat tidak langsung

Dimana berjangka panjang dan bersifat tidak nyata (intangible), yaitu persediaan cadangan air tanah, pengendali polusi udara, tanah dan air, serta penyeimbang ekosistem kota.

## **2. Pembagian Ruang Terbuka Hijau**

Secara fisik RTH dapat dibedakan menjadi RTH alami berupa habitat liar alami, kawasan lindung, dan taman-taman nasional serta RTH non alami atau binaan seperti taman, lapangan olahraga, pemakaman atau jalur-jalur hijau jalan. Berikut tipologi dalam pembagian RTH:

Tabel II.1 Tipologi RTH

	Fisik	Fungsi	Struktur	Kepemilikan
Ruang Terbuka Hijau (RTH)	RTH Alami	Ekologis	Pola Ekologis	RTH Publik
		Sosial Budaya		
	RTH Non Alami	Estetika	Pola Planologis	RTH Privat
		Ekonomi		

*Sumber: Permen PU No.05/PRT/M/2008*

a. Ruang Terbuka Hijau Publik

Ruang terbuka hijau publik adalah ruang terbuka hijau yang dimiliki dan dikelola oleh pemerintah daerah dan digunakan untuk kepentingan masyarakat secara umum. Untuk jumlah proporsi RTH Publik menurut Perda Kabupaten Magetan No.02 Tahun 2017 yaitu sekurang-kurangnya 20% dari luas wilayah perkotaan.

b. Ruang Terbuka Hijau Privat

Ruang terbuka hijau privat adalah ruang terbuka hijau milik institusi tertentu, atau orang perseorangan yang pemanfaatannya untuk kalangan terbatas antara lain berupa kebun atau halaman rumah/gedung milik masyarakat/swasta yang ditanami tumbuhan. Untuk jumlah proporsi RTH Privat menurut Perda Kabupaten Magetan No.02 Tahun 2017 yaitu sekurang-kurangnya 10% dari luas wilayah perkotaan.

Dari segi kepemilikan, RTH dapat dibedakan ke dalam RTH Publik dan RTH Privat. Pembagian jenis-jenis RTH Publik dan RTH Privat adalah sebagai berikut:

Tabel II.2 Kepemilikan RTH

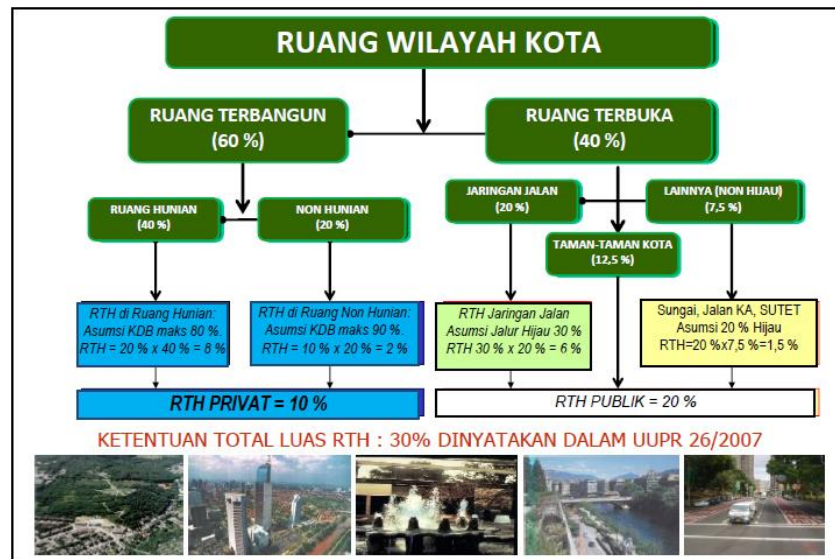
No.	Jenis	RTH Publik	RTH Privat
1.	RTH Pekarangan		
	a. Pekarangan rumah tinggal		√
	b. Halaman perkantoran, took, tempat usaha		√
	c. Taman atap bangunan		√
2.	RTH Taman dan Hutan Kota		
	a. Taman RT	√	√
	b. Taman RW	√	√
	c. Taman Kelurahan	√	√
	d. Taman Kecamatan	√	√
	e. Taman Kota	√	
	f. Hutan Kota	√	
	g. Sabuk Hijau (green belt)	√	
3.	RTH Jalur Hijau Jalan		
	a. Pulau Jalan dan Median Jalan	√	√
	b. Jalur Pejalan Kaki	√	√
	c. Ruang Dibawah Jalan Layang	√	

No.	Jenis	RTH Publik	RTH Privat
4.	RTH Fungsi Tertentu		
	a. RTH Sempadan Rel Kereta Api	√	
	b. Jalur Hijau Jaringan Listrik Tegangan Tinggi	√	
	c. RTH Sempadan Sungai	√	
	d. RTH Sempadan Pantai	√	
	e. RTH Pengamanan Sumber Air Baku/Mata Air	√	
	f. Pemakaman	√	

*Sumber: Permen PU No.5/PRT/M/2008*

*Catatan: taman lingkungan yang merupakan RTH privat adalah taman lingkungan yang dimiliki oleh perseorangan/masyarakat/swasta yang pemanfaatannya untuk kalangan terbatas.*

Secara aritmetik kebutuhan luas dan lahan minimum untuk RTH di perkotaan sebagaimana dinyatakan dalam UU Penata Ruang No.26 Tahun 2007 sebesar 30%. Untuk perhitungan proporsi RTH untuk masing-masing jenis ruang terbuka dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2.1 Perhitungan Proporsi RTH (Bahan Tayangan Sosialisasi RTH Ditjen Tata Ruang, Dep. PU, 2007).

### 3. Pembagian Jenis Ruang Terbuka Hijau

#### a. Ruang Terbuka Hijau Pemakaman

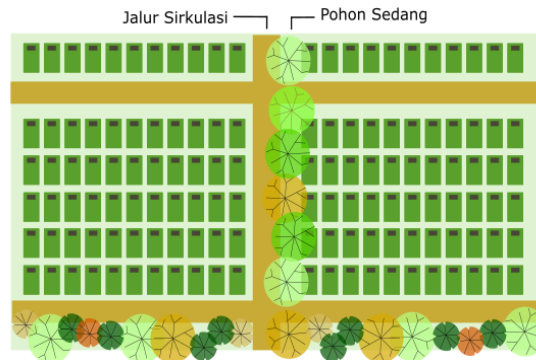
##### 1) Fungsi

Berfungsi sebagai ekologi dan sosial budaya

##### 2) Tujuan

Sebagai tempat pemakaman dan tempat tumbuhnya tanaman untuk vegetasi pencipta iklim mikro.





**Gambar 2.2 Contoh Desain RTH Pemakaman**

*Sumber : Permen PU No 5/PRT/M/2008*

b. Ruang Terbuka Hijau Sempadan Sungai

1) Arahan pengembangan sempadan sungai adalah:

- a) Pengembangan RTH jalur sempadan untuk fungsi ekologi, ekonomis dan estetika.
- b) Penambahan dan peremajaan tanaman RTH sempadan sungai.
- c) Optimalisasi dan pengembangan RTH dilakukan dengan intensitas penghijauan mempunyai kerapatan pohon tinggi.

2) Fungsi

RTH sempadan sungai memiliki fungsi ekologi karena jalur hijau yang terletak di bagian kiri dan kanan sungai yang memiliki utama untuk melindungi sungai tersebut dari berbagai gangguan yang dapat merusak kondisi sungai dan kelestariannya.

3) Tujuan pembangunan

- a) Peneduh.
- b) Penyerap polusi.
- c) Penyeimbang temperature/kelembaban.
- d) Pembatas antar kegiatan.

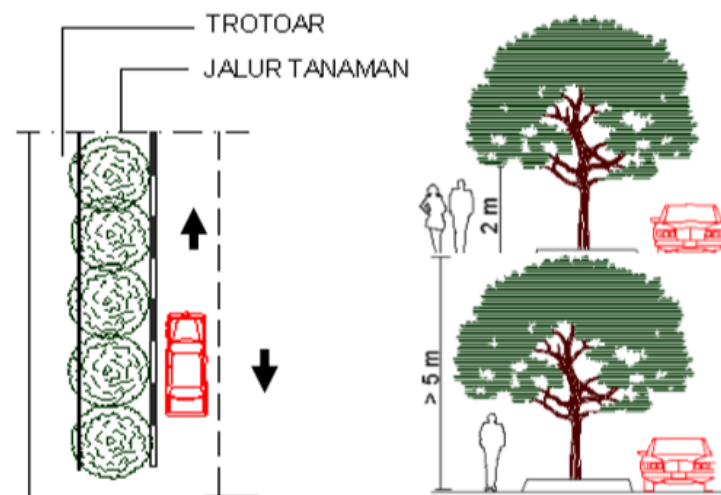
c. Ruang Terbuka Hijau Hijau Jalan

1) Fungsi

RTH jalur pejalan kaki ini dimaksudkan untuk fungsi ekologi dan estetika. Fungsi ekologi dimaksudkan untuk menjaga kondisi lingkungan wilayah dan fungsi estetika untuk menambahkan citra rapi dan indah (pembentuk arsitektur kota) disepanjang jalan. Fungsi sosial budaya juga dapat saja ada di RTH ini dengan penambahan fasilitas untuk kegiatan interaksi aktif maupun interaksi pasif berupa memberikan kesempatan untuk duduk dan melihat pejalan kaki lainnya.

2) Tujuan pembangunan

- a) Peneduh
- b) Penyerap polusi
- c) Penyeimbang suhu dan kelembaban
- d) Peredam kebisingan
- e) Pemecah angin



**Gambar 1.3 Contoh Desain RTH Jalur Pejalan Kaki**

Sumber : Permen PU No 05/PRT/M/2008

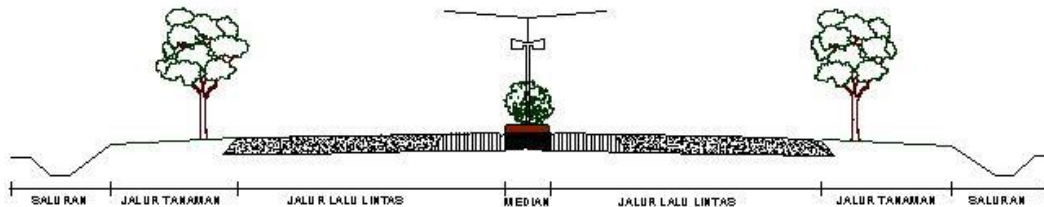
d. Ruang Terbuka Hijau Median Jalan

1) Fungsi

RTH median jalan memiliki fungsi ekologi dan estetika. Fungsi ekologi karena median jalan menjadi kondisi lingkungan sekitar. Sementara fungsi estetika untuk menambahkan citra indah dan rapi (pembentuk arsitektur kota) disepanjang jalan.

2) Tujuan pembangunan

Adapun tujuan pembangunannya adalah sebagai penyerap polusi, penyeimbang suhu/kelembaban, penahan silau lampu kendaraan.



**Gambar 2.4 Contoh Desain RTH Median Jalan**

*Sumber : Permen PU No 05/PRT/M/2008*

e. Ruang Terbuka Hijau Taman RT

Taman Rukun Tetangga warga direncanakan disetiap unit RT, dengan estimasi kawasan dengan jumlah penduduk 250 jiwa. Taman RT di kawasan perkotaan Kabupaten Magetan direncanakan dengan kriteria sebagai berikut:

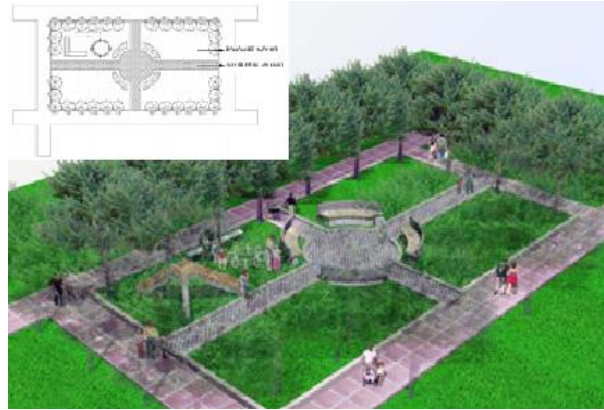
1) Fungsi

Ruang terbuka hijau memiliki fungsi ekologi, social, dan estetika.

2) Tujuan pembangunan

Taman RT direncanakan untuk memberikan kesegaran pada kota, baik udara segar dan matahari. Tujuan lainnya adalah menjadi tempat bermain anak-anak dan area sosialisasi warga lingkungan tersebut. Taman RT dapat juga dimanfaatkan sebagai sebuah community garden dengan penanaman tanaman obat

keluarga/apotik hidup, sayur, dan buah-buahan yang dapat dimanfaatkan oleh warga.



**Gambar 2.5 Contoh Desain RTH Taman RT**

Sumber : Permen PU No 05/PRT/M/2008

f. Ruang Terbuka Hijau Taman RW

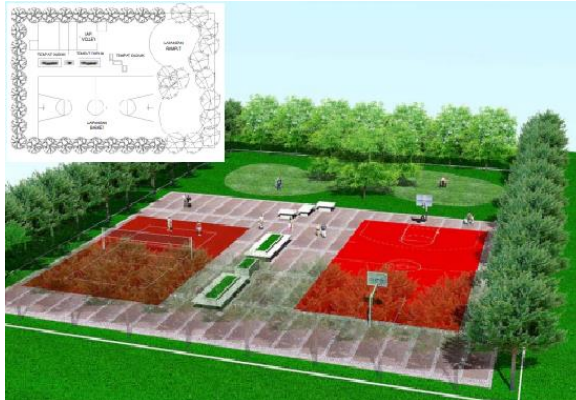
Taman Rukun Warga disediakan untuk melayani penduduk dalam satu RW dengan estimasi jumlah penduduk sebanyak 2.500 jiwa. Kriteria pengembangan taman RW di kawasan perkotaan Kabupaten Magetan adalah sebagai berikut:

1) Fungsi

Ekologi, social budaya, dan estetika.

2) Tujuan

Menampung kegiatan masyarakat, tempat bermain anak-anak, kegiatan remaja, dan lapangan olahraga dan kegiatan olahraga.



**Gambar 2.6 Contoh Desain RTH Taman RW**

Sumber : Permen PU No 05/PRT/M/2008

g. Ruang Terbuka Hijau Taman Kelurahan

Taman kelurahan arahkan untuk ada di setiap kelurahan atau desa di kawasan perkotaan Kabupaten Magetan, dengan setimasi pelayanan 30.000 jiwa penduduk.

1) Fungsi

Taman kelurahan memiliki fungsi ekologi, ekonomi, social budaya, dan estetika.

2) Tujuan

Tujuan taman kelurahan adalah melayani kebutuhan kegiatan penduduk di area terbuka sebagai wadah pertandingan olahraga, upacara, dan lain-lain.



**Gambar 2.7 Contoh Desain RTH Taman Kelurahan**

Sumber : Permen PU No 05/PRT/M/2008

h. Ruang Terbuka Hijau Taman Kecamatan

Ruang terbuka hijau taman kecamatan diarah berupa taman aktif yang mampu melayani seluruh penduduk di kecamatan tersebut. Kriteria taman kecamatan sebagai berikut:

1) Fungsi

Taman kecamatan memiliki fungsi ekologi, ekonomi, social budaya dan estetika.

2) Tujuan

Tujuan taman kecamatan adalah sebagai tempat kegiatan olahraga masyarakat dan pertandingan olahraga, upacara serta kegiatan lainnya yang membutuhkan tempat yang luas dan terbuka.



**Gambar 2.8 Contoh Desain RTH Taman Kecamatan**

Sumber : Permen PU No 05/PRT/M/2008

i. Ruang Terbuka Hijau Hutan Kota

Ruang terbuka hijau hutan kota kawasan perkotaan Magetan diarahkan untuk peningkatan fungsi estetika dan social budaya karena secara ekologis sudah banyak ditanami tumbuhan.

1) Fungsi

Fungsi utama hutan kota adalah untuk fungsi ekologis. Fungsi ekologis karena dapat difungsikan untuk memperbaiki dan menjaga iklim mikro, resapan air, menciptakan keseimbangan dan kesesuaian lingkungan fisik kota, mendukung pelestarian dan perlindungan keanekaragaman hayati. Sementara itu untuk fungsi penunjangnya adalah fungsi estetika dan sosial budaya. Fungsi sosial budaya untuk hutan kota dapat juga dimanfaatkan untuk berbagai aktivitas sosial masyarakat (secara terbatas, meliputi aktivitas pasif seperti duduk dan beristirahat dan atau membaca, atau aktivitas yang aktif seperti jogging , senam atau olahraga ringan lainnya), wisata alam, rekreasi, penghasil produk hasil hutan, oksigen, ekonomi (buah-buahan, daun, sayur), wahana pendidikan dan penelitian.

2) Tujuan

Tujuan hutan kota dibangun di kawasan perkotaan adalah:

- a) Menekan/mengurangi peningkatan suhu udara di perkotaan.
- b) Menekan/mengurangi pencemaran udara (kadar karbonmonoksida, ozon, karbondioksida, oksida nitrogen, belerang dan debu).
- c) Mencegah terjadinya penurunan air tanah dan permukaan tanah.
- d) Mencegah terjadinya banjir atau genangan, kekeringan, intrusi air laut, meningkatnya kandungan logam berat dalam air

Idealnya hutan kota merupakan ekosistem yang baik bagi ruang hidup satwa misalnya burung, yang mempunyai peranan penting

antara lain mengontrol populasi serangga. Untuk itu diperlukan introduksi tanaman pengundang burung pada hutan kota.

#### **4. Perhitungan Analisis Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Berdasar Luas Wilayah Perkotaan.**

Analisis kebutuhan ini dilakukan untuk menganalisis kebutuhan Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Magetan berdasar aspek luas wilayah. Jika memungkinkan dapat dilakukan analisis kebutuhan berdasarkan aspek lainnya. Berikut dapat dilihat rumus perhitungan dan penyajian tabel untuk analisis kebutuhan RTH berdasar luas wilayah.

Analisis kebutuhan RTH berdasar luas wilayah adalah analisis untuk menghitung kebutuhan RTH berdasarkan luas wilayah perkotaan. Berdasarkan amanah undang-undang, proporsi RTH publik adalah 20% dari luas wilayah perkotaan. Adapun rumus untuk menghitung kebutuhan RTH berdasarkan luas wilayah di perkotaan adalah sebagai berikut:

$A\% = 20\% \times \text{luas wilayah perkotaan}$
$B\% = 10\% \times \text{luas wilayah perkotaan}$

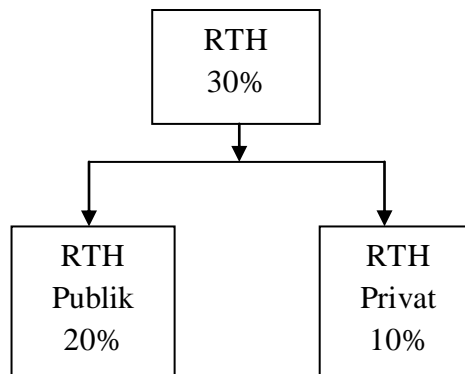
Dimana:

A% = kebutuhan RTH publik di kawasan perkotaan

B% = kebutuhan RTH privat di kawasan perkotaan

Hal yang perlu diperhatikan dalam penyediaan ruang terbuka hijau adalah luasan ruang terbuka hijau itu sendiri. Sesuai dengan Undang-undang Nomor 26 tahun 2007, tentang Penataan Ruang, khususnya pada pasal 29 ayat 1 dan 2 yang menyebutkan bahwa proporsi ruang terbuka hijau pada wilayah kota paling sedikit 30% dari luas wilayah kota, dan proporsi untuk ruang terbuka hijau publik pada wilayah kota paling sedikit 20% dari luas wilayah kota.





RTH (30%) = RTH Publik (20%) + RTH Privat (10%)

Luas RTH = Luas RTH Publik + Luas RTH Privat

Prosentase RTH (%) =

$$\frac{\text{Luas RTH Kota}}{\text{Luas Total Wilayah Kota}} \times 100\%$$

## 5. Peran Serta Masyarakat Dalam Pengembangan Ruang Terbuka Hijau

Pengelolaan RTH merupakan bagian dari dokumen perencanaan tata ruang. Oleh sebab itu peran serta masyarakat dalam pengelolaan RTH juga diatur dalam peraturan perundangan tata ruang yang terkait dengan peran serta masyarakat dalam penataan ruang. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No 68 Tahun 2010 tentang Bentuk dan Tata Cara Peran Masyarakat dalam Penataan Ruang, peran masyarakat adalah partisipasi aktif masyarakat dalam perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang sedangkan bentuk peran serta masyarakat adalah kegiatan/aktivitas yang dilakukan masyarakat dalam perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang.

Berdasarkan PP No 68/2010 tentang Tata Cara Peran Masyarakat dalam Penataan Ruang, bentuk peran serta masyarakat dalam penataan ruang dapat dilakukan pada tahap perencanaan ruang, pemanfaatan ruang

dan pengendalian pemanfaatan ruang. Adapun bentuk keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan Ruang Terbuka Hijau antara lain adalah sebagai berikut :

- a. Menjaga keberadaan RTH dengan cara tidak membangun pada jalur sempadan sungai, tidak mengubah fungsi taman yang ada dan tidak menebang pohon pada jalur hijau sempadan.
- b. Memelihara RTH pada kawasan perumahan.
- c. Turut mengawasi proses pemeliharaan dan keberadaan RTH dengan memberi masukan kepada instansi/*stakeholder* terkait jika terjadi penyimpangan penggunaan RTH.
- d. Menyediakan lahan untuk penyelenggaraan RTH.
- e. Memberikan bantuan dan mengidentifikasi komponen RTH yang ada maupun yang potensial dikembangkan.
- f. Memberikan informasi, saran, pertimbangan atau pendapat dalam penyelenggaraan RTH.

Adapun bentuk peran serta masyarakat dalam pembangunan RTH antara lain sebagai berikut:

- a. Pembentukan Komunitas Hijau

Komunitas Hijau dibentuk melalui pembentukan kegiatan, panitia atau kelompok yang akan mengelola RTH secara swadaya. Kegiatan yang dapat diikuti antara lain adalah inventarisasi potensi lahan untuk RTH, pemeliharaan RTH skala lingkungan secara swadaya

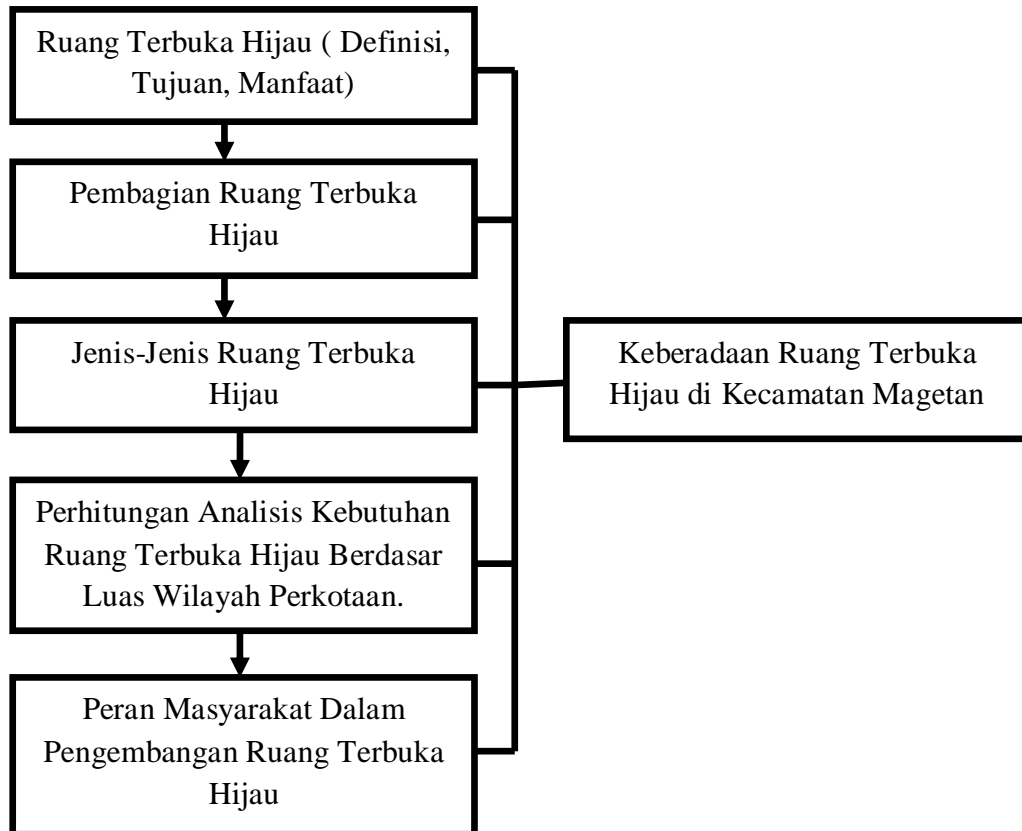
- b. Perusahaan

Perusahaan dapat ikut serta dalam pembangunan RTH melalui program peduli lingkungan dan masyarakat (*corporate social responsibility*). Kegiatan CSR tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk pengadaan lahan, hibah perusahaan untuk RTH, bantuan bibit tanaman, bantuan dana sosialisasi, pemeliharaan RTH jangka panjang.

c. Pribadi/privat

Masyarakat secara pribadi dalam ikut berperan serta dalam membangun RTH antara lain dengan pengadaan RTH pekarangan, tetap mempertahankan taman makam keluarga serta penghijauan skala bangunan seperti *vertical garden* dan *roof garden*.

### C. Kerangka Teori



*Kerangka II.1 Kerangka Teori Kajian Keberadaan Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Magetan.*

**D. Kerangka Konsep**



Keterangan :

————— : Tidak diteliti

----- : Yang tidak diteliti