

BAB II

KAJIAN LITERATUR KARAKTERISTIK RUANG TERBUKA HIJAU

Secara umum ruang terbuka publik di perkotaan terdiri dari Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan Ruang Terbuka Non Hijau (RTNH). Mengingat pentingnya peran ruang terbuka (RTH maupun RTNH) dalam penataan ruang kota maka ketentuan mengenai hal tersebut diatur dalam Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (UUPR) pasal 31 diamanatkan perlunya ketentuan mengenai penyediaan dan pemanfaatan RTH maupun RTNH. Khusus untuk ketentuan mengenai penyediaan dan pemanfaatan RTH di kawasan perkotaan telah ditetapkan dengan Permen PU No.5/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan.

2.1 Ruang Terbuka Hijau

RTH di kawasan perkotaan telah ditetapkan dengan Permen PU No. 5/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan untuk ketentuan mengenai penyediaan dan pemanfaatan RTH di kawasan perkotaan.

2.1.1 Pengertian Ruang Terbuka Hijau

Terdapat beberapa pengertian dari ruang terbuka hijau (RTH), yang telah banyak di pakai sebagai acuan dalam pembahasan yang berkaitan dengan ruang terbuka hijau. Berdasarkan yang tertera dalam Peraturan Pemerintah No. 26 Tahun 2007 Tentang Rencana Ruang Wilayah Nasional, Ruang terbuka hijau adalah area memanjang/jalur dan/atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Dalam ruang terbuka hijau pemanfaatannya lebih bersifat pengisian hijau tanaman atau tumbuh-tumbuhan secara alamiah ataupun budidaya tanaman seperti lahan pertanian, pertamanan, perkebunan dan sebagainya.

Selain itu Direktorat Jenderal Penataan Ruang Departemen Pekerjaan Umum menyebutkan bahwa ruang terbuka hijau adalah bagian dari ruang- ruang terbuka (open space) suatu kawasan perkotaan yang diidi oleh tumbuhan, tanaman dan vegetasi (endemik, introduksi) guna mendukung manfaat langsung dan tidak langsung yang dihasilkan

oleh RTH dalam kota tersebut yaitu keamanan, kenyamanan, kesejahteraan, dan keindahan kawasan perkotaan.

Secara umum kedua pengertian diatas memiliki substansi pengertian yang sama yaitu ruang terbuka hijau adalah ruang terbuka (open space) sebagai tempat aktifitas dan tempat tumbuhan atau tanaman untuk kesejahteraan manusia khususnya di kawasan perkotaan.

Secara umum ruang terbuka publik (open space) di perkotaan terdiri dari ruang terbuka hijau dan ruang terbuka non-hijau. Ruang Terbuka Hijau (RTH) perkotaan adalah bagian dari ruang-ruang terbuka suatu wilayah perkotaan yang diisi oleh tumbuhan, tanaman, dan vegetasi baik endemik maupun introduksi guna mendukung manfaat ekologis, sosial-budaya dan arsitektural yang dapat memberikan manfaat ekonomi (kesejahteraan) bagi masyarakatnya.

2.1.2 Tujuan Ruang Terbuka Hijau

Ruang terbuka hijau dalam perencanaan suatu kota diharapkan untuk mencapai tujuan tertentu. Seperti yang terdapat dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri (Permendagri) Nomor 1 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan, tujuan pembentukan ruang hijau di wilayah perkotaan adalah:

- a. Meningkatkan mutu lingkungan hidup perkotaan yang nyaman segar, indah, bersih, dan sebagai sarana pengaman lingkungan perkotaan.
- b. Mewujudkan keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan buatan di perkotaan;
- c. Menciptakan keserasian lingkungan alam dan lingkungan binaan yang berguna bagi kepentingan masyarakat.

Dalam Permen PU No. 5/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan tujuan penyelenggaraan RTH adalah:

- a. Menjaga ketersediaan lahan sebagai kawasan resapan air;
- b. Menciptakan aspek planologis perkotaan melalui keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan binaan yang berguna untuk kepentingan masyarakat;
- c. Meningkatkan keserasian lingkungan perkotaan sebagai sarana pengaman lingkungan perkotaan yang aman, nyaman, segar, indah, dan bersih.

2.1.3 Fungsi dan Manfaat Ruang Terbuka Hijau

➤ Fungsi Ruang Terbuka Hijau

Kesadaran menjaga kelestarian lingkungan hijau pasti akan lebih baik jika setiap orang mengetahui fungsi ruang terbuka hijau itu sendiri. Masih menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 5 Tahun 2008, ruang terbuka hijau memiliki dua fungsi yakni intrinsik dan ekstrinsik. Fungsi intrinsik terdiri atas fungsi ekologis, sedangkan fungsi ekstrinsik meliputi fungsi sosial dan budaya, ekonomi, serta estetika. Dalam suatu wilayah perkotaan, empat fungsi utama ini dapat dikombinasikan sesuai dengan kebutuhan, kepentingan, dan keberlanjutan kota seperti perlindungan tata air, keseimbangan ekologi, dan konservasi hayati. Berikut penjabaran dari keempat fungsi tersebut:

a. Fungsi intrinsik, yaitu fungsi ekologis:

- Memberi jaminan pengadaan RTH menjadi bagian dari sistem sirkulasi udara (paru-paru kota)
- Pengatur iklim mikro agar sistem sirkulasi udara dan air secara alami dapat berlangsung lancar
- Sebagai peneduh
- Produsen oksigen
- Penyerap air hujan
- Penyedia habitat satwa
- Penyerap polutan media udara, air, dan tanah; serta
- Penahan angin

b. Fungsi ekstrinsik, yaitu:

- Fungsi sosial dan budaya:
 - Menggambarkan ekspresi budaya lokal
 - Merupakan media komunikasi warga kota
 - Tempat rekreasi
 - Wadah dan objek pendidikan, penelitian, dan pelatihan dalam mempelajari alam.
- Fungsi ekonomi
 - Sumber produk yang bisa dijual, seperti tanaman bunga, buah, daun, sayur-mayur
 - Bisa menjadi bagian dari usaha pertanian, perkebunan, kehutanan dan lain-lain.

- Fungsi estetika

- Meningkatkan kenyamanan, memperindah lingkungan kota baik dari skala mikro, halaman rumah, lingkungan permukiman, maupun makro: lansekap kota secara keseluruhan;
- Menstimulasi kreativitas dan produktivitas warga kota
- Pembentuk faktor keindahan arsitektural
- Menciptakan suasana serasi dan simbang antara area terbangun dan tidak terbangun

Secara sistem, ruang terbuka hijau (RTH) kota pada dasarnya adalah bagian dari kota yang tidak terbangun, yang berfungsi menunjang kenyamanan, kesejahteraan, peningkatan kualitas lingkungan, yang berfungsi menunjang kenyamanan, kesejahteraan, peningkatan kualitas lingkungan dan kelestarian alam, dan umumnya terdiri dari ruang pergerakan linear atau koridor dan ruang pulau atau oasis. Secara rinci, sistem ruang terbuka kota dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Ruang terbuka untuk kaitan produksi, terdiri dari lahan untuk kehutanan, pertanian, produksi mineral, sumber air, komersial, dan rekreasi
2. Ruang terbuka untuk preservasi sumber daya alam dan manusia terdiri dari rawa untuk habitat tertentu, hutan sebagai kehidupan satwa, bentukan geologi, batu karang, tempat-tempat bersejarah dan pendidikan
3. Ruang terbuka untuk kesehatan dan kesejahteraan umum terdiri dari lahan untuk melindungi kualitas air, ruang untuk penimbunan sampah buangan, ruang untuk memperbaiki kualitas air, ruang untuk penimbunan sampah buangan, ruang untuk memperbaiki kualitas udara, area rekreasi, area untuk menyajikan efek visual yang menarik (bukit, pegunungan, lembah, danau, dan pantai)
4. Ruang terbuka untuk keamanan umum terdiri dari waduk pengcahan banjir kanal dan lapangan terbang.
5. Ruang terbuka sebagai koridor terdiri koridor kabel tegangan tinggi, koridor jaringan pipa, bantaran sungai, dan jaringan transportasi kereta api

Ruang terbuka hijau (RTH) kota memiliki peran yang utamanya adalah memberikan pengaruh terhadap kualitas maupun kelestarian lingkungan. Pada umumnya ruang terbuka hijau didominasi oleh tanaman dan tumbuhan, dimana unsur ini banyak berpengaruh terhadap kualitas udara kota. Penataan RTH secara tepat akan mampu berperan meningkatkan kualitas atmosfer kota, penyegaran udara, menurunkan suhu kota, menyapu debu permukaan kota, menurunkan kadar polusi udara, dan meredam kebisingan. RTH kota memiliki peranan sebagai penunjang tata guna dan pelestarian air,

penunjang tata guna dan pelestarian tanah, serta penunjang pelestarian plasma nutfah. Adapun fungsi RTH khususnya di wilayah perkotaan berdasarkan Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 14 Tahun 1988, yaitu sebagai berikut:

- a. Areal perlindungan berlangsungnya fungsi ekosistem dan penyangga kehidupan
- b. Sarana untuk menciptakan kebersihan, kesehatan, keserasian, dan keindahan lingkungan
- c. Sarana rekreasi
- d. Pengaman lingkungan hidup perkotaan terhadap berbagai macam pencemaran baik darat, perairan, maupun udara
- e. Sarana penelitian dan pendidikan serta penyuluhan bagi masyarakat untuk membentuk kesadaran lingkungan
- f. Tempat perlindungan plasma nutfah
- g. Sarana untuk mempengaruhi dan memperbaiki iklim mikro.
- h. Pengatur tata air

Melihat beberapa fungsi tersebut diatas bisa disimpulkan pada dasarnya ruang terbuka hijau memiliki tiga fungsi dasar antara lain berfungsi secara sosial yakni sebagai fasilitas untuk umum dengan fungsi rekreasi, pendidikan dan olahraga, serta menjalin komunikasi antara warga kota; berfungsi secara fisik yaitu sebagai pau-paru kota, melindungi sistem air, peredam bunyi, pemenuhan kebutuhan visual, menahan perkembangan lahan terbangun/sebagai penyangga, dan melindungi warga kota dari polusi udara' serta berfungsi sebagai estetika yaitu pengikat antara elemen gedung salam kota, pemberi ciri dalam membentuk wajah kota, dan unsur dalam penataan arsitektur perkotaan.

➤ **Manfaat Ruang Terbuka Hijau**

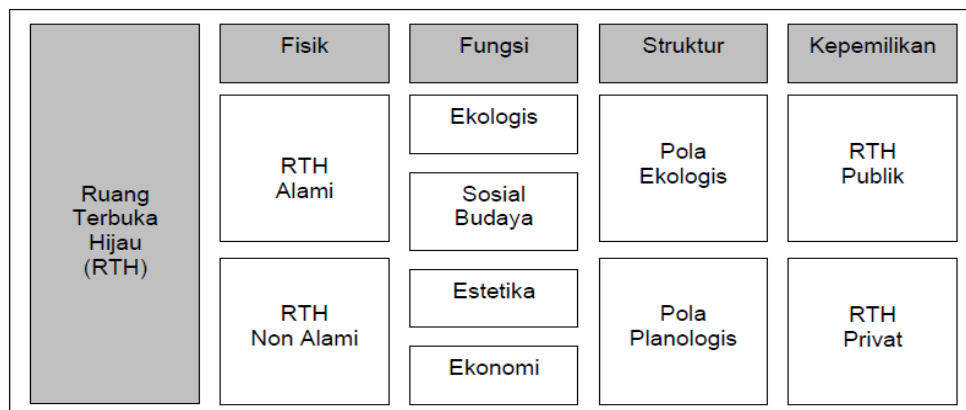
Manfaat ruang terbuka hijau (RTH) menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 5 Tahun 2008 berdasarkan fungsinya dibagi atas manfaat langsung (tangible) dan tidak langsung (intangibile). Manfaat langsung antara lain adalah membentuk keindahan dan kenyamanan (teduh, segar, sejuk) dan mendapatkan bahan-bahan untuk dijual (kayu, daun, bunga, buah). Sedangkan mafaat tidak langsung (jangka panjang) yaitu pembersih udara yang sangat efektif, pemeliharaan akan kelangsungan persediaan air tanah, pelestarian fungsi lingkungan beserta segala isi flora dan fauna yang ada (konservasi hayati atau keanekaragaman hayati). Dengan adanya RTH sebagai paru-paru kota, maka dengan sendirinya akan terbentuk iklim yang sejuk dan nyaman. RTH membantu sirkulasi udara dimana pada siang hari, secara alami udara panas akan terdorong ke atas dan

sebaliknya pada malam hari, udara dingin akan turun di bawah tajuk pepohonan. Bila terjadi tiupan angin kencang di atas kota tanpa tanaman, maka polusi udara akan menyebar lebih luas dan kadarnya pun akan semakin meningkat.

2.1.4 Tipologi 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. Dibatasi dari fungsi RTH dapat berfungsi ekologis, sosial budaya, estetika dan ekonomi. Secara struktur ruang RTH dapat mengikuti pola ekologis (mengelompok, memanjang, tersebar), maupun pola planologis yang mengikuti hierarki dan struktur ruang perkotaan.

Pembagian jenis-jenis RTH yang ada sesuai dengan tipologi RTH sebagaimana Gambar 2.1 berikut:



Sumber: Permen PU tentang Pedoman dan Pemanfaatan RTH di Kawasan Perkotaan, 2008

Gambar 2. 1
Tipologi RTH

Dari segi kepemilikan, RTH dibedakan ke dalam RTH publik dan RTH privat. Pembagian jenis-jenis RTH publik dan RTH privat adalah sebagaimana tabel berikut.

Tabel II. 1
Kepemilikan RTH

No	Jenis	RTH Publik	RTH Privat
1	RTH pekarangan		
	a. Pekarangan rumah tinggal		✓
	b. Halaman perkantoran, pertokoan dan tempat usaha		✓
	c. Taman atap bangunan		✓
2	RTH Taman dan Hutan Kota		

No	Jenis	RTH Publik	RTH Privat
	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	✓	
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 beku mata air	✓	
	f. Pemakaman	✓	

Sumber: Permen PU tentang Pedoman dan Pemanfaatan RTH di kawasan Perkotaan, 2008

Baik RTH publik maupun privat memiliki beberapa fungsi utama seperti fungsi ekologis serta tambahan, yaitu sosial budaya, ekonomi, estetika/arsitektural. Khusus untuk RTH dengan fungsi sosial dengan seperti tempat istirahat, sarana olahraga dan atau area bermain, maka RTH ini harus memiliki aksesibilitas yang baik untuk semua orang, termasuk aksesibilitas bagi penyandang cacat

2.1.5 Bentuk dan Struktur Ruang Terbuka Hijau

Ruang terbuka hijau mempunyai fungsi yang efektif terhadap suhu, kelembaban, kebisingan dan debu sehingga keempat variabel ini dapat mencirikan kelompok ruang terbuka hijau menurut Zoer'aini Djamil Irwan (1994), bentuk ruang terbuka hijau dapat dikelompokkan menjadi tiga bentuk, yaitu:

1. Berkumpul atau berkelompok (Cluster) merupakan ruang terbuka hijau dengan komunitas vegetasinya terkonsentrasi pada satu areal dengan jumlah vegetasi minimal 100 pohon dengan jarak tanam rapat tidak beraturan
2. Menyebar (Scattered) merupakan ruang terbuka hijau yang tidak mempunyai pola tertentu, dengan komunitas vegetasinya tumbuh menyebar terpencar dalam bentuk rumpun atau gerombol-gerombol kecil.

3. Jalur (Path), berbentuk jalur komunitas vegetasinya tumbuh pada lahan yang berbentuk jalur lurus atau melengkung, mengikuti bentukan sungai, jalan, pantai, saluran dan lainnya

2.1.6 Jenis RTH di Kawasan Perkotaan

Ruang Terbuka Hijau (Green Openspaces) menurut Standar Nasional Indonesia terbagi dua jenis yaitu Ruang Terbuka Hijau Lindung (RTHL) dan Ruang Terbuka Hijau Binaan (RTH Binaan). Ruang Terbuka Hijau Lindung (RTHL) adalah ruang atau kawasan yang lebih luas, baik dalam bentuk areal memanjang atau jalur atau mengelompok, dimana penggunaannya lebih bersifat terbuka/umum, didominasi oleh tanaman yang tumbuh secara alami atau tanaman budi daya. Kawasan hijau lindung terdiri dari cagar alam di daratan dan kepulauan, hutan lindung, hutan wisata, daerah pertanian, persawahan, hutan bakau, dsbnya.

Sedangkan untuk 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 sebagai upaya menciptakan keseimbangan antara ruang terbangun dan ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai paru-paru kota, peresapan air, pencegahan polusi udara dan perlindungan terhadap flora.

Ruang Terbuka Binaan atau Built Openspaces, terdiri dari Ruang Terbuka Binaan Publik (RTBPU) dan Ruang Terbuka Binaan Privat (RTBPV).

a. Ruang Terbuka Binaan Publik (RTBP)

Ruang Terbuka Binaan Publik 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 keseluruhan oleh perkerasan.

b. Ruang Terbuka Binaan Privat (RTBPV)

Ruang Terbuka Binaan Privat adalah ruang atau kawasan yang lebih luas, baik dalam bentuk areal memanjang/jalur atau mengelompok, dimana penggunaannya lebih bersifat terbatas/pribadi. Ruang Terbuka Binaan Privat antara lain: halaman rumah tinggal dengan berbagai luasan persil.

Karakteristik ruang terbuka hijau berdasarkan jenis ruang terbuka hijau yang tertulis dalam Permen PU No. 5/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan termasuk dalam jenis RTH Binaan. Berikut untuk lebih jelasnya:

Ruang Terbuka Hijau Binaan Publik

Ruang terbuka binaan publik terdiri dari taman kota, jalur hijau jalan, jalur hijau sempadan (DAS), pemakaman umum, pengaman lingkungan, hutan kota, dan green belt. Untuk lebih jelasnya sebagai berikut:

1. Kota/Perkotaan

a. RTH Taman Kota

RTH Taman kota adalah taman yang ditujukan untuk melayani penduduk satu kota atau bagian wilayah kota. Taman ini melayani minimal 480.000 penduduk dengan standar minimal 0,3 m² per penduduk kota, dengan luas taman minimal 144.000 m². Taman ini dapat berbentuk sebagai RTH (lapangan hijau), yang dilengkapi dengan fasilitas rekreasi dan olah raga, dan kompleks olah raga dengan minimal RTH 80% - 90%. Semua fasilitas tersebut terbuka untuk umum. Jenis vegetasi yang dipilih berupa pohon tahunan, perdu, dan semak ditanam secara berkelompok atau menyebar berfungsi sebagai pohon pencipta iklim mikro atau sebagai pembatas antar kegiatan.

b. Hutan Kota

Tujuan penyelenggaraan hutan kota adalah sebagai peyangga lingkungan kota yang berfungsi untuk:

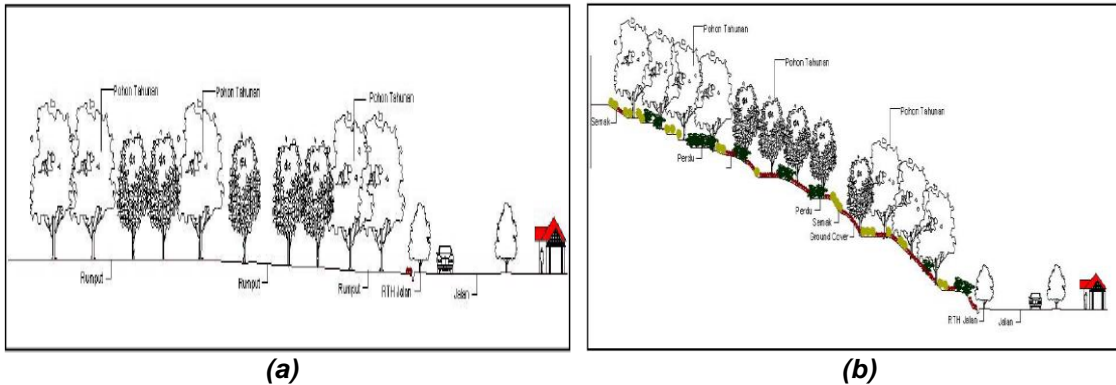
- a. Memperbaiki dan menjaga iklim mikro dan nilai estetika;
- b. Meresapkan air;
- c. Menciptakan keseimbangan dan keserasian lingkungan fisik kota; dan
- d. Mendukung pelestarian dan perlindungan keanekaragaman hayati Indonesia.

Hutan kota dapat berbentuk:

- a. Bergerombol atau menumpuk: hutan kota dengan komunitas vegetasi terkonsentrasi pada satu areal, dengan jumlah vegetasi minimal 100 pohon dengan jarak tanam rapat tidak beraturan;
- b. Menyebar: hutan kota yang tidak mempunyai pola bentuk tertentu, dengan luas minimal 2500 m. Komunitas vegetasi tumbuh menyebar terpencar-pencar dalam bentuk rumpun atau gerombol-gerombol kecil;
- c. Luas area yang ditanami tanaman (ruang hijau) seluas 90% - 100% dari luas hutan kota;
- d. Berbentuk jalur: hutan kota pada lahan-lahan berbentuk jalur mengikuti bentukan sungai, jalan, pantai, saluran dan lain sebagainya. Lebar minimal hutan kota berbentuk jalur adalah 30 m.

Struktur hutan kota dapat terdiri dari:

- Hutan kota berstrata dua, yaitu hanya memiliki komunitas tumbuhan pepohonan dan rumput;
- Hutan kota berstrata banyak, yaitu memiliki komunitas tumbuhan selain terdiri dari pepohonan dan rumput, juga terdapat semak dan penutup tanah dengan jarak tanam tidak beraturan.



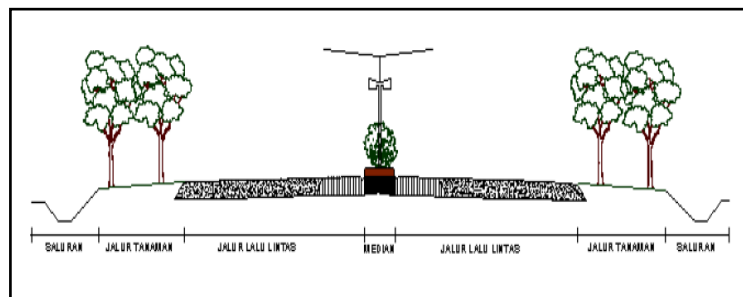
Sumber: Permen PU no. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan

Keterangan: (a) Pola Tanam Hutan Kota Strata Banyak
(b) Pola Tanam Hutan Kota Strata Banyak

Gambar 2. 2
Pola Tanam Hutan Kota

c. RTH Jalur Hijau Jalan

Untuk jalur hijau jalan, RTH dapat disediakan dengan penempatan tanaman antara 20–30% dari ruang milik jalan (rumija) sesuai dengan kelas jalan. Untuk menentukan pemilihan jenis tanaman, perlu memperhatikan 2 (dua) hal, yaitu fungsi tanaman dan persyaratan penempatannya. Disarankan agar dipilih jenis tanaman khas daerah setempat, yang disukai oleh burung-burung, serta tingkat evapotranspirasi rendah.



Sumber: Permen PU no. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan

Gambar 2. 3
Contoh Tata Letak Jalur Hijau Jalan

1. Pulau Jalan dan Median Jalan

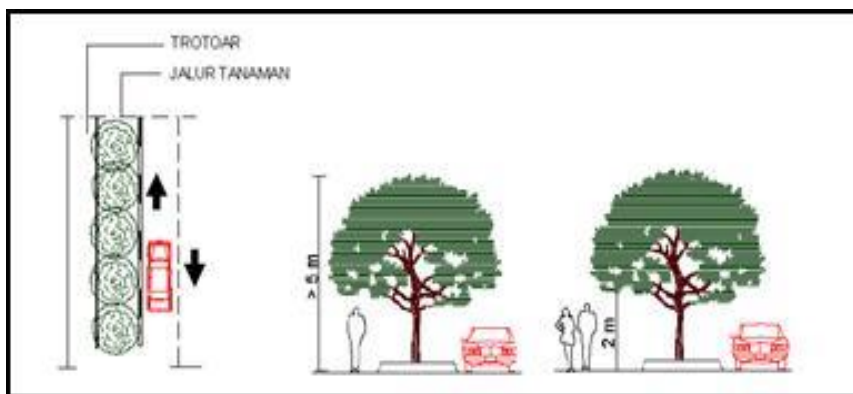
Taman pulau jalan adalah RTH yang terbentuk oleh geometris jalan seperti pada persimpangan tiga atau bundaran jalan. Sedangkan median berupa jalur pemisah yang membagi jalan menjadi dua lajur atau lebih. Baik median atau pulau jalan dapat berupa taman atau non taman. Dalam pedoman ini dibahas pulau jalan dan median yang berbentuk taman/ ruang terbuka hijau (RTH).

A. Pada jalur tanaman tepi jalan

1) Peneduh

- ditempatkan pada jalur tanaman (minimal 1,5 m dari tepi median)
- percabangan 2 m di atas tanah
- bentuk percabangan batang tidak merunduk
- bermassa daun padat
- berasal dari perbanyakan biji
- ditanam secara berbaris
- tidak mudah tumbang.

Contoh jenis tanaman: Kiara Payung (*Filicium decipiens*), Tanjung (*Mimusops elengi*) dan Bungur (*Lagerstroemia floribunda*)



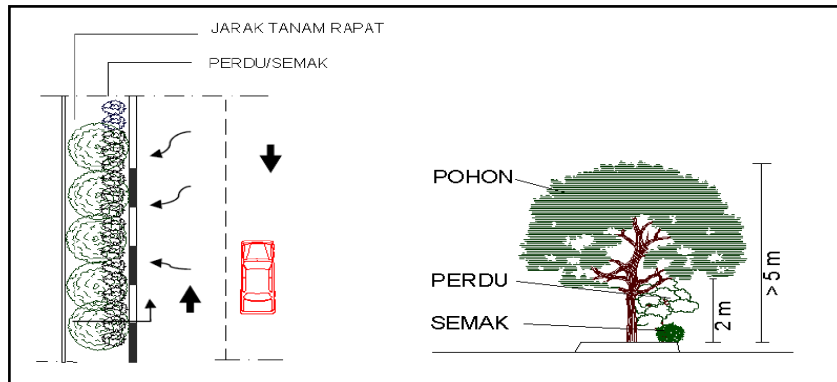
Sumber: Permen PU no. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan

Gambar 2. 4
Jalur Tanaman Tepi, Peneduh

2) Penyerap Polusi Udara

- terdiri dari pohon, perdu atau semak
- memiliki kegunaan untuk menyerap udara
- jarak tanam rapat
- bermassa daun padat.

Contoh jenis tanaman: Angsana (*Pterocarpus indicus*), Akasia daun besar (*Accasia mangium*), Oleander (*Nerium oleander*), Bogenvil (*Bougenvillea Sp*), Teh-tehan pangkas (*Acalypha sp*)



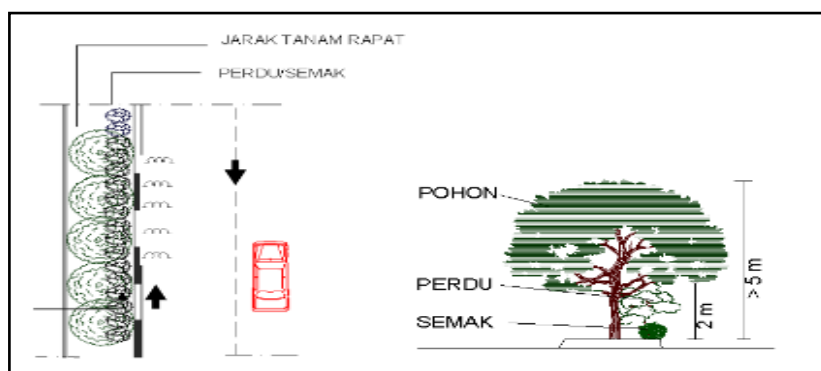
Sumber: Permen PU no. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan

Gambar 2. 5
Jalur Tanaman Tepi Penyerap Udara

3) Peredam kebisingan

- terdiri dari pohon, perdu atau semak
- membentuk massa
- bermassa daun rapat
- berbagai bentuk tajuk.

Contoh jenis tanaman: Tanjung (*Mimusops elengi*), Kiara payung (*Filicium decipiens*), Teh-tehan pangkas (*Acalypha sp*), Kembang Sepatu (*Hibiscus rosa sinensis*), Bogenvil (*Bougenvillea sp*), Oleander (*Nerium oleander*)



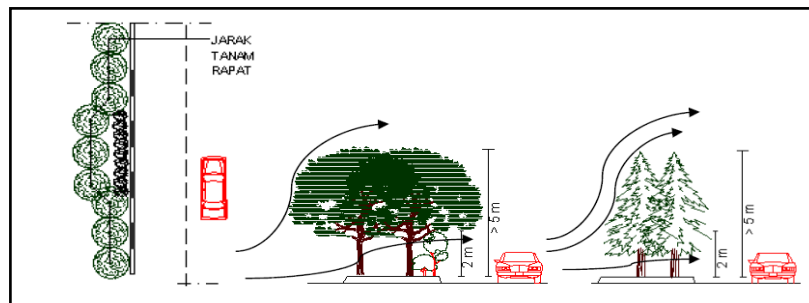
Sumber: Permen PU no. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan

Gambar 2. 6
Jalur Tanaman Tepi Penyerap Kebisingan

4) Pemecah Angin

- tanaman tinggi, perdu/semak
- bermassa daun padat
- ditanam berbaris atau membentuk massa
- jarak tanam rapat < 3m.

Contoh jenis tanaman: Cemara (*Cassuarina equisetifolia*), Mahoni (*Swietenia mahagoni*), Tanjung (*Mimusops elengi*), Kiara Payung (*Filicium decipiens*), Kembang sepatu (*Hibiscus rosasinensis*).



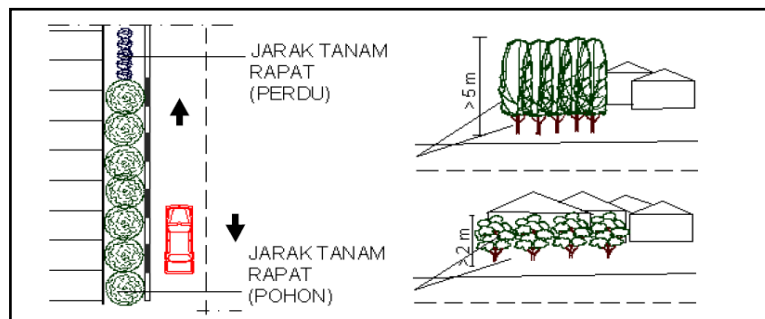
Sumber: Permen PU no. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan

Gambar 2. 7
Jalur Tanaman Tepi Pemecah Angin

5) Pembatas Pandang

- tanaman tinggi, perdu/semak
- bermassa daun padat
- ditanam berbaris atau membentuk massa
- jarak tanam rapat.

Contoh jenis tanaman: Bambu (*Bambusa sp*), Cemara (*Cassuarina equisetifolia*), Kembang sepatu (*Hibiscus rosa sinensis*).



Sumber: Permen PU no. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan

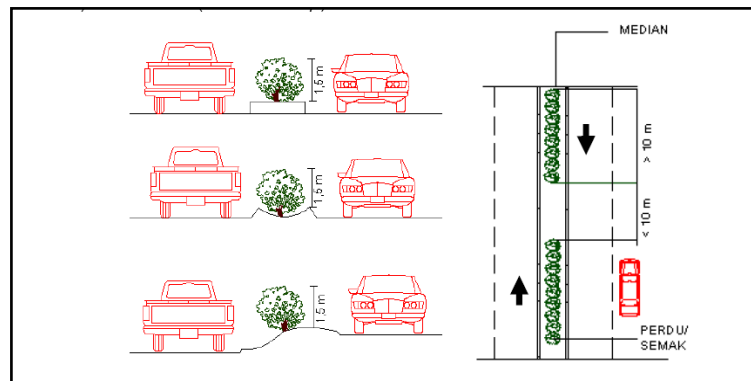
Gambar 2. 8
Jalur Tanaman Tepi Pembatas Pandang

B. Pada Median

1) Penahan silau lampu kendaraan

- tanaman perdu/semak;
- ditanam rapat;
- ketinggian 1,5 m;
- bermassa daun padat.

Contoh jenis tanaman: Bogenvil (*Bogenvillea sp*), Kembang sepatu (*Hibiscus rosa sinensis*), Oleander (*Nerium oleander*), Nusa Indah (*Mussaenda Sp*)



Sumber: Permen PU no. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan

Gambar 2. 9
Jalur Tanaman Pada Median Penahan Silau Lampu Kendaraan

d. RTH Fungsi Tertentu

RTH fungsi tertentu adalah jalur hijau antara lain RTH sempadan rel kereta api dan RTH sempadan sungai

1. Jalur Hijau Sempadan Rel Kereta Api

Penyediaan RTH pada garis sempadan jalan rel kereta api merupakan RTH yang memiliki fungsi utama untuk membatasi interaksi antara kegiatan masyarakat dengan jalan rel kereta api. Garis Sempadan Jalur Kereta Api adalah batas sisi kanan dan kiri, ruang manfaat, ruang milik dan ruang pengawasan jalur kereta api. Berkaitan dengan hal tersebut perlu dengan tegas menentukan lebar garis sempadan jalan kereta api di kawasan perkotaan menurut Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 9 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 11 Tahun 2004 Tentang Garis Sempadan.

Kriteria garis sempadan jalan kereta api yang dapat digunakan untuk RTH adalah sebagai berikut:

- a. Garis Sempadan Bangunan terhadap Jalur Kereta Api ditentukan 9 (sembilan) meter dari batas daerah milik jalur rel kereta api yang terdekat.
- b. Khusus Garis Sempadan Bangunan Industri dan Pergudangan terhadap Jalur Kereta Api ditentukan 14(empat belas) meter.

2. RTH Sempadan Sungai

RTH sempadan sungai adalah jalur hijau yang terletak di bagian kiri dan kanan sungai yang memiliki fungsi utama untuk melindungi sungai tersebut dari berbagai gangguan yang dapat merusak kondisi sungai dan kelestariannya. Sesuai peraturan yang ada, sungai di perkotaan terdiri dari sungai bertanggul dan sungai tidak bertanggul.

A. Sungai bertanggul:

- Garis sempadan sungai bertanggul di dalam kawasan perkotaan ditetapkan sekurang-kurangnya 3 m di sebelah luar sepanjang kaki tanggul;
- Garis sempadan sungai bertanggul di luar kawasan perkotaan ditetapkan sekurang-kurangnya 5 m di sebelah luar sepanjang kaki tanggul;
- Dengan pertimbangan untuk peningkatan fungsinya, tanggul dapat diperkuat, diperlebar dan ditinggikan yang dapat berakibat bergesernya garis sempadan sungai;
- Kecuali lahan yang berstatus tanah negara, maka lahan yang diperlukan untuk tapak tanggul baru sebagai akibat dilaksanakannya ketentuan sebagaimana dimaksud pada butir 1) harus dibebaskan.

B. Sungai tidak bertanggul:

- 1) Garis sempadan sungai tidak bertanggul di dalam kawasan perkotaan ditetapkan sebagai berikut:
 - Sungai yang mempunyai kedalaman tidak lebih dari 3 m, garis sempadan ditetapkan sekurang-kurangnya 10 m dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan;
 - Sungai yang mempunyai kedalaman lebih dari 3 m sampai dengan 20 m, garis sempadan ditetapkan sekurang-kurangnya 15 m dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan;
 - Sungai yang mempunyai kedalaman lebih dari 20 m, garis sempadan ditetapkan sekurang-kurangnya 30 m dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.

- 2) Garis sempadan sungai tidak bertanggung di luar kawasan perkotaan ditetapkan sebagai berikut:
 - Sungai besar yaitu sungai yang mempunyai daerah pengaliran sungai seluas 500 km² atau lebih, penetapan garis sempadannya sekurang-kurangnya 100 m;
 - Sungai kecil yaitu sungai yang mempunyai daerah pengaliran sungai kurang dari 500 km², penetapan garis sempadannya sekurang-kurangnya 50 m dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.
- 3) Garis sempadan sebagaimana dimaksud pada butir 1) dan 2) diukur ruas per ruas dari tepi sungai dengan mempertimbangkan luas daerah pengaliran sungai pada ruas yang bersangkutan.
- 4) Garis sempadan sungai tidak bertanggung yang berbatasan dengan jalan adalah tepi bahu jalan yang bersangkutan, dengan ketentuan konstruksi dan penggunaan harus menjamin kelestarian dan keamanan sungai serta bangunan sungai.
- 5) Dalam hal ketentuan sebagaimana dimaksud pada butir 1) tidak terpenuhi, maka segala perbaikan atas kerusakan yang timbul pada sungai dan bangunan sungai menjadi tanggungjawab pengelola jalan. Untuk sungai yang terpengaruh pasang surut air laut, jalur hijau terletak pada garis sempadan yang ditetapkan sekurang-kurangnya 100 (seratus) meter dari tepi sungai.

Ruang Terbuka Binaan Privat (RTBPV)

1. RTH Pekarangan

Pekarangan adalah lahan di luar bangunan, yang berfungsi untuk berbagai aktivitas. Luas pekarangan disesuaikan dengan ketentuan koefisien dasar bangunan (KDB) di kawasan perkotaan, seperti tertuang di dalam PERDA mengenai RTRW di masing-masing kota. Untuk memudahkan di dalam pengklasifikasian pekarangan maka ditentukan kategori pekarangan sebagai:

a. Pekarangan Rumah Besar

Ketentuan penyediaan RTH untuk pekarangan rumah besar adalah sebagai berikut:

1. kategori yang termasuk rumah besar adalah rumah dengan luas lahan di atas 500 m²;

2. ruang terbuka hijau minimum yang diharuskan adalah luas lahan (m²) dikurangi luas dasar bangunan (m²) sesuai peraturan daerah setempat;
3. jumlah pohon pelindung yang harus disediakan minimal 3 (tiga) pohon pelindung ditambah dengan perdu dan semak serta penutup tanah dan atau rumput.

b. Pekarangan Rumah Sedang

Ketentuan penyediaan RTH untuk pekarangan rumah sedang adalah sebagai berikut:

1. kategori yang termasuk rumah sedang adalah rumah dengan luas lahan antara 200 m² sampai dengan 500 m²;
2. ruang terbuka hijau minimum yang diharuskan adalah luas lahan (m²) dikurangi luas dasar bangunan (m²) sesuai peraturan daerah setempat;
3. jumlah pohon pelindung yang harus disediakan minimal 2 (dua) pohon pelindung ditambah dengan tanaman semak dan perdu, serta penutup tanah dan atau rumput.

c. Pekarangan Rumah Kecil

Ketentuan penyediaan RTH untuk pekarangan rumah kecil adalah sebagai berikut:

1. kategori yang termasuk rumah kecil adalah rumah dengan luas lahan dibawah 200 m²;
2. ruang terbuka hijau minimum yang diharuskan adalah luas lahan (m²) dikurangi luas dasar bangunan (m²) sesuai peraturan daerah setempat;
3. jumlah pohon pelindung yang harus disediakan minimal 1 (satu) pohon pelindung ditambah tanaman semak dan perdu, serta penutup tanah dan atau rumput.

Keterbatasan luas halaman dengan jalan lingkungan yang sempit, tidak menutup kemungkinan untuk mewujudkan RTH melalui penanaman dengan menggunakan pot atau media tanam lainnya.

d. RTH Halaman Perkantoran, Pertokoan, dan Tempat Usaha

RTH halaman perkantoran, pertokoan, dan tempat usaha umumnya berupa jalur trotoar dan area parkir terbuka. Penyediaan RTH pada kawasan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk dengan tingkat KDB 70%-90% perlu menambahkan tanaman dalam pot;

2. Perkantoran, pertokoan dan tempat usaha dengan KDB diatas 70%, memiliki minimal 2 (dua) pohon kecil atau sedang yang ditanam pada lahan atau pada pot berdiameter diatas 60 cm;
3. Persyaratan penanaman pohon pada perkantoran, pertokoan dan tempat usaha dengan KDB dibawah 70%, berlaku seperti persyaratan pada RTH pekarangan rumah, dan ditanam pada area diluar KDB yang telah ditentukan.

2.1.7 Kriteria Vegetasi Ruang Terbuka Hijau

Kriteria pengembangan kawasan ruang terbuka hijau merupakan suatu keterkaitan hubungan peruntukan fungsi kriteria vegetasi

2.3.7.1 Kriteria Vegetasi untuk RTH Pekarangan

a. Kriteria Vegetasi untuk RTH Pekarangan Rumah Besar, Pekarangan Rumah Sedang, Pekarangan Rumah Kecil, Halaman Perkantoran, Pertokoan, dan Tempat Usaha

Kriteria pemilihan vegetasi untuk RTH ini adalah sebagai berikut:

- a) memiliki nilai estetika yang menonjol;
- b) sistem perakaran masuk ke dalam tanah, tidak merusak konstruksi dan bangunan;
- c) tidak beracun, tidak berduri, dahan tidak mudah patah, perakaran tidak mengganggu pondasi;
- d) ketinggian tanaman bervariasi, warna hijau dengan variasi warna lain seimbang;
- e) jenis tanaman tahunan atau musiman;
- f) tahan terhadap hama penyakit tanaman;
- g) mampu menyerap dan menyerap cemaran udara;
- h) sedapat mungkin merupakan tanaman yang mengundang kehadiran burung.

Tabel II. 2
Contoh Tanaman Untuk Pekarangan

No	Jenis Nama dan Tanaman	Nama Latin	Keterangan
I	Perdu/Semak		
1	Akalipa merah	<i>Acalypha wilkesiana</i>	Daun Berwarna
2	Nusa Indah merah	<i>Musaenda erythrophylla</i>	Berbunga
3	Daun Mangkokan	<i>Notophanax scutellarium</i>	Berdaun Unik
4	Bogenvil merah	<i>Bougenvillea glabra</i>	Berbunga
5	Azalea	<i>Rhododendron indicum</i>	Berbunga
6	Soka daun besar	<i>Ixora javonica</i>	Berbunga

No	Jenis Nama dan Tanaman	Nama Latin	Keterangan
7	Bakung	Crinum asiaticum	Berbunga
8	Oleander	Nerium oleander	Berbunga

Sumber: Permen PU no. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan

2.3.7.2 Kriteria Vegetasi untuk RTH Taman dan Taman Kota

Kriteria pemilihan vegetasi untuk taman lingkungan dan taman kota adalah sebagai berikut:

- a) tidak beracun, tidak berduri, dahan tidak mudah patah, perakaran tidak mengganggu pondasi;
- b) tajuk cukup rindang dan kompak, tetapi tidak terlalu gelap;
- c) ketinggian tanaman bervariasi, warna hijau dengan variasi warna lain seimbang;
- d) perawakan dan bentuk tajuk cukup indah;
- e) kecepatan tumbuh sedang;
- f) berupa habitat tanaman lokal dan tanaman budidaya;
- g) jenis tanaman tahunan atau musiman;
- h) jarak tanam setengah rapat sehingga menghasilkan keteduhan yang optimal;
- i) tahan terhadap hama penyakit tanaman;
- j) mampu menyerap dan menyerap cemaran udara;
- k) sedapat mungkin merupakan tanaman yang mengundang burung.

Tabel II. 3
Contoh Pohon Untuk Taman Lingkungan dan Taman Kota

No	Jenis Nama dan Tanaman	Nama Latin	Keterangan
1	Bunga Kupu-kupu	Bauhinia Purpurea	Berbunga
2	Sikat botol	Calistemon lanceolatus	Berbunga
3	Kemboja merah	Plumeria rubra	Berbunga
4	Kersen	Muntingia calabura	Berbuah
5	Kendal	Cordia sebestena	Berbunga
6	Kesumba	Bixa orellana	Berbunga
7	Jambu batu	Psidium guajava	Berbuah
8	Bungur Sakura	Lagerstroemia loudonii	Berbunga
9	Bunga	saputangan	Amherstia nobilis
10	Lengkeng	Ephorbia longan	Berbuah
11	Bunga Lampion	Brownea ariza	Berbunga
12	Bungur	Lagerstroemea floribunda	Berbunga
13	Tanjung	Mimosups elengi	Berbunga

14	Kenanga	Cananga odorata	Berbunga
15	Sawo Kecil	Manilkara kauki	Berbuah

Sumber: Permen PU no. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan

Catatan: pemilihan tanaman disesuaikan dengan kondisi tanah dan iklim setempat

2.3.7.3 Kriteria Vegetasi untuk Hutan Kota

Kriteria pemilihan vegetasi untuk RTH ini adalah sebagai berikut:

- memiliki ketinggian yang bervariasi;
- sedapat mungkin merupakan tanaman yang mengundang kehadiran burung;
- tajuk cukup rindang dan kompak;
- mampu menyerap dan menyerap cemaran udara;
- tahan terhadap hama penyakit;
- berumur panjang;
- toleran terhadap keterbatasan sinar matahari dan air;
- tahan terhadap pencemaran kendaraan bermotor dan industri;
- batang dan sistem percabangan kuat;
- batang tegak kuat, tidak mudah patah;
- sistem perakaran yang kuat dan dalam sehingga mampu mencegah longsor;
- jenis tanaman yang ditanam termasuk golongan evergreen bukan dari golongan tanaman yang menggugurkan daun (deciduous);

Tabel II. 4
Contoh Pohon Pengundang Burung Untuk Hutan Kota

No	Jenis Nama dan Tanaman	Nama Latin	Keterangan
1	Kiara	Ficus spp	Punai (Treron sp)
2	Beringin	Ficus benyamina	
3	Loa	Ficus glaberrima	
4	Dadap	Erythrina varigata	Betet (<i>Psittacula alexandri</i>), Srindit (<i>Loriculus pusillus</i>) Jalak (<i>sturnidae</i>) dan; beberapa jenis burung madu
5	Dangdeur	Gosampinus heptaphylla	Burung ukut-ukut Srigunting
6	Aren	Arenga pinatta	Bahan pembuat sarang
7	Buni	Antidesma bunius	Buah dapat dimakan
8	Buni hutan	Antidesma montanum	-
9	Kembang merak	Caesalpinia pulcherrima	Pengundang serangga
10	-	Syzygium	paucipuncatum
11	Serut	Streblus asper	Tahan pangkas

12	Jamblang	<i>Syzygium cumini</i>	Buah dapat dimakan
13	Salam	<i>Syzygium polyanthum</i>	Bumbu dapur

Sumber: Permen PU no. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan

2.3.7.4 Kriteria Vegetasi untuk RTH Jalur Hijau Jalan

a. Kriteria Vegetasi untuk Taman Pulau Jalan dan Median Jalan, dan RTH Jalur Pejalan Kaki

Kriteria untuk jalur hijau jalan adalah sebagai berikut:

- 1) Aspek silvikultur:
 - a) berasal dari biji terseleksi sehat dan bebas penyakit;
 - b) memiliki pertumbuhan sempurna baik batang maupun akar;
 - c) perbandingan bagian pucuk dan akar seimbang;
 - d) batang tegak dan keras pada bagian pangkal;
 - e) tajuk simetris dan padat;
 - f) sistim perakaran padat.
- 2) Sifat biologi:
 - a) tumbuh baik pada tanah padat;
 - b) sistem perakaran masuk kedalam tanah, tidak merusak konstruksi dan bangunan;
 - c) ukuran dewasa sesuai ruang yang tersedia;
 - d) batang tegak kuat, tidak mudah patah dan tidak berbanir;
 - e) perawakan dan bentuk tajuk cukup indah;
 - f) tajuk cukup rindang dan kompak, tetapi tidak terlalu gelap;
 - g) ukuran dan bentuk tajuk seimbang dengan tinggi pohon;
 - h) daun sebaiknya berukuran sempit (nanofill);
 - i) tidak menggugurkan daun dan berumur panjang;
 - j) daun tidak mudah rontok karena terpaan angin kencang;
 - k) saat berbunga/berbuah mempunyai nilai ekonomi, tidak mengotori jalan;
 - l) buah berukuran kecil dan tidak bisa dimakan oleh manusia secara langsung;
 - m) sebaiknya tidak berduri atau beracun dan tahan terhadap hama penyakit;
 - n) tahan terhadap pencemaran kendaraan bermotor dan industri;
 - o) mampu menjerap dan menyerap cemaran udara;

Tabel II. 5
Contoh Tanaman untuk Peneduh Jalan dan Jalur Pejalan Kaki

No	Jenis Nama dan Tanaman	Nama Latin	Tinggi (m)	Jarak Tanam (m)
1	Bunga Kupu-kupu	Bauhinia purpurea	8	12
2	Bunga kupu-kupu ungu	Bauhinia blakeana	8	12
3	Trengguli	Cassia fistula	15	12
4	Kayu manis	Cinnamomum iners	12	12
5	Tanjung	Mimosops elengi	15	12
6	Salam	Eugenia polyantha	12	6
7	Melinjo	Gnetum gnemon	15	6
8	Bungur	Lagerstroemia floribunda	18	12
9	Cempaka	Michelia champaca	18	12
10	Tanjung	Mimosops elengi	12	12
II	Perdu/semak/groundcover			
1	Canna	Canna variegata	0.6	0.2
2	Soka jepang	Ixora spp	0.3	0.2
3	Puring	Codiaeum variegatum	0.7	0.3
4	Pedang-pedangan	Sansiviera spp	0.5	0.2
5	Lili pita	Ophiopogon jaburan	0.3	0.15

Sumber: Permen PU no. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan

2.3.7.5 Kriteria Vegetasi untuk RTH Fungsi Tertentu

a. Kriteria Vegetasi untuk Jalur Hijau Sempadan Rel Kereta Api

Kriteria pemilihan vegetasi untuk RTH ini adalah sebagai berikut:

- a) tumbuh baik pada tanah padat;
- b) sistem perakaran masuk kedalam tanah, tidak merusak konstruksi dan bangunan;
- c) ukuran dewasa sesuai ruang yang tersedia;
- d) batang tegak kuat, tidak mudah patah dan tidak berbanir;
- e) perawakan dan bentuk tajuk cukup indah;
- f) daun tidak mudah rontok karena terpaan angin kencang;
- g) buah berukuran kecil dan tidak bisa dimakan oleh manusia secara langsung;
- h) tahan terhadap hama penyakit dan berumur panjang;

Tabel berikut ini adalah alternatif vegetasi yang dapat digunakan pada RTH re kereta api, namun karena adanya perbedaan biogeofisik maka pemilihan vegetasi, disesuaikan dengan potensi dan kesesuaian pada daerah masing-masing.

Tabel II. 6
Contoh Vegetasi Untuk RTH Sempadan Rel Kereta Api

No	Jenis Nama dan Tanaman	Nama Latin
1	Flamboyan	Delonix regia
2	Angsana	Pterocarpus indicus
3	Ketapang	Terminalia cattapa
4	Kupu-kupu	Bauhinia purpurea
5	Kere payang	Filicium decipiens
6	Johar	Cassia multiyoga
7	Tanjung	Mimusops elengi
8	Mahoni	Swientenia mahagoni
9	Akasia	Acacia auriculiformis
10	Bungur	Lagerstroemia loudonii
11	Cemara	Cemara Cupresus papuana
12	Pinus	Pinus merkusii

Sumber: Permen PU no. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan

Pola tanam vegetasi di sepanjang rel kereta api harus memperhatikan keamanan terhadap lalu lintas kereta api, tidak menghalangi atau mengganggu penglihatan masinis, serta tidak mengganggu kekuatan struktur rel kereta api. Pola tanam yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut:

- a) jarak maksimal dari sumbu rel adalah 50 m;
- b) pengaturan perletakan (posisi) tanaman yang akan ditanam harus sesuai gambar rencana atau sesuai petunjuk Direksi Pekerjaan.

b. Kriteria Vegetasi untuk RTH Sempadan Sungai

Kriteria pemilihan vegetasi untuk RTH ini adalah sebagai berikut:

- a) sistem perakaran yang kuat, sehingga mampu menahan pergeseran tanah;
- b) tumbuh baik pada tanah padat;
- c) sistem perakaran masuk kedalam tanah, tidak merusak konstruksi dan bangunan;
- d) kecepatan tumbuh bervariasi;
- e) tahan terhadap hama dan penyakit tanaman;
- f) jarak tanam setengah rapat sampai rapat 90% dari luas area, harus dihijaukan;
- g) tajuk cukup rindang dan kompak, tetapi tidak terlalu gelap;
- h) berupa tanaman lokal dan tanaman budidaya;
- i) dominasi tanaman tahunan;
- j) sedapat mungkin merupakan tanaman yang mengundang burung.

Tabel berikut ini adalah alternatif vegetasi yang dapat digunakan pada RTH sempadan sungai, namun karena adanya perbedaan biogeofisik maka pemilihan vegetasi untuk RTH sempadan sungai disesuaikan dengan potensi dan kesesuaian lahan pada daerah masing-masing.

Tabel II. 7
Alternatif Jenis Vegetasi Untuk RTH Sempadan Sungai

No	Jenis Nama dan Tanaman	Nama Latin
1	Bungur	Lagerstromia speciosa
2	Jening	Pithecolobium lobatum
3	Khaya	Khaya anthotheca
4	Pingku	Dysoxylum excelsum
5	Lamtorogung	Leucaena leucocephala
6	Puspa	Schima wallichii
7	Kenanga	Canarium adorum
8	Locust	Hymenoclea siliolosa
9	Kisireum	Eugenia cymosa
10	Manglid	Michelia velutina
11	Cengal	Hopea sangkal
12	Flamboyan	Delonix regia
13	Tanjung	Mimusops elengi
14	Trembesi	Samanea saman
15	Beringin	Ficus benjamina

Sumber: Permen PU no. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan

Persyaratan pola tanam vegetasi pada RTH sempadan sungai adalah sebagai berikut:

- a) jalur hijau tanaman meliputi sempadan sungai selebar 50 m pada kirikan sungai besar dan sungai kecil (anak sungai);
- b) sampel jalur hijau sungai berupa petak-petak berukuran 20 m x 20 m diambil secara sistematis dengan intensitas sampling 10% dari panjang sungai;
- c) sebelum di lapangan, penempatan petak sampel dilakukan secara acak (random start) pada peta. Sampel jalur hijau sungai berupa jalur memanjang dari garis sungai ke arah darat dengan lebar 20 m sampai pohon terjauh;
- d) sekurang-kurangnya 100 m dari kiri kanan sungai besar dan 50 m dikiri kanan anak sungai yang berada di luar permukiman;
- e) untuk sungai di kawasan permukiman berupa sempadan sungai yang diperkirakan cukup untuk dibangun jalan inspeksi antara 10-15 m;

- f) jarak maksimal dari pantai adalah 100 m;
- g) pengaturan perletakan (posisi) tanaman yang akan ditanam harus sesuai gambar rencana atau sesuai petunjuk Direksi Pekerjaan.

2.2 Sintesis Teori

Tabel II. 8
Sintesis Teori

No	Sasaran	Variabel dalam teori	Variabel dalam penelitian
1	Ruang Terbuka Hijau	<ul style="list-style-type: none"> • RTH Menurut: <ul style="list-style-type: none"> -DirJen. Penataan Ruang DPU tahun 2007, bagian dari ruang-ruang terbuka suatu kawasan yang bermanfaat untuk keamanan, kenyamanan, kesejahteraan & keindahan kawasan perkotaan • Konsep Ruang Terbuka Hijau meliputi vegetasi sepanjang jalan, danau, empang, sungai, vegetasi hijau sepanjang sungai, padang penggembalaan, taman-taman, lahan-lahan terbuka, taman pada kawasan-kawasan fungsional. • Fungsi Ruang Terbuka Hijau berdasarkan Permen PU No. 5/PRT/M/2008: <ul style="list-style-type: none"> - Fungsi Ekologis - Fungsi Sosial Budaya - Fungsi Ekonomi - Fungsi Estetika - Manfaat Ruang Terbuka Hijau dilihat berdasarkan fungsinya - Jenis Ruang Terbuka Hijau (Departemen PU) <ul style="list-style-type: none"> ○ Taman Kota ○ Jalur hijau jalan ○ Jalur hijau sempadan ○ Area pemakaman ○ Pengaman lingkungan ○ Hutan kota ○ Green Belt ○ Taman pekarangan rumah 	<ul style="list-style-type: none"> • Fungsi RuangTerbuka Hijau • Manfaat Ruang Terbuka Hijau • Jenis Ruang Terbuka Hijau
2	Karakteristik RTH	<p>Menurut DPU tahun 2007:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ RTH Taman Kota ▪ RTH Jalur Hijau ▪ Jalur Hijau Sempadan Sungai ▪ Jalur Hijau Sempadan Rel Kereta Api ▪ RTH Pengaman Lingkungan ▪ Hutan Kota ▪ Taman Pekarangan Rumah 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RTH Jalur Hijau → RTH yang berupa jalur sempadan jalan ▪ Jalur Hijau Sempadan Sungai → RTH yang berupa jalur di sepanjang sungai ▪ Jalur Hijau Sempadan Rel Kereta Api → RTH yang berupa jalur di sepanjang rel kereta api

No	Sasaran	Variabel dalam teori	Variabel dalam penelitian
		Kriteria Vegetasi Ruang Terbuka Hijau menurut Permen PU No. 5/PRT/M/2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RTH Pengaman Lingkungan → RTH pengaman lingkungan dapat berupa hutan kota, jalur-jalur hijau, taman-taman kota dengan kerapatan vegetasi yang tinggi ▪ Hutan Kota → komoditas vegetasi berupa pohon di lahan kota berbentuk jalur, menyebar atau bergerombol ▪ Taman Pekarangan Rumah → lahan diluar bangunan yang berfungsi untuk berbagai aktifitas. <ul style="list-style-type: none"> • Kriteria Vegetasi untuk RTH Pekarangan • Kriteria Vegetasi untuk RTH Taman dan Taman Kota • Kriteria Vegetasi untuk Hutan Kota • Kriteria Vegetasi untuk RTH Jalur Hijau Jalan • Kriteria Vegetasi untuk RTH Fungsi Tertentu

Sumber: Hasil Analisis, 2018

2.3 Metode Penelitian

Metodologi penelitian adalah suatu cara yang ditempuh sehubungan dengan penelitian yang akan dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah yang sistematis. Menurut Nasir (1985), bahwa melakukan penelitian bertujuan untuk memperoleh fakta-fakta mengenai fenomena-fenomena ataupun gejala-gejala lainnya yang terdapat dalam masyarakat serta memperoleh keterangan yang lebih faktual dan sistematis, dengan tujuan untuk memahami suatu masalah dengan baik. Upaya dalam mencapai tujuan dan sasaran penelitian yang telah ditetapkan, metodologi penelitian ini dianjurkan mencakup prosedur dan teknik penelitian yang jelas. Metode penelitian yang dilakukan pada penelitian identifikasi karakteristik ruang terbuka hijau publik dan ruang terbuka hijau privat di Kelurahan Manahan adalah dengan tahap persiapan survey, tahap pengumpulan data, dan metode analisis.

2.3.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan tahapan awal kegiatan penelitian dengan kegiatan berikut:

- Penyusunan latar belakang pemikiran pentingnya penelitian dilakukan
- Penentuan tujuan dan sasaran penelitian
- Penentuan lingkup penelitian baik secara substansi maupun wilayah
- Penentuan kebutuhan data, baik primer maupun sekunder, literatur pendukung, metode dan teknik analisis yang digunakan dalam penelitian
- Permohonan ijin dalam kegiatan survey

2.3.2 Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data bertujuan untuk mendapatkan gambaran kondisi eksisting di lokasi penelitian, serta untuk mendapatkan data data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian yang nantinya akan dianalisis guna mencapai tujuan penelitian. Metode pengumpulan data untuk penelitian ini dilakukan dengan dua cara, yakni pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder.

1. Metode Pengumpulan Data Primer

Survei primer ini merupakan usaha untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan dengan melakukan survei langsung di lapangan. Terdapat dua metode survei primer yang dilakukan, yaitu melalui metode wawancara (interview) dan metode observasi lapangan.

a. Observasi

Kegiatan ini untuk mengetahui secara jelas keadaan sebenarnya, juga untuk menguji data instansional dan untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya. Survey lapangan juga merupakan kegiatan verifikasi dan klarifikasi lapangan atas data yang telah diperoleh, baik data angka maupun peta. Adapun informasi yang ingin diperoleh melalui observasi ini, antara lain:

1. Persebaran ruang terbuka hijau di Kelurahan Manahan
2. Kondisi fisik ruang terbuka hijau di Kelurahan Manahan
3. Jenis vegetasi ruang terbuka hijau di Kelurahan Manahan
4. Bentuk ruang terbuka hijau di Kelurahan Manahan

b. Wawancara

Interview atau dikenal pula dengan istilah wawancara adalah suatu proses tanya jawab lisan, dalam mana dua orang atau lebih berhadapan secara fisik, yang satu dapat melihat yang lain dan mendengar dengan telinga sendiri dari suaranya

(Sukandarrumidi, 2004:88). Sedangkan menurut Fred N. Kerlinger, interview merupakan peran antar-pribadi bersemuka (face -to-face), ketika seseorang pewawancara mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk memperoleh jawaban-jawaban yang relevan dengan masalah penelitian, kepada seseorang yang di wawancara atau responden (Kerlinger, 2000:770). Interview dalam penelitian ini dilakukan kepada instansi terkait di wilayah studi, yaitu Kepala Bidang Dinas Lingkungan Hidup yang memiliki kompetensi RTH, dan Staff bagian tata pemerintahan Kelurahan Manahan yang mengetahui kondisi fisik RTH di Kelurahan Manahan.

2. Metode Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder melalui survei instansional dan kajian literatur.

a. Survei Instansional

Metode survei instansional ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data sekunder pada instansi terkait. Data- data yang didapatkan dari survei instansi dapat berupa data kuantitatif maupun kualitatif yang dibutuhkan sebagai bahan dalam melakukan analisis. Dalam penelitian ini, data yang ingin diperoleh adalah berupa teks maupun peta dengan melakukan survei ke beberapa instansi seperti Bappeda Kota Surakarta serta Dinas Lingkungan Hidup Kota Surakarta.

b. Kajian Literatur

Kajian Literatur merupakan metode pengumpulan data dengan cara mencari literatur seperti buku, jurnal, artikel, penelitian ilmiah, publikasi pemerintah, internet, dan media cetak lainnya yang berkaitan dengan ruang lingkup wilayah dan materi dari lokasi penelitian. Adapun dalam proses penelitian ini dilakukan kajian literatur mengenai teori ruang publik, ruang terbuka hijau (RTH), RTH publik, RTH privat, serta karakteristik ruang terbuka hijau RTH. Dari kajian literatur tersebut, diperoleh variabel yang akan membantu dalam melakukan analisis terkait karakteristik pemanfaatan ruang terbuka hijau di Kelurahan Manahan Kota Surakarta.

Tabel II. 9
Kebutuhan Data

No	Nama Data	Tipe Data	Jenis Data	Cara Pengumpulan Data	Sumber Data
1	Wilayah administrasi Kota Surakarta	Peta	Sekunder	Telaah dokumen	Bappeda Kota Surakarta
2	Wilayah administrasi Kelurahan Manahan	Peta	Sekunder	Telaah dokumen	Bappeda Kota Surakarta

No	Nama Data	Tipe Data	Jenis Data	Cara Pengumpulan Data	Sumber Data
3	Persebaran RTH Publik dan RTH Privat eksisting	Peta	Primer dan Sekunder	Telaah dokumen	Dinas Lingkungan Hidup Kota Surakarta dan hasil survei
4	Kondisi RTH Publik dan RTH Privat eksisting	Teks dan gambar	Primer	Observasi	Hasil survei
5	Jenis vegetasi RTH Publik dan RTH Privat eksisting	Teks	Primer	Observasi	Hasil survei
6	Bentuk RTH Publik dan RTH Privat eksisting	Teks dan gambar	Primer	Observasi	Hasil survei
7	Fungsi dari RTH Publik dan RTH Privat eksisting	Teks	Primer	Observasi	Hasil survei
8	Permasalahan RTH di Kelurahan Manahan	Teks	Primer	Wawancara	Hasil survei
9	Pedoman RTH Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 dan Permen PU No. 5/PRT/M/2008	Teks	Sekunder	Telaah dokumen	Undang-Undang dan Peraturan Menteri

Sumber: Hasil Analisis, 2018

2.3.3 Metode Analisis

Metode analisis merupakan metode yang dilakukan setelah tahapan pengumpulan data. Metode ini mulai dilakukan setelah data-data yang diperlukan telah terkumpul dan tersusun dengan sistematis. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- Analisis deskriptif kualitatif. Teknik deskriptif kualitatif digunakan untuk mengidentifikasi fungsi dan karakteristik ruang terbuka hijau publik dan ruang terbuka hijau privat di Kelurahan Manahan berdasarkan penelitian yang dilakukan di lapangan.
- Analisis deskriptif komparatif. Teknik deskriptif komparatif ini dimaksudkan untuk membandingkan hasil eksisting kondisi di lapangan dengan kondisi ideal pada kajian literatur, sehingga diperoleh hasil berupa sudah sesuaikah ruang terbuka hijau publik dan ruang terbuka hijau privat dengan ketentuan pada kajian literatur.
- Analisis spasial yang digunakan adalah interpretasi citra. Teknik interpretasi citra ini mengkaji foto udara atau citra dengan maksud untuk mengidentifikasi objek dengan proses digitasi on screen sehingga dapat mengidentifikasi ruang terbuka hijau publik dan ruang terbuka hijau privat di Kelurahan Manahan melalui citra.

Proyek Akhir ini akan banyak mendeskripsikan data-data dari temuan hasil pengamatan di wilayah studi, wawancara, observasi dan dokumen lainnya yang berguna bagi penelitian ini. Data-data hasil pengamatan, telaah dokumen dan informasi lainnya dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif dan teknik analisis komparatif, sedangkan citra atau foto udara menggunakan teknik analisis spasial untuk mengidentifikasi ruang terbuka hijau publik dan ruang terbuka hijau privat di Kelurahan Manahan dengan cara digitasi on screen. Secara lebih rinci dapat dapat dijelaskan sebagai berikut:

2.5.3.1 Identifikasi Fungsi Ruang Terbuka Hijau di Kelurahan Manahan

Identifikasi fungsi ruang terbuka hijau publik dan ruang terbuka hijau privat bertujuan untuk mengetahui fungsi ruang terbuka hijau di Kelurahan Manahan berdasarkan kondisi eksisting. Teknik analisis ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif.

2.5.3.2 Identifikasi Karakteristik Ruang Terbuka Hijau Publik di Kelurahan Manahan

Analisis pemanfaatan ruang terbuka hijau publik bertujuan untuk mengetahui apa saja pemanfaatan ruang terbuka hijau publik di Kelurahan Manahan berdasarkan dari kondisi eksisting di lapangan. Teknik analisis ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis spasial.

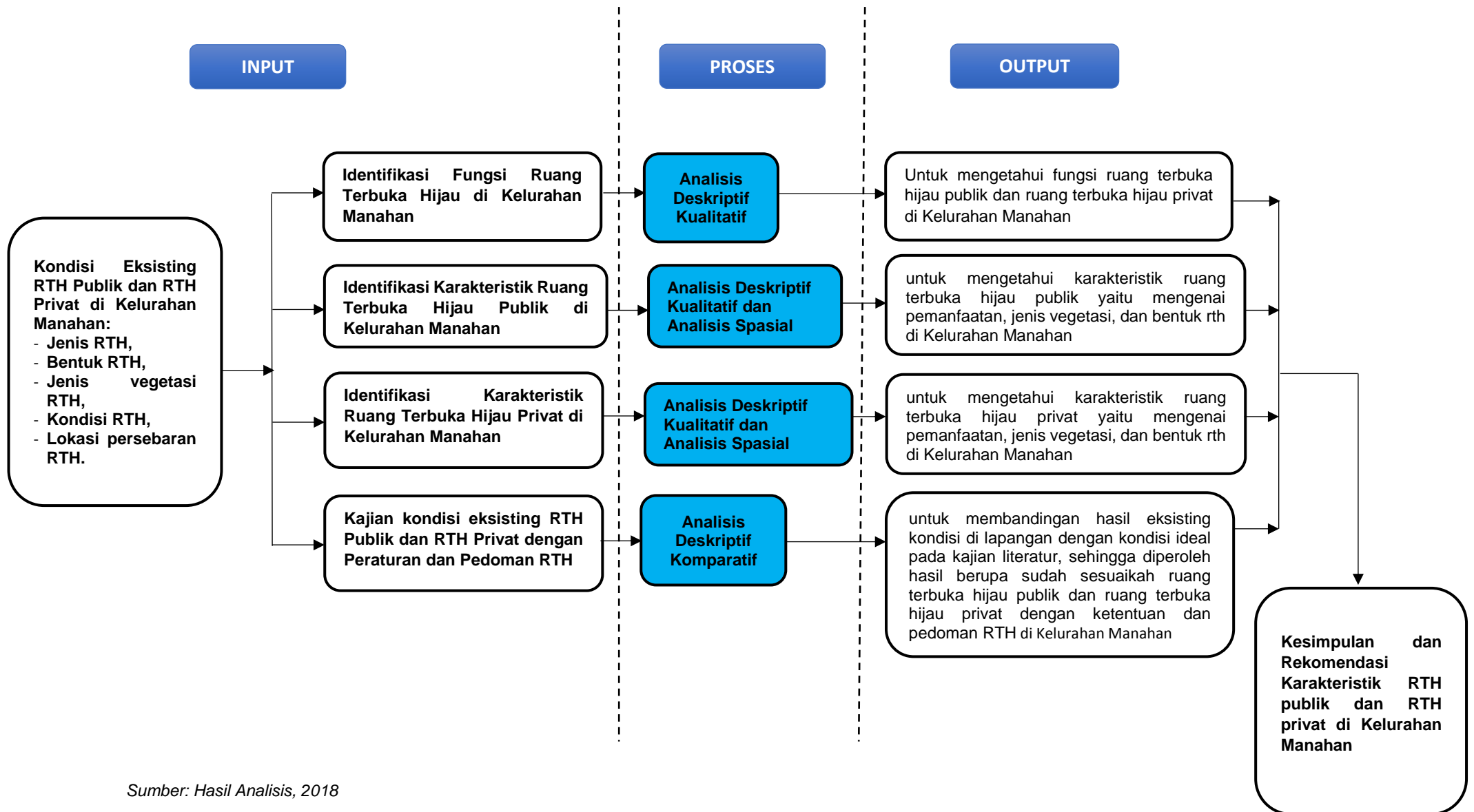
2.5.3.3 Identifikasi Karakteristik Ruang Terbuka Hijau Privat di Kelurahan Manahan

Analisis pemanfaatan ruang terbuka hijau privat bertujuan untuk mengetahui apa saja pemanfaatan ruang terbuka hijau privat di Kelurahan Manahan berdasarkan dari kondisi eksisting di lapangan. Teknik analisis ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis spasial.

2.5.3.4 Kajian kondisi eksisting RTH Publik dan RTH Privat dengan Ketentuan dan Pedoman RTH

Kajian kondisi eksisting RTH Publik dan RTH Privat dengan ketentuan RTH seperti UU No. 27 Tahun 2007, Permen PU No. 5/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan RTH di Kawasan Perkotaan, dan Ketentuan serta Pedoman RTH lainnya. Teknik analisis ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis deskriptif komparatif.

2.5.3.3 Kerangka Analisis



Sumber: Hasil Analisis, 2018

Gambar 2. 10
Kerangka Analisis

