



LAPORAN PENDAHULUAN

PENYUSUNAN NASKAH AKADEMIK DAN RAPERDA TENTANG RUANG TERBUKA HIJAU

**KERJA SAMA:
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
(LPPM) UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN PURWOKERTO**

DENGAN

**DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH (DPRD)
KABUPATEN BATANG**

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PURWOKERTO**

2017

i



LAPORAN PENDAHULUAN

PENYUSUNAN NASKAH AKADEMIK DAN RAPERDA TENTANG RUANG TERBUKA HIJAU

KERJA SAMA:

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
(LPPM) UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN PURWOKERTO**

DENGAN

**DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH (DPRD)
KABUPATEN BATANG**

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PURWOKERTO**

2017

i

DAFTAR ISI

	Hal
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Tujuan dan Kegunaan Kegiatan Penyusunan Naskah Akademik	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Ruang Terbuka Hijau	8
B. Kebijakan Ruang Terbuka Hijau	17
C. Penyediaan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan	23
D. Ruang Terbuka Hijau Taman dan Hutan Kota	24
E. Ruang Terbuka Hijau Jalur Hijau Jalan	28
F. Penyediaan RTH Berdasarkan Kebutuhan Fungsi Tertentu	33
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Desain Penelitian	36
B. Lokasi Penelitian	36
C. Sumber Dana	36
D. Nama Kegiatan dan Organisasi	36
E. Lingkup Kegiatan, Data, dan Alih Pengetahuan	37
F. Keluaran	37
G. Tenaga Ahli	37
H. Jangka Waktu Pelaksanaan	38
I. Jenis dan Spesifikasi Laporan	38
J. Spesifikasi Teknis	39
DAFTAR PUSTAKA	41

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dua masalah utama di bidang kependudukan adalah pertumbuhan penduduk dan urbanisasi. Perimbangan komposisi populasi penduduk dunia yang tinggal di perkotaan hanya sedikit di awal tahun 1800-an, tetapi meningkat menjadi 14% di tahun 1900, dan meningkat secara drastis menjadi sekitar 30% di tahun 1950. Sekarang lebih dari 50% penduduk dunia tinggal di kota. Penduduk dunia yang tinggal di kota diprediksikan mencapai 60 % dari total penduduk dunia pada tahun 2025. Penduduk kota tumbuh tiga kali lebih cepat dibandingkan pertumbuhan penduduk di desa.

Kawasan perkotaan di Indonesia cenderung mengalami permasalahan yang tipikal, yaitu tingginya tingkat pertumbuhan penduduk terutama akibat arus migrasi desa ke kota dan urbanisasi sehingga menyebabkan pengelolaan ruang kota makin berat. Jumlah penduduk perkotaan yang tinggi dan terus meningkat dari waktu ke waktu tersebut akan memberikan implikasi pada tingginya tekanan terhadap pemanfaatan ruang kota.

Penataan ruang kawasan perkotaan perlu mendapat perhatian yang khusus, terutama yang terkait dengan penyediaan kawasan hunian, fasilitas umum dan sosial serta ruang-ruang terbuka publik (*open space*) di kawasan perkotaan. Kualitas ruang terbuka publik mengalami penurunan yang sangat signifikan, sehingga telah mengakibatkan menurunnya kualitas lingkungan perkotaan seperti sering terjadinya banjir di perkotaan akibat kurangnya daerah hijau sebagai daerah resapan air, tingginya polusi udara dan suara, meningkatnya kerawanan sosial antara lain: kriminalitas dan tawuran antar warga, serta menurunnya produktivitas masyarakat akibat stres karena terbatasnya ruang yang tersedia untuk interaksi sosial dan relaksasi.

Rencana tata ruang yang telah dibuat oleh pemerintah daerah tidak mampu mencegah alih fungsi lahan di perkotaan sehingga keberadaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) semakin terancam dan tidak nyaman untuk beraktivitas. Ruang Terbuka Hijau (RTH) menurut UU Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang adalah area memanjang atau jalur dan atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka sebagai tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah ataupun sengaja

ditanam. Keberadaan Ruang Terbuka Hijau merupakan salah satu unsur yang sangat penting dalam membentuk lingkungan kota yang nyaman dan sehat.

Kondisi pembangunan perumahan di setiap daerah yang sangat pesat cenderung tidak memikirkan Ruang Terbuka Hijau (RTH). Pembangunan perumahan yang tidak memperhatikan lingkungan dapat mengakibatkan terganggunya ekosistem di daerah tersebut dan dapat menimbulkan pencemaran udara. Pencemaran udara merupakan salah satu kerusakan lingkungan, berupa penurunan kualitas udara karena masuknya unsur-unsur berbahaya ke dalam udara. Unsur berbahaya yang masuk ke dalam atmosfer biasanya *karbon monoksida* (CO), *Nitrogen dioksida* (NO₂), *Chlorofluorocarbon* (CFC), *Sulfur dioksida* (SO₂), *Hidrokarbon* (HC), Benda partikulat, Timah (Pb), dan *Carbon dioksida* (CO₂). Unsur-unsur tersebut termasuk sebagai polutan atau zat-zat pencemar udara. Perumahan dengan aktivitas di dalamnya memerlukan suasana lingkungan yang nyaman dan sejuk. Kenyamanan dan kesejukan perumahan diukur dari banyaknya tanaman yang ada di lingkungan sekitarnya. Untuk memperoleh keberlangsungan Ruang Terbuka Hijau yang dapat memberikan manfaat bagi penghuni suatu perumahan, perlu dilakukan pengelolaan secara tepat. Perencanaan merupakan salah satu aspek dalam pengelolaan lingkungan, termasuk pengelolaan Ruang Terbuka Hijau perumahan. Perencanaan Ruang Terbuka Hijau yang matang, dapat menjaga keseimbangan dan keharmonisan antara ruang terbangun dan ruang terbuka dalam suatu perumahan.

Kota sebagai entitas dinamik dan terus berkembang. Pertumbuhan kota akibat urbanisasi menuntut kota untuk terus membangun sarana dan prasarana kota untuk melayani warganya. Pembangunan fisik untuk memenuhi kebutuhan warganya dilakukan dengan merubah lanskap alam dan tata ruang wilayah yang berakibat pada penurunan daya dukung lingkungan dan jasa lingkungan. Akibatnya, penduduk kota menghadapi berbagai permasalahan kebutuhan dasar manusia, seperti: air bersih, sampah, sanitasi, dan naungan. Bahkan, beberapa kota menghadapi krisis yang lebih parah akibat ketidakseimbangan alokasi sumberdaya, seperti fenomena panas, banjir, kualitas udara dan air yang buruk, dan minimnya pasokan air. Lebih lanjut penduduk kota menghadapi stress lingkungan dan

sosial yang berdampak negatif terhadap fisik dan psikologis warganya. Perhatian terhadap peranan hutan kota dan ruang terbuka hijau yang berperan dalam keberlanjutan dan kenyamanan kota meningkat seiring meningkatnya dampak urbanisasi.

Hutan kota dan RTH berperan dalam penyediaan jasa lingkungan. Hutan kota dapat memperbaiki kualitas lingkungan, meningkatkan kualitas hidup individu dan masyarakat, menyediakan berbagai jasa lingkungan kepada individu dan masyarakat, menghasilkan lingkungan yang lebih sehat dan nyaman bagi warganya. RTH yang dikelola dengan baik juga dapat menyediakan berbagai keuntungan ekologis dan mendukung keberlanjutan kota. Di lain pihak, penyusutan RTH atau hutan kota berdampak pada penurunan keseimbangan ekosistem yang ditandai dengan penurunan kualitas lingkungan perkotaan. Kota akan mengalami pencemaran udara, peristiwa banjir dan penggenangan yang berlebih pada musim penghujan.

Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah area yang memanjang berbentuk jalur dan atau area mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja di tanam. Dalam Undang-undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang menyebutkan bahwa 30% wilayah kota harus berupa RTH yang terdiri dari 20% publik dan 10% privat. RTH publik adalah RTH yang dimiliki dan dikelola oleh pemerintah daerah kota/kabupaten yang digunakan untuk kepentingan masyarakat secara umum. Contoh RTH Publik adalah taman kota, hutan kota, sabuk hijau (*green belt*), RTH di sekitar sungai, pemakaman, dan rel kereta api. Sedangkan RTH Privat adalah RTH 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. Penyediaan RTH memiliki tujuan:

1. Menjaga ketersediaan lahan sebagai kawasan resapan air,
2. Menciptakan aspek planologis perkotaan melalui keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan binaan yang berguna untuk kepentingan masyarakat.
3. Meningkatkan keserasian lingkungan perkotaan sebagai sarana pengaman lingkungan perkotaan yang aman, nyaman, segar, indah, dan bersih.¹

¹ Gunes Tri Wahyu. *Mengenal Ruang Terbuka Hijau*. Program GreenPOTS Medco Foundation. Diunduh dari <http://www.medcofoundation.org/mengenal-ruang-terbuka-hijau/>

RTH yang telah ada baik secara alami ataupun buatan diharapkan dapat menjalankan empat (4) fungsi sebagai berikut :

1. Fungsi ekologis antara lain : paru-paru kota, pengatur iklim mikro, sebagai peneduh, produsen oksigen, penyerap air hujan, penyedia habitat satwa, penyerap polutan dalam udara, air dan tanah, serta menahan angin.
2. Fungsi sosial budaya antara lain : menggambarkan ekspresi budaya lokal, media komunikasi, dan tempat rekreasi warga.
3. Fungsi ekonomi antara lain : sumber produk yang bisa dijual seperti tanaman bunga, buah, daun, dan sayur mayur. Beberapa juga berfungsi sebagai bagian dari usaha pertanian, perkebunan, kehutanan, dan lain-lain.
4. Fungsi estetika antara lain meningkatkan kenyamanan, memperindah lingkungan kota baik skala mikro (halaman rumah/lingkungan pemukiman), maupun makro (lanskap kota secara keseluruhan); menciptakan suasana serasi dan seimbang antara area terbangun dan tidak terbangun.²

Dalam suatu wilayah perkotaan, empat fungsi utama ini dapat dikombinasikan sesuai kebutuhan, kepentingan, dan keberlanjutan kota seperti perlindungan tata air, keseimbangan ekologis dan konservasi hayati.

Manfaat RTH berdasarkan fungsinya dibagi dalam kategori sebagai berikut :

1. Manfaat langsung (dalam pengertian cepat dan bersifat *tangible*, yaitu membentuk keindahan dan kenyamanan (teduh, segar, sejuk) dan mendapatkan bahan-bahan untuk dijual (kayu, daun, bunga, dan buah).
2. Manfaat tidak langsung (berjangka panjang dan bersifat *intangible*), yaitu pembersih udara yang sangat efektif, pemeliharaan akan kelangsungan persediaan air tanah, dan pelestarian fungsi lingkungan beserta segala isi flora dan fauna yang ada (konservasi hayati dan keanekaragaman hayati).³

Berdasarkan ketentuan Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, setiap daerah harus menyediakan 30% dari luas wilayahnya sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH), yang terbagi atas 20% RTH publik dan 10% RTH privat. Kementerian Pekerjaan Umum mengembangkan Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH) untuk mendukung pelaksanaan mandat undang-undang tersebut.

Ruang Terbuka Hijau (RTH) merupakan bagian penting dalam penataan ruang kota karena memiliki fungsi dan manfaat antara lain:

1. fungsi ekonomi dari nilai jual tanaman atau sebagai tempat usaha bagi warga kota;

² *Ibid.*

³ *Ibid.*

2. fungsi biofisik terkait fungsi ekologis dan perlindungan fisik karena hubungan timbal antara RTH dan lingkungan sekitarnya;
3. fungsi arsitektural terkait estetika lingkungan; dan
4. fungsi sosial untuk peningkatan kualitas kehidupan masyarakat.

Konsep Kota Hijau muncul dilatarbelakangi pertumbuhan kota yang begitu cepat dan mengakibatkan permasalahan perkotaan seperti berkurangnya luasan ruang terbuka hijau serta fenomena perubahan iklim. Konversi lahan dari RTH menjadi lahan terbangun mengakibatkan munculnya fenomena *Urban Heat Island* (UHI) di kawasan perkotaan. Penelitian Bowler et al. membuktikan bahwa suhu udara di bawah pohon lebih rendah daripada di area terbuka. Zhou et al. menegaskan bahwa persentase penutupan vegetasi merupakan faktor terpenting untuk mengurangi efek UHI.⁴

Ruang Terbuka Hijau (RTH) mempunyai kedudukan dan peranan yang sangat penting dalam rangka memberikan rasa nyaman dan keindahan bagi masyarakat. Hal ini disebabkan karena RTH mempunyai manfaat, yang meliputi manfaat langsung dan tidak langsung. Manfaat langsung merupakan manfaat yang dapat langsung dirasakan oleh masyarakat, yang meliputi keindahan dan kenyamanan (teduh, segar, sejuk) dan mendapatkan bahan untuk dijual (kayu, daun, bunga, buah). Manfaat tidak langsung merupakan manfaat jangka panjang. Manfaat jangka panjang meliputi pembersih udara yang sangat efektif, pemeliharaan akan kelangsungan persediaan air tanah, dan pelestarian fungsi lingkungan beserta segala isi flora dan fauna yang ada (konservasi hayati atau keanekaragaman hayati).

Pemerintah Daerah memiliki kewenangan untuk menyelenggarakan urusan yang berkaitan dengan Pelayanan Dasar, diantaranya mencakup tentang penataan ruang. Hal ini didasarkan pada ketentuan Pasal 12 ayat (1) huruf c UU No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah yang merumuskan sebagai berikut:

Urusan Pemerintahan Wajib yang berkaitan dengan Pelayanan Dasar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (2) meliputi:

- a. pendidikan;

⁴ Ernawi IS. 2012. *Gerakan Kota Hijau: Merespon Perubahan Iklim dan Pelestarian Lingkungan*. Bulletin Tata Ruang. Januari-Februari 2012. hlm. 4-7.

- b. kesehatan;
- c. pekerjaan umum dan penataan ruang;**
- d. perumahan rakyat dan kawasan permukiman;
- e. ketenteraman, ketertiban umum, dan perlindungan masyarakat; dan
- f. sosial.

Selanjutnya pada Lampiran UU No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah huruf C tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Bidang Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang, angka 11 tentang Penataan Ruang ditegaskan bahwa Pemerintah Kabupaten/Kota berwenang menyelenggarakan urusan dalam bidang penataan ruang daerah kabupaten/kota.

Walaupun RTH memberikan manfaat bagi masyarakat, namun Pemerintah Kabupaten Batang sampai saat ini belum menetapkan Peraturan Daerah tentang Ruang Terbuka Hijau. Keberadaan Peraturan Daerah Kabupaten Batang tentang Ruang Terbuka Hijau menjadi sangat penting untuk ditetapkan karena memberikan kepastian hukum di dalam pelaksanaan RTH. Filosofi penetapan Peraturan Daerah tentang RTH ini adalah dalam rangka memberikan rasa keindahan dan kenyamanan bagi masyarakat, pada gilirannya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka identifikasi masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Sebagaimana di daerah lainnya di Indonesia, kawasan perkotaan di Kabupaten Batang menghadapi berbagai permasalahan kebutuhan dasar manusia, seperti: air bersih, sampah, sanitasi, naungan dan polusi udara. Penataan ruang kawasan perkotaan tersebut perlu mendapat perhatian yang khusus, terutama yang terkait dengan penyediaan kawasan hunian, fasilitas umum dan sosial serta ruang-ruang terbuka publik (*open space*).
2. Ruang Terbuka Hijau (RTH) mempunyai kedudukan dan peranan yang sangat penting dalam rangka memberikan rasa nyaman dan keindahan bagi masyarakat. Hal ini disebabkan karena RTH mempunyai manfaat, yang meliputi manfaat langsung yang dapat dirasakan oleh masyarakat, meliputi keindahan dan kenyamanan (teduh, segar, sejuk), dan manfaat

tidak langsung meliputi pembersih udara yang sangat efektif, pemeliharaan akan kelangsungan persediaan air tanah, dan pelestarian fungsi lingkungan beserta segala isi flora dan fauna yang ada.

3. Pemerintah Kabupaten Batang sampai saat ini belum menetapkan Peraturan Daerah tentang Ruang Terbuka Hijau. Untuk itulah maka dalam rangka menjaga keseimbangan dan keharmonisan ekosistem di kawasan perkotaan di Kabupaten Batang perlu ditetapkan Peraturan Daerah tentang Ruang Terbuka Hijau.

C. Tujuan dan Kegunaan Kegiatan Penyusunan Naskah Akademik

Sesuai dengan ruang lingkup identifikasi masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan dan kegunaan penyusunan naskah akademik ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bertujuan untuk memberikan latar belakang, arahan dan dukungan dalam perumusan pengaturan mengenai Ruang Terbuka Hijau.
2. Berguna sebagai acuan atau referensi penyusunan dan pembahasan pengaturan mengenai Ruang Terbuka Hijau.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Ruang Terbuka Hijau

a. Pengertian Ruang Terbuka Hijau

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang diketahui bahwa: Ruang terbuka hijau adalah area memanjang/jalur atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam.

Berdasarkan Penjelasan Pasal 29 Ayat (1) Undang-Undang Nomor 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang dirumuskan bahwa: Ruang terbuka hijau publik merupakan ruang terbuka hijau yang dimiliki dan dikelola oleh pemerintah daerah kota yang digunakan untuk kepentingan masyarakat secara umum.

Beberapa jenis yang termasuk ruang terbuka hijau publik, antara lain adalah taman kota, taman pemakaman umum, dan jalur hijau sepanjang jalan, sungai, dan pantai. Yang termasuk ruang terbuka hijau privat antara lain, adalah kebun atau halaman rumah/gedung milik masyarakat/swasta yang ditanami tumbuhan.

Berdasarkan Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau, diketahui bahwa:

- 1) Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah area memanjang/jalur dan atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh tanaman secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Ruang terbuka non hijau adalah ruang terbuka di wilayah perkotaan yang tidak termasuk dalam kategori RTH, berupa lahan yang diperkeras maupun yang berupa badan air.
- 2) Ruang terbuka hijau privat adalah RTH 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.
- 3) Ruang terbuka hijau publik adalah RTH yang dimiliki dan dikelola oleh pemerintah daerah kota/kabupaten yang digunakan untuk kepentingan masyarakat secara umum.

Sebuah definisi yang dipublikasi secara luas terdapat pada buku *The Job of the Practicing Planner* oleh Albert Solnit, dikutip Nirwono Joga, mendefinisikan *open space* sebagai berikut:

- 1) Hamparan lahan tidak terbangun atau secara minimum terbangun dengan beberapa jenis penggunaan (misalnya: lapangan golf, lahan pertanian, taman, permukiman kepadatan rendah) atau lahan yang dibiarkan tidak terbangun untuk tujuan estetika atau ekologis, kesehatan, kesejahteraan, atau keamanan (misalnya: jalur hijau, jalur banjir, lereng atau lahan basah).
- 2) Ruang terbuka dapat juga diklasifikasi berdasarkan kepemilikan:
 - a) ruang terbuka privat (lahan pada perumahan atau pertanian milik privat);
 - b) ruang terbuka untuk kepentingan umum (lahan yang ditujukan atau direncanakan sebagai ruang terbuka dengan akses dan penggunaan secara umum oleh masyarakat);
 - c) ruang terbuka publik (lahan yang dimiliki secara publik untuk penggunaan rekreasi masyarakat baik aktif ataupun pasif).⁵

Beberapa kebijakan pada Kualitas Desain Ruang Urban Perkerasan dan Elemen Jalan di Tshwane (kota di benua Afrika) menyebutkan beberapa terminologi terkait, seperti:

- 1) Ruang urban publik adalah suatu ruang eksternal ataupun internal yang dapat diakses oleh publik tanpa kontrol ataupun larangan tanpa melihat kepemilikannya. Contoh dari ruang urban publik termasuk *mall*, pertokoan, jalan, *boulevard*, plaza, taman dan *promenade*.
- 2) Ruang urban komunal (disebut juga sebagai ruang urban semi publik) adalah ruang yang hanya dapat diakses oleh sekelompok orang tertentu yang heterogen dan spesifik beserta tamu mereka. Contoh dari ruang urban komunal termasuk ruang dalam taman pada suatu kantor atau kelompok perumahan. Ruang yang secara eksklusif digunakan oleh kelompok orang dalam jumlah yang lebih kecil dan bersifat homogen (seperti keluarga, teman, kelompok agama, sosial dan politik, organisasi bisnis dan lainnya) merupakan ruang privat yang tidak dapat dikategorikan sebagai komunal.
- 3) Ruang urban keras adalah ruang urban terbangun (dengan konstruksi atau perkerasan tertentu, dan lain-lain). Ini dimaksudkan untuk mengakomodasi pejalan kaki, baik secara eksklusif atau bersama dengan pengendara motor. Ruang urban keras antara lain:
 - a) Jalan fungsi campuran (jalan yang digunakan untuk lalu lintas kendaraan bermotor, tapi juga mengakomodasi pejalan kaki atau pengguna non-kendaraan lainnya dalam jumlah signifikan, seperti pedagang kaki lima, dan lain-lain);

⁵ Nirwono Joga dan Iwan Ismaun. 2011. *RTH 30%! Resolusi (Kota) Hijau*. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama.

- b) Jalur pejalan kaki, mall dan pertokoan;
 - c) Plasa dan alun-alun;
 - d) Pasar
 - e) Area parkir yang dapat juga digunakan untuk fungsi lain; dan
 - f) Ruang urban publik dengan fungsi transportasi publik (seperti halte dan terminal).
- 4) Elemen perlengkapan jalan adalah elemen fungsional dan dekoratif yang ditempatkan atau diletakkan pada suatu ruang urban publik atau komunal.⁶

Utilitas dan pelayanan publik termasuk dalam kebijakan pada Kualitas Desain Ruang Urban Perkerasan dan Elemen Jalan. Elemen terlihat seperti pelayanan infrastruktur, lampu jalan, rambu lalu-lintas, pohon dan elemen hortikultural lainnya, furnitur publik, papan dan dekorasi iklan. Untuk menyimpulkan Ruang Terbuka Hijau secara definitif perlu dilakukan beberapa penjabaran pengertian terkait, seperti:

- 1) Ruang Terbuka: (UU No. 26 Tahun 2007) ruang yang secara fisik bersifat terbuka, dengan kata lain ruang yang berada di luar ruang tertutup (bangunan).
- 2) Ruang Terbuka Hijau: (kata kunci) ruang terbuka yang ditumbuhi tanaman (UU No. 26 Tahun 2007), sehingga ruang terbuka yang tidak ditumbuhi tanaman tidak dapat digolongkan sebagai RTH.
- 3) Ruang Urban Lembut: (Pedoman Kota Tshwane) ruang terbuka tidak terbangun dengan dominasi vegetasi atau permukaan berpori. Jadi ruang urban lembut mengacu pada jenis permukaannya, ruang terbuka yang berporositas baik, seperti misalnya tanah atau pasir, masih tergolong ruang terbuka lembut. Ruang urban lembut adalah ruang tidak terbangun dengan dominasi permukaan yang ditumbuhi tanaman atau berpori, seperti taman, area rekreasi atau taman bermain.
- 4) Ruang Urban Keras : (Pedoman Kota Tshwane) ruang terbuka yang terbangun dengan konstruksi tertentu atau perkerasan. Jadi ruang terbuka keras mengacu pada jenis permukaannya, berbagai bentuk perkerasan yang menjadi permukaan sebuah ruang terbuka menjadikannya ruang terbuka keras.
- 5) Ruang Terbuka Non Hijau: (Pedoman RTH) ruang terbuka di bagian wilayah perkotaan yang tidak termasuk dalam kategori RTH, berupa lahan yang diperkeras maupun yang berupa badan air.

Berdasarkan berbagai penjabaran dan diskusi dari berbagai pengertian di atas, berikut kesimpulan yang dapat diambil mengenai pengertian Ruang Terbuka Hijau secara definitif. Ruang Terbuka Non

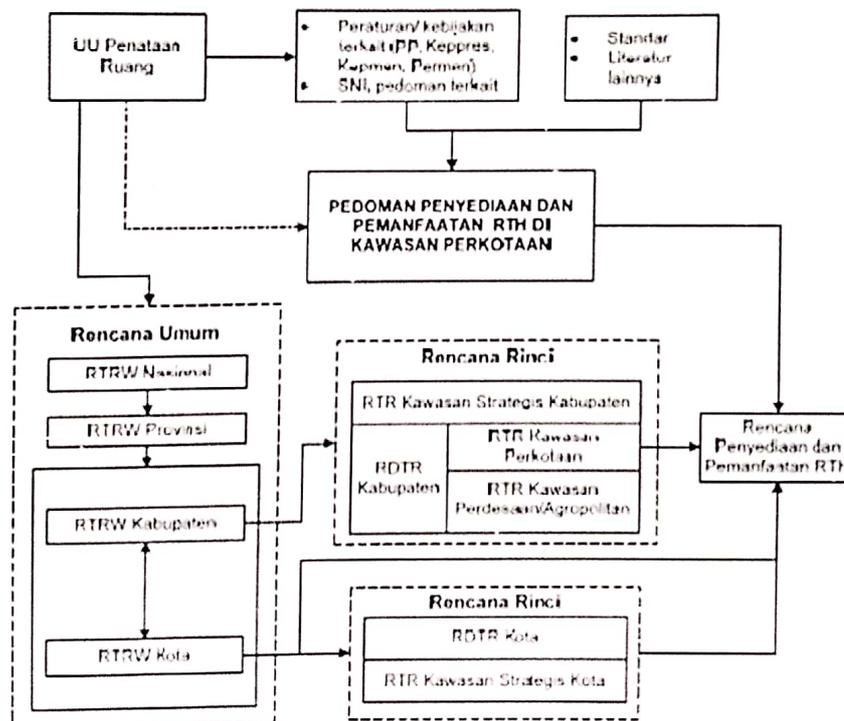
⁶ *Loc.Cit.*

Hijau adalah ruang yang secara fisik bukan berbentuk bangunan gedung dan tidak dominan ditumbuhi tanaman ataupun permukaan berpori, dapat berupa perkerasan, badan air ataupun kondisi tertentu lainnya (misalnya badan lumpur, pasir, gurun, cadas, kapur, dan lain sebagainya). Secara definitif, Ruang Terbuka Non Hijau selanjutnya dapat dibagi menjadi Ruang Terbuka Perkerasan (*paved*), Ruang Terbuka Biru (badan air) serta Ruang Terbuka Kondisi Tertentu Lainnya.

b. Tujuan Penyelenggaraan RTH

Tujuan penyelenggaraan RTH adalah:

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



Gambar 1. Kedudukan rencana penyediaan dan pemanfaatan RTH dalam RTR Kawasan Perkotaan

c. Fungsi Ruang Terbuka Hijau

Ruang terbuka hijau memiliki berbagai macam fungsi yang dapat dikembangkan dalam suatu perkotaan. Fungsi utama RTH lebih pada fungsi ekologis yang dapat mengatur dan menyeimbangkan udara dan cuaca sekitar RTH. Selain fungsi ekologis terdapat fungsi tambahan dari RTH yang mengandung fungsi sosial, budaya, ekonomi dan estetika. Ruang Terbuka Hijau memiliki fungsi sebagai berikut:

- 1) Fungsi utama (intrinsik) yaitu fungsi ekologis:
 - a) Sebagai paru-paru kota;
 - b) Sebagai pengatur iklim mikro agar sistem sirkulasi udara dan air secara alami dapat berlangsung lancar;
 - c) sebagai peneduh;
 - d) produsen oksigen;
 - e) penyerap air hujan;
 - f) penyedia habitat satwa;
 - g) penyerap polutan media udara, air dan tanah, serta;
 - h) menahan angin.
- 2) Fungsi tambahan (ekstrinsik) yaitu:
 - a) 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.
 - b) Fungsi ekonomi:
 - Sumber produk yang bisa dijual, seperti tanaman bunga, buah, daun, dan sayur mayur;
 - Bisa menjadi bagian dari usaha pertanian, perkebunan, kehutanan dan lain-lain.
 - c) Fungsi estetika:
 - Meningkatkan kenyamanan, memperindah lingkungan kota baik dari skala mikro: halaman rumah, lingkungan permukiman, maupun makro: lanskap kota secara keseluruhan;
 - Menstimulasi kreativitas dan produktivitas warga kota;
 - Pembentuk faktor keindahan arsitektural;
 - Menciptakan suasana serasi dan seimbang antara area terbangun dan tidak terbangun.

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.

d. Manfaat Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Manfaat RTH berdasarkan fungsinya dibagi atas:

- 1) Manfaat langsung (dalam pengertian cepat dan bersifat *tangible*), yaitu membentuk keindahan dan kenyamanan (teduh, segar, sejuk) dan mendapatkan bahan-bahan untuk dijual (kayu, daun, bunga, buah);
- 2) Manfaat tidak langsung (berjangka panjang dan bersifat *intangible*), 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).

Penyediaan dan pemanfaatan RTH dalam RTRW Kota/RDTR Kota/RTR Kawasan Strategis Kota/RTR Kawasan Perkotaan, dimaksudkan untuk menjamin tersedianya ruang yang cukup bagi:

- 1) Kawasan konservasi untuk kelestarian hidrologis;
- 2) Kawasan pengendalian air larian dengan menyediakan kolam retensi;
- 3) Area pengembangan keanekaragaman hayati;
- 4) Area penciptaan iklim mikro dan pereduksi polutan di kawasan perkotaan;
- 5) Tempat rekreasi dan olahraga masyarakat;
- 6) Tempat pemakaman umum;
- 7) Pembatas perkembangan kota ke arah yang tidak diharapkan;
- 8) Pengamanan sumber daya baik alam, buatan maupun historis;
- 9) Penyediaan RTH yang bersifat privat, melalui pembatasan kepadatan serta kriteria pemanfaatannya;
- 10) Area mitigasi/evakuasi bencana; dan
- 11) Ruang penempatan pertandaan (*signage*) sesuai dengan peraturan perundangan dan tidak mengganggu fungsi utama RTH tersebut.

Kedalaman rencana penyediaan dan pemanfaatan RTH pada masing-masing rencana tata ruang tersebut di atas dapat dilihat pada Tabel 1.

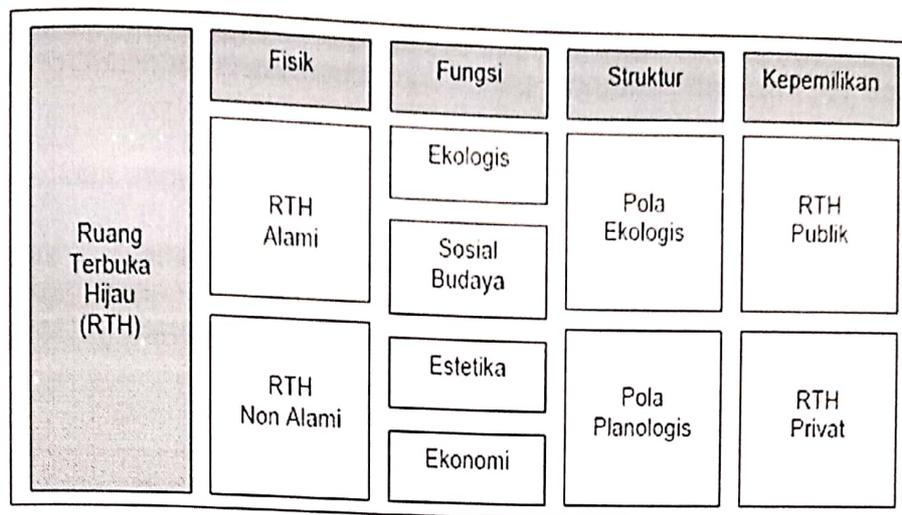
Tabel 1. Kedalaman Rencana Penyediaan dan Pemanfaatan RTH

Jenis Rencana Tata Ruang	Kedalaman Muatan
Rencana Tata Ruang Wilayah Kota (Rencana umum)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Luas minimum yang harus dipenuhi 2. Penetapan jenis dan lokasi RTH yang akan disediakan 3. Tahap-tahap implementasi penyediaan RTH 4. Ketentuan pemanfaatan RTH secara umum 5. Tipologi masing-masing RTH, alternatif vegetasi pengisi ruang khususnya arahan vegetasi dalam kelompok-kelompok besar, arahan elemen pelengkap pada RTH, hingga konsep rencana RTH sebagai arahan untuk pengembangan desain selanjutnya
DTRK/RTR Kawasan strategis Kota/RTR awasan Perkotaan (Rencana Rinci)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rencana penyediaan RTH yang dirinci berdasarkan jenis/tipologi RTH. Lokasi dan luas dengan skala yang lebih detail/besar. 2. Alternatif vegetasi pengisi ruang khususnya arahan vegetasi dalam kelompok besar. 3. Arahan elemen pelengkap pada RTH 4. Konsep-konsep rencana RTH sebagai arahan untuk pengembangan desain selanjutnya 5. Indikasi program untuk mewujudkan penyediaan RTH pada masing-masing kawasan/bagian wilayah kota 6. Ketentuan tentang peraturan zonasi.

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/PRT/M/2008 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan.

e. Tipologi RTH

Pembagian jenis-jenis RTH yang ada sesuai dengan tipologi RTH sebagaimana Gambar 2 berikut:



Gambar 2. Tipologi RTH

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. Karakteristik RTH disesuaikan dengan tipologi kawasannya. Berikut ini tabel arahan karakteristik RTH di perkotaan untuk berbagai tipologi kawasan perkotaan.

Tabel 2. Fungsi dan Penerapan RTH pada Beberapa Tipologi Kawasan Perkotaan

Tipologi Kawasan Perkotaan	Karakteristik RTH	
	Fungsi Utama	Penerapan Kebutuhan RTH
Pantai	<ul style="list-style-type: none"> - Pengamanan wilayah pantai - Sosial budaya - Mitigasi bencana 	<ul style="list-style-type: none"> - Berdasarkan luas wilayah - Berdasarkan fungsi tertentu
Pegunungan	<ul style="list-style-type: none"> - Konservasi tanah - Konservasi air - Keanekaragaman hayati 	<ul style="list-style-type: none"> - Berdasarkan luas wilayah - Berdasarkan fungsi tertentu
Rawan Bencana	<ul style="list-style-type: none"> - Mitigasi/evakuasi bencana 	<ul style="list-style-type: none"> - Berdasarkan Fungsi tertentu
Berpenduduk jarang sampai dengan sedang	<ul style="list-style-type: none"> - Dasar perencanaan kawasan - Sosial 	<ul style="list-style-type: none"> - Berdasarkan fungsi tertentu - Berdasarkan jumlah penduduk
Berpenduduk Padat	<ul style="list-style-type: none"> - Ekologis - Sosial - Hidrologis 	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah penduduk

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/PRT/M/2008 tentang penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau di kawasan perkotaan

Dari segi kepemilikan, RTH dibedakan ke dalam RTH publik dan RTH privat. Pembagian jenis-jenis RTH publik dan RTH privat adalah sebagaimana tabel 3 berikut:

Tabel 3. Kepemilikan RTH

No	Jenis	RTH Publik	RTH Private
1.	RTH Pekarangan		
	a. Pekarangan rumah tinggal		√
	b. Halaman Perkantoran, Pertokoan dan 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	√	
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 Baku/Mata Air	√	
	f. Pemakaman	√	

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/PRT/M/2008 tentang penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau di kawasan perkotaan.

B. Kebijakan Ruang Terbuka Hijau

a. Kebijakan Umum Ruang Terbuka Hijau

Pengertian kebijakan pada umumnya memiliki makna yang cukup luas, seperti yang didefinisikan menurut Kamus Besar Indonesia yang dikutip dari Wikipedia, Kebijakan merupakan rangkaian konsep dan asas yang menjadi pedoman dan dasar rencana dalam pelaksanaan suatu pekerjaan, kepemimpinan, dan cara bertindak. Kebijakan atau kajian kebijakan dapat pula merujuk pada proses pembuatan keputusan- keputusan penting organisasi, termasuk identifikasi berbagai alternatif seperti prioritas program atau pengeluaran, dan pemilihannya berdasarkan dampaknya. Kebijakan juga dapat diartikan sebagai mekanisme politis, manajemen, finansial, atau administratif untuk mencapai suatu tujuan eksplisit.

Istilah ini dapat diterapkan pada pemerintahan, organisasi dan kelompok sektor swasta, serta individu. Kebijakan berbeda dengan peraturan dan hukum. Jika hukum dapat memaksakan atau melarang suatu perilaku (misalnya suatu hukum yang mengharuskan pembayaran pajak penghasilan), kebijakan hanya menjadi pedoman tindakan yang paling mungkin memperoleh hasil yang diinginkan.

Undang-Undang Nomor 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang secara tegas menentukan bahwa proporsi RTH kota minimal 30% dari luas wilayah. Sebelum undang-undang tersebut diberlakukan, sebenarnya sudah cukup banyak peraturan perundangan yang terkait dengan pengaturan RTH, termasuk Peraturan Daerah (Perda) yang telah disusun untuk mengatur ketersediaan lahan untuk kebutuhan ruang hijau.

Kondisi kebijakan dunia juga telah lama mengeluarkan kebijakan tentang RTH. Hal ini diresmikan dalam KTT Bumi di Rio de Janeiro, Brazil pada tahun 1992 dan dipertegas ketentuan RTH kembali pada 10 tahun kemudian di KTT Johannesburg, Afrika Selatan (2002),

disepakati bersama bahwa sebuah kota idealnya memiliki luas RTH minimal 30% dari total luas kota.⁷

Kebijakan kebutuhan RTH perkotaan di Indonesia sudah terdapat beberapa peraturan yang diterbitkan oleh pemerintah pusat dalam arahan untuk meningkatkan penggunaan RTH yaitu:

- 1) Undang-Undang Nomor 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang
- 2) Undang-Undang Nomor 28 tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
- 3) Peraturan Menteri Dalam Negeri No.1 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau di Wilayah Perkotaan.
- 4) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- 5) Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 387 Tahun 1987 tentang Perencanaan Ruang Terbuka Hijau Kota
- 6) Standar Nasional Indonesia 1733 Tahun 2004 tentang Perencanaan Permukiman Pada Kawasan Perkotaan.

b. Manfaat Ruang Terbuka Hijau

Berdasarkan beberapa literatur dan kebijakan terdapat beberapa varian dari manfaat yang dapat diperoleh dari pengadaan Ruang Terbuka Hijau perkotaan, menurut Nazaruddin dalam "Penghijauan Kota" terdapat beberapa manfaat yaitu:

- 1) Manfaat Estetis. Diperoleh dari keindahan dan keserasian penataan tanaman-tanaman dalam ruang terbuka hijau.
- 2) Manfaat Orologis. Dirasakan terutama di daerah/kawasan yang rentan erosi, untuk mengurangi tingkat kerusakan tanah, terutama longsor dan menyangga kestabilan tanah.
- 3) Manfaat Hidrologis. Berkaitan dengan kemampuan akar tanaman untuk menyerap kelebihan air apabila turun hujan sehingga air tidak mengalir dengan sia-sia, sebagai daerah persediaan air tanah.
- 4) Manfaat Klimatologis. Keberadaan ruang terbuka hijau mempengaruhi faktor-faktor iklim seperti kelembaban, curah hujan, ketinggian tempat, dan sinar matahari yang pada akhirnya membentuk suhu harian yang normal dan menunjang kegiatan manusia.
- 5) Manfaat *Edaphis*. Mengarah kepada penyediaan habitat satwa di perkotaan yang semakin terdesak lingkungannya dan semakin berkurang tempat huniannya.

⁷ Dewiyanti. 2008. *Ruang Terbuka hijau Kota Bandung, Suatu Tinjauan Awal Taman Kota terhadap konsep Kota Layak Anak*. Majalah Ilmiah UNIKOM Volume 7 No. 1 tahun 2008. Program Studi Arsitektur, Universitas Komputer Indonesia. Jakarta.

- 6) Manfaat Ekologis. Suatu sistem ekologi kota dimana penyeimbangan proporsi lahan untuk semua makhluk dapat mendukung keseimbangan sistem ekologis.
- 7) Manfaat Protektif/Kenyamanan. Perlindungan yang diberikan oleh ruang terbuka hijau kepada manusia antara lain keberadaan pohon/pepohonan yang melindungi dari terik matahari, terpaan angin kencang dan melindungi dari kebisingan.
- 8) Manfaat *Hygienis*. Bermanfaat sebagai penyerap emisi gas di udara karena dedaunan tanaman mampu menyaring debu dan menghisap kotoran di udara. Bahkan tanaman mampu menghasilkan gas oksigen yang sangat dibutuhkan manusia.
- 9) Manfaat Edukatif. Pendidikan dan pengenalan terhadap makhluk hidup sebagai laboratorium alam di sekitar manusia merupakan proses yang baik mengingat adanya fungsi ekosistem dan simbiosis yang terjadi di dalamnya.
- 10) Manfaat Kesehatan Individu. Dengan adanya kondisi lingkungan yang higienis (pengadaan RTH perkotaan), maka tidak terdapat banyak ancaman kesehatan yang biasanya ditimbulkan dari lingkungan ataupun dari polutan-polutan udara.
- 11) Manfaat Penyimpanan Energi. Manfaat yang dapat dirasakan secara tidak langsung. Energi yang dapat disimpan oleh tanaman dalam RTH antara lain sinar matahari, energi panas dan sebagainya, nantinya dapat dimanfaatkan oleh manusia dalam mendukung proses kehidupan.⁸

c. Kebijakan dan Peraturan Ruang Terbuka Hijau

Upaya untuk memenuhi kebutuhan ruang hijau dalam perkotaan sudah dilakukan oleh pemerintah baik itu pemerintah pusat, pemerintah kabupaten dan kota. Kebijakan dan peraturan yang telah dihadirkan guna menjawab kebutuhan ruang hijau untuk menstabilkan kondisi lingkungan baik dalam di wilayah perkotaan maupun secara keseluruhan dalam lingkup global.

Perkembangan dan pertumbuhan kota/perkotaan disertai dengan alih fungsi lahan yang pesat, telah menimbulkan kerusakan lingkungan yang dapat menurunkan daya dukung lahan dalam menopang kehidupan masyarakat di kawasan perkotaan, sehingga perlu dilakukan upaya untuk menjaga dan meningkatkan kualitas lingkungan melalui penyediaan ruang terbuka hijau yang memadai. Hal ini menjadi dasar pertimbangan pemerintah dalam menyediakan

⁸ Nazaruddin. 1994. *Penghijauan Kota*. Jakarta: PT. Penebar Swadaya.

peraturan untuk perlunya ditata kebutuhan ruang hijau dalam perkotaan.

Tujuan utama dalam pembentukan ruang terbuka hijau dalam Permendagri No.1 Tahun 2007:

- 1) Menjaga keserasian dan keseimbangan ekosistem lingkungan perkotaan;
- 2) Mewujudkan keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan buatan di perkotaan; dan
- 3) Meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan yang sehat, indah, bersih dan nyaman.

Kriteria pengembangan kawasan RTH menurut Permendagri dalam penyediaan ruang terbuka hijau terdiri dari beberapa kriteria baik itu letak lokasi RTH, kriteria khusus untuk vegetasi dalam RTH dan jenis vegetasinya. Dalam Peraturan Menteri tersebut juga terdapat perbedaan diantara peraturan lainnya, dimana jenis RTH perkotaan lebih banyak jenisnya dibandingkan peraturan lainnya.

Tabel 4. Perbedaan Jenis dan Kriteria Peruntukan Ruang Terbuka Hijau Perkotaan

Permendagri No. 1 Tahun 2007	Permen PU No. 5 Tahun 2008
1. Taman kota	1. RTH Pekarangan
2. Taman wisata alam	a. Pekarangan rumah
3. Taman Rekreasi	b. Halaman perkantoran, pertokoan
4. Taman Lingkungan Perumahan	c. Taman atap bangunan
5. Taman Lingkungan Perkantoran	2. RTH Taman dan Hutan Kota
6. Taman Lingkungan Gedung komersil	a. Taman RT
7. Taman Hutan raya	b. Taman RW
8. Hutan Kota	c. Taman Kelurahan
9. Hutan Lindung	d. Taman Kecamatan
10. Bentang Alam (Gunung, Bukit dll)	e. Taman Kota
11. Cagar Alam	f. Hutan Kota
12. Kebun Raya	g. Sabuk Hijau
13. Kebun Binatang	3. RTH Jalur Hijau jalan
14. Pemakaman Umum	a. Pulau jalan & median jalan
15. Lapangan Olahraga	b. Jalur pejalan kaki
16. Lapangan Upacara	c. Ruang dibawah jalan layang
17. Parkir Terbuka	4. RTH Fungsi Tertentu
18. Lahan Pertanian Perkotaan	a. RTH sempadan Rel
19. Jalur dibawah tagangan tinggi	b. Jalur hijau jaringan listrik
20. Sempadan Sungai, Pantai, Bangunan, Situ dan rawa	c. RTH Sempadan Sungai & Pantai
21. Jalur Hijau	d. RTH pengaman sumber air baku
22. Daerah penyangga (<i>buffer zone</i>) lapangan udara	e. Pemakaman

23. Luas Ideal RTH Minimal 20%	5. Luas Ideal RTH Minimal 30%
24. Dibagi menjadi RTH Publik & RTH Privat	6. Dibagi menjadi RTH Publik & RTH Privat
25. Terdapat dalam RTRW Provinsi & RTRW Kab/Kota	7. RTRW Kota (Rencana Umum)
26. Terdapat dalam RDTR Kota	8. RDTRK/RTR Kawasan Strategis/RTR Kawasan Perkotaan (Rencana Rinci)

Sumber: Permendagri No. 1 Tahun 2007 dan Permen PU No. 5 Tahun 2008

Penataan lokasi Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri adalah:

- 1) RTH dikembangkan sesuai kawasan-kawasan peruntukan ruang kota;
- 2) Pada tanah yang bentang alamnya bervariasi menurut keadaan lereng dan ketinggian di atas permukaan laut serta kedudukannya terhadap jalur sungai, jalur jalan dan jalur pengaman utilitas;
- 3) Pada tanah di wilayah perkotaan yang dikuasai badan hukum atau perorangan yang tidak dimanfaatkan dan atau ditelantarkan.

Arahan kebijakan lainnya yang mengoptimalkan pemanfaatan ruang untuk keperluan ruang terbuka hijau tercantum juga dalam kebijakan Direktorat Penataan Bangunan dan Lingkungan, menjelaskan berbagai manfaat yang dimiliki dalam penyediaan RTH, kemampuan RTH setiap hektar memiliki kemampuan, yaitu:

- 1) Menetralisir 736.000 liter limbah cair, dari hasil buangan 16.355 penduduk;
- 2) Menghasilkan 0,6 ton oksigen dengan asumsi konsumsi 1.500 penduduk/hari;
- 3) Mampu menyimpan 900 m³ air tanah per tahun;
- 4) Meredam kebisingan 25-80% dan mengurangi kekuatan angin sebanyak 75-80%.

Untuk kebijakan dalam perencanaan ruang terbuka hijau perkotaan selain tercantum dalam pedoman penyediaan dan pemanfaatan RTH di Kawasan Perkotaan (Permen PU No. 5 tahun 2008), juga terdapat kebijakan perencanaan RTH kota dalam keputusan menteri PU sebelumnya di Kepmen PU No. 387 Tahun 1987, dimana kebijakan fasilitas hijau umum dengan standar penyediaan 2,3 m²/jiwa, untuk penyangga lingkungan kota (ruang hijau) dengan standar penyediaan 15 m²/jiwa, sedangkan untuk kebutuhan RTH Perkotaan umumnya harus sesuai dengan standar sekitar 17,3 m²/jiwa sehingga semakin tinggi jumlah penduduk dalam

suatu perkotaan maka semakin besar pula kebutuhan ruang terbuka hijau perkotaan.

d. **Permasalahan Kebijakan Penyediaan Ruang Terbuka Hijau**

Kebijakan dalam penyediaan kebutuhan RTH yang telah dikembangkan oleh pemerintah masih memiliki beberapa kendala dalam implementasi ruang-ruang hijau dalam beberapa perkotaan. Kebijakan 30% RTH perkotaan masih terkendala dengan kondisi perkotaan yang telah berkembang, pemanfaatan ruang lebih banyak digunakan oleh bangunan non-hijau sehingga dalam penerapan untuk ruang hijau sangat minim. Selain permasalahan umum tersebut terdapat beberapa permasalahan yang dalam menerapkan berbagai kebijakan dalam penyediaan ruang terbuka hijau perkotaan, yaitu:

- 1) Inkonsistensi kebijakan dan strategi penataan ruang, sehingga pemanfaatan ruang untuk RTH sering terjadi alih fungsi RTH.
- 2) Lemahnya kelembagaan, dalam hal ini instansi yang bertanggung jawab dalam RTH tumpah tindih (terdiri dari beberapa kelembagaan).
- 3) Pemeliharaan tidak konsisten dan tidak rutin.
- 4) Pemahaman kurang tentang pentingnya penghijauan di kawasan perkotaan sehingga peran serta masyarakat tidak optimal.
- 5) Lemahnya koordinasi antar instansi, terjadi tumpang tindih kewenangan/kesenjangan dalam pengelolaan RTH.
- 6) Sering terjadi konflik kepentingan di tingkat masyarakat. Permasalahan dari kebijakan banyak terjadi di kota-kota di Indonesia namun perlu dipertimbangkan bahwa permasalahan tersebut merupakan suatu motivasi dalam meningkatkan kebijakan dalam penyediaan ruang untuk ruang terbuka hijau.

Menurut Manuel Maniquin, dikutip oleh Samsudi, dalam penelitiannya dengan sasaran untuk mengidentifikasi faktor penyebab kurangnya ketersediaan ruang terbuka hijau di Kota Dili memiliki beberapa faktor yang menjadi permasalahan dalam penyediaan RTH 30%, yaitu:

- 1) Faktor Keterbatasan Lahan, melihat kondisi pembangunan perkotaan dengan pembangunan tanpa mementingkan lingkungan sehingga terjadi keterbatasan lahan (kepadatan tinggi) sehingga ruang untuk RTH tidak tersedia.
- 2) Faktor banyaknya perubahan pemanfaatan lahan.
- 3) Faktor kurangnya kesadaran lingkungan, pemahaman masyarakat tentang pentingnya RTH sangat masih minim.

- 4) Faktor keterbatasan dana, dominan dana khusus pemugaran, perancangan RTH sangat minim, alokasi anggaran lebih ke pembangunan fisik lainnya.
- 5) Faktor instrumen kebijakan pemerintah, peraturan-peraturan pemerintah belum tersedia dalam hal ini berupa peraturan daerah yang memperkuat kedudukan RTH dalam perkotaan.
- 6) Faktor lemahnya pengawasan dan pengendalian.⁹

C. Penyediaan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan

a. Penyediaan RTH Berdasarkan Luas Wilayah

Penyediaan RTH berdasarkan luas wilayah di perkotaan adalah sebagai berikut:

- 1) Ruang terbuka hijau di perkotaan terdiri dari RTH publik dan RTH privat;
- 2) Proporsi RTH pada wilayah perkotaan adalah sebesar minimal 30% yang terdiri dari 20% ruang terbuka hijau publik dan 10% terdiri dari ruang terbuka hijau privat;
- 3) Apabila luas RTH baik publik maupun privat di kota yang bersangkutan telah memiliki total luas lebih besar dari peraturan atau perundangan yang berlaku, maka proporsi tersebut harus dipertahankan keberadaannya. 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.

b. Penyediaan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk

Untuk menentukan luas RTH berdasarkan jumlah penduduk, dilakukan dengan mengalikan antara jumlah penduduk yang dilayani dengan standar luas RTH per kapita sesuai peraturan yang berlaku.

Tabel 5. Penyediaan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk

No.	Unit		Luas Minimal/Unit (m ²)	Luas Minimal/Kapita (m ²)	Lokasi
	Lingkungan (Jiwa)	Tipe RTH			
1.	250	Taman RT	250	1,0	Tengah lingkungan RT
2.	2.500	Taman RW	1.250	0,5	Pusat Kegiatan RW
3.	30.000	Taman	9.000	0,3	Dikelompokkan

⁹ Samsudi, 2010. *Ruang Terbuka Hijau kebutuhan Tata Ruang Perkotaan Kota Surakarta*. *Journal of Rural and Development*. Volume 1 No.1 Februari 2010, Universitas Sebelas Maret.

		Kelurahan			dengan sekolah/pusat kelurahan
4.	120.000	Taman Kecamatan	24.000	0,2	Dikelompokkan dengan sekolah/pusat kecamatan
		Pemukaman	Disesuaikan	1,2	Tersebar
5.	480.000	Taman Kota	144.000	0,3	Di pusat wilayah/kota
		Hutan Kota	Disesuaikan	4,0	Didalam/kawasan pinggiran
		Fungsi Tertentu	Disesuaikan	12,5	Disesuaikan dengan kebutuhan

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/PRT/M/2008 tentang penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau di kawasan perkotaan

D. Ruang Terbuka Hijau (RTH) Taman dan Hutan Kota

a. Ruang terbuka Hijau RTH Taman RT

Taman Rukun Tetangga (RT) adalah taman yang ditujukan untuk melayani penduduk dalam lingkup 1 (satu) RT, khususnya untuk melayani kegiatan sosial di lingkungan RT tersebut. Luas taman ini adalah minimal 1 m² per penduduk RT, dengan luas minimal 250 m². Lokasi taman berada pada radius kurang dari 300m dari rumah-rumah penduduk yang dilayani. Luas area yang ditanami tanaman (ruang hijau) minimal seluas 70-80% dari luas taman. Pada taman ini selain ditanami dengan berbagai tanaman, juga terdapat minimal 3 (tiga) pohon pelindung dari jenis pohon kecil atau sedang.

b. Ruang Terbuka Hijau Taman RW

RTH Taman Rukun Warga (RW) dapat disediakan dalam bentuk taman yang ditujukan untuk melayani penduduk satu RW, khususnya kegiatan remaja, kegiatan olahraga masyarakat, serta kegiatan masyarakat lainnya di lingkungan RW tersebut. Luas taman ini minimal 0,5 m² per penduduk RW, dengan luas minimal 1.250 m². Lokasi taman berada pada radius kurang dari 1.000 m dari rumah-rumah penduduk yang dilayaninya. Luas area yang ditanami tanaman (ruang hijau) minimal seluas 70-80% dari luas taman, sisanya dapat

berupa pelataran yang diperkeras sebagai tempat melakukan berbagai aktivitas. Pada taman ini selain ditanami dengan berbagai tanaman sesuai keperluan, juga terdapat minimal 10 (sepuluh) pohon pelindung dari jenis pohon kecil atau sedang.

c. Ruang Terbuka Hijau Taman Kelurahan

RTH kelurahan dapat disediakan dalam bentuk taman yang ditujukan untuk melayani penduduk satu kelurahan. Luas taman ini minimal 0,30 m² per penduduk kelurahan, dengan luas minimal taman 9.000 m². Lokasi taman berada pada wilayah kelurahan yang bersangkutan. Luas area yang ditanami tanaman (ruang hijau) minimal seluas 80-90% dari luas taman, sisanya dapat berupa pelataran yang diperkeras sebagai tempat melakukan berbagai aktivitas. Pada taman ini selain ditanami dengan berbagai tanaman sesuai keperluan, juga terdapat minimal 25 (dua puluh lima) pohon pelindung dari jenis pohon kecil atau sedang untuk jenis taman aktif dan minimal 50 (lima puluh) pohon pelindung dari jenis pohon kecil atau sedang untuk jenis taman pasif.

d. Ruang Terbuka Hijau Taman Kecamatan

RTH kecamatan dapat disediakan dalam bentuk taman yang ditujukan untuk melayani penduduk satu kecamatan. Luas taman ini minimal 0,2 m² per penduduk kecamatan, dengan luas taman minimal 24.000 m². Lokasi taman berada pada wilayah kecamatan yang bersangkutan. Luas area yang ditanami tanaman (ruang hijau) minimal seluas 80-90% dari luas taman, sisanya dapat berupa pelataran yang diperkeras sebagai tempat melakukan berbagai aktivitas. Pada taman ini selain ditanami dengan berbagai tanaman sesuai keperluan, juga terdapat minimal 50 (lima puluh) pohon pelindung dari jenis pohon kecil atau sedang untuk taman aktif dan minimal 100 (seratus) pohon tahunan dari jenis pohon kecil atau sedang untuk jenis taman pasif.

e. Ruang Terbuka Hijau 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 m per

penduduk kota, dengan luas taman minimal 144.000 m². Taman ini dapat berbentuk sebagai RTH (lapangan hijau), yang dilengkapi dengan fasilitas rekreasi dan olahraga, dan kompleks olahraga 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.

f. Hutan Kota

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

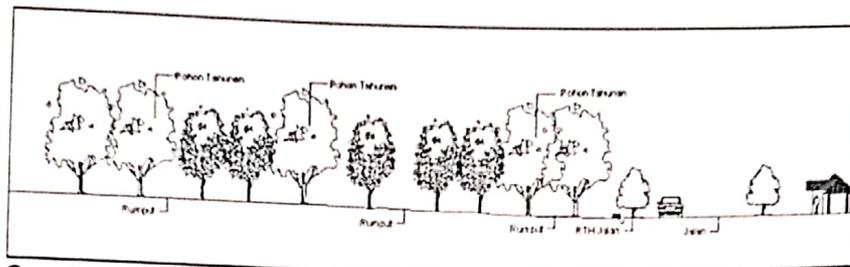
- 1) Memperbaiki dan menjaga iklim mikro dan nilai estetika;
- 2) Meresapkan air;
- 3) Menciptakan keseimbangan dan keserasian lingkungan fisik kota; dan
- 4) Mendukung pelestarian dan perlindungan keanekaragaman hayati Indonesia.

Hutan kota dapat berbentuk:

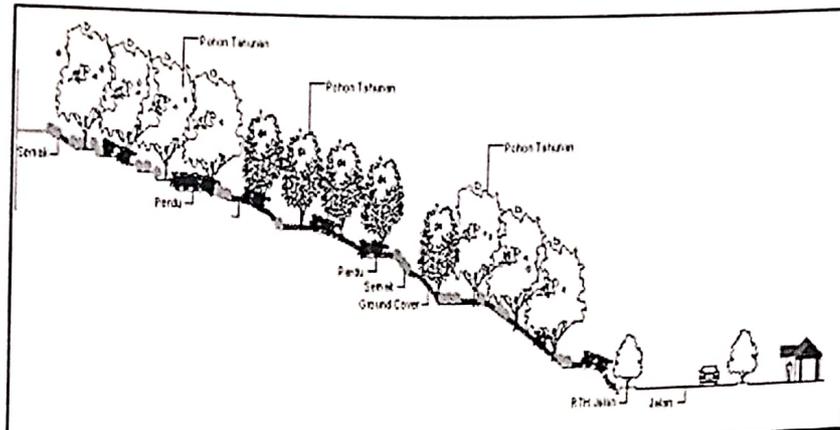
- 1) Bergerombol atau menumpuk: hutan kota dengan komunitas vegetasi terkonsentrasi pada satu areal, dengan jumlah vegetasi minimal 100 pohon dengan jarak tanam rapat tidak beraturan;
- 2) Menyebar: hutan kota yang tidak mempunyai pola bentuk tertentu, dengan luas minimal 2.500 m. Komunitas vegetasi tumbuh menyebar terpencar-pencar dalam bentuk rumpun atau gerombol-gerombol kecil
- 3) Luas area yang ditanami tanaman (ruang hijau) seluas 90-100% dari luas hutan kota;
- 4) Berbentuk jalur: hutan kota pada lahan-lahan berbentuk jalur yang mengikuti bentukan sungai, jalan, pantai, saluran dan sebagainya. Lebar minimal hutan kota berbentuk jalur adalah 30 meter.

Struktur hutan kota dapat terdiri dari:

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



Gambar 3. Pola Tanam Hutan Kota Strata 2



Gambar 4. Pola Tanam Hutan Kota Strata Banyak Luas ruang hijau yang diisi dengan berbagai jenis vegetasi tahunan minimal seluas 90% dari luas total hutan kota.

g. Sabuk Hijau

Sabuk hijau merupakan RTH yang berfungsi sebagai daerah penyangga dan untuk membatasi perkembangan suatu penggunaan lahan (batas kota, pemisah kawasan, dan lain-lain) atau membatasi aktivitas satu dengan aktivitas lainnya agar tidak saling mengganggu, serta pengamanan dari faktor lingkungan sekitarnya.

Sabuk hijau dapat berbentuk:

- 1) RTH yang memanjang mengikuti batas-batas area atau penggunaan lahan tertentu, dipenuhi pepohonan, sehingga berperan sebagai pembatas atau pemisah;
- 2) Hutan kota;
- 3) Kebun campuran, perkebunan, pesawahan, yang telah ada sebelumnya (eksisting) dan melalui peraturan yang berketetapan hukum, dipertahankan keberadaannya.

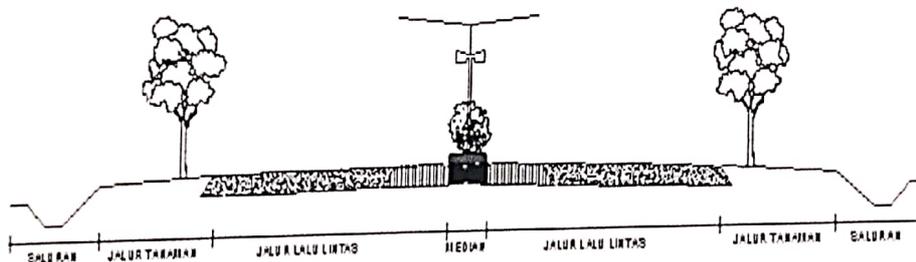
Fungsi lingkungan sabuk hijau:

- 1) Peredam kebisingan;
- 2) Mengurangi efek pemanasan yang diakibatkan oleh radiasi energi matahari;
- 3) Penapis cahaya silau;

- 4) Mengatasi penggenangan; daerah rendah dengan drainase yang kurang baik sering tergenang air hujan yang dapat mengganggu aktivitas kota serta menjadi sarang nyamuk.
- 5) Penahan angin; untuk membangun sabuk hijau yang berfungsi sebagai penahan angin perlu diperhitungkan beberapa faktor yang meliputi panjang jalur, lebar jalur.
- 6) Mengatasi intrusi air laut; RTH hijau di dalam kota akan meningkatkan resapan air, sehingga akan meningkatkan jumlah air tanah yang akan menahan perembesan air laut ke daratan.
- 7) Penyerap dan penepis bau;
- 8) Mengamankan pantai dan membentuk daratan;
- 9) Mengatasi penggurunan.

E. Ruang Terbuka Hijau (RTH) Jalur Hijau Jalan

Untuk jalur hijau jalan, RTH dapat disediakan dengan menempatkan tanaman antara 20–30% dari ruang milik jalan (rumija) sesuai dengan kelas jalan. Untuk menentukan pemilihan jenis tanaman, perlu memperhatikan 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.



Gambar 5. Contoh Tata Letak Jalur Hijau Jalan

a. 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.

Median atau pulau jalan dapat berupa taman atau non taman. Dalam pedoman ini dibahas pulau jalan dan median yang berbentuk taman/RTH.

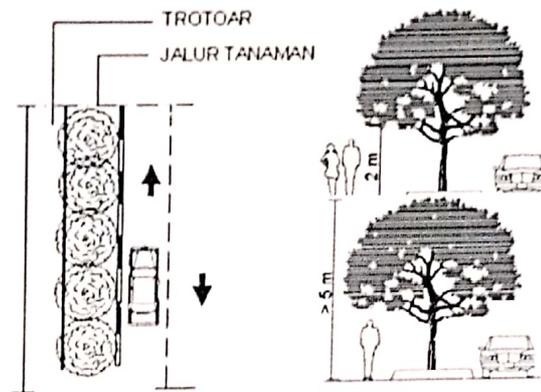
a. Pada jalur tanaman tepi jalan

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 perbanyak biji;
- Ditanam secara berbaris;
- Tidak mudah tumbang.

Contoh jenis tanaman yang dapat ditanam pada jalur tanaman tepi jalan:

- Kiara Payung (*Filicium decipiens*)
- Tanjung (*Mimusops elengi*)
- Bungur (*Lagerstroemia floribunda*)



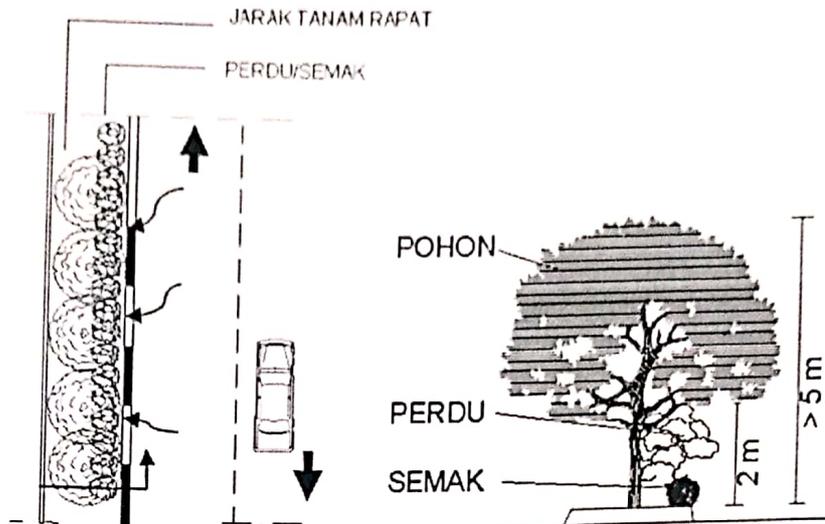
Gambar 6. Jalur Tanaman Tepi Peneduh

2) Penyerap polusi udara:

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

Contoh jenis tanaman yang dapat menjadi penyerap polusi udara:

- Angsana (*Ptherocarpus indicus*)
- Akasia daun besar (*Accasia mangium*)
- Oleander (*Nerium oleander*)
- Bogenvil (*Bougenvillea Sp*)
- Teh-tehan pangkas (*Acalypha sp*)



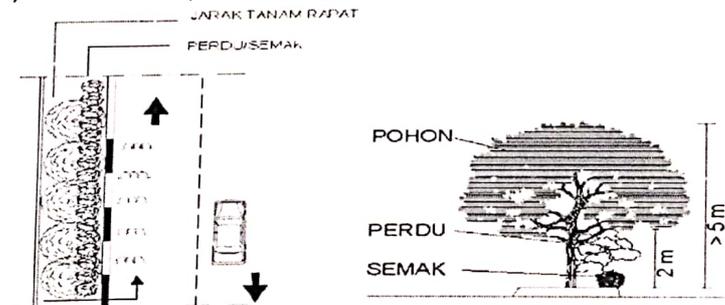
Gambar 7. Jalur Tanaman Tepi Penyerap Polusi Udara

3) Peredam kebisingan:

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

Contoh jenis tanaman yang dapat menjadi peredam kebisingan:

- Tanjung (*Mimusops elengi*)
- Kiara payung (*Filicium decipiens*)
- Teh-tehan pangkas (*Acalypha sp*)
- Kembang sepatu (*Hibiscus rosa sinensis*)
- Bogenvil (*Bogenvillea sp*)
- Oleander (*Nerium oleander*)



Gambar 8. Jalur Tanaman Tepi Penyerap Kebisingan

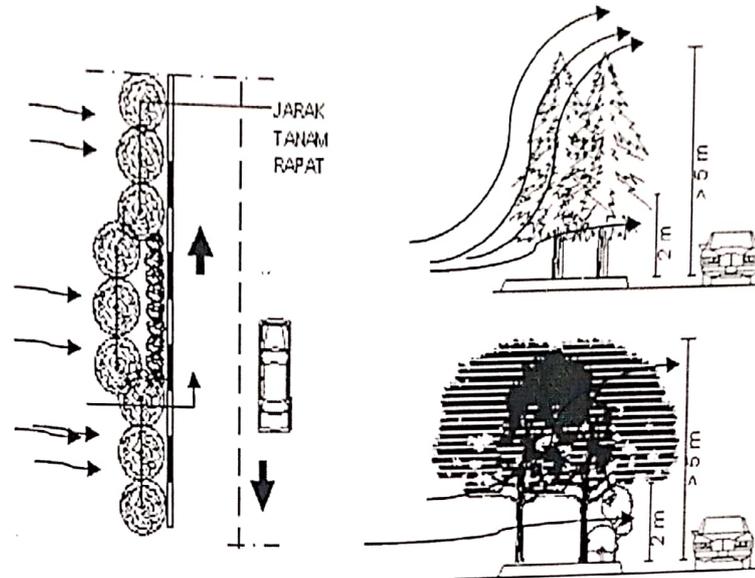
4) Pemecah angin:

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

Contoh jenis tanaman yang dapat menjadi pemecah angin:

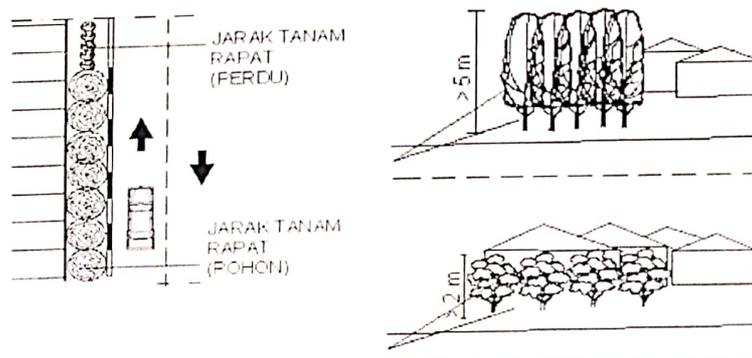
- Cemara (*Cassuarina equisetifolia*)
- Mahoni (*Swietenia mahagoni*)
- Tanjung (*Mimusops elengi*)

- d) Kiara Payung (*Filicium decipiens*)
 e) Kembang sepatu (*Hibiscus rosasinensis*)



Gambar 9. Jalur Tanaman Tepi Pemecah Angin

- 5) Pembatas pandang:
 a) tanaman tinggi, perdu/semak;
 b) bermassa daun padat;
 c) ditanam berbaris atau membentuk massa;
 d) jarak tanam rapat.
 Contoh jenis tanaman yang dapat menjadi pembatas pandang, yaitu:
 a) Bambu (*Bambusa sp*)
 b) Cemara (*Cassuarina equisetifolia*)
 c) Kembang sepatu (*Hibiscus rosa sinensis*)
 d) Oleander (*Nerium oleander*)



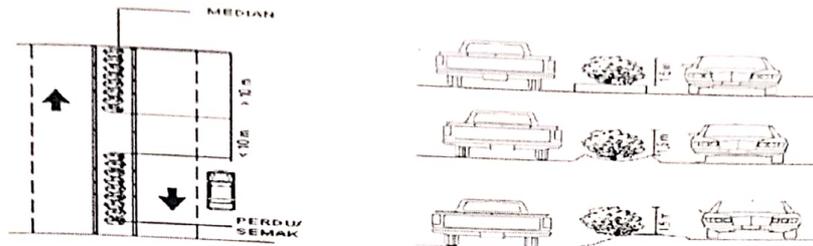
Gambar 10. Jalur Tanaman Tepi Pembatas Pandang

- b. Pada Median Jalan

Jalur hijau yang diperuntukkan pada median jalan berfungsi untuk menahan atau menutupi silau lampu kendaraan dari arah

berlawanan sehingga memudahkan pandangan pada pengendara kendaraan. Ketentuan jenis tanaman pada median terdiri atas:

- 1) Tanaman perdu/semak
- 2) Ditanam rapat
- 3) Ketinggian 1,5 meter
- 4) Bermassa daun rapat



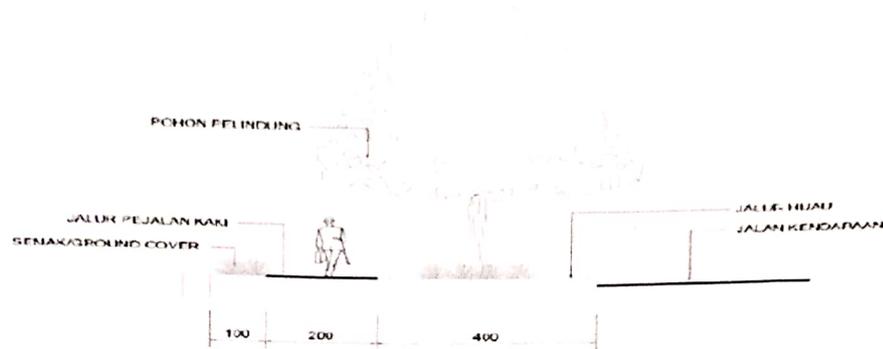
Gambar 11. Jalur Tanaman Pada Median Penahan Silau Lampu Kendaraan

b. RTH Ruang Pejalan Kaki

Ruang pejalan kaki adalah ruang yang disediakan bagi pejalan kaki pada kiri-kanan jalan atau di dalam taman. Ruang pejalan kaki yang dilengkapi dengan RTH harus memenuhi hal-hal sebagai berikut:

- 1) Kenyamanan, adalah cara mengukur kualitas fungsional yang ditawarkan oleh sistem pedestrian yaitu:
 - Orientasi, berupa tanda visual (landmark, marka jalan) pada lanskap untuk membantu dalam menemukan jalan pada konteks lingkungan yang lebih besar;
 - Kemudahan berpindah dari satu arah ke arah lainnya yang dipengaruhi oleh kepadatan pedestrian, kehadiran penghambat fisik, kondisi permukaan jalan dan kondisi iklim. Jalur pejalan kaki harus aksesibel untuk semua orang termasuk penyandang cacat.
- 2) Karakter fisik, meliputi:
 - Kriteria dimensional, disesuaikan dengan kondisi sosial dan budaya setempat, kebiasaan dan gaya hidup, kepadatan penduduk, warisan dan nilai yang dianut terhadap lingkungan;
 - Kriteria pergerakan, jarak rata-rata orang berjalan di setiap tempat umumnya berbeda dipengaruhi oleh tujuan perjalanan, kondisi cuaca, kebiasaan dan budaya. Pada umumnya orang tidak mau berjalan lebih dari 400 m.
- 3) Pedoman teknis lebih rinci untuk jalur pejalan kaki dapat mengacu pada Kepmen PU No. 468/KPTS/1998 Tanggal 1 Desember 1998, tentang Persyaratan Teknis Aksesibilitas pada

Bangunan Umum dan Lingkungan dan Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Ruang Pejalan Kaki.



Gambar 12. Contoh Pola Tanam RTH Jalur Pejalan Kaki

F. Penyediaan RTH Berdasarkan Kebutuhan Fungsi Tertentu

Fungsi Ruang Terbuka Hijau pada kategori ini adalah untuk perlindungan atau pengamanan, sarana dan prasarana misalnya melindungi kelestarian sumberdaya alam, pengaman pejalan kaki atau membatasi perkembangan penggunaan lahan agar fungsi utamanya tidak terganggu. RTH kategori ini meliputi: jalur hijau sempadan rel kereta api, jalur hijau jaringan listrik tegangan tinggi, RTH kawasan perlindungan setempat berupa RTH sempadan sungai, RTH sempadan pantai, dan RTH pengamanan sumber air baku/mata air.

a. 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:

- 1) Sungai bertanggul:
 - a) Garis sempadan sungai bertanggul di dalam kawasan perkotaan ditetapkan sekurang-kurangnya 3 m di sebelah luar sepanjang kaki tanggul;
 - b) Garis sempadan sungai bertanggul di luar kawasan perkotaan ditetapkan sekurang-kurangnya 5 m di sebelah luar sepanjang kaki tanggul;
 - c) Dengan pertimbangan untuk peningkatan fungsinya, tanggul dapat diperkuat, diperlebar dan ditinggikan yang dapat berakibat bergesernya garis sempadan sungai;
 - d) Kecuali lahan yang berstatus tanah negara, maka lahan yang diperlukan untuk tapak tanggul baru sebagai akibat

dilaksanakannya ketentuan sebagaimana dimaksud pada butir a) harus dibebaskan.

2) Sungai tidak bertanggung:

- a) Garis sempadan sungai tidak bertanggung 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.
- b) 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.
- c) Garis sempadan sebagaimana dimaksud pada butir 1) dan
- d) diukur ruas per ruas dari tepi sungai dengan mempertimbangkan luas daerah pengaliran sungai pada ruas yang bersangkutan.
- e) 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.
- f) 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.

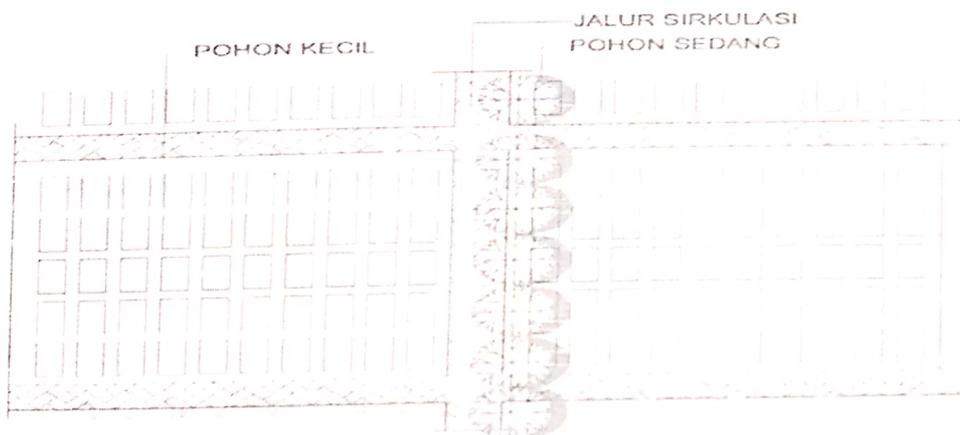
b. Ruang Terbuka Hijau Pemakaman

Penyediaan ruang terbuka hijau pada areal pemakaman disamping memiliki fungsi utama sebagai tempat penguburan jenazah juga memiliki fungsi ekologis yaitu sebagai daerah resapan air, tempat pertumbuhan berbagai jenis vegetasi, pencipta iklim mikro serta tempat hidup burung serta fungsi sosial masyarakat di sekitar seperti beristirahat dan sebagai sumber pendapatan.

Untuk penyediaan RTH pemakaman, maka ketentuan bentuk pemakaman adalah sebagai berikut:

- 1) ukuran makam 1 m x 2 m;
- 2) jarak antar makam satu dengan lainnya minimal 0,5 m;
- 3) tiap makam tidak diperkenankan dilakukan penembokan/perkerasan;
- 4) pemakaman dibagi dalam beberapa blok, luas dan jumlah masing-masing blok disesuaikan dengan kondisi pemakaman setempat;
- 5) batas antar blok pemakaman berupa pedestrian lebar 150-200 cm dengan deretan pohon pelindung disalah satu sisinya;
- 6) batas terluar pemakaman berupa pagar tanaman atau kombinasi antara pagar buatan dengan pagar tanaman, atau dengan pohon pelindung;
- 7) ruang hijau pemakaman termasuk pemakaman tanpa perkerasan minimal 70% dari total area pemakaman dengan tingkat liputan vegetasi 80% dari luas ruang hijaunya.

Pemilihan vegetasi di pemakaman disamping sebagai peneduh juga untuk meningkatkan peran ekologis pemakaman termasuk habitat burung serta keindahan.



Gambar 13. Contoh Pola Penanaman Pada RTH Pemakaman

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penyusunan Naskah Akademik ini, menggunakan Metode Penelitian Hukum, baik melalui metode yuridis normatif, maupun melalui metode empiris, dan metode penelitian sosial dengan metode survei, yaitu:

1. Metode yuridis normatif, dilakukan melalui studi pustaka, yang menelaah (terutama) data sekunder yang berupa peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan Ruang Terbuka Hijau
2. Metode yuridis empiris, atau *sociolegal* adalah penelitian yang diawali penelitian normatif, yang dilanjutkan dengan observasi yang mendalam untuk mendapatkan data non hukum yang terkait.
3. Metode survei, adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari keterangan secara faktual. Dengan metode ini, dapat membahas dan menganalisis suatu permasalahan yang erat hubungannya dengan Ruang Terbuka Hijau.

B. Lokasi Kegiatan

Lokasi kegiatan ini adalah di Kabupaten Batang

C. Sumber Dana

Kegiatan ini bersumber dari dana APBD Pemerintah Kabupaten Batang Tahun Anggaran 2017. Jumlah dana yang dibutuhkan sebesar Rp 75.000.000,00 (tujuh puluh lima juta rupiah)

D. Nama Kegiatan dan Organisasi

Nama Kegiatan: Penyusunan Naskah Akademik Raperda Tentang Ruang Terbuka Hijau

Pekerjaan : Penyusunan Naskah Akademik Raperda Tentang Ruang Terbuka Hijau

SKPD : Sekretariat DPRD Kabupaten Batang

E. Lingkup Kegiatan, Data, dan Alih Pengetahuan

1. Lingkup Kegiatan

Lingkup kegiatan ini adalah Penyusunan Naskah Akademik Raperda Tentang Ruang Terbuka Hijau Kabupaten Batang.

2. Data

Data yang akan digunakan dalam Penyusunan Naskah Akademik Raperda tentang Ruang Terbuka Hijau adalah data dan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan pengaturan mengenai Ruang Terbuka Hijau.

F. Keluaran

Keluaran yang dihasilkan dari kegiatan ini adalah tersusunnya Naskah Akademik Raperda Tentang Ruang Terbuka Hijau dan Draf Raperda Tentang Ruang Terbuka Hijau.

G. Tenaga Ahli

Rincian tenaga ahli dalam Penyusunan Naskah Akademik Raperda Tentang Ruang Terbuka Hijau ini adalah sebagai berikut:

1. Tenaga Ahli Profesional

a. Ketua Tim

Kualifikasi Pendidikan adalah Doktor (S3) di bidang Ilmu Pemerintahan/Administrasi Publik

b. Tenaga Ahli Hukum

Kualifikasi Pendidikan adalah Doktor/Magister (S3/S2) di bidang Ilmu Hukum

c. Tenaga Ahli Ilmu Lingkungan

Kualifikasi pendidikan Doktor/Magister (S3/S2) di bidang Ilmu Lingkungan

2. Tenaga Pendukung

a. Administratif

Kualifikasi pendidikan D3/SMA

b. Driver

Kualifikasi pendidikan D3/SMA

H. Jangka Waktu Pelaksanaan

Jangka waktu pelaksanaan Penyusunan Naskah Akademik Raperda Tentang Ruang Terbuka Hijau adalah 6 (enam) bulan dengan rincian sebagai berikut:

No.	Kegiatan	Bulan Ke					
		1	2	3	4	5	6
1.	Diskusi awal dengan Komisi terkait (belanja masalah)	■					
2.	Pengurusan administrasi	■	■				
3.	Laporan pendahuluan		■				
4.	Pengumpulan data		■	■			
5.	Analisis data		■	■			
6.	Penyusunan Naskah Akademik & Draft Raperda		■	■	■		
7.	Laporan Antara				■		
8.	Revisi Naskah Akademik dan Draft Raperda				■		
9.	Diskusi dengan Komisi terkait dan <i>stakeholders</i>					■	
10.	Revisi Naskah Akademik dan Draft Raperda					■	
11.	Laporan Akhir						■

I. Jenis dan Spesifikasi Laporan

1. Jenis Laporan

Jenis laporan yang dibuat dalam pekerjaan ini meliputi :

- Laporan Pendahuluan
- Laporan Antara
- Laporan Akhir

2. Spesifikasi Laporan

Laporan yang harus diserahkan sebagai produk akhir adalah sebagai berikut:

a. Laporan Pendahuluan

Laporan Pendahuluan memuat rencana kerja penerima swakelola secara menyeluruh, mobilisasi tenaga ahli dan pendukung lainnya serta jadwal penerima swakelola.

b. Laporan Antara

Laporan Antara memuat hasil sementara pelaksanaan kegiatan (draft laporan akhir). Laporan Antara dipresentasikan di depan Komisi terkait dan *stakeholders*.

c. Laporan Akhir

Laporan Akhir memuat Laporan akhir setelah melalui pembahasan dan penyempurnaan.

J. Spesifikasi Teknis

Penyusunan Naskah Akademik Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Batang harus dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan berpedoman pada ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan.

Sistematika Naskah Akademik adalah sebagai berikut:

JUDUL

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

B. Identifikasi Masalah

C. Tujuan dan Kegunaan Kegiatan Penyusunan Naskah Akademik

D. Metode

BAB II. KAJIAN TEORETIS DAN PRAKTIK EMPIRIS

A. Kajian Teoretis

B. Praktik Empiris

C. Kajian terhadap asas/prinsip yang terkait dengan penyusunan norma

D. Kajian terhadap praktik penyelenggaraan, kondisi yang ada, serta permasalahan yang dihadapi masyarakat

E. Kajian terhadap implikasi penerapan sistem baru yang akan diatur dalam Peraturan Daerah terhadap aspek kehidupan masyarakat dan dampaknya terhadap aspek beban keuangan Daerah

- BAB III. EVALUASI DAN ANALISIS PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN TERKAIT
 - A. Kondisi Hukum yang Ada
 - B. Keterkaitan Undang-Undang dan Peraturan Daerah
 - C. Harmonisasi Secara Vertikal dan Horizontal
 - BAB IV. LANDASAN FILOSOFIS, SOSIOLOGIS, DAN YURIDIS
 - BAB V. JANGKAUAN, ARAH PENGATURAN, DAN RUANG LINGKUP MATERI MUATAN PERATURAN DAERAH
 - A. Jangkauan Pengaturan
 - B. Arah Pengaturan
 - C. Ruang Lingkup Materi Muatan
 - BAB VI. PENUTUP
 - A. Simpulan
 - B. Saran
- DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN DRAF RAPERDA

DAFTAR PUSTAKA

- A. Hamid S Attamimi. 1990. *Disertasi: Peranan Keputusan Presiden Republik Indonesia Dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Negara*. Universitas Indonesia. Jakarta
- Abdulkadir Muhammad. 2004. *Hukum dan Penelitian Hukum*. Citra Aditya Bakti. Bandung.
- Bagir Manan 1992. *Dasar-Dasar Perundang-undangan Indonesia*. Ind-Hill. Co. Jakarta.
- Bagir Manan. 2004. *Menyongsong Fajar Otonomi Daerah*. PSH. FH UII. Yogyakarta.
- Budiman NPD. 2005. *Ilmu Pengantar Perundang-Undangan*. UII Press. Yogyakarta.
- Dewiyanti. 2008. *Ruang Terbuka hijau Kota Bandung, Suatu Tinjauan Awal Taman Kota terhadap konsep Kota Layak Anak*. Majalah Ilmiah UNIKOM Volume 7 No. 1 tahun 2008. Program Studi Arsitektur, Universitas Komputer Indonesia. Jakarta.
- Dimas Prabowo. 2016. *MINIM: Ruang Terbuka Hijau (RTH) Yang Ada Di Kabupaten Batang Masih Sangat Minim*. Selasa, 26 Juli 2016.
- Ernawi IS. 2012. *Gerakan Kota Hijau: Merespon Perubahan Iklim dan Pelestarian Lingkungan*. Bulletin Tata Ruang. Januari-Februari 2012.
- Gunes Tri Wahyu. *Mengenal Ruang Terbuka Hijau*. Program GreenPOTS Medco Foundation. Diunduh dari <http://www.medcofoundation.org/mengenal-ruang-terbuka-hijau/>
- J.J.Bruggink. 1999. *Refleksi Tentang Hukum*. Alih Bahasa Arief Sidharta. Citra Aditya Bakti. Bandung.
- Jhonny Ibrahim. 2005. *Teori dan Penelitian Hukum Normatif*. Bayumedia Publishing. Surabaya.
- Jimly Asshiddiqie. 2002. *Konsolidasi Naskah UUD 1945 Setelah Perubahan Keempat*. Pusat Studi Hukum Tata Negara FH. UI. Jakarta.
- Maria Farida Indrati Soeprpto. 1998. *Ilmu Perundang-Undangan Dasar-dasar dan Pembentukannya*. Kanisius. Yogyakarta
- Nazaruddin. 1994. *Penghijauan Kota*. Jakarta: PT. Penebar Swadaya.
- Nirwono Joga dan Iwan Ismaun. 2011. *RTH 30%! Resolusi (Kota) Hijau*. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

- Purnadi Purbacarakan. dkk. 1979. *Perundang-undangan dan Yurisprudensi*. Alumni. Bandung.
- Radar Batang. 2016. *Pemkab Batang Kewalahan Penuhi Ruang Terbuka Hijau*. Selasa, 26 Juli 2016
- RM. A.B. Kusuma, 2004. *Lahirnya UUD 1945*. Pusat Studi Hukum Tata Negara Fakultas Hukum Universitas Indonesia. Jakarta.
- Rosjidi Ranggawidjaja. 1998. *Pengantar Ilmu Perundang-undangan Indonesia*. Mandar Maju. Bandung.
- Rosjidi Ranggawidjaja. 1998. *Pengantar Ilmu Perundang-undangan Indonesia*. Mandar Maju. Bandung.
- Samsudi, 2010. *Ruang Terbuka Hijau kebutuhan Tata Ruang Perkotaan Kota Surakarta*. *Journal of Rural and Development*. Volume 1 No.1 Februari 2010, Universitas Sebelas Maret.
- Setio Sapto Nugroho. 2009. *Harmonisasi Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan*. Biro Peraturan Perundang-undangan Bidang Perekonomian Sekretariat Negara. Jakarta.
- Soimin. 2010. *Pembentukan Peraturan Negara Di Indonesia*. Sinar Grafika. Jakarta.
- Suhendar Abas. 2011. *Stufenbau Teori Hans Kelsen dan Tinjauan Terhadap Tata Urutan Perundang-Undang Di Indonesia*. Diakses melalui <http://suhendarabas.blogspot.com/2011/05/stufenbau-teori-hans-kelsen-dan.html>