

IDENTIFIKASI PEMANFAATAN RUANG TERBUKA HIJAU DI RW 08 KELURAHAN LENTENG AGUNG JAKARTA SELATAN

Yunianto Rahardi Utomo¹, Gabriela Dwisaraswati¹

¹ Prodi Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik, Universitas Krisnadwipayana

Jl. Raya Jatiwaringin, RT. 03 / RW. 04, Jatiwaringin, Pondok Gede, Jakarta Timur, 13077.

Abstrak

Ruang terbuka hijau di wilayah perkotaan memiliki sesungguhnya memiliki fungsi social, ekonomi dan ekologi, sehingga kebutuhan ruang terbuka ditetapkan dalam Undang – Undang 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang, sebesar 30 % yang terdiri atas 20 % RTH public dan 10 % RTH privat. Kendala permasalahan pemenuhan kebutuhan RTH di wilayah perkotaan adalah lahan terbatas, harga lahan mahal, alih fungsi, pengelolaan RTH belum optimal, desakan kebutuhan pembangunan, pemanfaatan ruang belum optimal. Pemerintah Daerah DKI Jakarta telah menerapkan beberapa kebijakan melalui regulasi yang terkait dengan optimalisasi ruang terbuka hijau diantaranya integrasi ruang terbuka hijau dengan program Ruang Publik Terpadu Ramah Anak (RPTRA). Kegiatan penelitian identifikasi pemanfaatan ruang terbuka hijau di RW 08 Kelurahan Lenteng Agung Provinsi DKI Jakarta dimaksudkan untuk bisa diperoleh gambaran terkait profil pemanfaatan ruang terbuka hijau khususnya di sempadan sungai, sempadan rel kereta api dan jalur hijau sepanjang jalan. Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian melalui pengamatan langsung lapangan, kajian literature, dan pengolahan data dan informasi bersifat deskriptif kualitatif. Dari hasil identifikasi terhadap pemanfaatan ruang RTH di wilayah RW08 Kelurahan Lenteng Agung akan diperoleh gambaran pemanfaatan ruang sehingga menjadi masukan bagi pihak – pihak terkait dalam pengendalian pemanfaatan ruang terhadap RTH.

Kata kunci: RTH, Penataan Ruang, RPTRA, Lenteng Agung

PENDAHULUAN

Simonds (2006) menjelaskan bahwa kawasan perkotaan merupakan suatu bentuk lanskap buatan manusia yang terjadi akibat aktivitas manusia dalam mengelola kepentingan hidupnya. Kehidupan sosial pada suatu kawasan akan mempengaruhi lanskap yang ada, begitu pula sebaliknya. Karakter yang tercipta dapat memberikan ciri khas tertentu untuk menjadi nilai tambah bagi suatu lanskap. Perkembangan perkotaan membawa pada konsekuensi negatif pada beberapa aspek, termasuk aspek lingkungan (Begawatsari, 2016). Dalam tahap awal perkembangan kota, sebagian besar lahan merupakan ruang terbuka hijau. Namun, adanya kebutuhan ruang untuk menampung penduduk dan aktivitasnya, ruang hijau tersebut cenderung mengalami konversi guna

lahan menjadi kawasan terbangun (Savitri, 2016). Sebagian besar permukaannya, terutama di pusat kota, tertutup oleh jalan, bangunan dan lain-lain dengan karakter yang sangat kompleks dan berbeda dengan karakter ruang terbuka hijau. Hal-hal tersebut diperburuk oleh lemahnya penegakan hukum dan kesadaran masyarakat terhadap aspek penataan ruang kota sehingga menyebabkan munculnya permukiman kumuh di beberapa ruang kota dan menimbulkan masalah kemacetan akibat tingginya hambatan samping di ruas-ruas jalan tertentu.

Konversi atau berkurangnya ruang terbuka hijau menjadi ruang terbangun di perkotaan menyebabkan kebutuhan terhadap ruang terbuka hijau tidak terpenuhi secara baik (Salean, 2016). Keterbatasan keberadaan ruang terbuka

hijau tidak dapat menampung jumlah penduduk di perkotaan yang meningkat sehingga berdampak pada keseimbangan ekosistem kota dengan indikasi penurunan kualitas lingkungan perkotaan: banjir pada musim hujan, fenomena pulau panas (*heat island*) kota pada musim kemarau, dan meningkatnya pencemaran udara.

Jakarta merupakan salah satu kota yang memiliki kepadatan penduduk tinggi dengan kawasan pemukiman yang padat. Luas wilayah yang menjadi ruang terbuka hijau di wilayah DKI Jakarta hingga saat ini belum mencapai persentase yang disyaratkan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. Dari total 657 kilometer persegi luas wilayah Jakarta, ruang terbuka hijau yang ada baru sekitar 9,6% (Dewi, 2010). Peningkatan ruang terbuka hijau diperlukan di sekitar wilayah-wilayah yang padat penduduk dengan harapan dapat memberi nilai tambah bagi komunitas di wilayah yang bersangkutan.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka penelitian dilakukan identifikasi pemanfaatan RTH di wilayah RW 08 Kelurahan Lenteng Agung, karena di wilayah ini memiliki jenis RTH perkotaan yang beragam serta terdapat kelompok masyarakat peduli lingkungan yang aktif.

METODE PENELITIAN

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa data primer

dan data sekunder dan sumber-sumber lainnya. Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu secara langsung yaitu pengumpulan data dilakukan sendiri di lapangan, baik melalui wawancara, foto, maupun pengamatan visual/observasi lapangan secara langsung untuk mendapatkan data primer dan tidak langsung yaitu pengumpulan data instansi terkait yaitu Kelurahan Lenteng Agung dan RW 08 Lenteng Agung untuk mendapatkan data sekunder.

Pada tahap pengolahan data ini adalah semua data dan informasi yang teridentifikasi dan diperoleh baik berdasarkan hasil pengumpulan data primer dan data sekunder yang selanjutnya dilakukan pengolahan data yang terstruktur menjadi sebuah informasi yang sistematis sehingga memberikan gambaran pemanfaatan ruang terbuka hijau di RW 08 Kelurahan Lenteng Agung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di RW 08 Kelurahan Lenteng Agung

Tipologi Ruang Terbuka Hijau

Jenis ruang terbuka hijau yang dijumpai di kawasan RW 08 Kelurahan Lenteng Agung yaitu: pekarangan, jalur hijau jalan, bantaran sungai, bantaran rel kereta api. Berikut ini adalah tipologi dari masing-masing ruang terbuka hijau yang ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Tipologi Ruang Terbuka Hijau

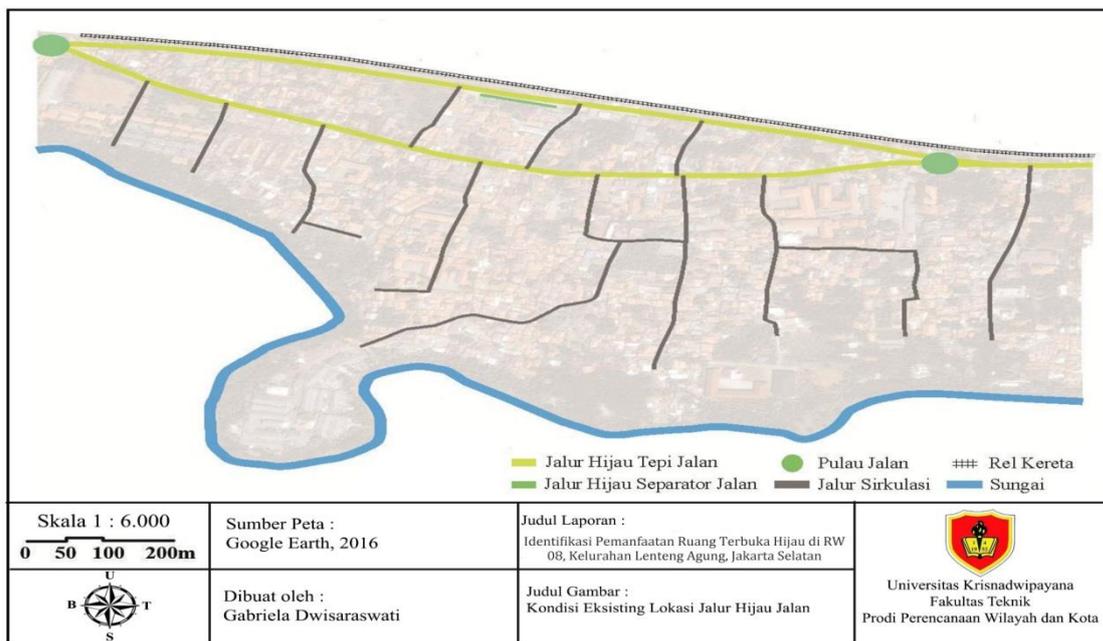
Jenis RTH	Luas (m ²)	Fisik	Kepemilikan	Bentuk	Fungsi
□ Jalur hijau jalan					
Tepi jalan	800	Non alami	Publik	Jalur	Estetika, ekologi
Separator jalan	100	Non alami	Publik	Jalur	
Pulau jalan	900	Non alami	Publik	Area	
□ Bantaran sungai	33.100	Alami	Publik	Jalur	Ekologi, produksi
□ Bantaran rel	4.500	Non alami	Publik	Jalur	Ekologi, estetika

Sumber : Peneliti

Klasifikasi RTH berdasarkan kepemilikan, fungsi, dan bentuk Jalur Hijau Jalan

Pemanfaatan ruang terbuka hijau jalur jalan pada jalur lalu lintas adalah ruang terbuka hijau yang dibangun dan disediakan pada bagian jalan yang direncanakan khusus untuk jalur kendaraan, parkir maupun kendaraan berhenti. Jalur hijau yang seharusnya tersedia pada perkotaan banyak mengalami okupasi oleh penggunaan jalan

kendaraan dan bangunan-bangunan di sepanjang jalan terutama pada kawasan dengan intensitas penggunaan tinggi. Peran utama jalur jalan adalah menyediakan rasa aman bagi siapapun yang memanfaatkannya. Sedangkan penghijauan merupakan salah satu cara untuk menciptakan kenyamanan guna mendukung pemanfaatan jalur jalan. Lokasi jalur hijau jalan pada wilayah penelitian dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1 Kondisi Eksisting Lokasi Jalur Hijau Jalan

Pada wilayah RW 08 Kelurahan Lenteng Agung terdapat pemanfaatan ruang terbuka hijau pada jalur tepi jalan dengan pembahasan sebagai berikut:

a. Tepi Jalan

Jalur hijau tepi jalan yang menjadi topik pembahasan pada penelitian ini merupakan jalur yang terdapat di tepi jalan utama, yaitu jalur jalan yang memiliki intensitas penggunaan oleh kendaraan dan pejalan kaki yang tinggi, serta merupakan penghubung antar wilayah kota. Berdasarkan peraturan pembangunan yang umum berlaku, suatu perpetakan akan memiliki garis sempadan bangunan

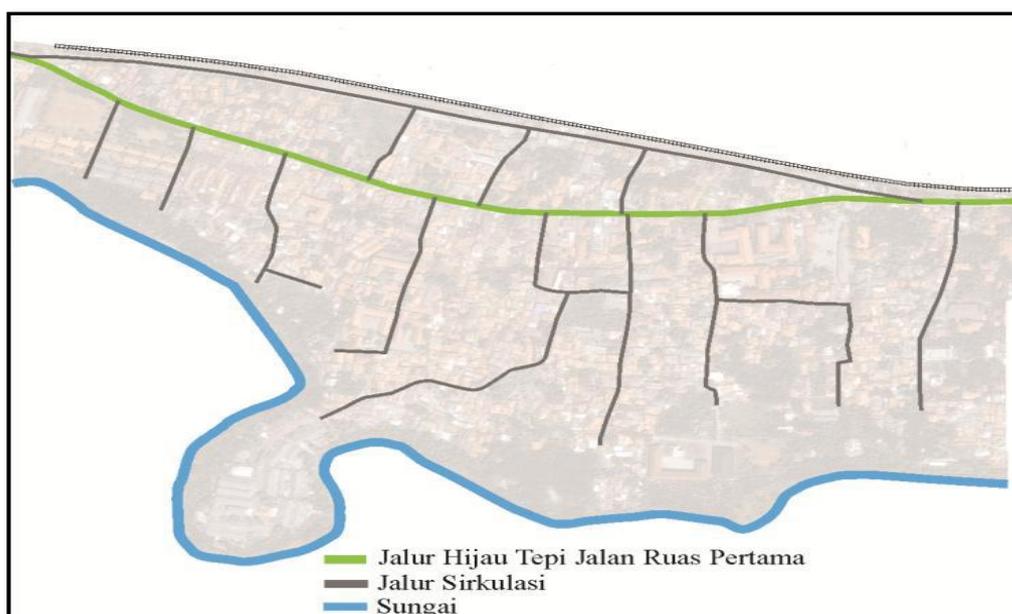
yang merupakan batasan daerah terbangun. Bagian dari perpetakan di antara garis sempadan jalan dan garis sempadan bangunan adalah daerah terbuka tanpa bangunan. Pada bagian ini daerah hijau menjadi penting karena selain memiliki fungsi ekologis, juga merupakan elemen estetis yang secara visual dapat langsung dinikmati dari arah jalan. Pola pemanfaatan ruang terbuka hijau pada sepanjang jalan utama ini membentuk pola linier yang memanjang dikarenakan bentuk ruang-ruang di tepi jalan ini merupakan suatu jalur penghubung

secara linier antaraktivitas atau bangunan rumah maupun bangunan-bangunan perdagangan sehingga menimbulkan sejumlah akumulasi pengunjung yang tinggi secara periodik berdasarkan waktu berlangsungnya aktivitas sepanjang jalur sirkulasi jalan utama. Adanya beberapa bangunan dengan aktivitas perdagangan dan jasa yang terletak berdekatan satu sama lain dalam kawasan ini, maka dengan sendirinya akan menjadi daya tarik yang kuat untuk menjadi tempat pemberhentian sedangkan pengguna jalan yang memiliki intensitas tinggi adalah kendaraan satu arah dan pejalan kaki. Ruang terbuka hijau pada tepi jalan terbentuk secara binaan atau dibuat secara sengaja untuk memenuhi tujuan tertentu dan akan terus berkembang sesuai dengan kemajuan kebutuhan transportasi. Jalur jalan dimanfaatkan oleh kendaraan pribadi, angkutan umum, sepeda, dan pejalan kaki. Penggunaan yang didominasi oleh kendaraan bermotor dengan satu arah menyebabkan arus kendaraan memiliki kecepatan cenderung tinggi. Hal ini tidak didukung oleh penyediaan ruang yang aman bagi

pejalan kaki maupun kendaraan tidak bermotor lainnya. Terdapat dua ruas jalan utama berbeda pada kawasan ini yang terbagi berdasarkan perbedaan tujuan perjalanan, ruas jalan pertama terletak di antara bangunan-bangunan utama dan ruas jalan kedua terletak di antara bangunan dengan bantaran rel kereta api.

b. Ruas Pertama

Ruas jalan pertama terletak di antara bangunan-bangunan berupaperumahan maupun bangunan umum yang menghubungkan secara satu arah dari Lenteng Agung menuju Depok. Pola pembagian ruang pada jalan ini secara garis besar terdiri atas jalan kendaraan, saluran drainase, dan ruang utilitas. Jalan kendaraan memiliki lebar sekitar 6 meter dan pada tepinya berbatasan dengan ruang utilitas yang digunakan untuk perangkat jalan seperti tiang listrik, lampu jalan, papan penunjuk arah, serta sekaligus sebagai akses pejalan kaki. Kemudian terdapat saluran drainase terbuka di sepanjang tepinya, juga drainase tertutup pada beberapa titik. Adapun lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.



Gambar 2 Lokasi RTH Tepi Jalan Ruas Pertama

Tabel 2 Pemanfaatan RTH di Ruas Pertama

No.	Pola Pembagian Ruang	Kondisi	Keterangan	Gambar Eksisting
1.	Jalan kendaraan	Baik	Jalan kendaraan memiliki lebar sekitar 6 meter dengan klasifikasi jalan yaitu jalan lokal yang merupakan jalan umum dengan fungsi melayani angkutan lingkungan dengan ciri perjalanan jarak dekat, dan kecepatan rata-rata rendah.	
2.	Jalur pedestrian	Buruk	jalur pedestrian kurang mendapat perhatian yang dibuktikan dengan tidak tersedianya ruang yang cukup untuk berjalan dengan nyaman dan aman. Rata-rata lebar ruang yang tersedia untuk berjalan kaki tidak lebih dari 80 cm, atau lebih kecil dari standar jalan untuk satu orang. Selain itu, jalan bagi pejalan kaki sering digunakan oleh sepeda motor yang bergerak melawan arus sehingga kebutuhan ruang bagi pejalan kaki semakin tidak terpenuhi.	
3.	Saluran drainase	Baik	Saluran drainase terletak di sisi kiri dan kanan jalan dengan lebar 1 - 1.5 meter. Jarak antara batas badan jalan dengan saluran drainase adalah sekitar 1 meter, sedangkan 1 meter setelah batas saluran drainase merupakan batas bangunan. Selain permukaan yang terbuka, terdapat pula saluran drainase tertutup terutama pada bagian depan setiap pintu gerbang bangunan sepanjang tepi jalan sebagai akses bagi pemiliknya.	 
4.	Ruang sarana	Cukup Baik	<i>Shelter</i> bus terletak di depan SMAN 38, yaitu pada ruas jalan bagian awal. <i>Shelter</i> ini merupakan fasilitas yang disediakan bagi pelajar di sekitarnya untuk memudahkan penggunaan sarana transportasi bus, namun pada kenyataan di lapang, pengguna paling intensif yang berada di tapak adalah pedagang kaki lima.	

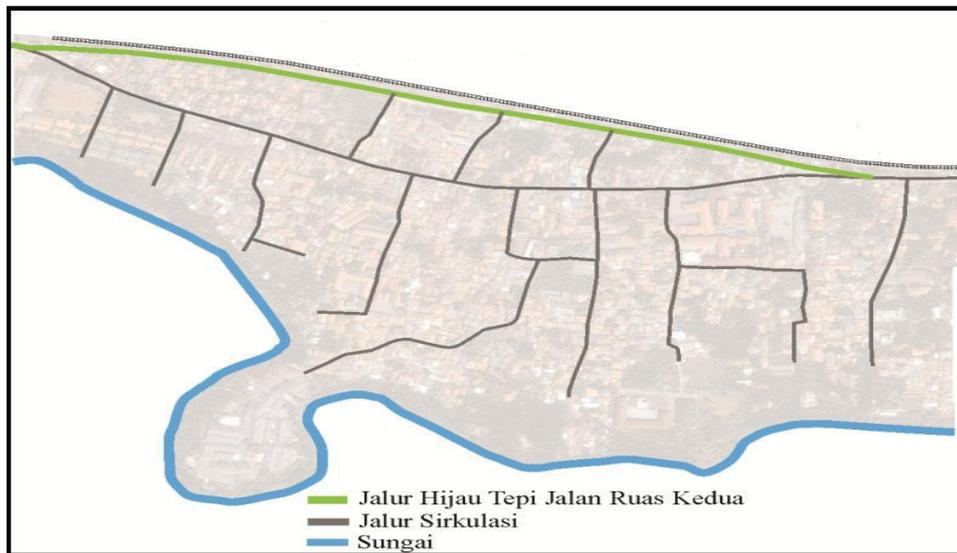
Sumber : Hasil Analisis, 2017

Peranan vegetasi sebagai peneduh maupun pengarah tidak tersedia di

tepi jalan utama. Sebagian besar pohon maupun semak yang

terlihat adalah milik rumah-rumah yang terletak di tepi jalan. Jarak antara garis sempadan bangunan dan garis sempadan jalan sangat sempit sehingga tidak tersedia ruang yang cukup untuk penanaman. Hal ini menjadi salah satu penyebab ketidaknyamanan ketika memanfaatkan jalan akibat teriknya suasana di sekitar jalan terutama pada siang hari. Titik yang paling nyaman berada di depan SMAN 38 di mana selain memiliki jalur pedestrian lebar dan shelter bus, juga terdapat tiga pohon peneduh untuk memberi naungan kepada masyarakat yang memanfaatkan ruang di sekitarnya.

- c. Ruas Kedua
Ruas jalan kedua berada di antara permukiman RW 08 Kelurahan Lenteng Agung dan jalur rel kereta api. Jalan kedua merupakan jalur satu arah yang mengakomodasikan kendaraan bermotor dari arah Lenteng Agung untuk memutar arah balik dengan memotong jalur kereta. Berbeda dengan ruas jalur pertama, jalur ini memiliki fasilitas jalan yang lebih baik seperti jalur pejalan kaki dan vegetasi peneduh. Gambar 3 di bawah ini menunjukkan lokasi ruas jalan kedua.



Gambar 3 Lokasi RTH Tepi Jalan Ruas Kedua

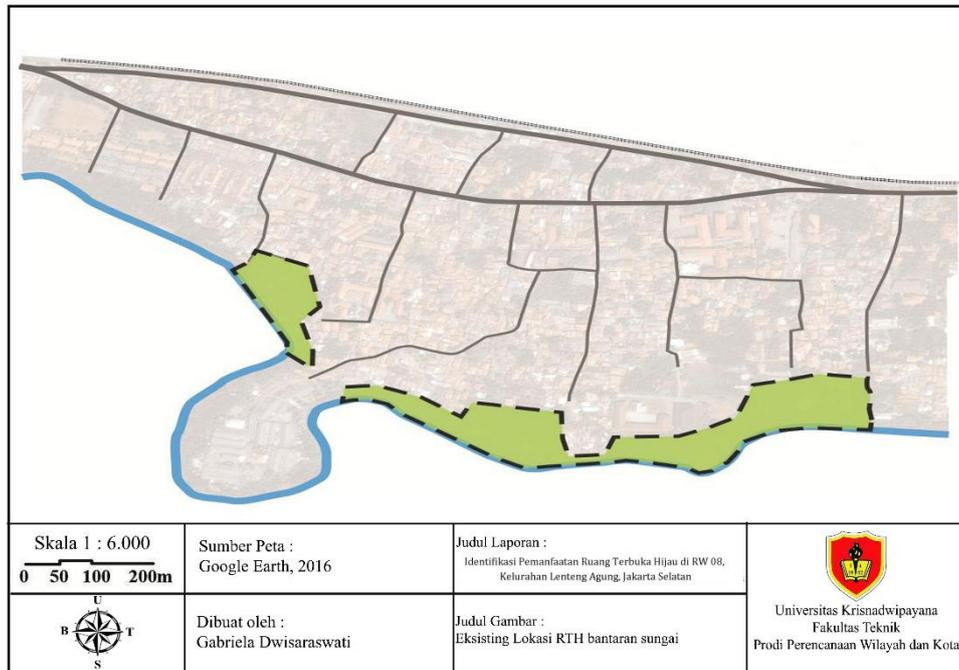


Gambar 4 Kondisi Tepi Jalan Ruas Kedua

Bantaran Sungai

Lokasi RW 08 Lenteng Agung dilewati oleh aliran Sungai Ciliwung, sehingga salah satu ruang terbuka hijau penting yang dimiliki oleh kawasan ini adalah ruang terbuka hijau bantaran sungai. Fungsi utama ruang terbuka hijau ini adalah fungsi ekologi yaitu melindungi sungai dari berbagai gangguan yang dapat

merusak kondisi sungai dan kelestariannya. Bantaran sungai pada kawasan ini termasuk pada sungai tidak bertanggul yang terletak di pinggiran kota. Berdasarkan alur sungai, aliran yang melewati kawasan penelitian ini merupakan aliran sungai utama dari DAS Ciliwung bagian hilir.



Gambar 5 Eksisting Lokasi RTH Bantaran Sungai

Bantaran sungai ini merupakan salah satu bentuk ruang terbuka hijau alami berupa jalur atau koridor yang membentang sepanjang 750 meter dan memiliki lebar rata-rata sebesar 30 meter. Kondisi bantaran sungai hampir seluruhnya ternaungi oleh pepohonan besar seperti rambutan, mangga, bambu, durian, serta berbagai semak liar. dan menjadikan bantaran sungai ini berbeda dari ruang-ruang terbuka hijau lainnya di kawasan RW 08 Kelurahan Lenteng Agung. Malanson (1993) merangkum beberapa nilai potensial dari ekosistem di bantaran sungai yang terdiri dari nilai biologi (ekologi), ekonomi (produksi) dan sosial sebagaimana Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3 Nilai Potensial Ekosistem Bantaran Sungai

Fungsi	Ideal	Eksisting	Gambar
Ekologi	Habitat keanekaragaman spesies vegetasi dan satwa	bagi Terdapat berbagai macam jenis vegetasi dan satwa	

Ekonomi	<ul style="list-style-type: none">• Penghasil kayu yang besar• Mengurangi resiko banjir di bagian hilir• Mendukung produktivitas sekunder pada pertanian dan peternakan	Vegetasi di sekitar bantaran Sungai memiliki nilai produktif yang dapat menghasilkan kayu maupun buah
	<ul style="list-style-type: none">• <i>Natural heritage</i>• Rekreasi• Laboratorium alami untuk pendidikan dan penelitian	Fungsi sosial budaya belum Terpenuhi karena kondisi Eksisting ini belum mendapat pengelolaan untuk memungkinkan dilakukan pemanfaatan sosial secara optimum



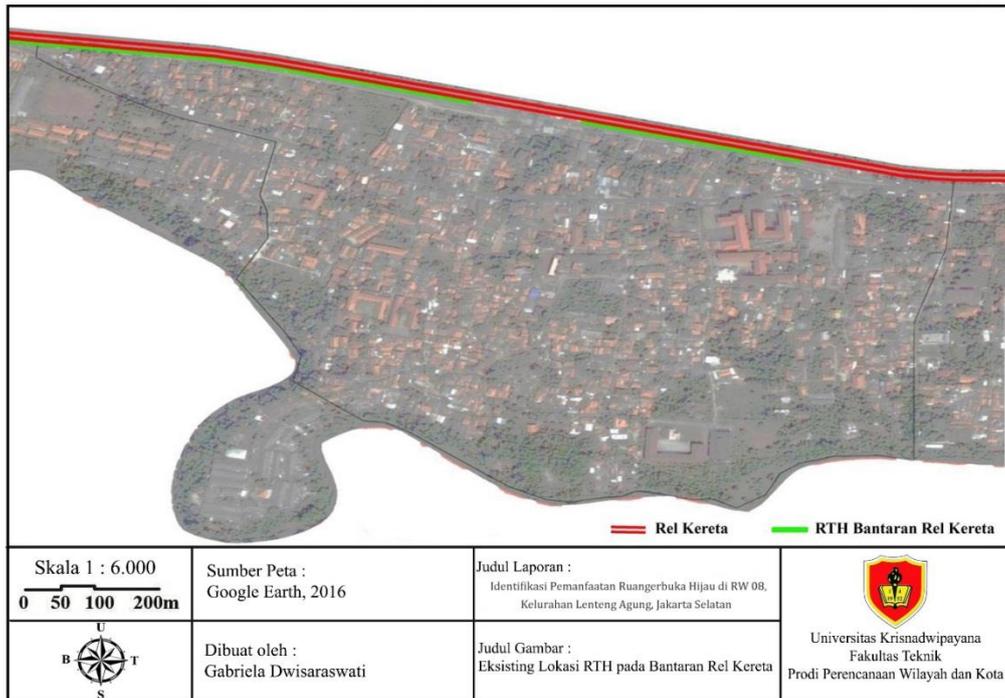
Sumber: Malanson (1993) dan Hasil Pengamatan

Menurut Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan, untuk bantaran sungai tidak bertanggul di luar kawasan perkotaan, penetapan garis sempadan minimal 50 meter. Namun rata-rata ruang terbuka hijau yang tersisa hanya 30 meter, sisanya sebagian besar terokupasi oleh permukiman penduduk. Selain itu beberapa bagian terdapat lokasi pembuangan sampah ilegal oleh warga yang menimbulkan bahaya bagi keselamatan warga yang tinggal dekat dari badan air sungai serta bagi kelestarian sungai itu sendiri. Belakangan ini telah diadakan kembali perbaikan terhadap kualitas bantaran sungai, di mana pembuangan sampah mulai diperhatikan dan dikelola oleh penduduk setempat serta pemanfaatan beberapa titik sebagai lokasi penanaman berbagai vegetasi.

Pada bantaran sungai di kawasan ini, terdapat berbagai jenis vegetasi riparian dengan distribusi acak atau menyebar, keberadaan vegetasi ini memberi manfaat sesuai sebagaimana mestinya, namun adanya aliran air sungai yang membawa sampah menyebabkan kualitas air menjadi buruk dan tingkat pencemaran air yang cukup tinggi ini tidak dapat tertangani oleh vegetasi.

Bantaran Rel Kereta

Bantaran rel kereta merupakan ruang terbuka hijau berbentuk jalur atau koridor yang sengaja direncanakan dan dirancang untuk kepentingan keamanan. Jalur ini membentang sepanjang 1,13 kilometer di sebelah timur rel kereta dan memiliki lebar rata-rata 5 meter yang dimanfaatkan untuk bangunan kios perdagangan di stasiun dan daerah hijau. Lokasi bantaran rel kereta disajikan pada Gambar 6 berikut ini.



Gambar 6 Eksisting Lokasi RTH pada Bantaran Rel Kereta

Pemanfaatan RTH pada bantaran rel kereta api pada kawasan ini dapat ditampilkan secara praktis pada tabel

perbandingan antara pemanfaatan ideal dan eksistingnya sebagai berikut:

Tabel 4 Pemanfaatan RTH pada Bantaran Rel Kereta

Pemanfaatan Ideal	Pemanfaatan Eksisting	Gambar Eksisting
Terdapat saluran drainase	Telah terdapat saluran drainase	
Melarang segala bentuk pendirian bangunan di sepanjang bantaran rel	Sebanyak 28% area bantaran rel berupa bangunan selain pendukung sistem transportasi kereta	
Terdapat ruang utilitas, penyangga, dan transisi sebelum bertemu oleh ruang penggunaan lahan	Tidak terdapat ruang penyangga karena keterbatasan lahan	
Terdapat vegetasi penyerap bising, getaran, dan debu	Telah terdapat vegetasi penyerap bising, polusi, dan penghalang pandang	
Melakukan pengaturan peletakan posisi tanaman	Vegetasi di sepanjang rel tertata secara teratur dan berpola	

Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan

KESIMPULAN

Lokasi penelitian ini memiliki beberapa jenis RTH terdistribusi secara acak seluas 27,94% dari luas keseluruhan. RTH publik berupa jalur hijau jalan, RTH bantaran sungai, bantaran rel kereta. Keragaman jenis RTH ini dipengaruhi oleh kondisi di wilayah RW 08 Kelurahan

Lenteng Agung yang memiliki karakter berupa dominasi permukiman penduduk serta letak wilayah yang berbatasan dengan sungai, jalan raya, dan jalur kereta. Secara umum, pada masing-masing RTH telah terdapat pemanfaatan yang memenuhi fungsi yang diinginkan walaupun tidak seluruhnya secara

optimal, yaitu fungsi yang paling banyak terpenuhi adalah fungsi ekologi, sedangkan yang paling sedikit terpenuhi adalah fungsi produksi.

Berdasarkan penilaian terhadap kualitas masing-masing RTH yang ada, telah didapatkan hasil bahwa secara rata-rata RTH di wilayah penelitian ini memiliki nilai RTH sebesar 28,9 atau melebihi batas kenyamanan. Namun demikian, peran vegetasi telah terbukti dapat memperbaiki nilai RTH. Penilaian terhadap kuantitas RTH yang dilakukan berdasarkan perhitungan kebutuhan persentase luas area, telah dihasilkan kesimpulan bahwa RTH publik sebesar 11,15%.

Rekomendasi

Konversi lahan di kawasan perkotaan yang semakin mengurangi luasan RTH merupakan masalah penting yang menyangkut kepentingan bersama. Oleh karena itu diperlukan usaha dan kerjasama antar berbagai pihak untuk mengendalikan laju pembangunan serta menjaga kondisi RTH yang ada dengan memanfaatkan kelembagaan sosial formal maupun informal dalam pelestarian lingkungan. Penegakan hukum dan kesadaran masyarakat merupakan kunci utama yang harus diperhatikan dengan harapan dapat tercipta kondisi perkotaan yang lebih baik serta terpenuhinya kebutuhan masyarakat terhadap RTH sebagaimana mestinya.

Kondisi RTH seperti tersebut di atas, juga memerlukan upaya pengendalian agar tidak terjadi konversi lahan yang terus mengancam keberadaan luasan RTH. Penambahan luas RTH di perkotaan sesuai standar yang telah ditetapkan dirasa tidak memungkinkan sehingga konsep pengendalian yang diciptakan adalah bagaimana mengoptimalkan fungsi dan pemanfaatan RTH yang ada serta menetapkan area-area yang tidak boleh dibangun.

DAFTAR PUSTAKA

Artikel dalam Jurnal (Jurnal Primer)

_____. "Ruang Terbuka Hijau (RTH) Wilayah Perkotaan". Makalah pada *Lokakarya Pengembangan Sistem RTH di Perkotaan*, Bogor, 30 November 2005. Laboratorium Perencanaan Lanskap Departemen Arsitektur Lanskap Fakultas Pertanian IPB.

Artitya, Nurisjah S, Suharsono H. 2010. *Perencanaan Lanskap Tepian Lintasan Kereta (Studi Kasus: Jalur Pasar Minggu - Gambir, Propinsi DKI Jakarta)*. *Jurnal Lanskap Indonesia*; 2:35-45.

Begawatsari, 2016. *Analisis Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Yang Terintegrasi Dengan Program Ruang Terpadu Ramah Anak Di Kecamatan Duren Sawit Kota Administrasi Jakarta Timur*. *Jurnal Ilmiah Plano Krisna*.

Savitri, 2016. *Analisis Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Di Koridor Banjir Kanal Timur (Bkt) Jakarta Timur*. *Jurnal Ilmiah Plano Krisna*.

Salean, 2016. *Pengaruh Konversi Lahan Dan Lahan Kritis Terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan*. *Jurnal Ilmiah Plano Krisna*.

Carpenter PL, Walker TD, Lanphear FO. 1975. *Plants in the Landscape*. W.H. Freeman and Company, New York.

Dahlan EN. 2004. *Membangun Kota Kebun Bernuansa Hutan Kota*. Bogor: IPB Press.

Fandeli. 2009. *Prinsip-prinsip Dasar Mengkonservasi Lanskap*. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.

Haryanti DT. 2008. *Kajian Pemanfaatan Ruang Terbuka Publik Kawasan Bundaran Simpang Lima Semarang*. [tesis]. Semarang: Universitas Diponegoro.

Joga N, Ismaun I. 2011. *RTH 30%! Resolusi (Kota) Hijau*. Jakarta: PT. Gramedia.

Malanson GP. 1993. *Riparian Landscapes*. Melbourne: Cambridge University Press.

Octaviansyah MH. 2000. *Ekologi Lanskap Pekarangan Khas Perdesaan di DAS Cianjur, Jawa Barat*. [skripsi]. Bogor: Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Peraturan/Undang- Undang

Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang

[Anonim]. 1996. *Tata Cara Perencanaan Teknik Lansekap Jalan*. Departemen Pekerjaan Umum, Direktorat Jenderal Bina Marga.

_____. 1998. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 69 Tahun 1998 tentang *Prasarana dan Sarana Kereta Api*.

_____. 2004. *Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan*. Badan Standardisasi Nasional.

_____. 2008. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/PRT/M/2008 tentang *Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan RTH di Kawasan Perkotaan*. Departemen PU, Ditjen Penataan Ruang.

_____. 2011. *Laporan Tahunan Tahun 2015 Kelurahan Lenteng Agung Kecamatan Jagakarsa Kota Administrasi Jakarta Selatan*. Pemerintah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta.

Naskah Online

_____. *Fungsi Batu Kerikil pada Rel Kereta*. 2012.

<http://forum.vivanews.com/aneh-dan-lucu/264924-alasan-kenapa-pada-rel-kereta-terdapat-kerikil.html>. [8 Jan 2012].