

IMPLIKASI PROGRAM PENGEMBANGAN KOTA HIJAU (P2KH) TERHADAP PEMENUHAN LUASAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) PERKOTAAN

Yohanes Dicky Ekaputra^{*}, Margareta Maria Sudarwani

Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Pandanaran Semarang

Jl. Banjarsari Barat No. 1 Pedalangan Banyumanik Semarang, 50268

^{*}Email : dickyekaputra@yahoo.com , yod13p@gmail.com

Abstrak

Tingginya kebutuhan lahan untuk pembangunan perkotaan, menyebabkan beralih fungsinya kawasan-kawasan yang sangat berpotensi sebagai kawasan lindung menjadi kawasan terbangun, berdampak pada berkurangnya areal Hijau, tidak saja di kawasan perkotaan, tetapi juga di sebagian wilayah perdesaan,

Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang secara tegas mengamankan 30% dari wilayah kota berwujud Ruang Terbuka Hijau (RTH), 20% RTH publik dan 10% RTH privat. Pengalokasian 30% RTH ini ditetapkan dalam Peraturan Daerah (Perda) tentang RTRW Kota dan RTRW Kabupaten.

Selaras dengan hal tersebut, perlu diwujudkan suatu bentuk pengembangan kawasan perkotaan yang mengharmonisasikan lingkungan alamiah dan lingkungan buatan. Upaya untuk membangkitkan kepedulian masyarakat dan mewujudkan keberlangsungan tata kehidupan kota, antara lain dapat dilakukan dalam bentuk perwujudan Kota Hijau.

Kota Hijau merupakan kota yang dibangun dengan terus menerus memupuk semua aset kota meliputi manusia, lingkungan terbangun, sumber daya alam, lingkungan dan kualitas prasarana perkotaan. Kota Hijau juga merupakan kota yang melakukan adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim. Pengembangan Kota Hijau juga berarti pembangunan manusia kota yang berinisiatif dan bekerjasama dalam melakukan perubahan dan gerakan bersama. Pengembangan Kota Hijau di Indonesia memerlukan gerak bersama seluruh unsur pemangku kepentingan kota. Pengembangan Kota Hijau juga memerlukan perubahan/inovasi/prakarsa mendasar (dari praktek hingga nilai-nilai) dan masif.

Kata Kunci : Kota Hijau, Ruang Terbuka Hijau, Atribut Hijau.

1. PENDAHULUAN

Dalam rangka mewujudkan kota/kawasan perkotaan yang berkelanjutan, Undang-Undang No.26 Tahun 2007 tentang penataan ruang, antara lain telah mengamankan secara tegas bahwa 30% dari wilayah kota/kawasan perkotaan harus berwujud Ruang Terbuka Hijau (RTH), dengan komposisi 20% RTH Publik dan 10% RTH Privat. Preskripsi RTH 30% tersebut merupakan kewajiban yang harus dipenuhi oleh Pemerintah Kota/Kabupaten dan termuat didalam Peraturan Daerah (Perda) tentang RTRW Kota/Kabupaten.

Dalam kaitan itu, penataan ruang sebagai matra spasial pembangunan kota merupakan alat untuk mengkoordinasikan pembangunan perkotaan secara berkelanjutan (*Eko Budihardjo, Djoko Sujarto. 1998*). Selaras dengan amanat Undang-Undang Penataan Ruang Nomor 26 Tahun 2007 pasal 3, perlu diwujudkan suatu bentuk pengembangan kawasan perkotaan yang mengharmonisasikan lingkungan alamiah dan lingkungan buatan. Upaya untuk membangkitkan kepedulian masyarakat dan mewujudkan keberlangsungan tata kehidupan kota, antara lain dapat dilakukan dalam bentuk perwujudan **Kota Hijau**.

Kota hijau merupakan kota yang ramah lingkungan, yang memanfaatkan sumber daya air dan energi secara efektif dan efisien, mengurangi limbah, menerapkan sistem informasi terpadu, menjamin kesehatan lingkungan, serta mensinergikan lingkungan alami dan buatan. Kota Hijau merupakan kota yang ramah lingkungan dengan memanfaatkan secara, berdasarkan perencanaan dan perancangan kota yang sesuai dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan.

Selanjutnya untuk perwujudan salah satu atribut kota Hijau, Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang secara tegas mengamankan bahwa 30% dari wilayah kota harus berwujud Ruang Terbuka Hijau (RTH), dengan komposisi 20% RTH publik dan 10% RTH privat. Pengalokasian 30% RTH ini ditetapkan dalam Peraturan Daerah (Perda) tentang RTRW Kota dan RTRW Kabupaten.

Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH) yang telah dirintis oleh Kementerian Pekerjaan Umum c.q. Direktorat Jenderal Penataan Ruang, merupakan salah satu langkah nyata Pemerintah Pusat bersama-sama dengan pemerintah provinsi dan pemerintah kota/kabupaten dalam memenuhi ketentuan Undang-Undang Penataan Ruang, terutama terkait pemenuhan luasan RTH perkotaan, sekaligus menjawab tantangan perubahan iklim di Indonesia. P2KH merupakan inovasi program perwujudan RTH perkotaan yang berbasis komunitas.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji seberapa besar capaian sasaran dan manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan kegiatan Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH) dalam menambah besaran luasan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kawasan Perkotaan, sebagaimana diamanatkan di dalam Undang-Undang Penataan Ruang.

2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan Metode **Rasionalistik** berlandaskan pada cara berpikir rasionalisme, yang berasal dari pemahaman kemampuan intelektual dan dibangun atas kemampuan argumentasi secara logika, sehingga lebih ditekankan pada pemaknaan empiri (*Sutrisno Hadi, 1984*).

Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara survei yang terdiri dari survei data primer (lapangan) yang dilakukan dengan cara melakukan observasi lapangan, interview dengan nara sumber serta pengukuran lapangan. Sedangkan survei data sekunder (instansional), guna mendapatkan data elemen pembentuk kota hijau serta data luasan Ruang Terbuka Hijau yang ada pada kawasan perkotaan di kota Semarang dilakukan dengan cara mengakses data dari dinas instansi teknis terkait serta melakukan kajian studi kebijakan pembangunan tentang Ruang Terbuka Hijau yang sudah pernah dilakukan.



Analisis data dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Argumentasi dan pemaknaan empiri (termasuk di dalamnya hasil penelitian-penelitian terdahulu) menjadi penting sebagai dasar penelitian kualitatif yang berlandaskan pendekatan rasionalistik, sehingga pemahaman intelektual dan kemampuan berargumentasi secara logika akan didukung dengan data empirik dan diikuti dengan uji empiri secara terus menerus (*Noeng Moehadjir, 2000*). Sementara untuk mendukungnya, perlu dikembangkan kemampuan konseptualisasi teoritik yang disajikan secara terukur (kuantitatif). Bukan sekedar mempersiapkan obyek, tapi melihat fenomena dalam lokasi penelitian sebagai suatu kerangka yang holistik.

Sedangkan penyajian dan penyusunan laporan penelitian menggunakan pendekatan **deskriptif**.

Kerangka pikir kedudukan Ruang Terbuka Hijau dalam wilayah perkotaan, dapat dilihat pada Gambar 1 berikut :

Gambar 1. Kedudukan Ruang Terbuka Hijau Dalam Wilayah Perkotaan
 Sumber : Ning Purnomohadi. 2006. Ruang Terbuka Hijau Sebagai Unsur Utama Tata Ruang Kota

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Tata Ruang Hijau / Ruang Terbuka Hijau mengacu pada ketentuan sebagaimana telah diatur dalam Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 14 Tahun 1988 tentang Penataan Tata Ruang Hijau di Wilayah Perkotaan menerangkan bahwa Ruang Terbuka adalah ruang-ruang dalam kota atau wilayah yang lebih luas baik dalam bentuk areal/kawasan maupun dalam bentuk areal memanjang/jalur dimana di dalam penggunaannya lebih bersifat terbuka yang pada dasarnya tanpa bangunan.

Fungsi hijau dalam RTH kota sebagai 'paru-paru kota', sebenarnya hanya merupakan salah satu aspek berlangsungnya fungsi daur ulang, antara gas karbondioksida (CO₂) dan oksigen (O₂) hasil fotosintesis khususnya pada dedaunan. Sistem tata hijau ini berfungsi semacam ventilasi udara dalam rumah / bangunan (*Rustam Hakim, 1987*). Lebih dari itu, masih banyak fungsi RTH termasuk fungsi estetika yang bermanfaat sebagai sumber rekreasi publik secara aktif maupun pasif, yang diwujudkan dalam sistem koridor hijau sebagai alat pengendali tata ruang lahan dalam suatu sistem RTH kota (*urban park system*). RTH juga berfungsi sebagai sumber penampungan air dan pengatur iklim tropis yang terik dan lembab (peneduh) (*Ning Purnomohadi, 2006*).

3.2. Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH)

Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH) adalah kegiatan yang telah dirintis oleh Kementerian Pekerjaan Umum c.q. Direktorat Jenderal Penataan Ruang, merupakan salah satu langkah nyata pemerintah pusat bersama-sama dengan pemerintah provinsi dan pemerintah kota/kabupaten dalam memenuhi ketentuan UUPR, terutama terkait pemenuhan luasan RTH perkotaan, sekaligus menjawab tantangan perubahan iklim di Indonesia. P2KH merupakan inovasi program perwujudan RTH perkotaan yang berbasis komunitas.

1. Persyaratan Ideal Lokasi P2KH dan Perencanaan RTH :
 - a. Status lahan milik pemerintah daerah
 - b. Kemudahan aksesibilitas
 - c. Kedekatan dengan pusat kegiatan masyarakat kota, serta bisa digunakan untuk publik
 - d. Aplikasi pembangunan pada 1 (satu) lokasi dengan luasan minimal 5.000 m² atau pada 2 (dua) lokasi yang dihubungkan dengan koridor penghubung 'hijau' misal jalur sepeda, jalur vegetasi, atau bentuk lain)
 - e. Komposisi Ruang Hijau (Softcape) : Perkerasan (Hardscape) = min. 70% : max.30%
 - f. berupa material ramah lingkungan (bisa dimungkinkan untuk menyerap air)

2. Atribut Kota Hijau

P2KH merupakan inisiatif untuk mewujudkan kota hijau secara inklusif dan komprehensif untuk mewujudkan 8 (delapan) atribut kota hijau, yang meliputi : Perencanaan dan perancangan kota yang ramah lingkungan (*Green Planning and Design*), Peningkatan peran masyarakat sebagai komunitas hijau (*Green Community*). Ketersediaan ruang terbuka hijau (*Green Open Space*), Konsumsi energi yang efisien (*Green Energy*), Pengelolaan air yang efektif (*Green Water*), Pengelolaan limbah dengan prinsip 3R (*Green Waste*), Bangunan hemat energi atau bangunan hijau (*Green Building*), Penerapan sistem transportasi yang berkelanjutan (*Green Transportation*),

Pada tahap inisiasi, P2KH difokuskan pada perwujudan 3 (tiga) atribut, yaitu: perencanaan dan perancangan kota yang ramah lingkungan; perwujudan ruang terbuka hijau 30%; dan peningkatan peran masyarakat melalui komunitas hijau. Pada tahap berikutnya diharapkan akan dapat lebih diperluas lagi.

3.3. Ketersediaan Besaran dan Sebaran Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota Semarang

1. Analisis Besaran RTH Kota Semarang

- a. Perhitungan Luasan Ruang Terbuka Hijau Kota Semarang dihitung berdasarkan ketentuan Undang-Undang Penataan Ruang Nomor 26 Tahun 2007, maka Luas RTH minimal 30% dari Luas Wilayah Kawasan Perkotaan adalah = 11.211,117 Ha
 - b. Berdasarkan Analisis Van Rooden (1977), standar RTH adalah 0,25 m² dari jumlah penduduk = 19.541 Ha
 - c. Berdasarkan Metode Odum (1985), standar RTH adalah 15% dari Luas Wilayah = 5.605.56 Ha.
 - d. Berdasarkan Perhitungan Eksisting RTH Kota Semarang sebesar = 15.894,56 Ha (42,53%)
2. Analisis Sebaran RTH Kota Semarang
- Dari hasil analisa, dari 16 wilayah kecamatan di Kota Semarang, terdapat 8 wilayah yang prosentase luasan RTH nya kurang dari 30%, yaitu Kecamatan Gajahmungkur, Candisari, Pedurungan, Gayamsari, Semarang Timur, Semarang Utara, Semarang Tengah dan Semarang Barat, seperti Tabel berikut :

Tabel 1. Sebaran RTH di Wilayah Kecamatan di Kota Semarang

NO	KECAMATAN	LUAS WILAYAH (HA)	JUMLAH LUAS RUANG HIJAU (HA)	% LUAS RUANG HIJAU THD WILAYAH	SYARAT LUAS R HIJAU 30%THD LUAS WILAYAH
1	MIJEN	6.215,25	5.145,39	82,79	Memenuhi
2	GUNUNGPA TI	5.399,09	3.291,39	60,96	Memenuhi
3	BANYUMANIK	2.513,06	2.048,06	81,50	Memenuhi
4	GAJAH MUNGKUR	764,98	57,24	7,48	Tidak Memenuhi
5	SEMARANG SELATAN	848,05	373,66	44,06	Memenuhi
6	CANDISARI	555,51	34,87	6,28	Tidak Memenuhi
7	TEMBALANG	4.420,00	1.684,60	38,11	Memenuhi
8	PEDURUNGAN	2.072,00	501,00	24,18	Tidak Memenuhi
9	GENUK	2.738,44	1.368,36	49,97	Memenuhi
10	GAYAMSARI	549,47	105,58	19,21	Tidak Memenuhi
11	SEMARANG TIMUR	770,25	73,45	9,54	Tidak Memenuhi
12	SEMARANG UTARA	1.133,28	107,34	9,47	Tidak Memenuhi
13	SEMARANG TENGAH	604,99	72,01	11,90	Tidak Memenuhi
14	SEMARANG BARAT	2.386,71	667,78	27,98	Tidak Memenuhi
15	TUGU	3.129,34	1.911,25	61,08	Memenuhi
16	NGALIYAN	3.269,97	2.641,97	80,79	Memenuhi
	JUMLAH 2006	37.370,39	20.083,95	38,46	

3.4. Atribut Hijau pada Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kota Semarang

Atribut hijau yang sudah diaplikasikan di perencanaan taman ramah lingkungan sesuai Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH) di Kota Semarang adalah sebagai berikut :

- 1. Perencanaan dan perancangan kota yang ramah lingkungan (*Green Planning and Design*), diaplikasikan pada Desain Taman RTH di kawasan Rejomulyo (2012) serta lahan bekas Pasar Sampangan (2013)
- 2. Peningkatan peran masyarakat sebagai komunitas hijau (*Green Community*) dilakukan dengan membentuk Komunitas Hijau di tingkat Kelompok Masyarakat Sistem Penggunaan Taman, untuk kegiatan komunitas masyarakat setempat sehingga taman berfungsi optimal sebagai wadah interaksi sosial
- 3. Ketersediaan ruang terbuka hijau (*green open space*), diaplikasikan dalam pemilihan jenis vegetasi lokal (endemik), vegetasi peneduh (penyerap polutan atau pereduksi emisi karbon), vegetasi pembentuk iklim mikro, vegetasi produsen oksigen, vegetasi penarik satwa liar
- 4. Konsumsi energi yang efisien (*green energy*), diaplikasikan dalam sistem penyedia sumber listrik dari matahari, dengan pemakaian panel surya (*Solar Cell*)
- 5. Pengelolaan air yang efektif (*green water*), diaplikasikan pada sistem pengolahan dan penggunaan ulang (daur ulang) air, dalam bentuk : pembuatan sumur resapan air, pembuatan kolam penampung air, pengolahan atau penggunaan kembali air bekas, misalnya dari air dari toilet untuk penyiraman tanaman.
- 6. Pengelolaan limbah dengan prinsip 3R (*green waste*), diaplikasikan dalam bentuk sistem pengolahan dan penggunaan material bekas (sampah), dengan cara pemilahan

sampah menggunakan tempat sampah organik-anorganik, pengolahan sampah organik menjadi kompos dengan komposter untuk pemeliharaan/pemupukan taman itu sendiri, penggunaan *furniture* hijau (terbuat dari bahan daur ulang) di dalam taman

7. Bangunan hemat energi atau bangunan hijau (*green building*), diaplikasikan dalam bentuk naungan sederhana, sebagai sarana pendukung utama taman, dari material ramah lingkungan dengan penghawaan alami (shelter/halte bus, gazebo, pergola, toilet)
8. Penerapan sistem transportasi yang berkelanjutan (*green transportation*), diaplikasikan pada sistem kemudahan & kenyamanan aksesibilitas, dalam bentuk : trotoar tepi jalan taman, jalur pejalan kaki dalam taman dan jalur / parkir sepeda.



Gambar 2. Rencana Ruang Terbuka Hijau (RTH) Sesuai Konsep Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH)
Sumber : Desain RTH Eks Pasar Sampangan Kota Semarang, Yohanes Dicky Ekaputra, Margareta Maria Sudarwani, 2013

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat disampaikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Secara kuantitas, luas Ruang Terbuka Hijau Kota Semarang sebesar 15.894,56 Ha (42,53%) memenuhi persyaratan jumlah luas RTH kawasan perkotaan minimal 30%, seperti diamanatkan berdasarkan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang.
- b. Secara kualitas, fungsi dan peran RTH di wilayah Kota Semarang belum maksimal, karena ada 8 wilayah kecamatan yang luasan RTH masih kurang dari 30%, meliputi Kecamatan Gajahmungkur, Candisari, Pedurungan, Gayamsari, Semarang Timur, Semarang Utara, Semarang Tengah dan Semarang Barat
- c. Secara keseluruhan masih sangat sulit untuk mendapatkan/menyediakan lahan yang dapat dimanfaatkan sebagai RTH Taman Kota sesuai konsep Program Pengembangan Kota Hijau.
- d. Secara kontraktual, masih terdapat kendala dalam sistem lelang, karena penggunaan material bekas sebagai konsep aplikasi *green waste* masih sulit ditetapkan spesifikasi teknisnya.
- e. Masih mahalnya biaya sistem *solar cell* untuk mencapai konsep *green energy*, sehingga pasokan listrik manual untuk operasional prasarana sarana penunjang taman masih cukup besar.

- f. Masih kurangnya kesadaran masyarakat untuk ikut memelihara dan bertanggung jawab terhadap keberlangsungan taman yang sudah dibangun, mengingat banyak komponen penunjang taman maupun tanaman yang hilang.
- g. Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH) dengan implikasi pembangunan Ruang Terbuka Hijau Taman akan menambah besaran luasan RTH dalam bentuk taman di kawasan perkotaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Budihardjo, Eko dan Djoko Sujarto. 1998. *Kota Yang Berkelanjutan*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Hadi, Sutrisno, 1984, *Metodologi Reserarch*, Jilid 1 dan 2, Yayasan Penerbit Fakultas Psikologi Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Hakim, Rustam, 1987, *Unsur Perancangan dalam Arsitektur Lansekap*, Bina Aksara, Jakarta.
- Muhadjir, Noeng, 2000, *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi IV*, Rake Sarasin, Yogyakarta.
- Ning Purnomohadi. 2006. *Ruang Terbuka Hijau Sebagai Unsur Utama Tata Ruang Kota*., Direktorat Jenderal Penataan Ruang, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Van Rooden, 1977, *Green Space In. Cities – City Lanscape*.
- Dicky, Yohanes, 2006, *Perencanaan Ruang Terbuka Hijau Kota Semarang*. Project Study Bappeda Kota Semarang
- Dicky, Yohanes, 2012, *Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH)*. Project Study Dinas Cipta Karya Kementrian Pekerjaan Umum Kabupaten Kendal.