

MEMFUNGSIKAN RUANG DI BAWAH PERMUKAAN TANAH SEBAGAI ALTERNATIF UNTUK MENYELAMATKAN RUANG TERBUKA DI PUSAT KOTA SEMARANG

Gagoek Hardiman¹

ABSTRAKSI

Permasalahan menyangkut “penggusuran” ruang terbuka kota di Semarang dengan berbagai alasan, antara lain untuk “Bangunan komersial” dsb, merupakan hal yang tidak asing di kota Semarang. Dari tahun ke tahun ruang terbuka hijau di pusat kota Semarang semakin menyusut.

Beberapa fakta yang telah terjadi antara lain lenyapnya alun-alun tradisional depan masjid Agung Kauman Semarang demi pembangunan tempat perbelanjaan Ya'ik Johar, dsb. Wacana yang berkembang sekarang adalah rencana pembangunan hotel di lingkungan lapangan olahraga dan GOR Jatidiri Mugas.

Sementara di beberapa daerah lain: Usaha memfungsikan ruang di bawah ruang terbuka sudah terealisasi. Sebagai contoh; Pembangunan tempat perbelanjaan di bawah terminal bus-way Blok M Jakarta. Pembangunan sarana perbelanjaan di bawah lapangan Karebosi Makassar yang saat ini masih dalam taraf “Under Construction”. Bahkan pada tahun 1996 sudah ada disain pembangunan sarana perbelanjaan dan parkir di bawah lapangan simpang lima, karena terjadi krisis moneter rencana itu hingga kini tak terdengar lagi.

Konsep pembangunan di bawah permukaan tanah merupakan salah satu alternatif untuk mempertahankan ruang terbuka termasuk ruang terbuka hijau. Karena, meskipun pada bagian bawah dipergunakan untuk bangunan bagian permukaan atas tetap dapat dipertahankan sebagai ruang terbuka hijau sebagai upaya untuk menjamin terlaksananya proses ekologie dsb.

Pembangunan di bawah permukaan tanah pada ruang terbuka di Semarang tentu harus memperhatikan perencanaan yang sesuai dengan iklim tropis lembab. Penerapan teknologi infrastruktur untuk menghindari genangan air dengan menggunakan bak penampung limbah cair, pompa air, dinding kedap air harus diterapkan dengan seksama. Upaya lain yang perlu diperhatikan adalah pemanfaatan cahaya alami dan proses pertukaran udara serta upaya untuk menghindari akumulasi panas dan kelembaban dalam ruangan dibawah permukaan tanah tersebut harus pula diperhatikan dengan baik.

Kata kunci: pusat kota, ruang terbuka, ruang bawah tanah.

¹ DR.-Ing.Ir.Gagoek Hardiman. Koordinator Laboratorium Teknologi Bangunan. Jurusan Arsitektur FT.UNDIP.

A. PENDAHULUAN

Berdasarkan fakta, prosentase ruang terbuka hijau di pusat kota Semarang semakin lama semakin mengecil, perbandingan antara daerah terbangun dan terbuka hijau semakin tidak seimbang. Berbagai dampak tentu akan dapat muncul antara lain, peningkatan suhu udara lokal yang akan menambah permasalahan *global warming*. Masalah yang mengakibatkan berkurangnya ruang terbuka publik termasuk ruang terbuka hijau, biasanya disebabkan keperluan yang berorientasi pada keuntungan financial (*profit oriented*). Fakta sejarah menunjukkan hal tersebut. Pada awal tahun 70an alun-alun didepan masjid kauman dengan dalih untuk memberikan wadah bagi pedagang kecil yang memerlukan tempat setelah berjualan di arena “*dugderan*” menjelang bulan Ramadhan di kawasan alun-alun depan Masjid Kauman, dibangunlah sarana perbelanjaan Ya’ik. Sebagai konsekwensi logis dampak negatif yang timbul adalah lenyapnya ruang terbuka publik di depan Masjid Agung Kauman.

Makam dowo, ruang terbuka yang legendris untuk menikmati panorama keindahan kota Semarang pada tahun 70an, lenyap karena pada lahan tersebut telah didirikan bangunan rumah, taman Siliwangi juga telah lenyap. Taman-taman publik sering dikalahkan untuk kepentingan yang lebih berorientasi pada peningkatan PAD, karena dianggap tidak memiliki nilai “*return of investment*”. Contoh yang dapat kita lihat antara lain pembangunan kantor di area Taman Sompok dsb, sehingga luasan taman menjadi jauh berkurang. Selain kasus tersebut masih banyak contoh-contoh lainnya. Bahkan Taman KB di depan SMA 1 nyaris lenyap karena pernah ada wacana untuk mendirikan bangunan tinggi di lahan tersebut. Masalah yang aktual saat ini adalah rencana pembangunan hotel di atas gedung olah raga (GOR) dan lapangan olah raga Tri Lomba Juang di jalan Mugas, meskipun dalam arahan RTH jelas tertulis: “Setiap 480.000 penduduk disediakan taman minimal seluas 144.m2 yang berupa kompleks olahraga masyarakat dilengkapi dengan fasilitas olahraga seperti sarana atletik, lapangan volley dan basket, lapangan softball, ruang hijau sebagai *leisure* area serta fasilitas pendukung lainnya” (Dirjen Penataan Ruang Dept. PU. Jakarta, 2006).

Apabila investor dengan bebas diberi kesempatan untuk memanfaatkan ruang terbuka hijau pasti akan berfikir kearah optimalisasi pemanfaatan lahan dengan orientasi utama pada keuntungan semaksimal mungkin. Pemerintah Daerah sebagai koordinator pembangunan

seharusnya berkewajiban membatasi hak investor dalam menentukan disain pengembangan ruang terbuka. Jangan sampai kasus lenyapnya alun-alun Semarang terulang lagi.

Diperlukan alternatif yang bijaksana, apabila ada wacana untuk mendirikan bangunan pada ruang terbuka publik - ruang terbuka hijau. Pembangunan gedung di atas ruang terbuka publik dengan konsekuensi lenyapnya atau berkurangnya eksistensi ruang terbuka perlu dibatasi dan sedapat mungkin dihindari, alangkah baiknya kalau sebagai pengganti rencana pembangunan di atas lahan, dipertimbangkan alternatif pembangunan di bawah permukaan tanah. Dengan demikian eksistensi ruang terbuka masih dapat dipertahankan. Untuk mengantisipasi kekhawatiran permasalahan yang mungkin timbul menyangkut keamanan, kenyamanan dan kepatutan bangunan di bawah tanah, dewasa ini perkembangan teknologi struktur dan utilitas sangat memungkinkan untuk merealisasikan hal tersebut. Sebagai contoh, perbelanjaan di bawah terminal Bis blok M Jakarta menunjukkan hasil yang sangat positif (gambar no 01)

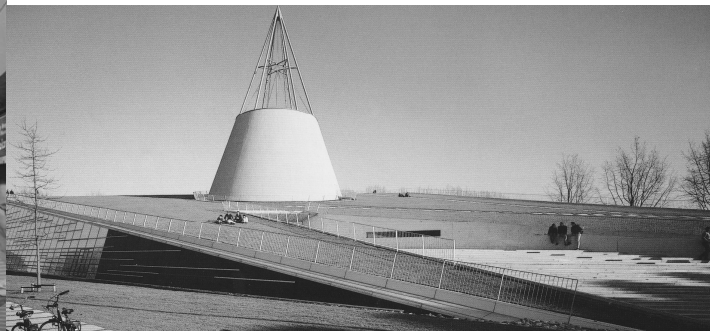
Prinsip pembangunan yang berlawanan dengan prinsip *Skyscraper* telah banyak diminati, dikenal dengan *landscaper*. Dalam buku tentang *landscapers*, antara lain dikemukakan salah satu pendapat: “*Architect have been forced to rethink their buildings form. If the roof is made out of grass, why not make it habitable? To do so, there should be a relationship, preferably direct and physical, with the land around the structure*”, (Betzky, 2002). Prinsip tersebut menghasilkan bangunan perpustakaan di Delf yang direncanakan oleh biro konsultan Meccano. Bangunan perpustakaan tersebut nampak seolah olah tidak menutup permukaan tanah tetapi, masuk dalam permukaan tanah. (gambar: 02)



Gambar: 01.

Suasana tempat perbelanjaan dibawah terminal Bis Kota Blok M. Jakarta.

Sumber: Dokumentasi Penulis.

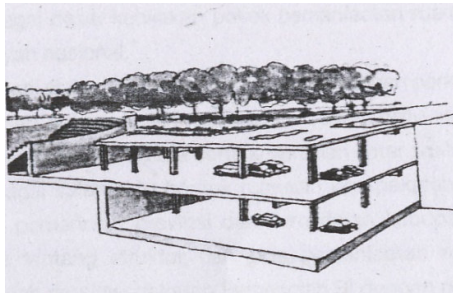


Gambar: 02

perpustakaan di Delf

Sumber (Betzky, 2002. Hal 108)

Untuk membangun di bawah ruang terbuka dengan tetap mempertahankan eksistensi ruang terbuka termasuk ruang terbuka hijau, tentu harus memperhatikan semua kaidah perencanaan, antara lain pertimbangan aspek fungsional, teknik, kinerja, estetika, ekonomi dan kontekstual dengan lingkungan. Pada Rencana pengembangan taman monumen nasional “MONAS” Jakarta, konsep pembangunan di bawah permukaan tanah juga sudah diterapkan meskipun baru sebatas tempat parkir (gambar 03).



Gambar: 03

Rencana parkir dgn sistem basement di lapangan Monas. Bagaian atas tetap berfungsi sbg ruang terbuka.

Sumber: Dirjen Penataan Ruang Dept. PU. Jakarta

B. HASIL STUDI PENGAMATAN

1. Ruang Terbuka “Simpang Lima”

“Simpang lima” saat ini merupakan lokasi yang strategis untuk penyelenggaraan berbagai aktifitas, lahan di sekitarnya juga sudah dipadati dengan berbagai bangunan komersial yang paling diminati masyarakat kota Semarang. Dengan demikian simpang lima sangat sesuai untuk obyek pembahasan yang representatif.

“Urban squares where social values have priority and large crowds can be accommodated” (Hough, 1990): Simpang lima merupakan salah satu ruang terbuka yang sangat dinamis di kota-kota besar Indonesia, nilai sosial sangat terasa dan pada saat tertentu masyarakat datang memenuhi kawasan tersebut. Kondisi ini harus dipertahankan dengan memperbaiki kelemahan yang ada dengan meningkatkan kualitasnya. Masyarakat yang menyeberang jalan untuk mencapai ruang terbuka “simpang lima” sangat membahayakan sehingga perlu di rencanakan *“underpass”*. Rencana yang pada tahun 1996 muncul, yakni pembangunan pusat perbelanjaan di bawah permukaan lapangan simpang lima, perlu dikaji kembali. Karena dapat sekaligus menyatukan seluruh aktivitas yang ada di sekitarnya saat ini. Serta sebagai kontribusi untuk memenuhi kebutuhan ruang parkir.



Gambar: 04 Ruang terbuka hijau - publik "Simpang Lima".

Sumber: Dokumentasi Penulis.

"Economic development as a Path to Sustainability" (Roseland, 1997). Pembangunan ekonomi akan mengarahkan pada pembangunan yang berkelanjutan, sehingga pengembangan kearah pembangunan yang berkelanjutan tidak hanya tindakan melestarikan lingkungan saja, namun juga memperhatikan pengembangan sesuai tuntutan ekonomi dan perkembangan sosial.

"Sustainable development requires more than "merely" protecting the environment. It requires economic and social changes..." (Roseland, 1997). Dari pendapat tersebut, dapat diambil pelajaran, bahwa untuk melestarikan peran simpang lima sebagai pusat aktifitas maka peningkatan fungsi secara ekonomis dapat dijadikan bahan pertimbangan. Antara lain memanfaatkan ruang bawah tanah untuk tempat perbelanjaan, parkir dan sekaligus penghubung dari aktivitas disekitarnya. Namun fungsi ruang terbuka hijau, antara lain sebagai daerah peresapan air harus tetap diperhatikan. Misal pengadaan sumur resapan yang disatukan dengan letak kolom. Pohon-pohon juga harus tetap dapat tumbuh tidak hanya rumput saja.

2. Bekas alun-alun di kawasan Johar.

Pengamatan lain adalah kasus pasar Ya'ik di depan masjid Agung Kauman. Saat ini fihak pengelola masjid bersejarah tersebut mengeluhkan sulitnya pengunjung untuk datang dengan kendaraan beroda 4 terutama bis, karena ruang parkir tidak ada. Lahan yang semula merupakan alun alun telah berubah menjadi kawasan padat dan kumuh (gambar no 05). Sebenarnya masih ada cara untuk mengatasi hal tersebut. Sebagaian dari bangunan pertokaan dibongkar dan dipindahkan ke bawah tanah, permukaan atas dapat digunakan untuk parkir,

ruang terbuka publik dan ruang terbuka hijau sekaligus berfungsi sebagai paru-paru di lingkungan Johar yang sudah sangat padat.

“Pada dasarnya kota itu kompleks: untuk terlibat di dalamnya membutuhkan sebuah pemahaman mengenai kompleksitasnya. Hal tersebut disusun atas dasar hubungan dan konflik persamaan dan perbedaan, mitos dan legenda, tanpa adanya tambahan kecuali sinergis”. (Budiharjo,2003): Demikian pula problematika Pasar Ya’ik di depan Masjid Kauman, permasalahan sangat kompleks, namun untuk mengembalikan guna dan citra seperti fungsi semula, diperlukan sinergi yang positif terhadap semua pihak yang berperan di kawasan tersebut. Mengusahakan dengan segenap daya dan upaya agar kawasan tersebut kembali sebagai Alun-Alun yang sesungguhnya. Bukan hanya sekedar papan nama dengan tulisan besar :”Aloon Aloon Masjid Agung Semarang” yang sekarang dipancangkan disana (Gambar 05), pemasangan papan nama tersebut cenderung mengarah pada pembodohan publik, karena dalam kenyataannya sekarang bukan alun-alun lagi melainkan kawasan yang padat bangunan dan kumuh (gambar.06)



Gambar 05: Papan Nama “Aloon Aloon Masjid Agung Semarang”.

Sumber: Dokumentasi Penulis.



Gambar 06: kompleks perdagangan Ya’ik Semarang (ex. alun-alun Semarang)

Sumber: Dokumentasi Penulis.

“Formal aesthetic has traditionally been heavily dependent on the Gestalt theory of perception. For many designers, the implication is that environments ordered according to these principles of “Good form” will also be good environments” (Paul, 2001): Memperhatikan pendapat tersebut tidak dapat dipungkiri bahwa lingkungan yang baik harus memiliki tampilan yang baik pula, tentu saja dalam arti yang luas. Berdasarkan penilaian obyektif lingkungan di depan masjid Agung Kauman jauh dari kesan baik, karena tampilan kios kios yang ada sekarang juga sudah terkesan padat, kumuh dan tidak teratur.

3. Wacana pembongkaran GOR dan lapangan olah raga Jatidiri Mugas.

Ancaman semakin berkurangnya lapangan olah raga , karena dialihfungsikan sebagai lokasi bangunan bertingkat yang dinilai sangat menguntungkan dari segi profit, merupakan ancaman yang serius di masa depan. “ Orientasi pemerintah kota yang diukur hanya dari peningkatan PAD, menjadi salah satu penyebab terhambatnya perkembangan RTH di perkotaan”, (Dirjen Penataan Ruang Dept. PU. Jakarta, 2006).

Hingga polemik mengenai rencana pembangunan hotel di lapangan olah raga dan GOR jati diri perlu dicermati secara bijaksana. “Lapangan olah raga termasuk “*infrastructure*” kota yang penting” (Grigg,1988), seharusnya dipertahankan sebagai asset untuk pelayanan sosial bagi masyarakat terutama guna memberikan pelayanan rekreasi dan olahraga serta meningkatkan kualitas kehidupan kota. Secara psikologis ruang terbuka hijau diperlukan untuk menjaga suasana hati masyarakat secara positif dan mengurangi perasaan tertekan (*stress*) sebagai akibat dari suasana kota yang semakin padat. “*Many urban ecosystems are already seriously degraded or subject to unsustainable pressure, and many communities have lost their most valued qualities...*”, (Roseland, 1997).

C. PEMBAHASAN

Berbagai contoh kasus yang berkaitan dengan tema memfungsikan ruang di bawah permukaan tanah sebagai alternatif untuk menyelamatkan Ruang Terbuka di pusat kota Semarang, antara lain dapat dibahas dengan memperhatikan berbagai aspek sebagai berikut:

1. Aspek Fungsional yang harus diperhatikan: Diperlukan studi kelayakan apakah sudah sangat mendesak dan sangat penting sekali dibangun ruang fungsional dibawah permukaan ruang terbuka publik atau ruang terbuka hijau. Belajar dari kesalahan pembangunan pasar Ya'ik di depan Masjid Kauman. Pembangunan dalam tanah merupakan alternatif yang bijaksana untuk menghindari dibangunnya gedung diatas ruang terbuka yang mengandung arti pemusnahan eksistensi ruang terbuka. Untuk kasus kawasan kumuh Ya'ik, apabila sebageian sarana perdagangan dipindah ke bawah tanah, aktivitas ekonomi tidak akan berkurang. Keuntungan yang didapat adalah; Alun alun di depan Masjid akan dapat diwujudkan kembali, nilai manfaatnya sebagai ruang sosial akan sangat positif.

Sedangkan dalam kasus lapangan Simpang Lima, apabila bagaian bawah dimanfaatkan untuk parkir dan area perdagangan maka nilai strategisnya akan meningkat tanpa meninggalkan fungsi utama sebagai ruang terbuka hijau publik.

Dalam hal kasus GOR Jatidiri. Sebagai alternatif lain daripada mengurangi luasan lahan secara drastis dengan membangun gedung di atasnya, masih lebih bijaksana membangun ruang dibawah lapangan olah raga untuk aktifitas komersial dan parkir tanpa mengurangi fungsi lahan sebagai ruang terbuka hijau.

2.Aspek Teknik: Sistem struktur tidak terlalu rumit karena tidak ada *upper structure* semuanya dibawah tanah. Hal yang perlu diperhatikan, jangan sampai air tanah masuk ke dalam *basement*. Diperlukan plat beton penyangga lapisan tanah di permukaan yang kedap air dalam arti air dari permukaan tidak masuk ke ruang fungsional, tetapi dilengkapi dengan konstruksi khusus sumur resapan, agar air hujan dapat meresap ketanah, serta kostruksi khusus untuk penanaman pohon besar.

3. Aspek Kinerja: Membayangkan bangunan di bawah permukaan tanah, pasti akan muncul gambaran permasalahan yang berkaitan dengan kinerja/ *performance*: misal kegelapan, lembab, kurang oksigen dan masuknya air hujan kedalam bangunan. Namun dengan teknologi hal tersebut dapat diatasi. Sistem yang dipergunakan untuk sistem sirkulasi udara, sama dengan teknologi yang diterapkan pada basement bangunan, agar akumulasi kelembaban dan akumulasi peningkatan suhu adara dapat dinetralisir. Untuk memasukkan cahaya alami, pada lokasi tertentu di tempatkan konstruksi *sky light* yang disinergikan dengan disain taman di permukaan tanah.

4. Aspek Estetika: Tentu saja dari luar, keberadaan bangunan dibawah tanah tidak merubah secara drastis kondisi eksisting. Terutama untuk ruang terbuka yang sudah memiliki karakter seperti simpang lima semarang. Bahkan apabila sistem pembangunan di bawah permukaan tanah diterapkan di pasar Ya'ik justru akan mengembalikan kondisi ruang terbuka sebagai alun alun di depan Masjid. Serta berfungsi sebagai ruang terbuka publik pada kawasan yang sangat padat.

5. Aspek Ekonomi: Dari kepentingan keuntungan meteri, memang pembangunan gedung di atas ruang terbuka lebih cepat menghasilkan keuntungan (*Quick yielding*), namun apabila disertai dengan studi yang seksama seperti perdagangan di bawah terminal *Bus way* blok M jakarta ternyata juga sangat menguntungkan (gambar: 02). Keuntungan jangka panjang yang

tak ternilai harganya adalah ruang terbuka di atasnya tetap lestari. Pemanfaatan ruang bawah tanah dapat memberikan kesempatan pada pemda untuk mengeksploitasi area tersebut guna peningkatan PAD tanpa menghilangkan fungsi sebagai ruang terbuka hijau atau ruang terbuka publik. Bahkan untuk kawasan Ya'ik, justru akan meningkatkan kegiatan ekonomi karena lingkungan tidak lagi padat dan kumuh. Keuntungan atau dampak positif yang paling penting dengan tetap terpeliharanya eksistensi ruang terbuka, “beban ekonomi yang harus dikeluarkan masyarakat” karena degradasi kualitas lingkungan dapat dihindarkan.

6. Aspek Kontekstual terhadap Lingkungan: Tidak dapat dipungkiri alternatif yang paling baik adalah melindungi ruang terbuka seperti apa adanya bebas dari bangunan di atas dan di bawahnya. Namun kalau memang harus dibangun, maka sistem pembangunan di bawah ruang terbuka merupakan alternatif untuk menyelamatkan ruang terbuka di atasnya. Apabila dibangun gedung di atas ruang terbuka otomatis kasus lenyapnya alun alun Kauman menjadi pasar Ya'ik akan terulang. Pembangunan di bawah permukaan harus memperhatikan harmonisasi dengan kondisi sekitarnya. Agar didapat sinergi yang positif.

Untuk kawasan Simpang lima bangunan dibawah tanah akan dapat menghubungkan blok yang ada di utara; Hotel dan Mall Ciputra, sebelah Timur; Plaza Simpang Lima dan ex Micky Mouse, sebelah selatan; Ramayana, dan sebelah barat; E Plaza dan Masjid Baiturrachman. Sebagian dari ruang di bawah tanah dapat dipergunakan untuk parkir mobil dan sepeda motor. Sementara bidang atas dapat tetap digunakan untuk upacara, pertunjukan band dsb. Masyarakat yang hendak menuju lapangan simpang lima tidak perlu menyeberang jalan, yang mengandung resiko kecelakaan dan dapat menyebabkan kemacetan, tetapi lewat *underpass* melalui bangunan di bawah tanah. Penghijauan tetap dapat dipertahankan, sehingga fungsi lapangan simpang lima sebagai ruang terbuka hijau kota tetap dapat dilestarikan.

Kembaliya sebageian pasar Ya'ik menjadi ruang terbuka, akan menimbulkan dampak positif bagi lingkungan sekitarnya. Antara lain daya tarik Masjid Agung Kauman semakin meningkat, eksistensi dan daya tarik pasar Johar karya arsitek Thomas Karsten semakin kuat. Suasana lingkungan menjadi semakin kondusif karena tidak lagi padat dan kumuh.

D. KESIMPULAN

1. Untuk melindungi ruang terbuka hijau pada kawasan padat di kota Semarang, seperti Simpang lima, Taman Diponegoro, Taman KB, Taman Singosari di depan Wonderia, Tugu muda, Taman di depan kantor Pos pusat, taman disamping gereja Blenduk dan sebagainya yang sudah ditetapkan sebagai ruang terbuka hijau kota Semarang. Perlu usaha serius dari semua pihak untuk mempertahankan statusnya.

2. Apabila ruang tersebut memang harus dimanfaatkan, perlu dipertimbangkan alternatif membangun dengan tetap mempertahankan eksistensi sebagai ruang terbuka hijau, antara lain kemungkinan pembangunan di bawah permukaan tanah. Alternatif tersebut tetap harus memperhatikan berbagai aspek secara komprehensif, antara lain: aspek fungsional, teknis, kinerja, estetika, ekonomi dan kontekstual dengan lingkungan.

3. Usaha *redesign* kawasan padat untuk dikembalikan pada fungsi semula sebagai ruang terbuka/ ruang terbuka hijau, antara lain sebagai contoh; kasus ex. Alun-alun Masjid Agung Kauman, harus menggunakan prinsip “menata tanpa menggusur”. Dalam arti sebagian bangunan dirobohkan dijadikan ruang terbuka, sebagian pedagang dipindah ke bangunan bawah tanah, dengan tetap mengutamakan kepatutan, kelayakan dan kenyamanan.

E. PENUTUP

Mempertahankan ruang terbuka publik dan ruang terbuka hijau di pusat kota Semarang merupakan hal yang sangat penting. Karena nilai ruang tersebut tidak dapat hanya diukur dari keuntungan material semata, tetapi nilai strategis dan psikologis untuk meningkatkan kualitas pusat kota Semarang jauh lebih penting dan berarti. Dengan demikian Ruang terbuka publik dan ruang terbuka hijau yang sudah ditetapkan, harus dilindungi secara maksimal. Jangan sampai evaluasi Rencana Tata Ruang Wilayah Kota yang dilakukan tiap 5 tahun, berpeluang untuk mengubah status, meskipun hal itu secara hukum dimungkinkan. Namun secara moral ruang terbuka hijau harus dilindungi. Karena Rencana Tata Ruang harus berperan pula sebagai pengaman sumber daya alam dan buatan maupun aspek aspek historis. Karena beberapa ruang terbuka di kota Semarang selain sebagai aset sumber daya alam binaan juga memiliki aspek historis.

Upaya inovatif harus dipertimbangkan sebagai alternatif penataan lingkungan terutama yang berkaitan dengan usaha untuk mempertahankan eksistensi ruang terbuka hijau di kawasan padat Kota Semarang. Antara lain mengembalikan kompleks perdagangan Ya'ik pada fungsi

awal yang memiliki nilai historis. Untuk mengatasi kepadatan kawasan Johar, perlu difikirkan langkah yang tegas yaitu membongkar tanpa menggusur. Sebagaimana pertokoan di pindahkan kebawah tanah agar Masjid Agung Kauman kembali miliki ruang terbuka/ ruang terbuka hijau yang sekaligus dapat berperan sebagai paru paru kawasan Johar yang sudah sangat padat.

Potensi ruang terbuka hijau “Simpang lima” secara inovativ dapat di kembangkan secara intensif, melalui pemanfaatan ruang di bawah permukaan tanah, yang sekaligus sebagai penghubung aktivitas yang telah tumbuh dan berkembang di semua sisi ruang terbuka “simpang lima”, dengan tetap mempertahankan fungsi permukaan tanah sebagai ruang terbuka hijau. Dengan demikian nilai strategis simpang lima semakin meningkat dan akan dapat lestari sesuai tuntutan zaman.

Sekecil apapun ruang terbuka hijau di daerah padat kota Semarang harus diusahakan untuk dipertahankan. Paradigma lama yang seolah olah sudah menjadi preseden. dalam arti kepentingan psikologis keberadaan ruang terbuka hijau sering dikalahkan demi kepentingan yang berorientasi ke arah keuntungan material dan kekuasaan harus dihindarkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Betsky, aaron; (2002): *Landscrapers, building with the land*, Thames&Hudson, London.
- Ball A, Paul; (2001): *Environmental Psychology*, Harcourt College Publishers, New York.
- Grigg, Neil S; (1988): *Infrastructure Engineering and Management*, John Wiley & Sons, New York,
- Hough, Michner; (1990): *Out of Place*, Yale University Press, New Haven.
- Roseland, mark; (1997): *Eco City Dimensions , Healthy Communities Healthy Planet*, New Society Publishers, Gabriola Island.
- Inoguchi, Takashi (2003): (pengantar : Budiharjo, Eko); *Kota dan Lingkungan , pendekatan baru masyarakat berwawasan Ekologi*. United Nations University Press. Tokyo.
-; (2006): *Ruang Terbuka Hijau, sebagai unsur utama tata Ruang Kota*, Dirjen Penataan Ruang Dept. PU. Jakarta

JUDUL UTAMA
HURUF KAPITAL, TIMES NEW ROMAN (TNR) 14 PT BOLD.

Judul tambahan, Times New Roman 12 pt bold.²

Nama penulis tanpa gelar, Times New Roman 11 pt bold, misal: Arjuna Wiwaha³

ABSTRAKSI

Times New Roman 11 italic. Kata/istilah asing ditulis dalam huruf tegak.. Kedua sisi margin justified dengan kiri dan kanan berjarak 2,5 cm. Abstraksi tidak lebih dari 500 kata.

Kata kunci : tiga sampai enam kata kunci ditetapkan untuk mengidentifikasi makalah. Kata kunci ditulis dalam huruf kecil dan diberi jarak dengan koma.

PENDAHULUAN

Huruf Time New Roman 12. Spasi 1,5. Text rata bagian kiri dan kanan.

Pendahuluan berisi latar belakang dan permasalahan studi. Referensi dalam makalah ini disisipkan sebagai contoh : (Walls, 2007). Semua tabel harus diberi nomor dan sumber pustaka. Judul tabel diletakkan ditengah tabel.

Semua gambar (peta, diagram, ilustrasi dan lain sebagainya) diberi nomor dan sumber pustaka. Ilustrasi yang digunakan dapat pula berupa gambar atau foto dan ditempatkan di dalam text dengan keterangan. Gambar diletakkan ditengah, judul ditempatkan di bagian atas gambar serta keterangan gambar ditempatkan dibawah gambar yang relevan. Disarankan semua gambar, peta, diagram, foto atau ilustrasi lainnya disajikan dalam **hitam dan putih.**

Panjang dari paper tidak lebih dari 15 halaman, termasuk semua tulisan, gambar, tabel dan daftar pustaka.

HASIL STUDI

Bagian ini berisi penjelasan mengenai metoda studi yang digunakan. Disarankan untuk membuat sub bab, bila di dalam hasil studi terdiri dari beberapa bagian. Tidak perlu diberi indent (paragraf masuk) di awal alinea. Semua text dibuat rata kanan-kiri.

PEMBAHASAN DAN KESIMPULAN

Pembahasan yang sistematis dan mudah dipahami sangat disarankan, serta kesimpulan yang jelas diletakkan pada bagian ini.

PENUTUP

Bagian penutup disusun dengan ringkas mungkin dan memberikan penekanan pada hasil studi.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka disusun menggunakan style Harvard.

² Keterangan mengenai judul tulisan (bila ada keterangan yang ingin ditambahkan).

³ Keterangan mengenai penulis.

