



**PERAN PERENCANA KOTA DALAM
MEWUJUDKAN GAYA HIDUP HIJAU
MASYARAKAT PERKOTAAN
(studi kasus Kota skala Kota di Jabodetabek)**

Parino Rahardjo
parinor19@gmail.com
jurusan Perencanaan kota dan Real estate
Fakultas Teknik
Universitas Tarumanagara

Abstract

Pemanasan global adalah masalah yang paling sering diperbincangkan masyarakat dunia. Dampak dari pemanasan global sudah bisa kita rasakan, antara lain, terjadinya pergeseran iklim, kita tidak bisa lagi menentukan kapan musim hujan dan musim kemarau tiba. Dalam mengatasi pemanasan global masyarakat dunia melakukan berbagai upaya untuk mengurangi pemanasan global. Di Indonesia kesadaran akan dampak pemanasan global telah berkembang, pola gerakan masyarakat dan gaya hidup hijau mengakar, terutama bagi mereka yang tinggal di daerah perkotaan. Pertumbuhan perumahan skala kota di Indonesia, khususnya di wilayah Jabodetabek belum mampu menjawab kebutuhan gaya hidup hijau yang mulai tumbuh di masyarakat. Secara umum, peran perencana kota adalah sebagai mediator dan komunikator antara kelompok-kelompok kepentingan yang ada dalam masyarakat, sehingga para perencana kota harus meletakkan perencanaan kota mampu memberikan gambaran tentang masa depan, dengan segala kemungkinan yang , dan dampak, dan pilihan pilihan yang harus dibuat. Dengan demikian, Perencana Kota diharapkan menghasilkan karya yang dapat mendukung gaya hidup hijau, yang dapat menjadi bagian integral dari warga dalam menjalankan kehidupan sehari-hari, serta berinteraksi dengan masyarakat yang lebih luas. Bagaimana perencana kota dalam melihat dan memahami serta bertanggung jawab, saat mengkaji potensi lahan, melalui karyanya yang mencakup kebijakan, konsep, dan perencanaan ruang, tapak dan struktur, untuk memfasilitasi gaya hidup perkotaan. Tujuan dari penelitian ini ingin mengetahui bagaimana peran perencana kota dalam perencanaan kota yang dapat memfasilitasi gaya hidup hijau di kota. Penelitian dilakukan dengan pendekatan deskriptif dengan mempelajari literatur, dan penelitian lapangan pada pengembangan kota baru sebagai perbandingan antara lain Bumi Serpong Damai, Bintaro Jaya, Kota Wisata, dan Citra Gran.

Keywords: emisi, gaya hidup hijau, perubahan iklim, pemanasan global, perencanaan kota

I. PENDAHULUAN

Pemanasan global atau global warming menjadi isu yang paling sering di perbincangkan masyarakat dunia. Dampak pemanasan global sudah dapat kita rasakan, antara lain terjadinya pergeseran iklim, kita tidak dapat lagi menentukan kapan musim hujan, dan musim kemarau tiba. Dampak lainnya, para ahli lingkungan meramalkan muka air laut akan naik dan akan mengurangi luas daratan, dan juga akan mengakibatkan tenggelamnya beberapa kota di dunia, dan banyak pulau kecil di Indonesia. Menghadapi ancaman bencana lingkungan yang demikian hebat manusia sebagai makhluk berakal memiliki kemampuan untuk mengemukakan gagasan-gagasan dan konsep yang makin lama makin tajam untuk memilih alternatif tindakan yang menguntungkan bagi keberlangsungan kehidupan manusia (Koentjaraningrat, 1989), para ahli ekologi dan lingkungan yang optimis akan masa depan kehidupan manusia di bumi merasa yakin, bahwa manusia akan dapat mengatasi hampir semua masalah, selama ia masih bisa memperoleh energi dan teknologi. Kecerdikan manusia akan selalu dapat menemukan cara memperoleh energi murah serta inovasi teknologi yang dikehendaki, (Soeriaatmadja,1989). Merujuk pendapat Koentjaraningrat dan Soeriaatmaja diatas, penulis optimis bahwa perubahan iklim akibat pemanasan global akan dapat dikurangi. Hal ini terlihat munculnya aktifitas masyarakat didunia yang peduli dan sadar akan bencana ekologis akan berdampak sangat buruk terhadap kehidupan di muka bumi.

Menurut Jalaludin Rakhmad, (2007), kaum determinisme lingkungan sering menyatakan bahwa keadaan alam sangat mempengaruhi gaya hidup dan perilaku, seperti efek temperatur pada tindakan kekerasan, perilaku interpersonal, dan suasana emosional. Kesadaran masyarakat dunia akan ancaman tersebut tampaknya disadari, kampanye dan upaya nyata dalam mencegah keadaan lingkungan yang lebih parah terus dilakukan, misalnya saja adanya kesepakatan sebagian masyarakat dunia untuk mengurangi emisi. Indonesia masuk dalam daftar negara dengan emisi tinggi (Dewan Nasional Perubahan Iklim, 2009).

Masyarakat Indonesia saat menyadari arti pentingnya mencegah pemanasan global, hal ini terlihat dengan bermunculannya kelompok yang peduli dengan pelestarian lingkungan, kelompok yang ada ditengah masyarakat ini melakukan aktifitas yang beragam, mulai dari menghijaukan lingkungan pada lahan yang terbatas (sempit), hingga kelompok masyarakat yang berada pada kota yang memiliki tingkat kehidupan sosial yang tinggi dengan kegiatan menghijaukan dan menyamankan lingkungan perumahannya, maupun pembuatan pupuk kompos. Menurut Jalaludin Rakhmad (2007), Perilaku manusia memang merupakan hasil interaksi yang menarik antara keunikan individual dengan keumuman situasional. Pola masyarakat ini diwujudkan menjadi gaya hidup hijau yang membudaya, khususnya bagi mereka yang tinggal di daerah perkotaan.

Menurut Soeryani, (1977), manusia sebagai bagian dari makhluk hidup adalah juga bagian dari suatu ekosistem. Jadi kumpulan manusia-manusia disebut juga sebagai populasi manusia. Walaupun (secara kurang tepat) sering disebut komunitas manusia. Ekosistem dimana didalamnya terdapat manusia dapat disebut sebagai lingkungan hidup alami (*natural environment atau natural living environment*), lingkungan ini dapat disebut *alami* selama campur tangan manusia di dalamnya tidak dominan dimana dia berada. Berbeda bila di lingkungan dimana manusia berada campur tangannya sudah menjadi dominan dan merubah lingkungan alamnya. Jadi lingkungan hidup manusia terdiri dari atas lingkungan hidup alam (ekosistem), lingkungan hidup buatan (*built Environment*),

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini ingin mengetahui bagaimana peranan perencanaan Kota dalam merencanakan kota yang dapat memfasilitasi gaya hidup hijau warga kota.

Metode penelitian

Penelitian dilakukan dengan pendekatan deskriptif dengan melakukan studi literatur, dan penelitian lapangan terhadap pengembangan beberapa kota baru sebagai pembandingan antara lain *Bumi Serpong Damai, Bintaro Jaya, Kota wisata, dan Citra Gran*.

Rumusan Masalah

Bagaimana perencanaan kota dalam melihat dan memahami apa yang menjadi tanggung jawabnya, dalam mengartikan potensi lahan, melalui karyanya yang mencakup kebijakan, konsep, dan perencanaan ruang, tapak dan struktur, untuk memfasilitasi gaya hidup masyarakat kota.

II Kajian Pustaka

Gaya Hidup. Untuk mewujudkan gaya hidup hijau masyarakat di perkotaan Perencana Kota dituntut untuk menghasilkan karya yang dapat mendukungnya, sehingga secara alamiah gaya hidup hijau dapat menjadi bagian yang tak terpisahkan dari masyarakat dalam menjalankan kehidupan sehari-hari. Gaya hidup (*Lifestyle*) adalah pola hidup seseorang di dunia yang diekspresikan dalam psikogragisnya. Gaya hidup melibatkan dimensi AIO (*Activity, Interest, Opinion*). Gaya hidup menggambarkan seluruh pola seseorang dalam beraksi dan berinteraksi, serta menampilkan profil seluruh pola tindakannya di dunia, (Kotler, & Gary Armstrong, 2008). Bila kita melihat AIO sebagai satu kesatuan, maka gaya hidup hijau tidak saja berupa opini (*opinion*) yang menginginkan lingkungan nyaman sesuai dengan keinginannya, tetapi juga minat (*Interest*) yang mendorong manusia untuk melakukan *tindakan (activity)*, dengan demikian akan terjadi interaksi antara manusia dengan lingkungannya, interaksi ini akan menjadi kuat bila manusia memiliki hasrat yang tinggi terhadap lingkungannya, demikian juga sebaliknya bila lingkungan mendukung gaya hidup manusia yang berada di dalamnya. Konsep ini nampak sama dengan prinsip ekosistem.

Kota. Dilihat dari lingkungan dan masyarakatnya, dengan mengacu pada pendapat Doeljadi (1978), sebuah lingkungan dapat dikatakan sebagai kota dilihat dari 2 (dua) aspek, yakni aspek fisik (pengkotaan fisik), dan aspek mental (pengkotaan mental). Sedangkan Wirth, dan Gino germadi, 1973 (dalam Menno dan Alwi,1992), mengatakan bahwa volume, densitas, dan heterogenitas merupakan variabel independen struktural yang umumnya bersifat psiko-sosial.

Hasil penelitian Osmond (1957) dan Soamer (1969), (dalam jalaludin rakhmat, 2007) dalam arsitektur, desain bangunan dapat mendorong orang untuk berinteraksi satu sama lain atau dapat juga sebuah desain bangunan membuat orang untuk menghindari interaksi, hal ini berlaku juga dalam perencanaan kota manusia akan berinteraksi dalam sebuah ruang terbuka umum (*public open space*) yang berada di dalam kota. Jalaludin Rakhmat berpendapat rancangan arsitektural akan mempengaruhi pola komunikasi diantara manusia yang berada di dalamnya. Roger Barker, Fredericsen Price, dan Bouf (dalam jalaludin Rakmat, 2007), mengutarakan perilaku manusia akan dipengaruhi oleh ruang atau lingkungan, misalnya taman.

Prinsip kota yang berkelanjutan, tantangan kedepan dalam pengembangan lingkungan yang berkelanjutan, perhatiannya kosentrasikan pada efisiensi dan perubahan cepat pada penggunaan teknologi energi yang dapat diperbaharui (Herbert Giradet & Miguael Mendoca, 2009), tindakan yang dapat dilakukan untuk mewujudkannya antara lain :

- Pengembangan kota yang kompak
- Pembaharuan (*renewable*) sebagai hal yang utama dalam pasokan energi
- *Small ecological footprint*
- *Circular urban metabolisme*
- Keanekaragaman dalam desain lansekap

- Kota yang dikelilingi lahan pertanian
Dalam mewujudkan eco-cities, bentuk kota yang berkelanjutan dan transportasi tergantung pada :
 1. Pengembangan campuran (Mixed use) yang kompak
 2. Manusia yang berorientasi ke pusat kota dan Sub-pusat dengan tingkat kepadatan tinggi
 3. Prioritas diberikan kepada transportasi umum berkualitas tinggi dan mobilitas (pergerakan) non-kendaraan bermotor
 4. kawasan konservasi alam dan ruang untuk produksi pangan di dalam dan sekitar kota

Peranan Perencana kota. Idealnya sasaran orientasi dari karya seharusnya merupakan hasil dari karya itu sendiri, dan bukan misalnya harta untuk dikonsumsi atau hasil berupa kedudukan sosial yang menambah gengsi (Koentjaraningrat,1981). Dalam berprofesi seorang perencana kota dapat berada di dalam pemerintah, Konsultan, atau sebagai bagian dari pemilik lahan real estat.

Wujud nyata peranan dan karya Perencana Kota, harus dapat menjembatani seluruh kepentingan *stakeholder*, sehingga dimasa mendatang diharapkan tidak akan terjadi benturan kepentingan ditengah masyarakat yang memiliki pandangan berbeda, Anthony J. Catanese dan James C. Snyder (1998), berpendapat peran efektif perencana kota selain sebagai perencan juga adalah sebagai mediator.

Mediator. Seorang yang memiliki kemampuan hubungan interpersonal yang baik, sehingga akan dapat melakukan komunikasi yang baik dengan seluruh *stakeholder* kota. Menurut Jalaludin Rakhmat,(2007) hubungan Interpersonal bersifat tidak statis tetapi selalu berubah terlebih dalam sebuah konflik, dalam melakukan mediasi mediator terkadang memerlukan waktu yang panjang. Untuk mempertahankan keseimbangan hubungan interpersonal ada 4 (empat) faktor yang harus dijaga, yaitu *keakraban, kontrol, respon yang tepat, dan nada emosional yang tepat*.

Syarat Mediator. Untuk menumbuhkan hubungan yang baik dalam hubungan interpersonal di pengaruhi oleh 3 (tiga) faktor, yaitu : *Percaya , sikap suportif, dan sikap terbuka*, (Jalaludin Rakhmat, 2007), yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

Percaya, merupakan faktor terpenting dari ketiga faktor diatas, percaya dapat di artikan sebagai mengandalkan perilaku orang lain untuk mencapai tujuan yang dikehendaki, yang penuh resiko dan ketidak pastian (Giffin,1967, dalam Jalaludin Rakhmat, 2007). Sejauh mana kita percaya kepada orang lain dipengaruhi oleh faktor personal dan situasional, menurut Deutsch,1958 (dalam Jalaludin Rakhmat, 2007). Orang yang harga dirinya positif akan cenderung mempercayai orang lain, sebaliknya orang yang mempunyai kepribadian otoriter sukar untuk mempercayai orang lain. Sikap percaya berkembang apabila setiap orang yang sedang berkomunikasi menganggap hubungan mereka jujur.

Sikap suportif adalah sikap yang mengurangi sikap defensif dalam komunikasi. Menurut Jalaludin Rakhmat,(2007), orang bersikap defensif bila ia tidak menerima, tidak jujur, dan tidak empati. Sudah jelas dengan sikap defensif komunikasi interpersonal akan gagal.

Sikap terbuka amat besar pengaruhnya dalam menumbuhkan komunikasi interpersonal yang efektif, berbeda dengan sikap *dogmatis* (tertutup). Sikap terbuka menilai pesan secara obyektif, dengan menggunakan data, dan kepastian logika, bersifat profesional dan bersedia mengubah kepercayaannya, dan selalu mencari informasi. Sikap *dogmatis* memandang dunia hanya dari sisi hitam dan putih, dalam melihat nara sumber, dilihat lebih pada siapa yang bicara, ketimbang isi.

Kepemimpinan. Mediator selain piawai dalam berkomunikasi juga harus mempunyai kewibawaan dan jiwa kepemimpinan, oleh Daniel Goleman, Richard Boyatzis, dan annie Mckee, (2007), ada 3 (tiga) faktor dalam kompetensi-kompetensi kepemimpinan, yaitu : *Kesadaran diri, pengelolaan diri, dan kesadaran sosial*.

Kesadaran diri meliputi, *kecerdasan–diri emosi, penilaian diri, kepercayaan diri*. Pengelolaan diri meliputi, *pengendalian diri, transparansi, kemampuan menyesuaikan diri, prestasi,*

inisiatif, optimisme. Sedangkan Kesadaran sosial meliputi *empati, kesadaran berorganisasi, pelayanan.*

Wawasan Sosial. perencana kota diharapkan sudah dapat memperkirakan dampak terburuk dari kota yang direncanakan dimasa mendatang (Anthony J. Catanese dan James C. Snyder, 1998), benturan sosial yang akan muncul terkait dengan masyarakat yang terlebih dahulu berada di wilayah dimana kota akan dikembangkan harus dapat diperkirakan, misalnya akses masuk ke kota mereka, bagaimana agar tidak mengganggu dan menimbulkan konflik dimasa mendatang, kemudian bagaimana mengatur aliran air hujan, agar saat hujan kota penduduk tidak kebanjiran akibat luapan dari lahan yang dikembangkan. Keberadaan situs keramat yang terkait dengan keyakinan harus mendapat perhatian dengan cara memugar dan melindunginya dengan melakukan komunikasi terlebih dahulu dengan masyarakat setempat.

Wawasan lingkungan. Potensi lansekap yang ada di lahan seperti danau/rawa, vegetasi, topografi, makam, sungai harus mendapat perhatian dan pertimbangan yang cukup saksama. Konversi lahan juga akan memiliki dampak terhadap lingkungan. Pembuatan Perumahan dengan skala Kota yang mengkonversi lahan pada daerah lahan pertanian dan perkebunan, pertanian dan perkebunan air hujan berpotensi untuk memperbaharui *air tanah*, karena dengan adanya pepohonan yang menampung air hujan, lahan tersebut dapat memiliki kemampuan dalam menyimpan air hujan. Berbeda dengan lingkungan buatan semacam perumahan yang kemampuan daya serap terhadap air hujan sangatlah kecil, karena permukaan tanah yang ditutup dengan *perkerasan*, air hujan dialirkan secara langsung melalui permukaan lahan (*Run off*). Disamping itu adanya perumahan berpotensi menurunkan muka air tanah akibat penyedotan air tanah yang dilakukan perumahan tersebut. Akibat lainnya adalah berkurangnya cadangan air tanah, karena hilangnya potensi pembaharuan air tanah karena berkurangnya pasokan air hujan yang merembas ke dalam tanah (Arsyad, 2010). Menurut Suripan (2006), vegetasi dengan *Kerapatan* tanaman adalah hal yang lebih penting dibandingkan jenis tanaman. Kerapatan tanaman akan mempengaruhi panjang lintasan aliran permukaan dan luasan lahan yang tertutup. Pada *tanah gundul*, aliran permukaan akan melintas relatif lurus ke arah kemiringan lahan, sementara pada lahan bertanaman khususnya pada pertanaman acak, lintasan aliran permukaan akan berbentuk *zig-zag*, sehingga lintasan lebih panjang. Dengan beda tinggi yang sama, akan dihasilkan kemiringan yang lebih landai sehingga kecepatan aliran permukaan lebih kecil, dan energi perusakannya makin kecil. Danau dapat berfungsi sebagai penampungan air hujan, penyedia, dan menjaga keberadaan air tanah berkelanjutan, menurunkan temperatur udara, juga sebagai tempat rekreasi, memancing, dan permainan air lainnya, lihat gambar 1.

Dalam pengembangan lahan yang bergelombang ada empat alternatif pendekatan yang dapat dilakukan, seperti terlihat dalam gambar 2, yaitu :

Aca Soegandhy, (1999), beranggapan bahwa Kualitas tata ruang ditentukan oleh terwujudnya struktur dan pola pemanfaatan ruang yang mengindahkan fakto-faktor, antara lain :

1. daya dukung lingkungan, meliputi :

kepadatan penduduk, kepadatan bangunan, KDB, KLB, jarak, ketinggian, dan susunan bangunan yang memungkinkan matahari terhalang, dan sirkulasi udara dapat berlangsung dengan baik (udara segar), peruntukan tidak berada pada daerah banjir, sarana transportasi yang tersedia, Fasos, Fasum, pembuangan dan pengolahan limbah, jaringan utilitas, GSB, Garis sempadan sungai.

2. Fungsi Lingkungan, meliputi:

Tata guna lahan, tata guna air, tata guna udara, tatan suaka alam, tatanan suaka budaya yang ditunjang dengan jalur hijau, taman, sempadan bangunan, sempadan jalan, sempadan sungai, sempadan pantai, dan jalur penyangga yang diperlukan

3. Estetika Lingkungan, terwujud Karena: Terjaganya kesesuaian antara arsitektural bangunan dengan Lingkungan sekitarnya atau lansekap, vegetasi, lingkungan

perumahan bebas dari bau, kebisingan, getaran, lingkungan bebas dari radiasi karena adanya RTH

4. Lokasi, Terwujud

karena keserasian, keselarasan hubungan antara perumahan dengan tempat kerja, Fasum, dan Fasos.

Struktur Terwujud, dengan adanya

hirarki besaran lingkungan dan tingkat pelayanan kebutuhan dan kemudahan pergerakan seperti pusat lingkungan dalam perumahan skala kota, hubungan antara berbagai pusat lingkungan dengan beserta sistem moda transportasi yang dilayaninya, kepadatan bangunan, ketinggian bangunan Konversi lahan juga akan memiliki dampak terhadap lingkungan.

Dalam mengakuisisi sebuah lahan yang potensial untuk sebuah *Real estate*, ada enam faktor (6) faktor yang harus dipertimbangkan, antara lain, *Properti Inventory, Environmental Analysis, Utilities, Regional Inventory, Government Regulations, Development Decision*. Ralph R. Pisani dan Robert L. Pisani, (1989)

Dalam pengembangan lahan idealnya melakukan tahap analisis lingkungan yang oleh Jerzy Kozlowski, (1997) disebut sebagai Konsep ambang batas yang didasarkan pada *obeservasi empiris* yang mengungkapkan bahwa pembangunan permukiman maupun kota, pada umumnya menghadapi keterbatasan fisik yang diperlihatkan oleh berbagai lingkungan alam dan buatan. Dalam ambang batas ini ada faktor lingkungan alami dan buatan yang dikualifikasikan untuk *tidak dikembangkan*, antara lain :

a. Faktor alami :

- landsekap, seperti pemandangan yang terbuka, sungai, pantai , danau, lereng berhutan
- Areal rawa, dan areal yang mudah banjir
- Lereng dengan kemiringan lebih dari 25 %
- Daya dukung yang tidak memadai

b. Faktor buatan :

- Kuburan/makam
- Zona perlindungan untuk sumber air bawah tanah (daerah resapan air)
- Zona listrik tegangan tinggi, maupun jalur distribusi gas (pipa)

Perencanaan pertumbuhan pintar. Tujuan adalah mengurangi lingkungan yang acak atau tidak beraturan (*sprawl*) dan ketergantungan akan kendaraan, dan mempromosikan kenyamanan hidup masyarakat dan lebih berkelanjutan,(Herbert Giradet & Miguel Mendoca, 2009).

Dengan proposisi khusus adalah :

1. Pengembangan baru yang terhubung dengan transportasi umum;
2. Park and ride di stasiun angkutan umum;
3. Sepeda parkir di stasiun angkutan umum;
4. Bebas kendaraan, berjalan kaki ke pusat kota
5. Kepadatan yang bertambah,dan pengembangan mix used

Etika Lingkungan dalam menjalankan peranannya, seorang perencana kota harus memahami etika lingkungan karena apa yang dilakukannya akan berakibat terhadap lingkungan (ekosistem). Menurut Nugroho (1985), dalam Soeryani,(1997), etika lingkungan dapat berwujud dalam 5 (lima) tingkatan, antara lain :

1. Egoisme, yang berdasarkan keakuan tetapi penuh kesadaran akan ketergantungannya pada pengada yang lain sehingga seorang yang egois mempunyai kepercayaan pada diri sendiri (self confidence) untuk dapat berperan serta dalam pengelolaan lingkungan; egoisme dapat juga disebut individualisme;
2. Humanisme, solidaritas terhadap sesama manusia

3. Sentientisme, kepedulian terhadap pengada insani yang mempunyai system syaraf atau perasaan, misalnya kucing, kambing, dan sebagainya
4. Vitalisme, kepedulian terhadap sesama pengada insani, ciptaan yang tidak berperasa, misalnya tanaman.
5. Alturiesme, tingkatan terakhir dari etika lingkungan, yakni kepedulian terhadap semua pengada yang ragawi (non-hayati-abiotik), sebagai sesama ciptaan Tuhan di Bumi ini, karena ketergantungan diri kita kepada semua yang ada, tidak hanya pada pengada insani saja, tetapi juga kepada pengada ragawi karena tidak ada kehidupan tanpa adanya ciptaan Tuhan yang bersifat ragawi, seperti tanah air, dan udara.

Dengan etika lingkungan kita tidak hanya mengimbangi hak dengan kewajiban terhadap lingkungan, tetapi juga membatasi tingkah laku dan upaya mengendalikan berbagai kegiatan agar tetap berada dalam batas kelentingan (resilience) lingkungan hidup kita, (Soeryani, 1997). Dengan memahami etika lingkungan ini, diharapkan seorang Perencana Kota dapat mempelajari, memahami, dan menghayati karakteristik lansekap dimana lahan yang akan di kembangkan sebagai kota itu berada.

Demikian kota yang direncanakan akan menjadi sebuah kota yang berkelanjutan dan memfasilitasi warga kota untuk dapat menjalankan gaya hidup hijau maupun kegiatan lain yang disukai warga kota.

Produk karya Perencana Kota. Menurut Anthony J. Catanese dan James C. Snyder (1998), bentuk perencanaan dapat berupa cetak biru, rencana tapak, rencana struktur, rencana konsep, dan panduan.

III. Pembahasan

Kota skala Kota yang menjadi obyek studi memiliki luas lahan yang keluasannya relatif berbeda. Bumi Serpong Damai luas lahan 6000 ha, Kota Wisata luas lahan 1000 ha, Citra Gran luas lahan 300 Ha, sedangkan Bintaro Jaya 750 Ha, dari seluruh luas lahan yang telah dibebaskan mereka belum sepenuhnya dikembangkan. Pada umumnya Lahan yang dibebaskan awalnya berupa perkebunan karet, dan ladang penduduk. Beberapa kota dapat dijumpai danau atau situ dan sungai, selain itu juga dijumpai kota penduduk disekitar lokasi, bahkan ada satu lahan kota yang lahannya terbagi dua oleh jalan masuk ke area kota penduduk asli, dan dilain lokasi di jumpai juga pemakaman penduduk asal yang berada di tengah dan pinggiran kota. Lahan kota yang menjadi obyek studi topographinya bergelombang, dan ada juga yang relatif datar. Hasil dari penelitian dilapangan didapat data sebagai berikut :

Topografi. Kota CitraGran memiliki lahan yang bergelombang, perencanaan kota ini pada prinsipnya menerapkan konsep pengembangan lahan menggunakan teknik *alteration*, dalam proses pelaksanaan teknis dilapangan bentuk/profil lahan dipertahankan, dalam proses pembentukan (*grading*) muka tanah, penimbunan (*fill*) & potong (*cut*) dilakukan secara berimbang, sehingga tidak terjadi keluar dan masuk tanah dari lokasi pengembangan. Pada kota lain muka tanahnya pada umumnya datar sehingga dalam perencanaan tapaknya dapat lebih bebas.

Vegetasi. Pada beberapa kota memiliki vegetasi existing dibeberapa lokasi, seperti di Kota Citra Gran, terutama di sepanjang sungai Cikeas, tanaman yang berada di sepanjang sungai (Cikeas) tetap di pertahankan seperti awal saat lahan kota ini masih berupa lahan perkebunan, hal ini dapat terlihat dari profil sungai yang tidak mengalami perubahan. Pada kota di BSD vegetasi existing dapat dijumpai pada lahan cadangan dan daerah sepanjang sungai Cisadane, sedangkan pada kota Bintaro jaya tidak dapat dijumpai lagi.

Danau dan Sungai. Citra Gran memiliki potensi lansekap yang cukup menarik berupa, topografi yang bergelombang, danau, dan sungai yang mengalir pada sisi samping lahan. Badan sungai mengalir dilahan dibiarkan tetap seperti semula (alami), dan bebas dari bangunan sejauh +/- 50 meter dari tepi sungai, hal ini juga dijumpai di BSD, bahkan BSD merencanakan lahan sepanjang garis sepadan sungai yang akan dikembangkan menjadi

Botani Park, sedangkan di kota Wisata danau dengan pulau di manfaat sebagai sebagai tempat rekreasi, yang berdampingan dengan sungai yang mengalir di kota wisata ini. Keberadaan danau yang berada dilokasi kota oleh perencana dimanfaatkan sebagai tempat rekreasi dan penampungan air hujan sedangkan danau (situ) yang ada dipertahankan dan diperbaiki bentuknya, bahkan lahan disekitar danau dikembangkan sebagai klaster, dengan danau (situ) sebagai *fokal point*. Adanya Ruang Terbuka Hijau (RTH), dengan dipertahankannya danau dapat mengurangi potensi banjir pada Citra gran. BSD memiliki beberapa danau (situ) buatan yang tersebar di beberapa lokasi, keberadaan danau ini disamping untuk rekreasi juga dapat berfungsi sebagai penampungan air hujan, di samping danau buatan yang sudah berfungsi di beberapa lokasi, terdapat juga danau alami, tetapi sampai saat ini belum dikembangkan dan baru difungsikan sebagai penampungan air hujan. Keberadaan danau di lokasi diharapkan dapat mengurangi ancaman banjir di kota maupun lingkungan sekitarnya, dan dapat mempertahankan muka air tanah, serta menurunkan suhu udara di setempat.

Sirkulasi dan aksesibilitas Kota BSD terbelah oleh jalan penghubung Kota Tangerang dengan Ciputat, dan Jakarta, selain itu BSD dapat dicapai melalui jalan Tol Jakarta – Serpong, demikian juga Kota Bintaro dapat diakses oleh jalan Tol tersebut. Kedua Kota Ini terhubung dengan angkutan kereta api. Kota Wisata, dan Citra Gran merupakan kota yang berada pada satu jalan yang sama, jalan yang menghubungkan antara Cibubur dengan Bekasi. Masing-masing kota memiliki jalan utama yang menghubungkan kota dengan wilayah di luarnya, dan dapat diakses oleh masyarakat luas. Jalan utama ini terhubung dengan jalan kolektor yang menghubungkan tiap klaster.

Sirkulasi di dalam kota sangat didominasi oleh kendaraan bermotor, jalan orang dan sepeda menyatu dengan kendaraan bermotor. Pedestrian bagi pejalan kaki dijumpai hanya di BSD, posisi pedestrian ini berdampingan dengan jalan kendaraan tanpa pembatas, sehingga kurang nyaman dan aman bagi pejalan kaki. Idealnya setiap kota memiliki pedestrian bagi pejalan kaki/pengendara sepeda yang dibatasi dengan sebuah jalur hijau, dengan demikian jalan kendaraan menjadi terpisah.

Akses menuju pusat aktifitas, seluruh obyek studi di capai dengan kendaraan bermotor, pada saat dilakukan survey tidak ada satu kota pun yang dijumpai memiliki jalur sepeda yang menghubungi pusat aktifitas dengan perumahan warga.

Seluruh obyek studi terkoneksi dengan public transport yang menghubungkan obyek studi dengan Kota Jakarta. BSD dan Kota Bintaro terkoneksi dengan Kereta Api.

Pengolahan Air bersih. Beberapa kota telah memiliki pengolahan air bersih antara lain BSD dan Citra gran, sehingga dapat dihindari eksploitasi air tanah oleh penghuni perumahan maupun perkantoran. Sampai saat ini jumlah pengolahan air bersih terbanyak dimiliki oleh BSD (*water treatment plan*) sebanyak 5 buah Lokasi letaknya tersebar di beberapa tempat, sedangkan Citra gran memiliki 1 (Satu) buah.

Pembuangan dan pengolahan limbah Cair dan Padat. Kota yang memiliki pengolahan limbah dari seluruh obyek studi barulah BSD, hal ini juga karena di kota BSD terdapat kawasan industri ringan dan pergudangan, fasilitas ini berupa pengolahan untuk limbah beracun yang tidak berbahaya. Pengolahan limbah berupa *Waste Water Treatment Plan (WWTP)* yang bersifat communal ini diperuntukan untuk mengolah limbah non-B3 dari *light industry* di Kawasan Industri Taman Tekno BSD. Untuk pengolahan limbah cair rumah tangga harusnya seluruh kota memilikinya, sehingga setiap rumah tidak lagi perlu memiliki sendiri pengolahan limbah (*septic tank*). Terlebih ada kecenderungan dimasa datang keluasan lahan dan rumah semakin menyempit. Selain limbah Pengolahan Sampah padat, buangan rumah tangga juga seharusnya ada di setiap kota. Dari seluruh kota Obyek studi hanya BSD yang telah melakukan pengolahan sampah secara sederhana, dan hasil pengolahan sampah padat oleh pengelola kota BSD dijadikan pupuk organik yang dimanfaatkan sendiri untuk menyuburkan taman.

Fasum, Fasos. Sekolah, tempat peribadatan, dan tempat rekreasi. Tempat peribadatan berupa masjid dan gereja, hampir seluruh kota dijumpai letak fasum dan fasos ini tersebar,

hanya Citra Gran yang letak masjid dan gereja berdampingan dibagian depan kota, sedangkan di beberapa kota tersebar di antara bagian kota. Pada umumnya pencapaian ke tempat peribadatan menggunakan kendaraan seyogyanya fasum/fasos dapat diakses dengan menggunakan sepeda atau berjalan kaki dengan sarana yang nyaman. Pusat aktifitas masyarakat seharusnya dapat dijangkau dengan mudah dengan berjalan kaki atau bersepeda dan bebas kendaraan sehingga menimbulkan rasa aman dan nyaman. Seluruh kota telah menyediakan tempat perbelanjaan yang menyediakan kebutuhan warga kota, di BSD dan Kota Wisata di jumpai tempat yang menyediakan kebutuhan sehari-hari (fresh market) yang ditata dengan baik. Dengan adanya penyediaan kebutuhan hidup sehari-hari maupun kebutuhan lainnya secara lokal, maka warga kota tidak perlu lagi harus keluar dari kotanya untuk memenuhi kebutuhannya.

Seluruh kota telah terkoneksi dengan *public transport*, berupa angkutan bus tetapi yang memiliki stasiun untuk bus hanya BSD. Kota BSD dan Kota Bintaro Jaya terkoneksi juga dengan angkuta Kereta Api, bahkan keduanya memiliki stasiun. Baik Kota BSD maupun Bintaro belum memiliki parkir bagi sepeda di stasiun kereta api maupun bus.

Ruang terbuka Hijau. Ruang terbuka hijau bisa berupa taman kota, ataupun hutan kota, menurut Grey dan Deneke (1986), Hutan Kota merupakan pengelolaan pohon yang berkontribusi pada psikologis, sosiologis, dan kesejahteraan ekonomis masyarakat kota. Dari seluruh obyek studi hanya BSD yang memiliki hutan kota dan dapat di akses dengan mudah oleh warga kota, saat ini ada dua buah hutan kota yang telah dimilikinya dan akan dikembangkan Botani Park di sepanjang garis sepadan sungai Cisadane. Citra Gran yang mempunyai vegetasi yang cukup baik di sepanjang garis sepadan sungai Cikeas belum dikembangkan, dan tidak dapat diakses warga.

Hubungan Sosial. Di kota Citra Gran hubungan antara penghuni di kota diwujudkan dengan *komunitas hijau Citra Gran*, sedangkan di kota lain belum di dilakukan secara terstruktur, yang menarik adalah hubungan Citra Gran dengan penduduk di luarnya. Lahan Citra Gran dipisahkan oleh jalan desa yang membelahnya menjadi dua bagian, oleh perencana lahan yang terpisah disatukan dengan membuat jembatan penghubung, sehingga jalan desa berada di bawahnya, penduduk desa diberi akses masuk ke wilayah Citra Gran melalui jalan di bawah jembatan tersebut yang cukup untuk sepeda motor.

Keberadaan Hutan Kota di BSD, merupakan sarana untuk berinteraksi antara warga kota dan masyarakat sekitarnya. Kota Wisata dan Bintaro Jaya hubungan atau interaksi warga kota hanya terjadi diantara warga klaster.

IV. Kesimpulan

- Berdasarkan uraian diatas dapat kita simpulkan bahwa Perencana Kota yang kotanya menjadi obyek studi telah berperan sesuai dengan etika lingkungan, dan memahami lingkungan dan menjaga ekosistem. Walaupun dalam mewujudkan gaya hidup hijau warga kota belum mencapai titik ideal, hal ini terlihat belum adanya jalur sepeda yang dapat mengakses pusat kegiatan dengan aman dan nyaman, jalur sepeda yang bebas dari kendaraan bermotor sebagai sarana yang mendukungnya. Semua kota yang menjadi obyek studi telah terkoneksi dengan *public transport*, walaupun belum memiliki stasiun bus yang dilengkapi dengan taman dan parkir sepeda.
- Perencana kota sudah sangat memahami akan potensi lansekap. Dalam merencanakan perumahan, bentuk topografi telah menjadi perhatian dan dikembangkan dengan baik. Keberadaan danau, maupun rawa dipertahankan, yang dimanfaatkan sebagai tempat penampungan air hujan dan sarana rekreasi, demikian juga dengan vegetasi yang ada disepanjang sungai dipertahankan secara alami.
- Perencana kota, telah berusaha menghindarkan warga kota dari konflik dengan masyarat sekitarnya, hal ini terlihat tidak dilakukannya peninggian muka tanah di lokasi obyek studi. Dalam pengembangan *Real Estat* dibanyak lokasi dijumpai

peninggian muka tanah, yang bertujuan menghindari lokasi lahan dari banjir, tindakan ini berpotensi memindahkan lokasi banjir ke daerah di luar proyek, dengan demikian potensi timbulnya konflik antara warga Kota (proyek) dengan masyarakat diluar proyek cukup besar. Hubungan sosial antara sesama warga kota maupun dengan warga diluar kota telah menjadi perhatian perencana, terlihat dengan adanya taman kota, hutan kota yang dapat diakses dengan mudah oleh seluruh warga kota maupun masyarakat di luarnya. Selain itu masyarakat yang bukan warga kota di beri akses untuk dapat menggunakan fasilitas umum yang ada, misalnya masjid dan gereja.

- Tidak semua obyek studi memiliki hutan yang dapat memenuhi hasrat gaya hidup hijau, tetapi berupa tempat taman kota, dan tempat olah raga. Peranan Ruang Terbuka Hijau berupa taman, dan hutan kota, bukan saja sebagai penghias kota, tetapi juga menciptakan suasana lingkungan nyaman, serta mampu menjaga muka air tanah, tempat berinteraksi warga kota yang dapat memberi efek positif bagi hubungan sosial bagi warga kota dan masyarakat lainnya
- .Adanya pengolahan air bersih di dalam kota merupakan tindakan bijaksana, karena dapat menghindari warga kota mengeksploitasi air tanah. Sehingga penurunan muka tanah akibat eksploitasi dapat dihindari.
- Kebutuhan hidup sehari-hari, pendidikan anak, maupun kebutuhan lainnya warga kota dapat diperoleh secara lokal sehingga warga tidak perlu lagi harus menempuh perjalanan jauh keluar dari kotanya. Adanya kota yang melakukan pengolahan Limbah padat dari rumah tangga yang dilakukan secara lokal (dalam kota) kesemua ini dapat membantu mengurangi efek pencemaran udara (emisi).

DAFTAR PUSTAKA

1. Arsyad Sitanala. 2010. *Konservasi Tanah dan Air*, (Bogor : IPB Press, edisi 2)
2. Chiara De Joseph and Kopelman E. Lee. 1978. *Site planning Standard*. Terjemahan Januar Hakim. Jakarta :Erlangga
3. Catanese J. Anthony & Snyder C. James, 1988. *Urban Planning*. Terjemahan Wahyudi & Tim Erlangga. Jakarta : Erlangga (1996)
4. Daldjoeni.1997. *Seluk Beluk Masyarakat Kota*, Bandung : Alumni
5. Dieter Evers-Hans, 1995. *Sosiologi Perkotaan* , Jakarta : LP3S
6. Girardet Herbert & Mendoza Miguel.2009. *A renewable World, energy, Ecology, Equality*, London : Green Book Ltd
7. Koentjaraningrat, 1989. *Pengantar Ilmu Antropologi*, Jakarta : Aksara Baru
8. Koentjaraningrat, 1981. *Kebudayaan Mentalitas dan Pembangunan*, Jakarta : Gramedia.
9. Kozlowski Jerzy, 1997. *Pendekatan Ambang Batas dalam Perencanaan Kota dan Lingkungan*, Teori dan Praktek, Terjemahan Bambang Purbowaseso, Jakarta : UI-PRESS.
10. Pisani, R Ralph & Robert L. Pisani, .1989.*Investing in Land How to be a Successful Developer*, New York : John Wiley & Sons
11. Robinette Gary, ed, 1977. *Landscape Planning for Energy Conservation*,, Virginia : Environmental Design Press.
12. Rakhmat Jalaludin,2007. *Psikologi Komunikasi*, Bandung : Remaja Rosdakarya
13. Simmonds Ormsbee John and Starke Barry w, 2006. *landscape Architecture, A manual of Environmental Planning and Design*, Fourth Edition, New York : McGraw-Hill
14. Salim Emil, 1986. *Pembangunan berwawasan lingkungan*, Jakarta : LP3ES
15. Suripan,.,2002. *Pelestarian Sumber Daya Tanah dan Air*, Yogyakarta :Andi
16. Soeryani Mohamad, 1997. *Pembangunan dan Lingkungan, meniti gagasan dan pelaksanaan Sustainable Development*, Jakarta :Institut Pendidikan dan Pengembangan Lingkungan (IPPL)
17. Soegandhy Aca, 1999. *Penataan Ruang dalam Lingkungan Hidup*. Gramedia, Jakarta

18. _____ Direktorat Tata kota & Tata Daerah Dan Direktorat Penyelidikan Masalah bangunan 1983. *Pedoman Perencanaan Lingkungan dan Perumahan Kota*, Bandung : Yayasan Lembaga Penyelidikan masalah bangunan gedung
19. _____ Dewan Nasional Perubahan Iklim, 2009. *Pemanasan Global dan Perubahan Iklim*, Jakarta :Dewan Nasional Perubahan Iklim dan Dana Mitra Lingkungan