

DUALISME ARSITEKTUR

Franky Liauw

Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara
Email: d.dan5656@yahoo.com

ABSTRACT

Currently green concept is a must in every aspect of developments and human activities. More and more people become aware of the importance to join action to overcome environmental crisis. Unfortunately there are some people take advantage from this issue for commercial purpose, including in architecture. Green architecture, energy efficient architecture, even zero energy building, seemed to be a requirement for architecture profession and architecture education. Unhappily, there are some conditions inhibiting the fulfilment of environmental friendly architecture, for instance: the rich use their money much exceeding their needs, prestigious projects are built just for show off, or other excessive practices in architecture. In the other hand there are many marginal people still can't afford just a modest shelter, which actually appropriate with the principles of green architecture. As the person who is trusted by the owner, architect tend to do what they ask, but for the sake of the environment wellness, architects have to take the responsibility to find solution from environment crisis.

Keywords: *dualism, green architecture, excessive, sufficiently*

ABSTRAK

Saat ini konsep "hijau" dalam semua bidang pembangunan dan kehidupan manusia sudah menjadi suatu keharusan. Kesadaran akan perlunya tindakan bersama dalam mengatasi krisis lingkungan yang sebagian besar diakibatkan oleh perbuatan manusia terus meningkat dan meluas. Namun sayangnya konsep green ini cukup sering "dimanfaatkan" untuk tujuan komersial, tidak terkecuali dalam bidang arsitektur. Arsitektur hijau, arsitektur hemat energi, bahkan ada yang mengklaim zero energy building, seolah sudah menjadi keharusan sikap bagi semua arsitek dalam menjalankan profesi perancangannya, juga sudah menjadi rumus wajib dalam pendidikan arsitektur. Sayangnya, di sisi lain, masih banyak kondisi yang menghambat tercapainya arsitektur yang ramah lingkungan, misalnya masyarakat golongan kaya dengan kemampuan ekonominya terus meningkatkan kenyamanan melebihi kebutuhannya, atau pembangunan proyek mercu suar untuk alasan prestis bangsa atau untuk tujuan komersial, atau prinsip-prinsip berarsitektur secara berlebihan lainnya. Sementara itu masih banyak masyarakat tidak mampu yang tidak berdaya untuk sekedar memperoleh tempat naungan sangat sederhana, yang justru sesuai dengan konsep arsitektur hijau yang efisien dan secukupnya. Sebagai pihak yang diberi tugas, ada kecenderungan arsitek akan mengikuti kemauan pemilik modal, namun bagi kepentingan lingkungan yang lebih luas, arsitek harus mengambil peran dalam tindakan ke luar dari krisis lingkungan, terlebih karena terkait dengan karya dan nama baiknya.

Kata kunci: *dualisme, arsitektur hijau, berlebihan, secukupnya*

KRISIS LINGKUNGAN

Krisis lingkungan sudah menjadi kenyataan, sudah banyak bukti menunjukkan hal itu. Data perkiraan maupun akurat dari para ahli, fakta-fakta kerusakan alam, habisnya sumber daya alam, punahnya berbagai spesies hewan dan tanaman, berbagai bencana dengan skala makin besar, kacaunya perubahan iklim di berbagai belahan bumi, menyebar dan meratanya bencana hingga mencapai tempat-tempat yang semula aman-aman saja, dan banyak fakta lainnya yang tak terbantahkan. Semua orang seharusnya

sudah menyadari kondisi kritis ini, namun belum semua orang mau melakukan langkah untuk mengatasinya.

Banjir di Jakarta sebagai contoh, belum juga dapat diatasi. Hanya pemerintah DKI saja yang seolah dituntut dan menjadi pihak yang bertanggungjawab untuk mengatasi masalah ini. Sebagian masyarakat Jakarta, bahkan yang menjadi korban banjir secara rutin, masih saja membuang sampah ke saluran dan sungai, yang pada akhirnya menjadi salah satu penyebab banjir. Masyarakat menciptakan bencana bagi dirinya sendiri. Pemerintah terlihat sudah berusaha "mengajarkan"

masyarakat melalui berbagai media informasi dan pendidikan, namun belum juga dapat mengubah kebiasaan buruk ini. Selain sampah, banyak perilaku lain yang menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, misalnya polusi, yang juga terus saja berlangsung.

Perilaku merusak lingkungan biasanya ditudingkan pada golongan masyarakat tidak mampu secara ekonomi maupun pendidikan, mungkin dianggap tidak mampu mencerdaskan pikirannya. Namun pada kenyataannya cukup banyak sampah dibuang dari kendaraan mewah yang melaju di jalanan. Kemewahan kendaraan tersebut menunjukkan kemampuan ekonomi, dan otomatis kemampuan mengenyam pendidikan yang memadai. Jadi perilaku dan kebiasaan ramah lingkungan tidak mengenal batasan ekonomi dan pendidikan, siapapun sama saja.

Sebagian besar kegiatan manusia, terutama di kota, merupakan lingkungan buatan yang dirancang oleh arsitek dan perencana kota. Kedua profesi ini pegang peran besar dan penting dalam menentukan terpenuhinya kebutuhan masyarakat kota sehingga mutu hidup manusia dapat tercapai memadai. Di sisi lain, kedua profesi ini juga seharusnya memikirkan kepentingan lingkungan secara lebih luas, karena fakta menyatakan bahwa bangunan adalah penyumbang terbesar atas terjadinya berbagai krisis lingkungan. Peran dan tanggung jawab kedua profesi ini dalam ikut melestarikan lingkungan perlu lebih ditegakkan, bukan hanya dari karya rancangannya yang harus ramah lingkungan, tapi juga perannya dalam mengajarkan minimal kepada kliennya tentang cara menggunakan bangunan hijau karyanya dengan cara-cara yang hijau pula. Tidak sekedar mengikuti keinginan klien yang berkuasa karena memberi tugas dan upah kepadanya, namun mungkin kurang menyadari risiko bagi lingkungan dan dirinya sendiri.

Banyak pihak mungkin sudah putus asa dan pasrah melihat semakin parahnya

kondisi bumi, sementara manusia tetap saja bergaya hidup seperti biasa, bahkan menambah terus keinginannya menjadi kebutuhan. Namun Hes [1], melalui bukunya *Designing for Hope*, menyuarakan optimisme dalam mengatasi masalah bersama ini. Aspek pengajaran dan pendidikan sangat penting dalam membentuk kesadaran dan memotivasi.

Masyarakat Kaya dan Miskin

Salah satu prinsip rancangan arsitektur hijau adalah efisiensi penggunaan material bangunan dan energi yang digunakan. Mencerminkan sifat hemat, tidak memboroskan penggunaan sumber daya alam, agar masih tersisa cukup bagi generasi-generasi mendatang. Prinsip ini tidak mempermasalahkan kemampuan ekonomi pemiliknya, yang mungkin sangat mampu untuk membiayai bangunannya dengan cara yang berlebihan. Kepentingan lingkungan lebih luas yang menjadi pertimbangan.

Masyarakat golongan ekonomi rendah lebih dapat diharapkan untuk memenuhi prinsip efisiensi dalam membuat bangunan maupun mengoperasikannya. Dengan keterbatasan dana, mereka tidak akan berpikir untuk membuat bangunan yang berlebihan namun tidak fungsional, karena untuk mendapatkan yang paling sederhana saja mungkin akan kesulitan. Bila memperhitungkan life cycle cost, memang mungkin bahan yang digunakan tidak lebih hemat, misalnya penggunaan lampu tahan lama yang lebih mahal di harga awal mungkin akan lebih hemat dibanding lampu murah tapi berumur pendek. Namun paling tidak masyarakat golongan ini tidak akan menambahkan elemen bangunan yang “tidak perlu” seperti ukiran yang dimaksudkan hanya untuk mempercantik bangunan. Dalam hal luas ruangan juga mereka akan membatasi secukupnya saja, bahkan kadang lebih sempit dari standar minimum rancangan, dapat digunakan untuk berbagai kegiatan secara fleksibel.

Di lain pihak, masyarakat golongan ekonomi tinggi, karena kemampuannya, biasanya membuat rumah untuk memperlihatkan juga kekayaannya. Tidak jarang bahan bangunan yang digunakan diimpor dari luar negeri secara khusus, standar seluruh bahan bangunan juga dengan kualitas prima, dilengkapi dengan ruangan-ruangan khusus seperti untuk hobby, untuk hewan peliharaannya, dan sebagainya. Sering jauh melebihi batas kebutuhannya. Bahan kualitas baik tentu akan lebih awet dan tahan lama, sehingga secara life cycle cost mungkin saja akan lebih hemat dibanding menggunakan bahan yang cepat rusak. Namun secara keseluruhan tetap saja kemampuan

ekonomi akan mendorong rancangan bangunan yang melebihi kebutuhan pemiliknya, lebih untuk memenuhi keinginannya. Di rumah orang kaya juga akan dengan mudah ditemui berbagai alat elektronik kelengkapan rumah tangga, bahkan sistem otomatisasi yang memanjakan penghuninya. Gambar 1 memperlihatkan secara lebih luas, di negara maju, konsumsi energi memang jauh lebih besar dibandingkan dengan negara miskin. Mengajarkan masyarakat kaya untuk peduli lingkungan mungkin akan lebih sulit karena mereka cenderung memiliki kekuatan untuk bertindak sesuai keinginannya. Mereka merasa berhak menggunakan kekayaan hasil jerih payahnya bagi kesenangannya.



Gambar 1. Peta penggunaan energy per orang di berbagai negara, 2010

Sumber: Penna [2]

Kepentingan Lingkungan dan Kepentingan Manusia

Pembangunan ekonomi untuk kesejahteraan rakyat sering berlawanan dengan kepentingan pelestarian alam untuk kepentingan lingkungan hidup lebih luas bahkan global. Untuk memenuhi kebutuhan rakyatnya, terutama di negara-negara miskin, sering dilakukan pembangunan dengan merusak lingkungan alami, karena tidak ada pilihan lain. Manusia dianggap

lebih penting dibanding hewan dan tanaman. Kepentingan manusia dan ekonominya memang sering berlawanan dengan kepentingan lingkungan alami secara keseluruhan. Bila dilihat dari sudut pandang pihak manusia tentunya tindakan ini dianggap benar. Bila spesies lain diberi kesempatan untuk berpendapat, akan sebaliknya.

Dalam kondisi mendesak, misalnya setelah terjadi bencana, sering dibuat

bangunan sementara seadanya, tanpa mempertimbangkan hal lainnya, apalagi kepentingan lingkungan. Rancangan ideal hasil pemikiran arsitek tidak mungkin ditunggu untuk dilaksanakan. Mungkin pula suatu kelompok masyarakat memang tidak memiliki kemampuan untuk merancang dengan memikirkan juga kepentingan lingkungan, serta tidak memiliki kemampuan dan kesadaran untuk menyewa arsitek asing yang lebih menguasai persoalan.

Harian Kompas tanggal 16 Januari 2015 memuat berita berjudul Jepang Ubah Tata Ruang Kota. Isi berita menceritakan tentang langkah Jepang yang melakukan pembangunan kembali dengan memperhitungkan keterulangan bencana dan melakukan perubahan tata ruang kawasan terkena tsunami pada 11 Maret 2011. Aceh yang juga terkena tsunami pada tahun 2004, dinilai gagal dalam pembangunan kembali wilayah terkena bencana. Jepang mengubah total tata kota terkena bencana. Seluruh pesisir, misalnya, tidak lagi dijadikan daerah hunian, tapi diuruk setinggi 7 meter untuk dijadikan taman dan area komersial. Hunian dipindah ke perbukitan yang aman dari tsunami. Bahkan hunian sementara para korban dirancang dengan melibatkan para arsitek ternama. Di tempat penampungan sementara juga dirancang lanskap dan ruang bersama. Faktor pembangunan kembali dengan mempertimbangkan keamanan terhadap bencana pada fase tanggap darurat disebutkan sebagai salah satu kunci keberhasilan. Semua proses ini melibatkan warga kota secara aktif. Menanggapi bencana tersebut, pemerintah Jepang juga segera membuat perubahan undang-undang. Pada tahun 2011 tersebut dikeluarkan 17 undang-undang yang antara lain meliputi pelaksanaan rekonstruksi mulai dari pembentukan badan otoritas, aturan rekonstruksi fisik, ekonomi, tata ruang, struktur pelindung tsunami, pengembangan wilayah baru, keuangan, bahkan hingga pajak. Terlihat bahwa bangsa Jepang sangat cepat belajar dalam

menanggapi dan mencari solusi terhadap suatu bencana.

Bila dibandingkan dengan Jakarta, yang mengalami banjir rutin setiap musim hujan, sangat kontras. Di daerah langganan banjir, setiap tahun rumah penduduk terendam banjir berulang-ulang. Tidak terlihat usaha memadai dalam mengatasi masalah ini. Penduduk juga terlihat pasrah menjadi korban rutin setiap tahun. Penduduk yang mampu mengatasi dengan meninggikan bangunannya

Dengan kecerdasannya, manusia memosisikan diri lebih tinggi dibanding spesies lain dan merusak mereka semua, lupa bahwa manusia adalah bagian dari alam. Kini, ketika bumi dalam keadaan rusak kritis, perbuatan tersebut mendapatkan balasannya. Manusia kini melihat bahwa perbuatannya merusak alam kini mengancam kelangsungan hidupnya sendiri. Kasus di Jepang dengan jelas menunjukkan bahwa awalnya mereka mendirikan bangunan di daerah yang rawan terhadap bencana alam. Perilaku alam kurang diperhitungkan. Setelah terjadi bencana, bangsa Jepang cepat belajar dan menyesuaikan dengan sifat alam, sehingga manusia dan alam dapat hidup berdampingan dengan harmonis.

Tallest Building dan Affordable Housing

Arsitek mana yang tidak mau namanya tertoreh abadi pada bangunan pemecah rekor. Walaupun bangunan tertinggi di dunia sangat jauh dari ramah lingkungan, tetap saja dibangun demi kepentingan politik dan ekonomi. Banyak proyek “mercu suar” dibangun tanpa mempedulikan aspek lingkungan, bahkan mengabaikan kepentingan rakyatnya. Arab Saudi sedang membangun Kingdom Tower yang rencananya akan selesai pada tahun 2019, dengan ketinggian mencapai satu kilometer atau 1000 m [3]. China bahkan kabarnya akan membangun menara kembar Phoenix Towers dengan ketinggian lebih dari 1 km [4], yang dengan demikian akan mengalahkan Kingdom Tower yang belum selesai dibangun. Mungkin persaingan ini

akan disusul oleh negara-negara lain, dan sama sekali tidak terlihat tanda-tanda akan berhenti. Para ilmuwan asyik dengan percobaan-percobaan dan penemuan baru yang semakin canggih, dan otomatis akan semakin mengangkat tinggi namanya, yang

menjadi kebanggaan tersendiri. Pola kehidupan manusia memang sudah terjebak pada persaingan tanpa henti untuk terus lebih unggul dari yang lain, dalam semua bidang.



Gambar 2. Kingdom Tower, Arab Saudi, dan Phoenix Towers, China
(Sumber: <https://www.google.com/search?q=kingdom> dan <http://www.thenational.ae/business/industry-insights/property/phoenix-towers..>)
(29 Oktober 2014, 11.00) [4]

Di sisi lain, banyak masyarakat di berbagai negara dunia yang masih berada pada tingkat berjuang mati-matian untuk memperoleh sekedar hunian yang tidak memadai untuk tempat tinggalnya. Untuk membantu masyarakat miskin yang tidak mampu memiliki rumah, pemerintah Indonesia memperkenalkan Rumah Sederhana (RS), bahkan Rumah Sangat Sederhana (RSS), yang sering dipelesetkan menjadi Rumah Sempit Sangat Sederhana Sekali (RSSS), hanya untuk menekankan betapa tidak layakannya rumah tersebut dari standar kelayakan untuk hidup. Dengan berkembangnya bangunan vertikal, kemudian dibangun Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa), yang ternyata juga tidak memenuhi harapan dan kebutuhan, terbukti dari kosongnya beberapa Rusunawa. Banyak masalah belum dapat diselesaikan dengan baik oleh pemerintah maupun masyarakat.

Di satu sisi ada kelompok masyarakat, atau bangsa yang kaya dan dengan kelebihan kekayaan yang dimiliki membangun gedung pemecah rekor, sementara di sisi lain terdapat pula yang sangat miskin sehingga masih sangat kesulitan untuk mendapatkan hunian yang

sekedar memenuhi kebutuhan minimal untuk bernaung dan hidup. Bagi kedua ekstrem ini mungkin membuat bangunan yang ramah lingkungan tidak terpikirkan. Bagi yang miskin mungkin lebih mementingkan diri sendirinya dulu, sementara bagi yang kaya lebih mementingkan gengsi dan prestisya.

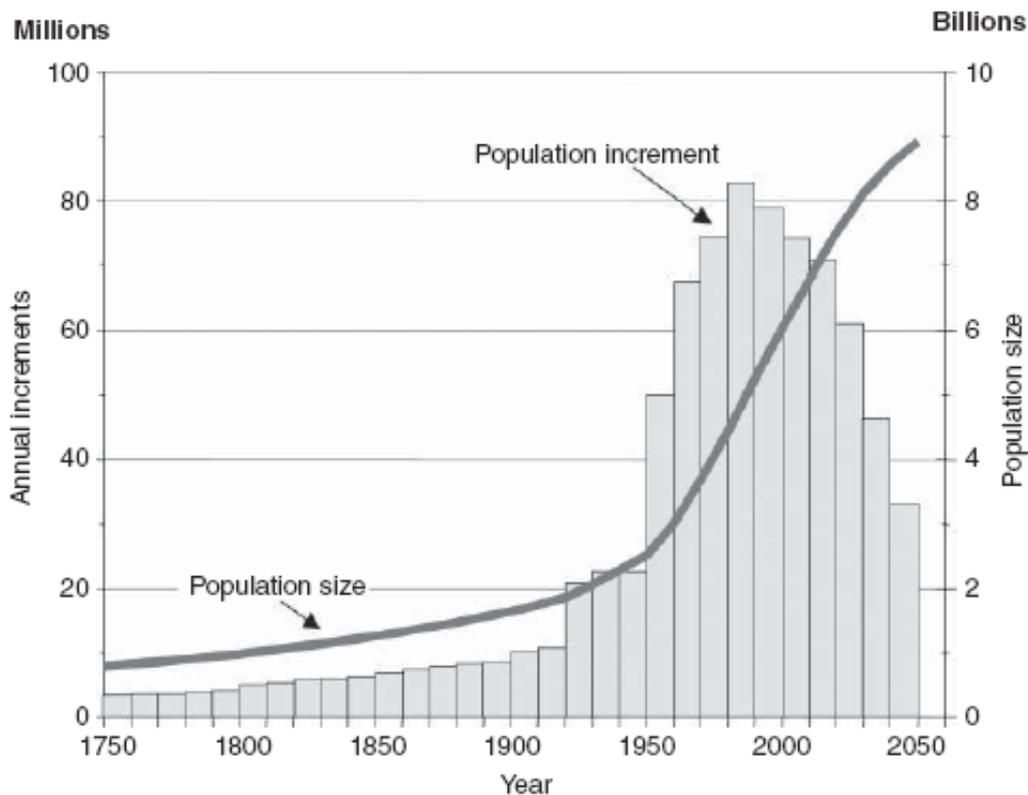
Kepadatan Penduduk dan Kemampuan Teknologi Bangunan

Jumlah manusia yang terus meningkat sering menjadi terlalu padat di beberapa kota karena terkonsentrasi di sana, dan secara keseluruhan, dapat melampaui daya dukung bumi untuk menghidupinya. Sudah banyak negara menerapkan program keluarga berencana dan pembatasan jumlah anak untuk menekan laju pertumbuhan penduduknya, namun di sisi lain ada pula negara yang khawatir melihat penduduknya semakin berkurang, terutama pada usia produktif. Di sisi lain, bidang kesehatan dan kedokteran yang sudah sangat maju membuat tingkat usia kematian rata-rata meninggi sehingga menyumbang pertambahan penduduk. Gambar 3 memperlihatkan bahwa populasi dunia secara keseluruhan terus meningkat

dan secara grafik tidak menunjukkan tanda-tanda akan turun [2].

Bidang arsitektur terus memberikan pemecahan dengan membuat bangunan vertikal yang semakin tinggi dan dimungkinkan dengan bantuan teknologi yang semakin canggih. Arsitektur menjadi pahlawan dalam pemecahan masalah kebutuhan hunian, namun sebenarnya sekaligus ikut terus membebani kemampuan bumi dalam menunjang kehidupan. Kebutuhan manusia bukan hanya sekedar tempat tinggal yang dapat disediakan oleh kemampuan di bidang arsitektur, namun bertambah banyaknya

makanan yang harus diproduksi. Memang teknologi di bidang produksi pangan semakin meningkat dan dapat mempercepat produksi makanan, namun lahan untuk produksi tersebut semakin lama semakin habis dipakai untuk hunian manusia. Mungkin arsitek dan perencana kota perlu menghitung berapa kapasitas maksimal atau daya tampung penduduk sebuah kota dengan memperhitungkan daya dukung produksi makanan yang dapat menjungnya, kemudian menetapkan batasan kapasitas jumlah penduduk dan jumlah serta luas dan ketinggian bangunan yang boleh dibangun.



Gambar 3. Data Jumlah Populasi Manusia sejak 1750 dan Perkiraan Pertumbuhan hingga 2050.

Sumber: Penna [2]

Hemat dan Keindahan

Arsitektur adalah seni dan teknik, selain terbangun dan kuat, harus juga indah. Salah satu prinsip arsitektur yang dinyatakan oleh Vitruvius, yang dianggap sebagai “Bapak” arsitektur, adalah keindahan. Keindahan sudah menjadi

“syarat” yang harus dimunculkan pada karya arsitektur. Bila tidak indah, dapat dikatakan sebagai bukan karya arsitektur, atau karya arsitektur yang tidak memenuhi syarat, tidak sempurna?

Untuk membuat bangunan menjadi indah, diperlukan perancang yang

mempunyai cita rasa estetis, orang tertentu yang memiliki bakat, atau memilikinya karena menjalani proses pendidikan khusus di bidang arsitektur. Namun bangunan vernakular, atau bangunan yang dibangun tanpa arsitek, toh ada juga yang indah. Pendidikan formal tidak menjadi jaminan untuk mencapai keindahan bangunan.

Bangunan yang fungsional belum tentu tidak indah, namun keindahan pada bangunan sering harus dicapai dengan adanya penambahan elemen yang tidak fungsional, misalnya ukiran, atau pengolahan tambahan pada elemen-elemen bangunan, atau pengaturan lebih detail tentang pola lantai, atau variasi kombinasi antara elemen-elemen bangunan.

Pemilik yang merancang dan membangun sendiri gedungnya, mungkin tidak perlu mengeluarkan dana tambahan bagi konsultasi tentang keindahan bangunan maupun teknik membangun. Namun bagi pemilik bangunan yang menggunakan jasa konsultan arsitektur, tentu harus mengeluarkan dana tambahan. Untuk meyakinkan bangunannya akan indah, kadang pemilik bangunan tidak segan menggunakan jasa konsultan yang terkenal, bahkan arsitek master dari luar negeri, agar bangunannya terjamin indah dan bagus. Keindahan membutuhkan biaya tambah, bukan hanya dari sisi material bangunan, namun juga biaya jasa untuk mencapainya.

Beradab dan Keseimbangan Alam

Di antara spesies hewan, mungkin hanya manusia yang membuat tempat pemakaman bagi orang yang meninggal. Hewan lain setelah meninggal melebur dan lenyap ke alam. Makam biasanya diberi tanda dengan batu nisan sehingga petak lahan makam menjadi jelas dan tidak digunakan untuk maksud lain. Arsitektur makam sangat beragam, dari yang paling sederhana, mungkin hanya gundukan tanah ditumbuhi rumput dan batu nisan, hingga makam yang dilengkapi dengan bangunan pelindung seperti istana dan menggunakan lahan yang sangat luas. Lahan pemakaman

biasanya memang hanya untuk memakamkan orang yang meninggal, diatur berpetak-petak dengan diselingi tanaman. Keturunan atau kerabat orang yang dimakamkan di sana memiliki hak atas makam tersebut. Dengan berbagai alasan, di beberapa tempat lahan pemakaman dijadikan juga sebagai tempat rekreasi dan obyek wisata.

Memang ada sebagian masyarakat yang mengkremsi jasad orang yang sudah meninggal, namun mungkin lebih banyak yang memakamkannya. Tergantung pada kepercayaan dan keyakinan yang dianut. Biasanya akan sangat sulit untuk mengubah kepercayaan ini.

Menurut penulis, dari sudut pandang keseimbangan alam yang dibutuhkan bagi kelangsungan hidup seluruh makhluk di bumi, manusia terlihat sangat mendominasi bumi. Ketika masih hidup, banyak lahan alami diubah menjadi lingkungan buatan untuk menampung berbagai kegiatan, yang semakin lama semakin banyak jenisnya, jumlahnya pun semakin bertambah sejalan dengan peningkatan populasi manusia yang semakin berlipat. Setelah meninggal, sebagian besar manusia masih saja “membutuhkan” lahan bagi makamnya, sebagian bahkan lebih luas dari rumah orang miskin.

Walaupun umumnya hijau, pemakaman biasanya bukanlah lahan produktif yang menghasilkan makanan bagi manusia. Manusia pada akhirnya akan meninggal dan jumlah lahan bagi makam akan terus bertambah, yang artinya mengurangi lahan hijau, atau mengurangi lahan yang berpotensi menjadi lahan produktif. Di beberapa tempat, sebuah bukit bahkan dipenuhi oleh makam.

Belajar dari arsitektur bagi manusia hidup yang kini cenderung dibuat tinggi vertikal agar menyisakan lahan alami hijau dan ruang terbuka lebih banyak, suatu ketika mungkin arsitektur makam juga akan mengikuti jejak ini. Pemakaman tidak lagi menyebar horisontal, tapi vertikal ke dalam tanah. Lahan produktif yang menghasilkan makanan yang cukup bagi manusia hidup

beserta anak cucu secara berkelanjutan tentu lebih penting. Clayden, [5] dalam bukunya yang berjudul *Natural Burial* mengusulkan cara pemakaman secara alami. Hanya sebuah pohon sebagai penanda tempat makam berada. Dari sudut pandang bagi kepentingan lingkungan secara keseluruhan, mungkin cara kremasi lebih baik karena sama sekali tidak terjadi lagi pengurangan lahan berpotensi produktif bagi pemakaman.

Banyak bangunan dan kawasan bersejarah dipertahankan dan dianggap penting untuk dilestarikan karena dianggap memiliki nilai-nilai yang harus diingat terus. Beberapa bahkan dianggap keramat. Untuk kepentingan pariwisata, beberapa perkampungan tradisional dengan bangunan asli maupun reproduksi, dipertahankan dan dikembangkan dengan tambahan berbagai atraksi.

Atas desakan krisis lingkungan, kecenderungan pembangunan gedung adalah ke arah vertikal agar mengurangi penutupan lahan alami oleh lingkungan buatan. Kebijakan mempertahankan bangunan dan kawasan bersejarah yang umumnya merupakan bangunan yang tersebar horisontal tentu saja tidak sejalan dengan trend kuat yang sedang berlangsung dalam dunia arsitektur maupun perencanaan kota.

KESIMPULAN

Isu krisis lingkungan saat ini sudah menjadi pemahaman semua orang, begitu pula tentang perlunya langkah bersama untuk mengatasinya. Gerakan “hijau” di berbagai bidang kegiatan manusia, dalam berbagai lingkup mulai dari individu hingga bangsa, dalam skala kecil maupun global, masih kuat gaungnya, begitu pula di bidang arsitektur.

Arsitektur hijau sudah menjadi keharusan, bagi arsitek profesional maupun

mahasiswa arsitektur yang sedang belajar. Namun di sisi lain dalam bidang arsitektur yang sama, atau yang terkait, terdapat berbagai kondisi, sikap, maupun pandangan, yang sebenarnya tidak sejalan dengan semangat hijau yang sedang gencar-gencarnya “diperjuangkan”. Hambatan ini misalnya dari sisi masyarakat golongan kaya yang mengandalkan kekayaannya “membeli” kenyamanan berlebihan, atau penonjolan gengsi oleh pihak yang berkuasa melalui karya arsitektur “memenangkan” persaingan dengan bangsa lain, atau kebiasaan-kebiasaan dan kepercayaan-kepercayaan yang masih dipertahankan walaupun berakibat mengurangi keseimbangan alam.

Arsitek, sebagai pihak yang banyak mengubah bentuk muka bumi, seharusnya pro gerakan hijau. Sehingga di mana perlu tidak hanya sekedar menghasilkan rancangan yang hijau, namun ikut “mendidik” klien dan masyarakat untuk juga memperhatikan dan ikut aktif mendukung gerakan hijau ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Hes, Dominique and Chrisna Du Plessis, 2015, *Designing for Hope. Pathways to Regenerative Sustainability*, New York: Routledge.
- [2]. Penna, Anthony N. 2015, *The Human Footprint. A Global Environmental History*, Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.
- [3]. Guinness World Records 2015.
- [4]. <http://www.thenational.ae/business/industry-insights/property/phoenix-towers-plan-to-pip-kingdom-tower-and-burj-khalifa-as-worlds-tallest> (29 Oktober 2014, 11.00)
- [5]. Clayden, Andy, Trish Green, Jenny Hockey and Mark Powell, 2015, *Natural Burial. Landscape, Practice and Experience*, London: Routledge.