

KEGAGALAN SEBUAH KARYA ARSITEKTUR; DAPATKAH DIUKUR ?¹

BUDI A.SUKADA, IAI²

ABSTRAK

UU Bangunan Gedung telah resmi berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dan faktor Kegagalan Bangunan merupakan salah satu butir di dalamnya. Petunjuk Pelaksanaan UU tersebut sampai sekarang masih dimatangkan oleh Departemen Pekerjaan Umum dan salah satu persoalan yang belum tuntas diatasi adalah yang berkaitan dengan faktor Kegagalan Bangunan tersebut.

Makalah ini mengulas penghambat penuntasan persoalan tersebut dari sudut pandang disiplin ilmu Arsitektur dengan bertitik-tolak dari pandangan *Nikolaus Pevsner* mengenai perbedaan bangunan gedung dari sebuah karya arsitektur dan kriteria sebuah karya arsitektur yang dikemukakan oleh *Vitruvius Polio* serta *John Ruskin*. Berbagai pandangan dari pakar lain yang sering menjadi rujukan dalam pembahasan wacana Arsitektur akan dikutip sebagai pelengkap, khususnya ketika membahas unsur Estetika di dalam sebuah karya arsitektur.

PERSYARATAN UTAMA

*Vitruvius*³ mengatakan bahwa sebuah karya arsitektur harus memenuhi 3 persyaratan, yaitu *Firmitas*, *Utilitas* dan *Venustas*.

Yang dimaksud dengan *Firmitas* adalah kekuatan, kekokohan dan daya tahan sebuah karya arsitektur terhadap gangguan fisik dan teknis dalam konteks waktu. Artinya, sebuah karya arsitektur itu bukan saja harus tidak mudah roboh akibat terlalu berat, terlalu ringan, terlalu ringkih melainkan juga tidak mudah roboh ketika terkena tiupan angin, guncangan gempa atau tertimpa benda lain dan tidak lekas lapuk dimakan usia atau - dengan perkataan lain - sebuah karya arsitektur itu juga harus tahan lama. Karena itu syarat pertama ini bukan hanya tertuju pada penghitungan-penghitungan struktural melainkan juga pada pertimbangan yang masak saat memilih bahan-bahan bangunannya. Baik tujuan maupun timbangan tersebut sudah ada rumusan matematikanya sehingga mudah diusut apabila terjadi kekeliruan yang mengakibatkan robohnya karya arsitektur terkait. Di lain pihak, pihak-pihak yang berkepentingan dan handal dalam perkara ini dapat mencegah kegagalan dengan jalan bertemu dan saling beradu argumentasi untuk menentukan rumusan serta pertimbangan terbaik. Karena berlandaskan ilmu pasti, argumentasi itupun dapat dilaksanakan dengan obyektif, rasional dan nalar; tidak subyektif, tidak pula emosional.

Yang dimaksud dengan *Utilitas* adalah kecocokan antara sebuah karya arsitektur ketika selesai dibangun dan tujuan pemakaiannya. Dalam wacana arsitektur faktor kecocokan tersebut biasanya diukur dalam satuan yang disebut "fungsi" dan keberhasilannya biasa dinyatakan dalam sebutan "fungsional". Dengan demikian sebuah karya arsitektur dinyatakan fungsional apabila terbukti

¹ disampaikan dalam seminar Jurusan Teknik Sipil, Universitas Pelita Harapan, Lippo Karawaci, 3 Mei 2006

² Dosen Arsitektur, FT-UI dan FT-UNTAR serta Ketua Umum IAI 2002-2005 & 2005-2008

³ Pernyataan tersebut ditulis dalam sebuah buku yang amat terkenal setelah diterjemahkan ke dalam Bahasa Inggris, yaitu *The Ten Books of Architecture*

berfungsi dengan baik sementara pembuktiannya sendiri dapat dilakukan atas dasar tolok-ukur yang pasti pula, yaitu berbagai standar bangunan gedung dan peraturan serta tata-cara mendirikan bangunan gedung yang biasanya dikeluarkan oleh Pemerintah setempat. Dengan perkataan lain, sebuah karya arsitektur dinyatakan telah berfungsi dengan baik apabila telah mengikuti ketentuan yang tertera baik dalam standar maupun peraturan dan tata-cara tersebut sementara kegagalannya berarti karya arsitektur tadi tidak memenuhi salah satu, sebagian kecil atau sebagian besar standar dan peraturan serta tata-cara tersebut. Selain itu kegagalan sebuah karya arsitektur untuk berfungsi dengan baik dapat juga dibuktikan melalui tindakan yang biasanya disebut "evaluasi/analisis pasca-pembangunan" atau *post occupancy evaluation/analyses*. Evaluasi/analisis itupun didasarkan atas berbagai tolok-ukur yang sudah dirumuskan dan dibuatkan standarnya sehingga pembuktiannyapun menjadi mudah dan tak terbantah.

Di persyaratan ke 3 persoalannya menjadi rumit nan pelik karena hampir semua tolok-ukurnya merupakan unsur tak terukur berhubung yang dimaksud dengan *Venustas* adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan rasa. Nah, bagaimana cara mengukur perasaan kita untuk membuktikan bahwa ada karya arsitektur yang tidak indah?

Vitruvius mencoba mengatasinya dengan menyatakan bahwa keindahan sebuah karya arsitektur itu ditentukan oleh 2 faktor yang saling berkaitan, yaitu yang Beliau sebut *proportio et simmetriae* (proporsi dan simetri). Sekarang kita terbiasa memahami pernyataan tersebut sebagai 2 hal yang dipersandingkan membentuk sebuah kesatuan citra. Proporsi dipahami sebagai sistem perbandingan ideal antara elemen dan unit-unit bangunan gedung sementara simetri adalah pemilahan persis di tengah bangunan gedung sehingga bagian kiri dan kanannya sama serta sebangun. Masing-masing diolah sendiri-sendiri, kemudian dipersandingkan. Begitulah caranya. *Vitruvius*, di lain pihak, tidak berpandangan seperti itu. Yang sebetulnya Beliau maksudkan dengan *proportio et simmetriae* adalah "proporsi yang simetris". Artinya, apabila salah satu bagian sekunder bangunan gedung dibentuk dari sejumlah unit yang ukurannya merupakan kelipatan terbalik dari ukuran bagian bangunan gedung tersebut maka bagian tersebut juga harus merupakan kelipatan terbalik dari ukuran salah satu bagian primer bangunan gedung yang bersangkutan. Demikian seterusnya. Jadi, simetri bukan berarti sisi kiri-kanan dan depan-belakang harus sama dan sebangun melainkan seluruh bangunan gedung diatur atas dasar sebuah deret ukur dengan sistem kelipatan terbalik yang homogen dan merata di seluruh bagian dan unit-unitnya. Selanjutnya, sistem tersebut harus dapat menghasilkan sebuah deret hitung yang memperlihatkan sistem kelipatan ukuran sejumlah unit di dalam bangunan gedung yang sama. Bila persyaratan tersebut berhasil dilaksanakan maka bangunan gedung terkait dinyatakan sebagai obyek yang indah dan pantas disebut sebagai sebuah karya arsitektur.

Persyaratan terakhir di atas tidak mudah dicapai karena bersamaan dengan itu bangunan gedungnya juga harus memenuhi persyaratan pertama (*Firmitas*) dan ke dua (*Utilitas*). Pada kenyataannya persyaratan ke 3 tersebut seringkali tidak cocok dengan ukuran bagian dan unit bangunan gedung yang dihitung secara matematis, juga tidak cocok dengan standar ergonomi serta sirkulasi pergerakan manusia di dalam ruangan dan bahkan tidak cocok dengan standar sirkulasi udara maupun pencahayaan di dalam sebuah bangunan gedung. Selain itu persyaratan ke 3 di atas jelas membuat biaya pembangunan meningkat melebihi batas normal karena memerlukan keahlian dan keterampilan

husus dan penanganan yang memakan waktu sehingga masa pembangunan bangunan gedungnya menjadi lebih lama.

KARYA ARSITEKTUR

Kalau begitu dapatkah persyaratan ke 3 tersebut dihilangkan saja dan kita mengukur kegagalan sebuah karya arsitektur atas dasar 2 persyaratan terdahulu? Tentu saja dapat, namun untuk itu kita harus mencari pandangan lainnya sebagai dalih. Dalam wacana arsitektur terdapat sejumlah pendapat yang mendukung keinginan tersebut namun banyak juga yang menolak, dan salah satu di antara penolakan itu disampaikan oleh *John Ruskin*.⁴ Beliau mengatakan bahwa terdapat 7 tanda-tanda yang dapat dipakai untuk mendeteksi apakah sebuah bangunan gedung pantas disebut sebagai karya arsitektur, yaitu:

1. *Sacrifice*
2. *Truth*
3. *Power*
4. *Beauty*
5. *Life*
6. *Memory*
7. *Obedience*

Sacrifice adalah pengorbanan waktu, dana, daya, tenaga dan pikiran yang harus dikeluarkan dalam pembuatan sebuah karya arsitektur melebihi yang sewajarnya dikeluarkan dalam pembuatan sebuah bangunan gedung sehubungan dengan harus terpenuhinya 6 petanda berikutnya. *Truth*, di lain pihak, adalah kejujuran ekspresi. Dalam penerapannya, kita harus menampilkan bahan-bahan bangunan seperti aslinya; tanpa polesan atau pelapisan bahan lain maupun penambahan dekorasi dalam rangka menutupi bahan asli. Sementara itu *Power* adalah kemampuan sebuah bangunan gedung untuk memperlihatkan jenis konstruksi yang dimilikinya dan *Beauty* adalah tampilan sedap dipandang yang harus dikeluarkan oleh bangunan gedung dengan jenis konstruksi seperti itu. Adapun *Life* adalah kondisi alami sebuah bangunan gedung; yaitu dibangun, menjadi tua dan roboh sejalan dengan usianya. Karena itu bangunan gedung tidak boleh dibongkar dan digantikan dengan bangunan gedung baru sebelum bangunan gedung tersebut roboh dengan sendirinya. Larangan tersebut berkaitan dengan penanda berikutnya, yaitu *Memory*. Riwayat kehidupan sebuah bangunan gedung sejak saat selesai didirikan, dipakai dan akhirnya roboh karena usia akan terus diingat bahkan ketika tempatnya sudah digantikan oleh bangunan gedung baru. Itulah maksudnya. *Obedience*, sebagai penanda terakhir, berkaitan dengan masyarakat pembuat dan pengguna bangunan gedung. Mereka harus menaati penanda-penanda di atas apabila bangunan gedung buatannya ingin disebut karya arsitektur.

Dari uraian tersebut jelas terlihat bahwa diperlukan waktu, dana, tenaga dan pemikiran berlebih untuk menampilkan sebuah bangunan gedung dengan 2 persyaratan yang dikemukakan oleh *Vitruvius*, padahal sasarannya justru untuk menampilkan 2 persyaratan pertama secara ekspresif, dengan penuh kejujuran, keikhlasan dan ketaatan untuk bersabar menunggu sampai bangunan gedungnya roboh karena dimakan usia sementara keperluan bangunan gedung baru sudah mendesak. Persyaratan ke 3,

⁴ Disampaikan dalam *The Seven Lamps of Architecture*

yaitu *Venustas*, dalam wawasan *John Ruskin* ini dengan demikian justru mengindikasikan sebuah kegagalan apabila ditinjau dari 2 persyaratan sebelumnya. Sebab itu perlu dipikirkan apakah untuk persyaratan ke 3 tersebut perlu disusun rumusan tolok-ukur kegagalan yang berbeda, yang tidak boleh dikaitkan ke rumusan dari 2 persyaratan sebelumnya dengan resiko akan terjadi konflik tolok-ukur apabila ketiga persyaratan yang diajukan oleh *Vitruvius* dikemukakan bersama-sama.

KETERARAHAN ESTETIK

Sementara itu muncul pula pandangan lain, yaitu dari *Nikolaus Pevsner*.⁵ Menurut Beliau, sebuah bangunan gedung itu berbeda dari karya arsitektur. Segala jenis naungan yang memberi keleluasaan kepada manusia untuk bergerak bebas di dalamnya adalah sebuah bangunan gedung. Karya arsitektur, di lain pihak, adalah bangunan gedung yang dibuat dengan keterarahan estetik. Dengan perkataan lain karya arsitektur itu bukan bangunan gedung yang ditingkatkan kualitasnya melainkan bangunan gedung jenis lain yang berada di tataran yang lebih tinggi daripada bangunan gedung pada umumnya. Segenap persyaratan yang ditetapkan oleh *Vitruvius* dengan demikian berlaku bagi karya arsitektur tanpa perlu dipisahkan seperti dalam kasus pandangan *John Ruskin*, namun semua persyaratan tersebut harus mengandung unsur yang disebut "keterarahan estetik".

APAKAH ITU?

Menurut *Pevsner*, unsur tersebut terdeteksi dalam denah bangunan gedung. Di setiap penggalan periode dalam sejarah arsitektur - dimanapun kejadiannya - akan muncul pola-pola denah yang mendominasi pembuatan bangunan gedung periode terkait. Pola-pola tersebut pada hakekatnya merupakan upaya masyarakat di berbagai tempat di dunia untuk menghasilkan karya arsitektur yang merepresentasikan kurun waktunya masing-masing. Beberapa pakar – melalui teknik pengamatannya masing-masing – sudah membuktikan bahwa dari denah bangunan gedung saja sebetulnya kita sudah dapat mengukur keberhasilan 3 persyaratan yang dikemukakan oleh *Vitruvius*, sebab apabila diukur dengan tepat dan digambar-ulang maka gambar denah bangunan gedung terkait akan memperlihatkan ukuran tiap bagian dan unitnya. Dari situ kita dapat mengetahui apakah ukuran tiang, balok dan dinding sudah memadai untuk menahan beban bangunan gedungnya dan apakah ukuran ruangan sudah memadai untuk menampung sejumlah orang yang akan melakukan kegiatan tertentu dengan leluasa. Kemudian, dari lokasi dan posisi pintu serta jendela dapat diukur apakah sinar matahari dan udara bersih dapat memasuki bangunan gedung dalam volume dan percepatan yang telah ditetapkan standarnya; demikian pula dengan berbagai satuan pengukuran lainnya. Selanjutnya, dengan teknik yang disebut "mata-ulat" dapat diketahui apakah susunan tiang, balok, dinding, pintu, jendela dan elemen ragam-hias di dalam bangunan gedung tersebut telah diletakkan dengan benar dan tepat agar menghasilkan suatu gaya bangunan tertentu.

ESTETIKA LINGKUNGAN

Sejauh ini yang dibicarakan hanyalah kegagalan sebuah karya arsitektur untuk mampu mengusung keberadaannya sendiri, padahal karya arsitektur itu berada di antara obyek-obyek lainnya di sebuah lingkungan buatan ketika selesai dikerjakan. Berhasil sebagai sebuah karya arsitektur tidak dengan

⁵ Disampaikan dalam *An Outline of Western Architecture* (1943), 1985

sendirinya berhasil pula membawakan dirinya di tengah lingkungan tersebut. Untuk itu diperlukan kiat lain untuk memenuhi salah satu dari persyaratan berikut, yaitu Selaras, Serasi dan Seimbang; atau Kontras.

Selaras adalah senada (*attuned*). Yang dimaksud dengan itu adalah kemampuan sebuah karya arsitektur untuk menjadi bagian dari lingkungan sekitarnya dengan jalan memperlihatkan pola gubahan yang sama dan/atau sebangun dengan obyek-obyek lainnya di lingkungan terkait. Dengan perkataan lain, gambaran "mata ulat" karya arsitektur tersebut harus sama dan/atau sebangun dengan gambaran "mata ulat" karya-karya arsitektur lainnya di lingkungan yang bersangkutan. Sebaliknya, serasi adalah kondisi ketika tak satupun obyek di sebuah lingkungan buatan yang mendominasi keseluruhan lingkungan tersebut. Dengan perkataan lain kehadiran sebuah karya arsitektur sebagai obyek bagian di dalam lingkungannya tidak boleh mendominasi lingkungan tersebut, baik dalam wujud keseluruhannya maupun melalui bagian atau unit-unit elemennya. Di sini tolok-ukurnya menjadi lebih rumit karena harus ditinjau dari setidaknya 2 kriteria, yaitu gubahan massa bangunan dan olahan tampak luarnya sementara kriteria pola denahnya baru menjadi kriteria manakala karya arsitektur yang baru tersebut berada dalam posisi menempel di sebuah atau sejumlah karya arsitektur lama, atau bersambungan dengan satu atau beberapa karya arsitektur lama. Seimbang, di lain pihak, adalah penggantian, pengurangan atau penambahan tanpa mengubah kondisi semula. Dengan perkataan lain apabila tiap kumpulan obyek di dalam sebuah lingkungan buatan tertentu ditarik garis untuk menentukan titik-berat masing-masing kumpulan maka titik-berat tersebut tidak boleh bergeser dari posisinya semula dengan hadirnya obyek baru di situ. Butir pemeriksaannya cukup melalui pengamatan atas gubahan massa bangunan baru yang dihadirkan di lingkungan buatan terkait, mencakup posisi dan ukuran 3 dimensional wujudnya.

Ketiga kriteria di atas harus dipenuhi secara bersamaan dan sekaligus apabila sebuah karya arsitektur tidak ingin dinyatakan "gagal lingkungan". Untuk lolos dari kriteria tersebut bukan perkara mudah sehingga diperlukan semacam alternatif jalan keluar dari persoalan tersebut, yakni yang disebut "kontras". Dalam hal ini kontras adalah tindakan mempertahankan keselarasan dan keserasian sebuah lingkungan buatan dengan jalan mengubah keseimbangannya agar membuka kesempatan bagi obyek-obyek baru untuk hadir dan memperbaiki lingkungan terkait supaya kembali ke kondisi semula.

KESIMPULAN

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kegagalan sebuah karya arsitektur sebetulnya dapat ditetapkan meskipun harus memakai satuan-satuan tak terukur. Kendalanya hanya satu, yaitu satuan-satuan tersebut semuanya harus ditetapkan atas dasar kesepakatan karena tidak ada satupun yang mengandung unsur matematis. Justru di situlah letak kesulitannya karena tidak ada arsitek yang dapat bersepakat mengenai apapun manakala berkaitan dengan karya arsitektur buatan masing-masing. Karena itu lebih baik dipakai 2 persyaratan terdahulu saja, yaitu *Firmitas* dan *Utilitas*, untuk menetapkan kegagalan sebuah karya arsitektur. Resikonya tentu saja ada, yakni bahwa sebuah bangunan gedung ditetapkan sebagai karya arsitektur. Padahal baik *Ruskin* maupun *Pevsner* sudah menjelaskan bahwa keduanya merupakan obyek yang berbeda.

**BUDI A.SUKADA,IAI
JAKARTA, APRIL 2006**