

KEARIFAN LOKAL PADA ARSITEKTUR JEPANG DAN INDONESIA KIWARI

WANITA SUBADRA ABIOSO, IR., MT
JURUSAN/ PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

ABSTRAK

Globalisasi informasi sebagai akibat perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), yang mengakibatkan terjadinya fenomena arus informasi tanpa batas telah memungkinkan perkembangan dalam segala bidang termasuk arsitektur berada dalam orde atau hitungan detik. Perkembangan tersebut dapat menuju ke arah yang bisa jadi kurang baik apabila tidak dikendalikan dengan cara membatasinya melalui penerapan rambu-rambu atau koridor yang dapat mempertahankan tata nilai serta norma yang telah dianut dalam suatu komunitas atau bagian masyarakat tertentu, yang selama ini ditengarai telah berhasil membawa masyarakat bersangkutan ke dalam kehidupan yang relatif baik.

Kearifan lokal (*local wisdom*) telah menjadi istilah yang akhir-akhir ini seringkali didengung-dengungkan sebagai kata-kata sakti yang dianggap sebagai rambu atau koridor yang dapat mempertahankan tata nilai atau norma tersebut di atas. Namun demikian istilah tersebut dikhawatirkan hanya akan menjadi "jargon" semata apabila tidak diupayakan untuk dimengerti dengan baik, dipahami dengan benar, serta dijawantahkan secara nyata ke dalam kehidupan sehari-hari.

Melalui tulisan ini akan ditelaah sejauh mana kearifan lokal telah mendasari perkembangan arsitektur mulai dari pra moderen hingga moderen bahkan arsitektur kiwari alih-alih pasca moderen. Dalam kesempatan ini akan ditelaah khususnya pada arsitektur Jepang dan Indonesia, prinsip dan konsep arsitektur vernakular dan tradisional yang secara konsisten bertahan dalam rangka menjaga kearifannya yang tidak berupa simbolisme semata namun lebih bersifat fungsional sedemikian rupa, sehingga dapat mendukung paradigma berkelanjutan dan salah satunya adalah prinsip hemat energi yang sudah menjadi keharusan di era sekarang.

Kata kunci:

Globalisasi dan TIK, Kearifan Lokal, Arsitektur Jepang, Arsitektur Indonesia, Prinsip Hemat Energi

▪ KEARIFAN LOKAL ARSITEKTUR VERNAKULAR DAN TRADISIONAL

Pengetahuan tradisional dan pengetahuan lingkungan tradisional, pengetahuan bawaan (*indigenous*), serta pengetahuan lokal, senantiasa merujuk kepada tradisi-tradisi berjangka waktu panjang dan praktik-praktik yang terdapat dalam suatu komunitas baik pada skala kawasan, setempat, maupun lokal. Pengetahuan tradisional, baik secara umum maupun lingkungan, meliputi kearifan, pengetahuan, dan pembelajaran bagi komunitas tersebut. Pada beberapa kasus, pengetahuan tradisional diajarkan secara oral dari orang ke orang dan dari generasi ke generasi, beberapa darinya diekspresikan melalui dongeng, legenda, kesenian rakyat, upacara, lagu, dan bahkan hukum setempat.

Kearifan pada pengetahuan tradisional tersebut, dikenal dengan kearifan lokal (*local wisdom*), terekspresikan pula melalui cara lain seperti halnya dalam bidang arsitektur yang kehadirannya seringkali terejawantahkan melalui arsitektur vernakular. Dalam konteks arsitektur vernakular, pengetahuan tentang bangunan gedung seringkali disampaikan melalui tradisi-tradisi lokal yang sangat luas meskipun bukan merupakan satu-satunya cara. Istilah vernakular sendiri diambil dari bahasa Latin *vernaculus* yang terdiri atas kata verna yang berarti "*native slave*" atau "*home born slave*", yang secara utuh memiliki arti domestik, *native*, *indigenous*.

Kearifan lokal memiliki ranah yang sangat luas, mulai dari yang sifatnya sangat teologis hingga yang sangat pragmatis dan teknis (Djatisampoerno, 2011). Berikut adalah beberapa contoh kearifan lokal yang berhubungan dengan pemanfaatan alam yang terdapat di beberapa daerah:



1. **Papua**, memiliki kepercayaan *te aro neweak lako* (alam adalah aku). Gunung Erstberg dan Grasberg dipercaya sebagai kepala mama, tanah dianggap sebagai bagian dari hidup manusia, oleh karenanya pemanfaatan sumber daya alam dilakukan secara hati-hati.
2. **Serawai, Bengkulu**, memiliki keyakinan *celako kumali*. Kelestarian lingkungan dapat terwujud dari kuatnya keyakinan atas tata nilai tabu dalam berladang dan tradisi tanam tanjak.
3. **Undau Mau, Kalimantan Barat**, masyarakatnya mengembangkan kearifan lingkungan dalam pola penataan ruang pemukiman dengan mengklasifikasikan hutan dan memanfaatkannya. Perladangan dilakukan dengan rotasi dan menetapkan masa *bera*, dan tabu sehingga penggunaan teknologi dibatasi pada teknologi pertanian sederhana dan ramah lingkungan.

Kerifan lokal merupakan suatu gagasan konseptual yang hidup dalam masyarakat, tumbuh dan berkembang secara terus-menerus dalam kesadaran masyarakat, berfungsi dalam mengatur kehidupan masyarakat dari yang sifatnya berkaitan dengan kehidupan yang sakral sampai yang profan.

Dalam konteks arsitektur, Ronald William Brunskill seorang pakar arsitektur vernakular dari Inggris mendefinisikan arsitektur vernakular sebagai gedung yang dirancang oleh seorang amatir yang tidak terlatih secara formal. Para pelaku arsitektur vernakular dipandu oleh serangkaian ketentuan yang telah terbentuk di lingkungan lokalnya, dan memberikan perhatian yang sangat sedikit terhadap hal-hal yang bersifat *fashionable*. Fungsi bangunan gedung menjadi faktor yang paling dominan, adapun pertimbangan-pertimbangan estetika meskipun masih ada yang menerapkannya namun sangat sedikit jumlahnya. Material-material lokal akan menjadi hal yang sangat penting dan menjadi perhatian utama, sedangkan pemilihan material-material lain yang sengaja dilakukan apalagi harus didatangkan dari tempat lain jarang menjadi perhatian. Sebagai contoh, pada beberapa bangunan baik vernakular maupun tradisional seringkali menerapkan ruang-ruang terbuka dengan alasan simbolis, namun pada kenyataannya ruang-ruang terbuka tersebut selain bertujuan mendekatkan manusia dengan alam sekaligus berpotensi untuk sistem pencahayaan dan penghawaan alami yang berarti dapat membantu melakukan penghematan energi.

Arsitektur vernakular secara fisik berdasarkan pada pengetahuan-pengetahuan bangunan gedung yang disampaikan melalui tradisi-tradisi lokal, namun demikian bukan berarti arsitektur vernakular sama dengan arsitektur tradisional. **Arsitektur tradisional** meliputi bangunan-bangunan gedung yang memiliki elemen-elemen yang dapat disebut sebagai *polite design* seperti halnya: Istana dan Bangunan Peribadatan, yang secara normal tidak termasuk ke dalam bangunan vernakular. Namun demikian baik Arsitektur Vernakular maupun Tradisional keduanya mengusung kearifan di dalamnya.

▪ **ARSITEKTUR TRADISIONAL**

ARSITEKTUR TRADISIONAL JEPANG

Arsitektur tradisional Jepang memiliki ciri berstruktur satu lantai dan berkonstruksikan kayu. Gaya (*style*) seperti ini dapat dikembangkan dan berkembang karena Jepang kurang memiliki tradisi bangunan-bangunan rumah tinggal ber dinding batu. Sistem-sistem struktur tradisional Jepang senantiasa tidak berubah selama perjalanan sejarah, dan tetap terpelihara bahkan setelah arsitektur Buddha memasuki Jepang dari arah Cina dan Semenanjung Korea pada pertengahan abad 6 M. Bahkan arsitektur kuil yang diperkirakan dipengaruhi oleh arsitektur Buddha tetap mempertahankan struktur tipikal berlantai tunggal yang terbuat dari kayu pula.

Arsitektur Jepang bercirikan pula memiliki atap tumpuk yang lebar. Hal ini merupakan pengejawantahan atau manifestasi dari karakteristik bangunan gedung Jepang yang memiliki sumbu horizontal dan "*low profile*", sehingga atap menjadi satu-satunya indikator atas kehadiran arsitektur Jepang. Meskipun gedung-gedung dengan atap sebagai mahkota yang menonjol dan impresif telah tersebar ke seluruh Asia, namun demikian *trend* yang berkembang di Jepang bukan karena iklim

seperti temperatur dan kelembaban yang tinggi akan tetapi sebagai representasi eksistensi gedung-gedung bersangkutan secara simbolis.

Konstruksi kayu secara mendasar merupakan kombinasi kolom dan balok (*post and lintel*). Dalam konteks gedung besar struktur membentang pada sumbu-sumbu horizontal dengan menggabungkan ruang-ruang *single storey*. Meskipun sebuah struktur masif secara tipikal akan gelap di dalamnya dan tidak selalu tepat untuk kegiatan manusia, metoda-metoda Arsitektur Jepang secara cerdas memungkinkan cahaya dan aliran angin dapat melakukan penetrasi melalui bukaan-bukaan di bagian luar dan menggabungkan bagian interior gedung dengan taman.

Sampai dengan pertengahan abad ke 19 secara mendasar rumah tinggal bangsa Jepang merupakan bangunan satu lantai, dan pengaruh-pengaruh Arsitektur Barat mulai terlihat pada saat bangsa Jepang mulai membangun rumah tinggalnya berupa bangunan gedung 2 lantai dan rumah-rumah dengan ketinggian yang lebih dari biasanya. Perubahan ini pun memacu para arsitek untuk memusatkan perhatian pada wajah bangunan. Pergerakan arsitektur moderen pada awal abad 20 di Eropa merubah *spotlight* baru pada arsitektur Jepang dan fokusnya terhadap horizontalisme. Arsitektur Eropa secara tradisional menekankan sumbu vertikal melalui fasade-fasadenya, akan tetapi modernisme telah menandai dimulainya pengembangan *twin vertical/ horizontal*. Sebaliknya sumbu horizontal arsitektur Jepang merupakan suatu pembaharuan bagi arsitektur Barat.

ARSITEKTUR TRADISIONAL INDONESIA

Arsitektur Indonesia pada dasarnya merefleksikan keragaman budaya, sejarah, dan pengaruh-pengaruh geografis yang membentuk Indonesia secara keseluruhan. Penjajahan, kolonialisme, misionaris, pengusaha, dan para pedagang telah membawa perubahan budaya yang sangat berpengaruh terhadap gaya dan teknik bangunan. Secara tradisional pengaruh asing yang cukup signifikan adalah dari India, demikian pula halnya dari Cina, Arab, serta sejak abad 18 dan 19 pengaruh dari Eropa pun menjadi sangat penting.

Setiap kelompok etnik di Indonesia memiliki bentuk arsitektur vernakular dan tradisionalnya masing-masing, yang dikenal sebagai rumah adat. Rumah adat berada di pusat sistem tradisi, hubungan sosial, hukum-hukum tradisional, tabu, mitos, dan kepercayaan yang telah mengikat satu sama lain para anggota masyarakat suatu kawasan. Rumah-rumah tersebut pada umumnya memusatkan perhatian kepada keluarga dan komunitasnya, dan merupakan titik pumpun bagi awal seluruh kegiatan di dalam rumah tersebut. Rumah-rumah tinggal tradisional di Indonesia pada umumnya dibangun tanpa arsitek, akan tetapi dibangun sendiri oleh para penduduk setempat suatu



Gambar 1 – Arsitektur Rumah Tinggal Tradisional bangsa Jepang. Beratapkan **tumpuk yang lebar** sebagai manifestasi sumbu horizontal dan *low profile*. Atap lebih merepresentasikan eksistensi daripada alasan yang lebih bersifat fungsional, seperti iklim yang bertemperatur dan kelembaban yang tinggi.



Gambar 2. – **Saoraja**, Rumah Bangsawan Bugis. Pada umumnya rumah adat di kawasan Asia Tenggara dan Pasifik Barat Daya berstruktur panggung, kecuali Jawa dan Bali.

kawasan, atau suatu komunitas mengumpulkan beragam sumberdaya untuk struktur yang akan dibangunnya di bawah perintah *master builder* dan/ atau seorang tukang kayu.



Gambar 3. – **Rumah Panggung Palembang.** Struktur panggung dirancang dengan berbagai tujuan, salah satunya adalah untuk menanggapi kondisi iklim Tropis Indonesia.

Konstruksi tiang dan balok kayu menggunakan sambungan-sambungan fleksibel tanpa paku, serta dinding-dinding non pendukung. Seluruhnya merupakan konstruksi tipikal rumah adat. Secara normatif kolom, balok, dan struktur lintel lainnya berperan untuk menyalurkan beban langsung ke tanah, sehingga dinding berkonstruksi kayu atau bambu merupakan dinding non pendukung. Secara tradisional, paku-paku tidak digunakan dan sebagai penggantinya digunakan pasak-pasak kayu. Material-material alami seperti kayu, bambu, ilalang, dan *fibre* seluruhnya telah

Rumah-rumah tinggal tradisional dikembangkan dan berkembang untuk merespon kondisi-kondisi lingkungan alam, khususnya iklim Indonesia yang

memiliki panas dan hujan yang cukup banyak dalam satu tahun. Pada umumnya rumah adat di kawasan Asia Tenggara dan Pasifik Barat Daya merupakan rumah panggung kecuali di pulau Jawa dan Bali. Rumah-rumah tinggal berstruktur panggung memiliki tujuan tertentu, yaitu memungkinkan aliran udara mengalir di bawahnya untuk mengurangi temperatur tropis yang panas. Struktur panggung pun mampu mengangkat rumah-rumah tinggal hingga berada di atas aliran air banjir dan lumpur, serta memungkinkan rumah-rumah tinggal dibangun di atas sungai dan pinggir daerah basah.

Rumah panggung dapat menjaga manusia, barang, dan makanan dari kelembaban, kemudian dapat mengangkat area tinggal hingga berada di atas tempat sarang nyamuk pembawa malaria dan mengurangi risiko terkena humus dan serangga. Atap dengan kemiringan yang cukup tajam memungkinkan hujan tropis yang berat dapat segera jatuh ke bumi, dan teritisan-teritisan yang lebar dapat menahan tempas air serta memberi perlindungan terhadap panas. Di area pantai yang panas dan lembab, rumah-rumah tinggal dapat memiliki ventilasi silang yang baik, sedangkan di daerah pegunungan yang lebih dingin rumah-rumah tinggal memiliki atap yang lebih lebar dengan sedikit bukaan atau jendela.

▪ **MODERNISME DALAM ARSITEKTUR**

Modern prometheus dalam arsitektur yang berarti *modern architecture forethinker*, adalah hal-hal serta peristiwa penting yang secara signifikan telah mempengaruhi perubahan arsitektur secara fundamental, dari arsitektur pra moderen menjadi modern. Situasi dan kondisi negara-negara abad 19 adalah salah satu yang mempengaruhi perkembangan arsitekturnya, demikian pula yang terjadi di Jepang dan Indonesia. Abad yang diwarnai dengan karya-karya penting seni musik dan lukis, merupakan abad besar pula bagi novel dan puisi selain abad perkembangan bagi seni perencanaan dan komposisi ruang, namun karya-karya tersebut tidak memiliki karakter. Abad ini, oleh karenanya disebut sebagai *epoch* tanpa langgam arsitektur, padahal *epoch* adalah abad atau era yang seharusnya memiliki sesuatu yang akan memberi ciri kepada era yang mengusungnya.

Pada pertengahan hingga akhir abad 18, terjadi revolusi industri terutama di Eropa utara dan barat dengan *milestones*: Ditemukannya Mesin Uap oleh James Watt (1736-1819); industri Britania Raya mengalami kejayaan (1760-1830); Konsumsi bahan baku katun dalam kurun waktu 100 tahun (1750-1850) mengalami peningkatan, Inggris mencapai 330 satuan, Perancis hampir 100 satuan, dan Jerman hampir 50 satuan; dibangunnya *Derby's Iron Bridge* pada tahun 1719 dan *cotton mill*

Jedediah Strut's Milford, pada tahun 1780 di Derbyshire, Inggris; dibangunnya *Bank of England* pada tahun (1791-1833), di London Inggris, yang merupakan monumen besar di Soane bagi kekuatan partai terbesar saat itu, Whig. Hadirnya era industri telah mengakibatkan urbanisasi besar-besaran sehingga meningkatkan populasi penduduk dan hal ini berpengaruh besar terhadap perkembangan daerah urban. Permasalahan pun meningkat sejalan dengan tuntutan akan keragaman jenis gedung baru.

Arsitektur abad lalu menghadapi permasalahan gedung yang cenderung tetap seperti gedung-gedung Peribadatan, Kantor, *Town Hall*, Rumah Tinggal dan Istana, serta Pusat Perdagangan. Demikian pula eklektisisme dan metoda berbasis preseden sejarah tidak mampu menghadapi permasalahan yang lebih luas seperti: teknik, sosiologi, aspek-aspek formal perencanaan kota bahkan nasional seperti: penataan zona industri, zona perumahan, jalan raya, ruang-ruang hijau, serta daerah terbangun dan pertanian. Arsitektur abad 19 pun menghadapi permasalahan yang belum terselesaikan sebelumnya, dikarenakan keragaman dan skalanya yang membutuhkan perkembangan arsitektur yang signifikan. Pabrik, Bengkel, Gedung-gedung Administrasi, Jalan Raya, Stasiun, Bandara, Rumah Sakit, Gedung Olahraga, Perpustakaan, dan Tempat Pameran.

Pada perioda yang sama terjadi perubahan pada metoda produksi. Kerajinan tangan secara perlahan digantikan oleh industri, teknik mulai menjadi faktor penentu dan proses-proses manufaktur pun termekanisasi dengan cepat. Para perintis Arsitektur Modern Louis Sullivan dari Chicago, Amerika Serikat, Hendrik Petrus Berlage dari Amsterdam, Belanda, Henry van de Velde dari Brussels, Belgia, Otto Wagner dari Vienna, Austria memprotes keras langgam *mimicry* (meniru seperti bunglon) terhadap langgam masa lalu dan historisisme.

Arsitektur Modern pun lahir di akhir abad 19 dan abad 20, yang meliputi arsitek, pergerakan langgam, serta teknologi dan material yang memungkinkan hadirnya arsitektur baru. Kekuatan faktor sosial mempengaruhi cara berfikir para arsitek saat itu dalam menyelesaikan permasalahan penting pada perancangan gedung. Bentuk dengan bahasa baru merupakan pengembangan konsep-konsep ruang yang didukung oleh metoda konstruksi dan material baru, demikian pula hadirnya ekspresi baru dimungkinkan terciptanya bentuk-bentuk kreatif dengan ditemukannya material-material baru seperti baja, beton bertulang, aluminium, dan kaca dalam dunia teknik yang sangat kontras dengan material-material yang sudah ada sebelumnya yaitu kayu dan batu.

Namun demikian arsitektur modern yang dianggap mampu menyelesaikan beragam permasalahan arsitektur yang melintasi zaman dan negara bukannya tanpa kelemahan sama sekali. Kelemahan melanda seluruh faktor yang mempengaruhi terciptanya rancangan arsitektur seperti faktor kebutuhan, teknologi, sosial, budaya, dan iklim, serta faktor-faktor lainnya. Beragam upaya



Gambar 4. – **Seagram Building**, karya salah satu tokoh Arsitektur Modern Ludwig von Mies Van Der Rohe. Salah satu contoh gedung yang merupakan manifestasi ekspresi baru dengan bentuk-bentuk kreatif yang dimungkinkan dengan ditemukannya material-material baru seperti **baja, beton bertulang, aluminium, dan kaca** dalam dunia teknik, yang sangat kontras dengan material-material yang sudah ada sebelumnya yaitu kayu dan batu.

dilakukan oleh para arsitek untuk meminimasi bahkan menanggulangi kelemahan tersebut, tidak terkecuali para arsitek Jepang dan Indonesia kiwari pun melakukannya dengan upaya memadukan tradisi-tradisi arsitektur vernakular dan tradisional dengan landasan nilai-nilai kearifan lokal yang terkandung di dalamnya dengan paradigma moderen dalam arsitektur.

▪ ARSITEKTUR JEPANG DAN INDONESIA DI ERA MODEREN

ARSITEKTUR JEPANG DI ERA MODEREN

Seiring dengan gegap gempita munculnya arsitektur abad 19, apakah yang terjadi dengan arsitektur Jepang di abad tersebut. Pada awalnya, tepatnya pada tahun 1868, Jepang mulai membuka dirinya terhadap pengaruh Barat dengan mengadaptasi tradisi-tradisi arsitektural benua Eropa. Setelah pecah Perang Dunia ke I (1914 – 1918), Jepang mulai menciptakan karya-karya orisinalnya sebagai sumbangan terhadap era arsitektur moderen, tepatnya pada perkembangan *International Style*.



Gambar 5. – Contoh karya *International Style*, trend Arsitektur di era 1920 and 1930-an dan dimulai di Eropa. Langgam bercirikan geometri dan asimetri serta fitur-fitur material moderen seperti, beton, baja, dan kaca.

teknologi Barat serta Eropa dilakukannya lebih untuk melemahkan jalan menuju *cultural tapestry* atau pijakan bagi budaya Jepang, daripada sekedar untuk menirunya. Bagi Jepang, perjuangan antara modernitas dan tradisi merupakan jalan untuk menemukan pijakan di dalam lingkungan dunia yang senantiasa berubah.

Arsitek-arsitek Jepang memadukan inovasi-inovasi teknik Barat ke dalam rancangan-rancangan gedungnya, dengan cara mengkombinasikan langgam-langgam tradisional dan moderen di sepanjang kurun waktu Perang

International Style dalam konteks arsitektur adalah prinsip-prinsip arsitektural yang menjadi *trend* di era 1920 and 1930-an dan dimulai di Eropa. Langgam bercirikan geometri dan asimetri serta fitur-fitur material moderen seperti, beton, baja, dan kaca, memiliki rancangan-rancangan yang menekankan pentingnya fungsi, denah-denah logis, serta dinding-dinding polos terbuat dari beton dan kaca. Langgam yang merupakan idealisme para arsitek Jerman, Walter Gropius dan Ludwig Mies van der Rohe, serta arsitek Swis-Perancis Le Corbusier ini, telah menghentikan tradisi arsitektural dan bergerak menuju rancangan-rancangan gedung sederhana dan tidak berornamen dan/ atau berdekorasi, karena lebih ditujukan untuk melayani kebutuhan-kebutuhan dasar para penggunanya. Sumbangan terkuat *International Style* adalah rancangan-rancangan gedung pencakar langit, pabrik, dan perumahan masal.

Proses adaptasi yang dilakukan oleh para arsitek Jepang merupakan kombinasi antara langgam-langgam dan material Eropa dengan bentukan Jepang, guna menciptakan atmosfer arsitektural yang paling kondusif bagi bangsa Jepang di era modernisasi. Kombinasi ide-ide dan



Gambar 6. – Karya **Kenzo Tange** untuk *Tokyo Fuji Television Building*. Penerapan prinsip perpaduan horizontalisme dan vertikalisme yang sangat kuat.

Dunia ke II (1939–1945). Pada awalnya arsitek-arsitek Jepang mendapat pengaruh sangat kuat dari Le Corbusier, Ludwig Mies van der Rohe, dan dalam derajat yang lebih rendah dipengaruhi pula oleh perintis arsitektur modern yaitu Frank Lloyd Wright.

Pada pertengahan tahun 1960-an, sebagian besar arsitek Jepang mengembangkan visi mereka yang sangat individual dan imaginatif yang memiliki pengikut berskala dunia. Para arsitek Jepang yang mencapai pengakuan internasional sejak tahun 1950 adalah Kenzo Tange, Sutemi Horiguchi, Kunio Maekawa, Togo Murano, Yoshiro Taniguchi, Noriaki Kurokawa, and Arata Isozaki.



Gambar 7. – Karya **Tadao Ando** untuk *Hyogo Perfectural Arts*. Horizontalisme yang sangat kuat merupakan pengejawantahan karakter *low profile* bangsa Jepang.

Di kemudian hari, dunia mengungkap kembali arsitektur tradisional Jepang dengan sumbu horizontalnya. Salah satu dari sejumlah arsitek Jepang yang berpengaruh di abad 21 adalah Kenzo Tange (1913-2005), yang telah mengkombinasikan arsitektur tradisional Jepang dengan modernisme, yaitu melalui penggunaan komposisi kolom-kolom (tiang) dengan balok-balok seolah membuat sebuah lukisan abstrak.

Rancangan-rancangannya secara langsung telah membawa hal yang kurang disukai dalam arsitektur Jepang, yaitu pembagian ruang, ke dalam arsitektur moderen. Para arsitek suksesor Jepang seperti halnya Fumihiko Maki, Arata Isozaki, Kisho Kurokawa dan Yoshio Taniguchi merancang gedung-gedungnya menggunakan sumbu-sumbu horizontal dan vertikal sebagai elemen-elemen struktural geometris, yang merupakan fusi dari arsitektur tradisional dan moderen Jepang. Di era kiwari generasi penerusnya adalah Toyo Ito and Tadao Ando yang melanjutkan arsitektur Jepang yang tengah menuju ke arah baru.

ARSITEKTUR INDONESIA DI ERA MODEREN

Di awal abad 20, modernisme dalam arsitektur masih tetap berjaya di Indonesia terutama di pulau Jawa. Pada tahun 1930-an *world depression* yang mempengaruhi dan membawa kehancuran bagi pulau Jawa, diikuti oleh dekade perang dunia, revolusi, dan perjuangan, sangat membatasi kegiatan pengembangan lingkungan binaan. Lebih jauh langgam Art-Deco Jawa tahun 1920-an menjadi akar bagi langgam nasional Indonesia awal di tahun 1950-an. Demikian pula turbulensi politik di tahun 1950-an mengakibatkan arsitektur Indonesia tidak mampu mengikuti pergerakan internasional.

Gaya arsitektur Jengki tahun 1950-an, yang namanya merujuk kepada sebutan bangsa Indonesia kepada angkatan bersenjata Amerika (Yankee), merupakan gaya arsitektur Indonesia yang berkembang pada saat itu. Bentuk kubus dan geometri kaku para modernis yang biasa digunakan oleh bangsa Belanda sebelum perang dunia ke II ditransformasikan menjadi bentuk yang lebih kompleks, seperti bentuk pentagon dan benak masif tidak beraturan. Arsitektur saat itu merupakan ekspresi semangat politik bangsa Indonesia akan kebebasan.

Internasional Style pun mendominasi Indonesia di tahun 1970-an seperti yang terjadi di belahan dunia lain, dan di masa yang sama pemerintah Indonesia mempromosikan bentuk Indonesia aslinya. Pemerintah Indonesia memanggil para arsiteknya untuk merancang arsitektur bercirikan Indonesia, dan pada tahun 1980-an, hampir semua gedung publik dirancang dengan elemen-elemen bentuk vernakular dan tradisional, dalam ukuran yang agak berlebihan.

Gedung-gedung tersebut adalah struktur Joglo Jawa raksasa yang diterapkan pada rancangan gedung-gedung di kompleks Universitas Gajah Mada Jogjakarta dan atap tumpuk Meru Jawa-Bali bagi rancangan gedung rektorat Universitas Indonesia di Depok.

Pada tahun 1970-an, 1980-an, dan 1990-an sejumlah besar investasi luar negeri di Indonesia telah mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Ledakan konstruksi berskala besar pun terjadi dan merubah wajah Indonesia khususnya di kota-



Gambar 8. – Gedung berstruktur **Joglo** berskala besar di dalam kompleks kampus Universitas Gadjah Mada, Jogjakarta.



Gambar 9. – Gedung berstruktur atap **Meru** Jawa-Bali pada gedung Rektorat Kampus Universitas Indonesia, Depok.

bermunculan gedung berlantai banyak berselubungkan kaca yang berkilau, yang ditujukan untuk merefleksikan panas sinar matahari tropis. Langgam-langgam arsitektur saat itu sangat dipengaruhi oleh perkembangan arsitektur internasional bahkan hingga arsitektur dekonstruksi. Namun demikian tidak kurang gedung-gedung moderen berlantai banyak yang berupaya menerapkan prinsip bangunan tropis, salah satunya adalah Wisma Dharmala Sakti di Jakarta.

kota besar, meliputi perubahan langgam arsitekturnya dari Moderen awal abad 20 menuju *Late Modern* bahkan *Post Modern*. Ledakan konstruksi di daerah perkotaan yang berlanjut hingga abad ke 21 tersebut telah membentuk *skyline* di kota-kota tersebut. Demikian banyak



Gambar 10. – Gedung **Wisma Dharmala Sakti** di Jakarta, gedung berlanggamkan arsitektur *Post Modern* ini berupaya untuk menerapkan elemen-elemen tradisional arsitektur tropis seperti teritisan yang lebar.

▪ KEARIFAN LOKAL PADA PADA ARSITEKTUR JEPANG DAN INDONESIA KIWARI

JEPANG

Prinsip yang memadukan horizontalisme dan vertikalisme pada arsitektur Jepang kiwari, seperti yang terlihat pada karya Kenzo Tange di atas, meskipun dikatakan bahwasanya alasan vertikal lebih untuk menanggulangi kebutuhan ruang dan penambahan populasi sedangkan alasan horizontal lebih merupakan pengejawantahan atau ekspresi simbolis dari bangsa Jepang yang *low profile*, namun demikian elemen-elemen struktur vertikal yang tidak dibiarkan sendiri tanpa elemen horizontal pada kenyataan dapat menahan beban-beban lateral yang berasal dari angin dan guncangan gempa.

Horizontalisme yang sangat kuat seperti pada karya Tadao Ando pun menunjukkan bahwa struktur bangunan gedungnya akan lebih andal terhadap beban-beban lateral angin dan gempa. Demikian pula sistem penghawaan alami dapat diterapkan secara efektif pada gedung-gedung dengan ketinggian sedang karena tidak menciptakan hembusan angin yang besar, demikian pula halnya skala yang tidak lebih besar daripada skala normal ini memungkinkan penetrasi sinar matahari pada sistem pencahayaan alami.

Pemanfaatan ruang luar terbuka yang masih diterapkan pada rancangan-rancangan arsitektur Jepang kiwari pun selain untuk kepentingan aktivitas manusia di dalamnya, juga untuk memecah ketebalan gedung bersangkutan yang sekaligus guna efektifitas penerapan sistem pencahayaan dan penghawaan alami. Adapun tradisi *opened plan* pada masyarakat Jepang yang merupakan *counter* preferensi terhadap pembagian ruang, dapat terakomodasi dengan baik pada rancangan arsitektur Jepang kiwari.

INDONESIA

Kesadaran pemerintah Indonesia di tahun 1970-an yang menghimbau alih-alih mewajibkan para arsiteknya untuk merancang gedung-gedungnya dengan menerapkan elemen-elemen arsitektur vernakular dan tradisional, merupakan upaya yang sangat baik. Meskipun masih banyak perdebatan yang berhubungan dengan besaran atau skala gedung bersangkutan serta yang cukup krusial adalah bukan esensi atau kearifan lokal arsitektur vernakular dan tradisionalnya yang dianut namun lebih kepada tampilan fisiknya.

Penerapan tersebut bukan tanpa manfaat akan tetapi belum optimal. Sebagai contoh teritisan lebar pada struktur Joglo dapat menepis tempias air hujan dan pancaran sinar matahari yang berlebihan, demikian pula dinding-dinding yang terbuka dapat menyempurnakan sistem penghawaan alami dan ventilasi silang. Namun demikian skala yang berlebihan tanpa memperhatikan kedalaman dan ketebalan bangunan dapat menimbulkan masalah baru pada sistem pencahayaan alami yang tidak dapat diterapkan, yang artinya masih memerlukan sistem pencahayaan buatan yang berarti membutuhkan energi lebih banyak.

Seperti yang telah diuraikan sebelumnya kearifan lokal yang dianut pada rancangan arsitektur di Indonesia lebih kepada menanggapi kondisi-kondisi alam dari iklim tropis. Teritisan lebar pada gedung-gedung moderen seperti terlihat pada gedung Wisma Dharmala Sakti karya arsitek Amerika Paul Rudolph ini bertujuan untuk menepis tempias air hujan, akan tetapi ketinggian gedung yang mencapai posisi bebas hambatan dari gedung-gedung di sekitarnya serta dari pepohonan mengakibatkan teritisan ini kurang efektif di lantai-lantai atas sedemikian rupa, sehingga pada akhirnya banyak dinding-dinding selasar yang semula dibuka untuk sistem penghawaan alami pada akhirnya ditutup.

Masih pada gedung yang sama penerapan sistem pencahayaan alami dapat lebih efektif dengan ketebalan gedung yang memungkinkan ruang-ruang dirancang sedemikian rupa, sehingga dapat

berada pada periferi gedung. Sedangkan teritisan lebar dan sistem penghawaan alami berupa ventilasi silang masih dapat dioptimalkan pada ketinggian yang belum mencapai ketinggian bebas hambatan, meskipun untuk kasus Jakarta sistem penghawaan masih harus dipadukan dengan sistem penghawaan artifisial yaitu, *air conditioning system* yang sebaiknya tidak terpusat.

KESIMPULAN

Secara mendasar kearifan lokal yang tercermin pada budaya vernakular termasuk budaya arsitektur, dan tercermin pula pada arsitektur tradisional baik arsitektur Jepang maupun Indonesia, telah terbawa di sepanjang perkembangannya hingga di era modern bahkan pasca modern ini. Meskipun kearifan lokal bersangkutan tidak secara eksplisit diakui sebagai hal-hal yang memancarkan nilai-nilai yang bersifat fungsional dan lebih diakui sebagai nilai-nilai yang bersifat simbolis, namun demikian apabila ditelaah secara lebih mendalam justru nilai-nilai fungsional yang akan lebih menonjol.

Keduanya menunjukkan bahwa kearifan lokal senantiasa akan mendasari perkembangan langgam keduanya, terlebih di era kiwari yang dipermasalahkan tidak lagi langgam yang dianut akan tetapi lebih kepada paradigma yang dianut yang sebaiknya berkelanjutan. Paradigma ini telah menjadi keharusan di era sumber daya yang semakin terbatas khususnya sumber daya energi berbahan bakar fosil dan sumber daya energi lain yang tidak terbarukan.

Kesadaran terhadap potensi kearifan lokal pada seluruh bidang terutama arsitektur, yang sebaiknya diterapkan di sepanjang perkembangannya, akan lebih baik apabila senantiasa digalakkan penerapannya dan dipelihara melalui berbagai cara termasuk *political will* dan pemberlakuan hukumnya. Diharapkan upaya tersebut dapat berperan sebagai filter yang turut membendung arus informasi di era global ini, sehingga aritektur dunia pun dapat lebih ramah terhadap lingkungannya yang sudah semakin sakit.

DAFTAR PUSTAKA

1. <http://djatiesampoerno.weebly.com/1/post/2011/01/menggali-kearifan-lokal-nusantara.html> diakses 16 Juli 2011.
2. http://en.wikipedia.org/wiki/Arata_izosaki, diakses 27 Mei 2011
3. http://en.wikipedia.org/wiki/Indonesian_architecture, diakses 27 Mei 2011
4. http://en.wikipedia.org/wiki/Japanese_architecture, diakses 27 Mei 2011
5. http://en.wikipedia.org/wiki/Kenzo_Tange, diakses 27 Mei 2011
6. http://en.wikipedia.org/wiki/Modern_architecture, diakses 27 Mei 2011
7. http://en.wikipedia.org/wiki/Tadao_Ando, diakses 27 Mei 2011
8. http://en.wikipedia.org/wiki/Vernacular_architecture, diakses 27 Mei 2011
9. Joedicke, Jürgen (1960), *A History of Modern Architecture*, Frederick A. Praeger, Publishers, New York.
10. Lampugnani, V.M. (1986), *Encyclopaedia of 20th Century Architecture*, Thames and Hudson Ltd., London, and Harry N. Abrams, Inc., New York.
11. Risebero, Bill (1983), *Modern Architecture and Design, An Alternative History*, MIT Press.
12. Trachtenberg, Marvin and Isabelle Hyman (1986), *Architecture from Prehistory to Post Modernism*, Harry N. Abrams, Inc., New York.
13. Waterson, Roxana (1995), *The Living House: An Anthropology of Architecture in South-East Asia*, Singapore/ Oxford/ New York: Oxford University Press.