

Rumah Tradisional Melayu: Antara Seni, Sains & Realiti



Oleh: Mohd Firrdhaus Mohd Sahabuddin

PENGENALAN

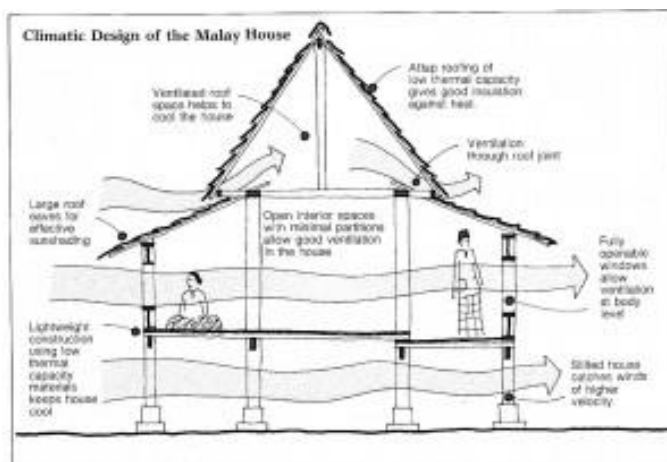
Rumah Tradisional Melayu merupakan antara senibina terawal yang didirikan di Gugusan Kepulauan Nusantara (*Malay Archipelago*). Ia telah melalui proses transformasi sejak ribuan tahun yang lalu. Kesenian pertukangannya disampaikan secara turun temurun dari generasi ke generasi. Sehingga kini jejak rumah-rumah tradisional ini masih dapat dilihat dan dikesan di seluruh nusantara samada secara fizikal ataupun yang telah menjadi sebahagian artifak sejarah yang didokumentasikan oleh pelbagai organisasi kerajaan atau swasta dan badan-badan warisan.

Kesenian rumah-rumah tradisional ini adalah sangat unik kerana ia mewakili setiap pecahan etnik Alam Melayu yang terdapat di gugusan kepulauan ini. Namun, sifat fizikal yang dibina menggunakan bahan binaan ringan dari sumber setempat seperti kayu-kayan, buluh, rotan, mengkuang, daun nipah dan sebagainya tidak memungkinan rumah-rumah ini wujud sehingga ribuan tahun lamanya.

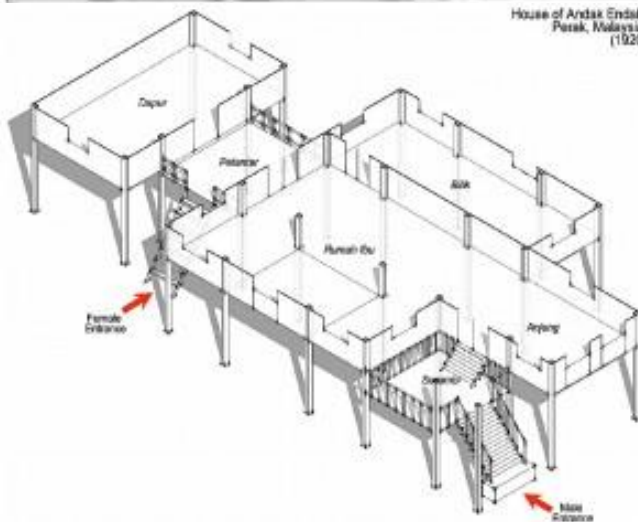
Sehingga kini di Malaysia, rumah tertua yang pernah didokumentasikan oleh **Pusat Kajian Alam Bina Dunia Melayu (KALAM)**, Universiti Teknologi Malaysia (UTM) ialah **Rumah Datuk Baginda Tan Mas Mohar** yang terletak di Negeri Sembilan dan dibina sekitar tahun 1850. Kesenian pertukangan rumah-rumah tradisional ini adalah sangat tinggi iaitu merangkumi tiga (3) cabang kesenian iaitu; kesenian susunatur ruang, kesenian kaedah pembinaan dan kesenian adaptasi komponen binaan terhadap iklim setempat.

Kesenian Susunatur Ruang

Yang dimaksudkan dengan kesenian susunatur ruang ialah, perancangan susunatur yang menterjemah sosio budaya masyarakat Melayu. Sebagai contoh; kedudukan 'serambi' yang diletakkan di hadapan sekali sebagai ruang umum menyambut tetamu diikuti dengan rumah ibu sebagai ruang utama kekeluargaan dan keraian, adalah menepati keperluan budaya masyarakat melayu yang mengutamakan layanan terhadap tetamu dan dalam masa yang sama menjaga tahap privasi ahli keluarga mengikut hukum Agama Islam.



House of Andak Endah
Perak, Malaysia
(1920)



Bagi rumah Melayu yang mempunyai susunatur jenis berkembang (*expanded form*) perletakkan selang sebagai jambatan penghubung diantara rumah ibu dan dapur adalah berperanan sebagai pintu masuk bagi kaum wanita ketika persiapan kenduri-kendara sedang giat dilakukan. Bilik di dalam rumah tradisional Melayu pula dibina dalam keadaan boleh ditambah dan dikurangkan mengikut keperluan dan jumlah ahli keluarga.

Kolong misalnya berperanan sebagai ruang serbaguna bagi aktiviti kenduri-kendara, aktiviti harian seperti stor simpanan peralatan dan hasil penuaian. Manakala di musim tengkujuh yang selalunya berlarutan sehingga berminggu-minggu, kolong merupakan tempat penting bagi tujuan pengeringan pakaian dan juga tempat membaiki jala bagi nelayan yang tidak dapat turun ke laut.

Ternyata susunatur ruang di dalam rumah tradisional Melayu adalah merupakan refleksi ke atas cara hidup dan budaya masyarakat Melayu itu sendiri.

Kesenian kaedah Pembinaan

Kesenian kaedah pembinaan tradisional pula berkisar bagaimana sesebuah rumah tradisional itu didirikan dengan menggunakan sumber sedia ada di kawasan sekeliling. Rumah-rumah ini juga mempraktikkan kaedah pembinaan lama yang tidak menggunakan paku melainkan pasak dan tanggam bagi menguatkan dan mengukuhkan binaan tersebut.

Secara asasnya rumah melayu didirikan dengan menaikkan struktur tiang utama yang dipanggil 'tiang seri' terlebih dahulu. Ini diikuti dengan pemasangan 'rasuk panjang' dan 'rasuk pendek' bagi mengikat kedudukan 'tiang seri' kepada tiang-tiang sokongan yang lain. Peringkat ketiga ialah, perletakkan lantai sementara bagi kegunaan kerja-kerja pemasangan 'alang panjang' dan 'alang pendek' sebelum diikuti dengan 'tunjuk langit', 'alang muda' dan 'tulang bumbung'. Peringkat keempat ialah pemasangan komponen bumbung dengan perletakkan 'kasau jantan' dan 'kasau betina' disusuli dengan pemasangan 'atap' dan 'tebar layar'. Akhir sekali, kayu lantai dipasang diikuti dengan kayu dinding, tingkap, jendela, pintu serta komponen perhiasan fasad yang lain.

Boleh disimpulkan di sini, kaedah pemasangan rumah tradisional Melayu adalah pelopor terawal kepada konsep '**Sistem Binaan Berindustri**' (*Industrialised Building System – IBS*) di dunia. Ianya lebih mapan dan lestari berbanding binaan moden yang lain kerana mampu mengatasi masalah banjir besar yang sering melanda rantau ini pada musim tengkujuh. Selain itu rumah tradisional ini juga boleh dibongkar (*dismantle*), dipasang semula (*reassemble*) dan dipindahkan (*relocate*) samada secara 'buka dan pasang' atau diangkat keseluruhannya secara bergotong-royong ke lokasi yang baru. Inilah antara kelebihan kaedah pembinaan tradisional yang menggunakan bahan binaan ringan.

Kesenian Adaptasi Komponen Binaan Terhadap Iklim Setempat

Selain daripada komponen struktur yang dinyatakan sebelum ini, Rumah Tradisional Melayu mempunyai tiga (3) komponen utama iaitu 'lantai tinggi' (*raised floor*), 'dinding dan bukaan' (*walls and openings*) serta 'bumbung cerun bertingkat' (*doubled slope roof*). Keunikan rumah tradisional adalah ianya menggunakan lantai tinggi bertiang. Inilah ciri utama binaan tradisional yang memberi manfaat kepada penghuni bagi mengekalkan keselesaan terma dalaman dan keselamatan daripada bahaya binatang buas dan berbisa.

Dari sudut sains bangunan pula, binaan lantai tinggi mampu mempromosi pergerakan angin (*air velocity*) di bawah lantai tersebut. Dengan penggunaan kayu lantai jarang (*timber gapped floor*), angin yang lalu di bawah lantai rumah akan memasuki ruang dalaman bagi

membantu proses penukaran dan peredaran udara. Satu kajian yang dilakukan oleh Hanafi (1994) menyatakan bahawa keadaan tanah yang lembab dan basah di rantau ini memerlukan pencahayaan yang mencukupi bagi mengeringkannya. Selain daripada itu, musim tengkujuh tidak hanya membasahkan tanah malah banjir kadang kala berlaku. Oleh itu kaedah lantai tinggi adalah sangat sesuai untuk iklim di rantau ini.

Beberapa kajian lain telah menemukan perbezaan ketinggian lantai rumah tradisional di Semenanjung Malaysia. Kajian tersebut menyatakan bahawa ketinggian lantai rumah tradisional di Utara Semenanjung adalah lebih tinggi berbanding ketinggian lantai rumah tradisional di bahagian Selatan Semenanjung. Ternyata penemuan tersebut mempunyai asas memandangkan kejadian banjir besar sering berlaku di bahagian Utara Semenanjung Malaysia berbanding Selatan. Adakah ianya kebetulan?

Komponen seterusnya ialah 'dinding dan bukaan'. Pada fasad rumah tradisional Melayu, jumlah bukaan atau jendela adalah banyak dan menyeluruh iaitu dari paras lantai sehingga hampir ke siling rumah (*full-length window*). Ketinggian bukaan ini adalah sangat sesuai kerana ianya berada pada paras badan penghuni (*at body level*). Hassan dan Ramli (2010) merumuskan bahawa faktor keluasan bukaan dengan jumlah tingkap yang banyak beserta ukiran tembus (*ornamentation*) di atas tingkap di setiap muka fasad mampu meningkatkan peredaran udara yang merentas rumah tersebut (*cross ventilation*). Situasi ini mampu mengaktifkan proses peredaran udara sejuk bagi menyalur keluar udara panas di dalam rumah.

Komponen terakhir adalah 'bumbung cerun bertingkat' (*doubled pitch roof*) yang berfungsi bagi menyalurkan udara panas keluar melalui rongga di antara bumbung atas dan bawah. Rongga ini membantu membenarkan peredaran udara panas keluar yang terperangkap di ruang dalam bumbung melalui kaedah 'kesan timbunan' (*stack effect*). Manakala penggunaan bahan binaan ringan seperti 'atap nipah' membantu menyejukkan bahagian atas bumbung kerana 'atap nipah' mempunyai kapasiti terma yang rendah. Bahan ini tidak menyimpan haba dan menyejuk serta merta apabila hari semakin redup.

Diantara ciri reka bentuk bumbung Rumah Tradisional Melayu yang responsif terhadap iklim setempat ialah penggunaan 'tebar layar' yang berongga. Seperti 'bumbung cerun bertingkat', 'tebar layar berongga' juga berfungsi untuk membenarkan pengudaraan yang baik bagi bahagian atas rumah. Selain itu, unjuran bumbung rumah tradisional yang panjang membantu melindungi fasad rumah serta tingkap daripada pancaran terik matahari dan tempas air hujan yang lebat. Perlindungan yang diberikan oleh unjuran bumbung ini membolehkan tingkap dan bukaan sentiasa dibuka walau dalam keadaan hujan lebat dan panas terik.

Realiti Perumahan di Malaysia

Apabila dilihat kepada senario semasa perkembangan projek-projek perumahan di seluruh Malaysia. Boleh dikatakan tiada satu pun konsep perumahan yang mampu menandingi 'sains kuno' konsep Rumah Tradisional Melayu. Kelemahan dari segi susunatur ruang yang tidak menjaga privasi penghuni, bahan binaan yang mempunyai kapasiti terma yang tinggi dan elemen-elemen pada fasad yang tidak responsif kepada iklim di Malaysia menampakkan ianya tidak sesuai berada di sebuah negara beriklim tropika. Di manakan peranan Arkitek dalam

menangani hal ini? Seharusnya nilai hartanah yang dilaburkan oleh pembeli-pembeli perlu ditandingi dengan kualiti produk yang tinggi yang memberi keselesaan kepada penghuni. Pelajarilah dari generasi terdahulu kerana mereka mampu menghasilkan produk yang lebih baik.

NOTA EDITOR: Penulis merupakan seorang Arkitek dan Pembantu Penyelidik di Bahagian Teknologi & Inovasi Seni Bina (BTISB), Cawangan Arkitek, Ibu Pejabat JKR Malaysia. Pemegang Ijazah Sarjana MSc. Advanced Sustainable Design dari University of Edinburgh pada 2012. Meminati sains berkaitan bangunan dan kajian disertasi yang telah dihasilkan bertajuk *'Traditional Values and Their Adaptation in Social Housing Design: Towards A New Typology and Establishment of 'Air House' Standard in Malaysia.*