



**JOURNAL OF TOURISM,
HOSPITALITY AND
ENVIRONMENT MANAGEMENT
(JTJHEM)**
www.jthem.com



**REKABENTUK KEMUDAHALIHAN SEBAGAI STRATEGI
REKA BENTUK DAN PERANCANGAN RUANG DALAMAN
KEDIAMAN MELAYU BERBILANG TINGKAT**

*FLEXIBILITY DESIGN AS A INTERIOR DESIGN AND SPACE PLANNING
STRATEGY FOR MULTI-STORY MALAY HOME*

Nordin Misnat^{1*}, Mazlan Mohd Tahir², Afzanizam Muhamad³, Azizul Azli Ahmad⁴, Norfazillah Ahmad⁵

¹ College Of Built Environment (CBE), Universiti Teknologi MARA, UiTM Cawangan Perak, 32610 Seri Iskandar, Perak, Malaysia

Email: nordi459@uitm.edu.my

² Department of Architecture, Faculty of Engineering and Built Environment, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 UKM Bangi, Selangor Malaysia

Email: mazlanmt@ukm.edu.my

³ College Of Built Environment (CBE), Universiti Teknologi MARA, UiTM Cawangan Perak, 32610 Seri Iskandar, Perak, Malaysia

Email: afzan497@uitm.edu.my

⁴ College Of Built Environment (CBE), Universiti Teknologi MARA, UiTM Cawangan Perak, 32610 Seri Iskandar, Perak, Malaysia

Email: azizulazli@uitm.edu.my

⁵ College Of Built Environment (CBE), Universiti Teknologi MARA, UiTM Cawangan Perak, 32610 Seri Iskandar, Perak, Malaysia

Email: norfa835@uitm.edu.my

* Corresponding Author

Article Info:

Article history:

Received date: 20.10.2023

Revised date: 15.11.2023

Accepted date: 17.12.2023

Published date: 26.12.2023

To cite this document:

Misnat, N., Tahir, M. M., Muhamad, A., Ahmad, A. A., & Ahmad, N. (2023). Rekabentuk Kemudahan

Abstrak:

Rumah seharusnya menyokong aktiviti kehidupan, sistem fungsi normal harian dan individu keluarga dengan menyediakan beberapa tahap kawalan ke atas persekitaran fizikal, menggalakkan interaksi sosial, agama dan alam sekitar. Reka bentuk perumahan kini banyak dipengaruhi oleh budaya lain dan tidak mencerminkan gaya hidup masyarakat terutama bangsa Melayu. Ramai pengkaji terdahulu sedar bahawa seni bina rumah berbilang tingkat tidak sesuai dengan budaya Melayu. Pemulihan perumahan sering dilihat sebagai cerminan keperibadian, minat, gaya hidup, nilai, dan kedudukan sosial seseorang. Kajian dijalankan menunjukkan bahawa reka bentuk rumah tradisional Melayu (RTM) mempunyai prinsip reka bentuk yang banyak

Sebagai Strategi Rekabentuk Dan Perancangan Ruang Dalam Kediaman Melayu Berbilang Tingkat.. *Journal of Tourism Hospitality and Environment Management*, 8 (34), 93-112.

DOI: 10.35631/JTHER.834007.

This work is licensed under [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



menyelesaikan masalah berkaitan dengan alam persekitaran, sosial dan agama. Menjadikan ia satu reka bentuk yang unggul, malar hijau dengan gaya reka bentuk rumah Melayu yang unggul sepatutnya dijadikan panduan dalam reka bentuk ruang dalaman perumahan berbilang tingkat. Kajian ini mengkaji konsep RTM, mengenal pasti perancangan reka bentuk ruang yang mudah alih (fleksibel), terbuka dengan ciri-ciri pelbagai RTM melalui perspektif alam sekitar, sosial dan Islam. Hasilnya mendedahkan pemahaman tentang nilai dan keperluan reka bentuk yang akan mempengaruhi perancangan ruang dalaman orang Melayu yang tinggal di perumahan berbilang tingkat dan seterusnya mencadangkan kerangka pemikiran dan kriteria reka bentuk ruang perumahan berbilang tingkat.

Kata Kunci:

Rumah Tradisional Melayu; Alambina Islamik ; Rekabentuk mudah alih; Malar Hijau; Organisasi Ruang

Abstract:

The home should support life activities, normal daily functioning systems and family individuals by providing some degree of control over the physical environment, encouraging social, religious and environmental interaction. Housing design is now heavily influenced by other cultures and does not reflect the lifestyle of the community, especially the Malays. Many previous researchers are aware that multi-storey house architecture is not suitable for Malay culture. Housing recovery is often seen as a reflection of a person's personality, interests, lifestyle, values, and social standing. Studies have shown that traditional Malay house design (RTM) has design principles that solve many problems related to the environment, social and religious nature. Making it a superior design, evergreen with a superior Malay house design style should be used as a guide in the interior design of multi-storey housing. This study examines the concept of RTM, identifying mobile (flexible), open space design planning with the characteristics of various RTM through environmental, social and Islamic perspectives. The results reveal an understanding of the value and design requirements that will influence the interior space planning of Malays living in multi-storey housing and further suggest a framework of thought and design criteria for multi-storey housing space.

Keywords:

Malay Traditional House; Islamic architecture; Mobile design; Evergreen; Spatial Organization

Pengenalan

Perumahan berbilang tingkat adalah fenomena di Malaysia kini di mana kenaikan harga tanah memerlukan pemaju untuk memaksimumkan bilangan unit di sebidang tanah. Ia juga digalakkan oleh kerajaan dengan pengenalan "*Strata Title Act 1985*". Umumnya, bangunan bertingkat tinggi boleh ditakrifkan sebagai bangunan yang berbilang aras dibina menggunakan rangka struktur dan mempunyai servis lif bagi menghubungkan setiap tingkat. Perumahan bertingkat adalah jawapan kepada krisis kekurangan perumahan dan jumlah minimum tanah di kawasan kepadatan penduduk dengan binaan teknologi moden. Perumahan bertingkat tinggi telah mula berkembang tahun 1950 ke 1960an dengan ilham arkitek terkenal seperti Le Corbusier. Justifikasi bangunan tinggi adalah bahawa ia dapat menyelamatkan ruang tanah

yang dapat digunakan untuk fungsi dan aktiviti berfaedah yang lain, seperti kehijauan dan ruang terbuka. Menurut Yuen (2006), takrif perumahan berkepadatan tinggi berbeza antara negara dan bandar lain. Di Australia, bangunan flat dengan 4-5 tingkat tanpa servis lif dianggap sebagai kepadatan tinggi kerana terdapat banyak tanah, manakala pada saiz yang sama dianggap berkepadatan rendah di Hong Kong dan dianggap perumahan berkepadatan sederhana di kebanyakan bandar raya di Malaysia.

Banyak kajian berkaitan perumahan menunjukkan bahawa terdapat banyak masalah yang dihadapi antaranya seperti penyelenggaraan, keselamatan, kebersihan, perbezaan etnik dan masalah kesihatan. Di banyak negara Asia, terutamanya di Malaysia Singapura dan Hong Kong, perumahan bertingkat tinggi terus dibina, dengan pesat membangun dan daya hidup. Dalam kajian yang dijalankan oleh Lembaga Pembangunan Perumahan (HDB) di Malaysia Singapura, didapati bahawa 82.5% isi rumah telah menyatakan kepuasan pada idea sentiasa tinggal di flat perumahan awam (Yuen et al, 2006).

Keselesaan dan kepuasan adalah satu faktor utama yang mempengaruhi pemilihan pembeli untuk memiliki sesebuah rumah. Menurut Surat (2021), pemilikan rumah sering dikaitkan dengan keselesaan dan kesejahteraan hidup manusia. Menurut Nawawi et al (2017) ianya adalah kerana, dari segi konsep, perumahan adalah sebagai satu struktur fizikal yang menyediakan kerangka fizikal untuk seseorang dibesarkan, tempat untuk menjalankan aktiviti kehidupan, ruang kehidupan peribadi, ruang untuk mendapat ketenangan, memberi identiti diri, jaringan sosial serta tempat mencurahkan kasih sayang (Hariza, 2017). Oleh itu, sesebuah unit rumah haruslah berupaya untuk memberikan keselesaan dari pelbagai aspek kepada penghuninya. Pada masa kini, terdapat pelbagai jenis perumahan disediakan sebagai pilihan kepada penghuni bandar samada dari jenis teres mahupun berbilang tingkat. Dengan ini, penghuni bandar berpeluang untuk membuat pilihan bagi memenuhi keselesaan dan kepuasan masing-masing yang pastinya adalah berbeza-beza.

Strategi Reka bentuk kemudahalihan dalam ruang menjamin pelarasan dan gubahan komposisi ruang berdasarkan keperluan dan keperluan pelanggan. Ia menggalakkan fleksibiliti dan struktur bangunan yang membolehkan pengguna mengawal susun atur ruang. Keadaan ini memberikan pilihan lain kepada penghuni dalam mencari jalan kepada masalah ruang yang tiada keselesaan (Kamaran, 2022).

Isu dan Permasalahan

Kos sara hidup yang semakin meningkat termasuk peningkatan kos memiliki rumah sebagai asas pembinaan keluarga dan kehidupan telah menjadi beban dan tekanan kepada pembeli rumah (Shadiya, et al, 2014). Sehingga kini, terdapat beberapa skim perumahan bagi golongan pertengahan dengan persekitaran ruang yang memuaskan dan memenuhi keperluan pengguna ruang dalaman dengan gaya optimum, elemen dan prinsip reka bentuk dalaman ke arah kediaman yang selesa dan boleh diperbaiki dari sudut kualiti spatial perumahan tersebut (Hariza, 2017). Harga rumah berbilang tingkat yang tinggi kini seharusnya pembeli berhak untuk mendapat kualiti rumah dan keadaan ruang dalaman yang setimpal dengan harga yang dibayar. Kediaman direka untuk memenuhi pelbagai matlamat dan aktiviti. Reka bentuk ruang kediaman dan dalaman harus mempunyai elemen untuk menterjemah dan mencerminkannya. Reka bentuk perumahan moden khususnya di Malaysia banyak dipengaruhi oleh reka bentuk barat yang tidak sesuai untuk budaya dan aktiviti tempatan (Surat, 2012). Akibatnya, reka bentuk telah menjejaskan penghuni. Reka bentuk kediaman adalah manifestasi penghuninya.

Berbeza dengan kaum lain, orang Melayu menjalani kehidupan berlandaskan budaya yang mentakrifkan Islam sebagai prinsip hidup. Reka bentuk perumahan menegak dilihat gagal menggambarkan keperluan penghuni ruang untuk memenuhi aktiviti harian. Kelemahan reka bentuk susun atur ruang tidak sesuai dengan susun atur fungsi ruang - Saiz ruang yang tidak berskala hasil reka bentuk berdasarkan kos kemudahan dan perlu ada rekabentuk yang lebih kemudahalihan (fleksibiliti) untuk disesuaikan dengan saiz ruang sediaada. Masih terdapat kelemahan perancangan kualiti reka bentuk untuk memenuhi keperluan sosiobudaya penghuni, adat dan keperluan agama. Reka bentuk gagal untuk memenuhi persekitaran semula jadi dan keselesaan ruang (Kamaran, 2022). Kebanyakan kajian yang terdahulu yang dijalankan lebih berkisar terhadap ruang yang lebih luas dan agak besar seperti ruang rumah banglo, rumah semi rumah teres juga berkembar. Oleh itu kajian ini memenuhi dan mengkaji dan reka bentuk ruang bentuk rumah berbilang tingkat bagi memenuhi keperluannya.

Metod Kajian

Kajian dijalankan secara kualitatif melalui kaedah penelitian keatas dokumen lukisan terukur RTM dari Pusat Kajian Alam Bina Melayu, Universiti Teknologi Malaysia (KALAM) terhadap empat zon RTM di Semenanjung Malaysia, lukisan daripada data sekunder seperti buku dan pemerhatian lapangan RTM bagi memahami, melihat dan menganalisa kriteria dan elemen perancangan rumah Melayu sebagai landasan untuk mengenalpasti kriteria dan elemen rekabentuk RTM. Kajian kes studi ke atas beberapa unit kediaman berbilang tingkat Perumahan Rakyat Satu Malaysia (PRIMA) di Ipoh, Perak dijalankan. Data susun atur ruang direkodkan dengan lakaran dan gambar untuk memahami masalah. Data sekunder di kutip melalui tesis, jurnal, artikel, buku dan tesis bagi memenuhi objektif kajian. Fokus kajian adalah terhadap kualiti perumahan, kejiranan, sikap penduduk, reka bentuk kediaman dalam memahami, menangani dan seterusnya mencadangkan strategi dalam menyelesaikan masalah secara berkesan. Penulisan dalam kajian ini akan memberi tumpuan kepada isu perancangan ruang dalaman dan strategi untuk menanganinya secara malar hijau, islamik dan kemudahalihan.

Objektif Kajian

Menganalisa permasalahan yang timbul di dalam reka bentuk perumahan dan ruang dalaman bertingkat di Malaysia dan mengenal pasti unsur konsep lestari kemudahalihan reka bentuk RTM di dalam reka bentuk perumahan, ruang dalaman dan pembinaan rumah di Malaysia dan mencadangkan strategi penerapan rekabentuk kemudahalihan di perumahan berbilang tingkat.

Tinjauan Literasi

Bagi orang Melayu, rumah merupakan lambang sosial kehidupan di dalam kehidupan budaya Melayu. Rumah bukan sahaja sebagai tempat tinggal di mana kegiatan kehidupan dilakukan dengan sebaik-baiknya, tetapi juga menjadi lambang kesempurnaan hidup. Menurut Ezrin (1997), rumah kediaman adalah manifestasi kehidupan bagi orang Melayu. Ia adalah refleksi kehidupan. Pembinaan rumah haruslah mengambil kira pelbagai aspek dan penuh ketelitian dengan menitik beratkan ciri-ciri yang memberikan refleksi nilai-nilai budaya masyarakatnya (Jahi, 2014). Berikutan dengan cara itu kesempurnaan secara zahir dan batin penghuninya dapat dipenuhi. Nilai budaya Melayu adalah berlandaskan kepada aspek yang utama iaitu agama Islam, adat dan tradisi Melayu (Effendy, 2005). Adat dan tradisi Melayu menegakkan agama Islam. Beliau menerangkan bahawa rumah sebagai tempat dilahir, dibesar dan diberi tunjuk ajar di mana rumah adalah tempat segala ilmu, kehidupan dan kekeluargaan serta adat turun temurun. Senibina RTM dibina untuk memenuhi tatacara perbuatan yang bersesuaian dengan ketentuan budaya dan fungsi rumah dalam kehidupan orang Melayu (Surat, 2012). Di

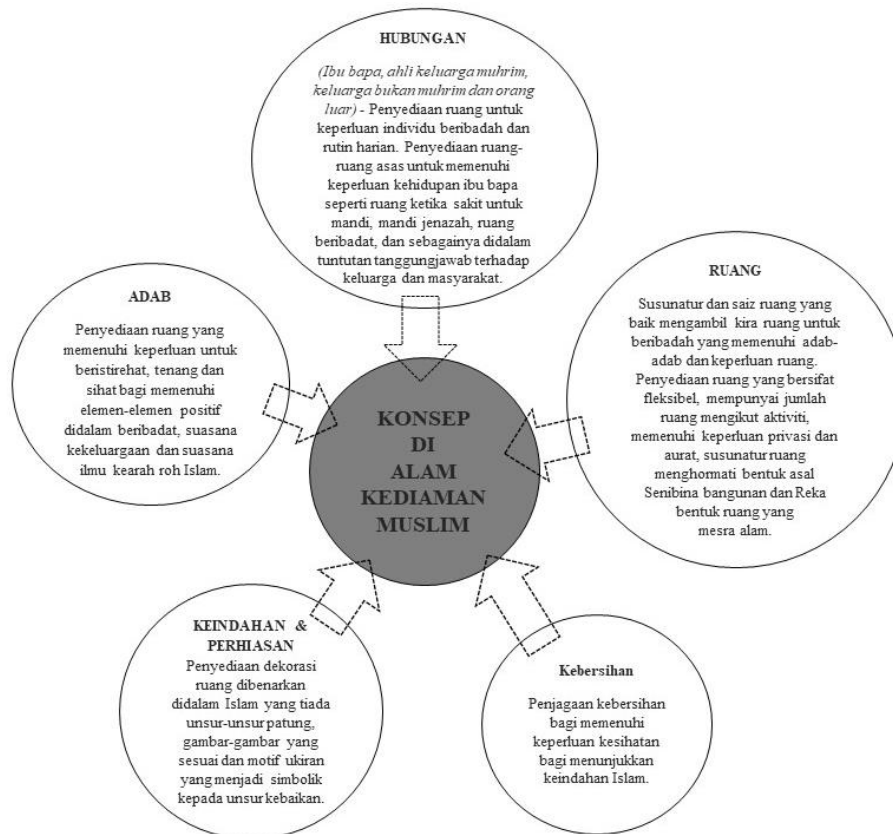
dalam memberikan keperluan tersebut perancangan dan pembinaan rumah perlulah berpaksikan kepada ciri-ciri dan garis panduan budayanya. Ciri-ciri RTM bukan sekadar terletak kepada corak-corak ukiran padanya tetapi ia meliputi kepada aspek kejiranan, semangat bermasyarakat, hubungan dengan alam, hubungan dengan pencipta, teknik pembinaan dan pembinaanya, perancangan dan faktor ekonomi tuan rumah. Gabungan daripada kesemua aspek tersebut menjadikan rumah Melayu satu Senibina rumah kediaman yang refleksi kepada budayanya (Nasir, 1994). Manakala dari perspektif Islam pula, tempat kediaman bagi seorang Muslim haruslah mempunyai elemen yang menyenangkan dan merehatkan diri. Talib (2010) dalam penulisan Hakim (1986) menyatakan bahawa terdapat dua perkataan yang dirujuk untuk rumah kediaman iaitu mengelilingi merujuk kepada tempat tinggal yang besar seperti banglo, istana dan merujuk kepada perkataan 'dar-a' dalam bahasa Arab. Seterusnya kediaman sebagai tempat berlindung yang tertutup dari perkataan 'bayt' adalah dari perkataan 'ba-ta' yang bermaksud tempat meluangkan masa semalaman merujuk kepada rumah yang kecil, pangsapuri atau bilik.

Reka bentuk kediaman Muslim yang berkualiti bermaksud susun atur atau organisasi ruang dan kedudukan ruang tamu harus memenuhi aspek fungsi dan kehendak penghuni rumah (Arifin, 2022). Menurut Elham (2019), reka bentuk kediaman Muslim bermakna kualiti susun atur ruang yang memenuhi kehendak penghuni iaitu yang berkaitan dengan fungsi dan peletakan ruang. Kehendak penghuni berdasarkan oleh sistem nilai Islam dan diterjemahkan melalui persekitaran fizikal serta memenuhi keperluan spiritual penghuninya. Maka, penyediaan kerangka ruang fizikal yang baik akan dapat mempengaruhi pemikiran dan psikologi penghuninya. Dengan tafsiran sedemikian, perumahan dapat dilihat sebagai fenomena pelbagai rupa yang merangkumi pelbagai elemen dari sosial-psikologi, alam sekitar, dan ekonomi kepada pengaruh politik, yang semuanya saling berkaitan. Singkatnya, perumahan harus menjadi hak asas bagi semua individu, dan ia harus menjadi keperluan yang berpatutan dan bukannya suatu keistimewaan. Perbincangan di atas perumahan menguraikan tafsiran yang lebih luas dan kebaikan yang memuaskan. Untuk kajian ini, istilah perumahan akan memberi tumpuan kepada konteks kediaman, bukannya aspek-aspek sosial-ekonomi-institusi yang lebih luas.

Perumahan dan Pengaruh Islam

Beberapa ciri-ciri Islam telah dikenal pasti, yang mana banyak di antaranya telah dipenuhi oleh rumah tradisional Melayu. Antara ciri-ciri tersebut ialah: privasi untuk visual dan akustik, pelan susun atur, pengasingan antara lelaki dan perempuan, pemisahan antara ruang awam dan peribadi, menyediakan ruang berasingan untuk mandi, orientasi skema perumahan, hiasan, kesederhanaan perbelanjaan, dan kebersihan, (Nawawi, 2009). Menurut Omer (2002), rumah adalah mikro kosmos budaya dan peradaban Islam di mana individu dan keluarga yang dibesarkan dan dipelihara di dalamnya merupakan unit asas umat Islam. Oleh itu, sebuah rumah berpotensi untuk mengambil peranan sebagai pusat pendidikan dan latihan, yang mampu melahirkan anggota masyarakat yang sihat dan berpotensi. Asas reka bentuk didalam konsep kediaman Islam harus difahami didalam mengoptimumkan reka bentuk kediaman ruang dalamannya. Konsep hubungan didalam Islam memainkan peranan yang sangat penting didalam perancangan ruang kediaman rumah Melayu sehingga memberi implikasi perancangan ruang kediaman rumah Melayu. Konsep kediaman Islam terbahagi kepada beberapa bahagian utama seperti berikut:

Gamba Rajah 1: Konsep Dalam Kediaman Muslim



Sumber: Musa et. al.(2012)

Menurut Rapoport (1969), tafsiran Seni bina adalah sebab sosio budaya yang diambil kira dalam masyarakat dimana berperanan penting terhadap binaan yang dibina dan tinggal oleh manusia berbanding dengan sebab seperti persekitaran, teknologi, cuaca dan juga ekonomi. Senibina boleh menetapkan kegiatan-kegiatan tertentu yang boleh melambangkan kuasa, taraf, keperibadian, kepercayaan cakerawala, menyampaikan maklumat dan sistem nilai dalam menentukan perbezaan dan pembahagian. Menurut Surat (2021), perihal-perihal lain dalam Senibina selain sistem nilai, identiti, penghormatan, keselamatan, perasaan dan keselesaan perlu wujud. Beliau juga membuat kesimpulan bahawa pembentukan identiti adalah perlu merujuk kepada pertubuhan politik setempat, lapisan sosial, budaya setempat dan kedaerahan. Senibina dan identiti merupakan proses yang panjang, bersifat menyeluruh, tinggalan sejarah yang melambangkan budaya hidup, peradaban yang diterima oleh setiap ahli masyarakat dengan memahami dan membangunkan identiti berlandaskan keperluan individu dan persekitaran (Correa, 1983).

Selaras sebagai tempat membina tamadun dan sosio budaya, seni bina rumah Melayu telah terbukti mempunyai kriteria reka bentuk yang mesra alam dan mampan (Hanafi, 2012). Banyak kajian tentang rumah Melayu didalam penulisan menyatakan bahawa ciri-ciri reka bentuknya memenuhi kesesuaian cuaca panas dan sejuk yang berubah-ubah yang panas kering dan

lembab. Reka bentuk rumah Melayu bukan sahaja telah memenuhi keperluan keselesaan, fungsi dan ekonomi, ia juga mempunyai refleksi yang baik terhadap unsur fizikal, emosi dan spiritual penghuni. Oleh itu banyak faktor perlu diambil kira didalam pembinaannya. Bermula dari penentuan keputusan pemilihan tapak mengikut lokasi, reka bentuk mendirikan struktur, orientasi bangunan, bukaan, seni dekorasi ruang dan lanskap sekitaran yang mampan dan mempunyai kelestarian kepada alam (Yuan, 1987) . Pemilihan bahan binaan berasaskan alam menjadikan binaannya mampu mengadaptasikan cuaca persekitaran untuk keselesaan terma penghuninya, bahan tempatan dan sangat fleksibel. Teknik pembinaannya juga menjadikan RTM mudah untuk dipindahkan ke lokasi lain dengan sistem buka-pasang yang mudah. Rumah warisan adalah rumah asal yang dihormati oleh setiap orang dengan persetujuan masyarakat yang dibangunkan dengan cara yang sama (Rapoport, 1969). Hasil dapatan awal daripada kajian literasi, berikut adalah dapatan elemen struktur seni bina RTM :

Reka Bentuk alami dan Malar Hijau - Ciri-ciri seni bina Melayu sinonim dengan alam semula jadi. Pemahaman yang mendalam dan rasa hormat terhadap alam semula jadi tercermin dalam reka bentuknya yang mesra alam. Ini menjadikannya reka bentuk yang pasif dan mesra alam (Yuan, 1987) . Menurut Hanafi (2012) banyak bukaan dan pengudaraan penyusupan menggalakkan angin bergerak bebas dari luar ke rumah kediaman. Semasa udara sejuk masuk, ia menggantikan kedudukan udara panas melalui bukaan tingkap yang luas, ketinggian penuh lantai hingga ketinggian tingkap, laluan angin pada ketinggian paras badan manusia untuk membenarkan pengudaraan silang. Kawasan yang luas dengan dinding sekatan yang minimum membolehkan udara bergerak bebas di dalam bilik (Kamal et al., (2004). Menurut Tahir (2016) seni bina RTM dibina berpanggung berfungsi sebagai satu cara untuk mengelakkan rumah itu ditenggelami banjir dan binatang buas. Ia juga berfungsi untuk menangkap udara ke dalam bilik melalui papak lantai dan bahagian bawah rumah tersebut. Semua tukang kreatif telah menjadikan RTM ini sesuai dengan iklim sekeliling. Secara tidak langsung reka bentuknya adalah penjimatan tenaga dan mesra alam (Surat, 2012).

Reka bentuk ruang terbuka - Reka bentuk RTM kurang menggunakan dinding dan sekatan dalam perancangan ruang dalaman. Keadaan ini meletakkan pengudaraan dan pencahayaan yang baik ke dalam ruang. Ketinggian penuh elemen tingkap dari lantai ke siling akan membolehkan udara bergerak dan mencapai kedalaman ruang. Kurang menggunakan perabot menjadikan ruang lebih terbuka dan lapang (Yuan, 1987). Sekiranya terdapat keperluan untuk memenuhi keperluan privasi seperti menutup aurat, tidur pada waktu malam, ruang serbaguna akan menggunakan bidai, langsir, bidai dan boleh alih dinding sesekat sebagai pembahagi ruang (Talib, 2005) . Ia bersifat sementara dan mudah untuk gerak dan disimpan apabila ia tidak digunakan. Penggunaan penebat haba yang ringan, nipis dan kurang dengan sesisir, reka bentuk berukir dan lut sinar menjadikan bilik segar dan sejuk. Ruang terbuka mengurangkan pergantungan pada peralatan mekanikal untuk pengudaraan dan tujuan pencahayaan secara semula jadi boleh meluas jauh ke angkasa.

Reka bentuk pelbagai fungsi - Konsep perancangan ruang pelbagai fungsi menjadikan reka bentuk RTM sangat sensitif terhadap keperluan penghuninya (Yuan, 2005). Bahagian dalam rumah Melayu dengan pelbagai fungsi seperti bilik anjung digunakan untuk berbual dan menyambut lelaki. manakala pada masa lain, ruang digunakan untuk tetamu lelaki dalam majlis-majlis seperti tahlil, kesyukuran, marhabban dan majlis pertunangan. Manakala rumah teras atau rumah ibu adalah ruang ibu bapa dan ruang bersalaman dan melayan muhrim pada waktu siang, pada waktu malam pula ia berfungsi sebagai bilik tidur tetamu dengan menjadikan

tirai sebagai pemisah ruang agar tidak melebihi had privasi ditetapkan oleh syariat agama. Pada waktu lain ruang ini akan digunakan sebagai tempat pertemuan dan melakukan ibadah. Reka bentuk susun atur ruang adalah sangat kos efektif, menjimatkan, praktikal dan mudah (Amer, 2017).

Reka bentuk berasaskan perkadaran dan skala - Konsep ukuran ruang dalam pembinaan RTM adalah merujuk kepada perkadaran saiz badan manusia khususnya ketua keluarga. Menurut Jahi et al (2010), ukuran merujuk kepada badan lelaki (suami) bagi ukuran ketinggian rumah dan perempuan (isteri) bagi saiz rumah. Sebagai contoh, saiz ketinggian seorang lelaki ialah 5' 8" adalah mengikut saiz ruang anjung bersesuaian dengan fungsinya sebagai ruang untuk menunaikan solat fardhu dan aktiviti berehat seperti tidur pada waktu-waktu lain. Secara rasional berdasarkan saiz badan menjadikannya memenuhi ukuran antropometri dan ergonomik manusia dengan baik untuk menjadikannya sebagai ruang yang pelbagai (Effendy, 2014).

Rekabentuk berkembang dan bermodul – Selaras dengan peredaran masa kehidupan sosial isi rumah orang Melayu berkembang seperti daripada pasangangan suami isteri, mempunyai anak, anak berkahwin, mempunyai cucu. Kemudiannya berkemampuan dari sudut ekonomi untuk menambah dan mengembangkan ruang rumah mereka (Nasir, 1994)

Reka bentuk responsif keperluan pengguna - beberapa ciri Islamik telah dikenal pasti, yang mana banyak di antaranya telah dipenuhi oleh RTM. Antara ciri-ciri tersebut ialah: privasi untuk visual dan akustik, pelan susun atur, pengasingan antara lelaki dan perempuan, pemisahan antara ruang awam dan peribadi, menyediakan ruang berasingan mengikut hierarki kekeluargaan bagi kaum lelaki dan perempuan juga mengikut talian persaudaraan.

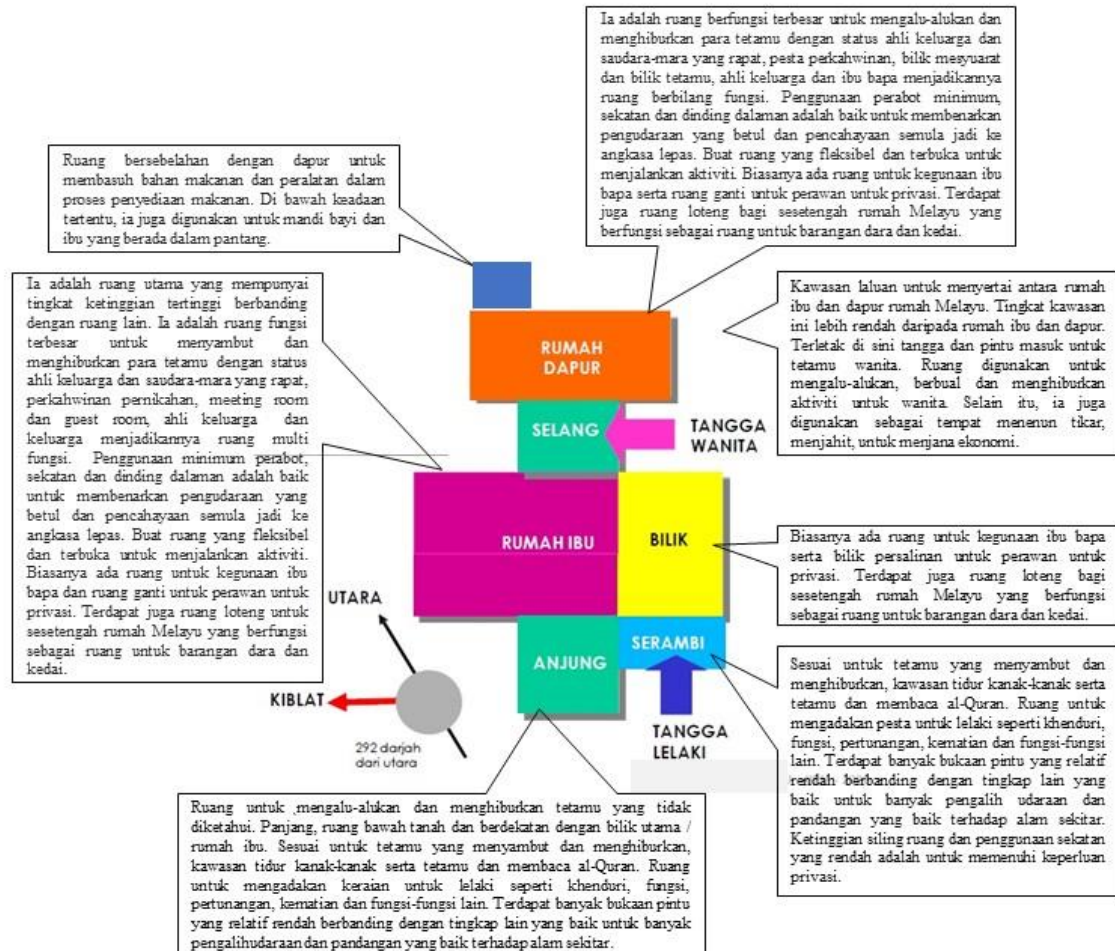
Reka bentuk kemudalihan (fleksibiliti) - Secara keseluruhannya rekabentuk RTM adalah suatu reka bentuk yang mempunyai kelenturan dan kemudahalihan. Dimana ia lebih ekonomik dalam jangka masa panjang. Perumahan kemudahalihan bermaksud perumahan yang boleh menyesuaikan diri dengan perubahan keperluan pengguna. Ini menunjukkan bahawa untuk perumahan menjadi fleksibel beberapa prinsip harus ditangani. Pada asasnya rumah Melayu tradisional mempunyai reka bentuk yang organik dan fleksibel. Rumah Melayu yang dibina dengan teknologi yang canggih menjadikan susun atur ruang dalaman mampu mengembang dan mengecil mengikut kemampuan ekonomi pemiliknya (Yuan, 1987). Permintaan terhadap perkara ini adalah berdasarkan bilangan ahli keluarga yang semakin bertambah serta peningkatan ekonomi mereka (Nasir, 1994).

Perancangan Ruang Rumah Melayu

Rumah Melayu tradisional dibahagikan kepada beberapa ruang utama iaitu Anjung; Veranda atau Serambi; (Serambi naik, Serambi Gantung); Rumah Teras atau rumah ibu; bilik tidur; loteng; Dapur; pelantar atau pelantar seperti yang ditunjukkan Rajah 1 di bawah. Menurut Nasir (1994), tata letak RTM adalah mengikut keperluan dan kegiatan harian para penghuninya. Menurut Hanafi (2012), rumah Melayu tradisional bukan sahaja memenuhi pelbagai keperluan seperti fungsi, keselesaan, keselamatan tetapi memenuhi aspirasi rohani kerana kehidupan yang baik bermula dari rumahnya. Bagi masyarakat Melayu reka bentuk rumah, adalah perlu untuk memenuhi keperluan sosio-budaya berdasarkan syariaah agama Islam. Menurut Ezrin (1997), Senibina atau kediaman adalah manifestasi budaya. Di mana ia merangkumi nilai rohani, fizikal, emosi, rasa, falsafah dan agama. Masyarakat Melayu menggabungkan kemanusiaan,

alam dan keyakinan agama rohani dalam Senibina kediaman dengan sangat baik (Tahir, 2016).
Jadual 1 di bawah menunjukkan perancangan ruang rumah tradisional Melayu.

Gambar Rajah 2: Perancangan Ruang Rumah Tradisional Melayu



Sumber: Tahir (2016), Surat (2021)

Rekabentuk Ruang Kemudahan (Fleksibiliti)

Tujuan Reka bentuk perumahan kemudahan dikenal pasti sebagai pilihan perancangan dalam fasa reka bentuk seni bina domestik; sama ada dari segi pembinaan dan penggunaan sosial, atau direka untuk perubahan sepanjang hayatnya. Tahap kemudahan boleh diserlahkan dalam dua cara - pertama sekali peluang untuk kebolehsuaian, ditakrifkan sebagai membolehkan penggunaan sosial yang berbeza, dan kedua peluang untuk kemudahan, ditakrifkan sebagai membolehkan susunan fizikal yang berbeza. Penggabungan konsep kemudahan ke dalam reka bentuk membolehkan pereka berilusi merekabentuk dalam kawalan mereka ke atas bangunan pada masa hadapan (Schneider & Till, 2005). Kemudahan sebagai menyesuaikan perubahan dalam perumahan, menangani beberapa isu yang berkaitan dengan keperluan semasa dan masa depan pengguna. Pertama, ia menawarkan kepelbagaian dalam susun atur seni bina unit. Kedua, ia termasuk kebolehlarian dan kebolehsuaian unit perumahan dari semasa ke semasa. Dan akhirnya, ia membolehkan bangunan untuk menampung fungsi baru. Pelan terbuka dengan minimum sempadan fizikal menawarkan kemudahan kepada ruang (Rahim, 2012). Malah, mencipta pelbagai jenis ruang untuk fungsi yang berbeza

membayangkan bahawa rumah ini akan memenuhi keperluan keluarga mengikut mereka gaya hidup sepanjang masa semenjak saat mula didiami (Arjmandi et al, 2010).

Secara umumnya, rumah kemudahalihan ialah susun atur kediaman yang boleh disesuaikan dengan perubahan keperluan dan corak, baik sosial mahupun isu teknikal. Permintaan yang berubah-ubah ini mungkin teknologi (mis. pengemaskinian perkhidmatan lama), praktikal (cth. permulaan usia tua) atau peribadi (cth. keluarga yang semakin berkembang). Corak yang berubah-ubah mungkin demografi, alam sekitar atau ekonomi. Oleh itu, perumahan kemudahalihan menanggung semua daripada proses pembangunan perumahan. Malah, fleksibiliti dalam seni bina domestik membolehkan penghuni untuk mengambil bahagian dalam proses reka bentuk pelbagai kemungkinan menggunakan kehidupan mereka didalam ruang. Oleh itu, penduduk berpeluang untuk melakukan penyesuaian terhadap ruang rumah mereka (Schneider et al, 2007). Kemudahalihan, sebagai kaedah yang membantu dan berkesan, telah digunakan dalam seni bina yang berbeza ruang untuk mencapai kecekapan fungsi. Ia mempunyai fungsi yang komprehensif dalam seni bina yang boleh ditakrifkan oleh pelan dan bahagian terbuka, dan oleh elemen atau perabot mudah alih dan boleh ditukar. Fleksibiliti sebagai penyelesaian awal, dalam perumahan sosial moden hari ini, adalah subjek yang telah digunakan dalam tahap yang berbeza sepanjang tempoh masa yang berbeza, (Kamaran, 2022).

Hubungan Antara Ruang dan Fungsi

Menganalisis faktor ruang yang bertindak balas dengan fungsi boleh menyediakan strategi untuk menggalakkan penambahbaikan. Ia mempunyai beberapa perkaitan dengan tiga faktor spatial: skala, bentuk dan kelenturan. Ia boleh berlaku dalam satu set ruang, menghubungkannya memainkan peranan penting. Saiz ruang mudah alih memerlukan fungsi yang memerlukan dimensi yang sama (Kamaran, 2022).

Saiz - dan arahan yang sesuai untuk reka bentuk ruang yang mudah alih boleh dikenal pasti dengan menyenaraikan saiz setiap ciri yang diperlukan. Adakalanya ruang di atas tidak memerlukan pengurangan saiz untuk menampung pelbagai fungsi. Apa yang perlu adalah melaraskan saiz bilik untuk berbuat demikian. Di sebuah apartmen, meletakkan dinding di tengah-tengah bangunan yang lebih besar yang dibina khas mungkin menghasilkan dua bilik tidur yang lebih kecil.

Bentuk - ruang mudah alih mungkin melaksanakan fungsi yang memerlukan bentuk yang serupa tanpa mengubah suainya. Ruang serba boleh juga boleh mengubah bentuknya untuk menampung pelbagai fungsi.

Kualiti - adalah satu lagi aspek penting dalam hubungan antara ruang dan fungsi. Kecekapan ruang termasuk pencahayaan, pengudaraan, cahaya siang, dan suhu, dan sebagainya. Ruang kemudahalihan mempunyai ciri yang memerlukan kualiti spatial tertentu. Bilik tidur dan ruang tamu memerlukan pelbagai jenis cahaya semula jadi. Dinding luar harus dibina untuk menjadikan ruang mudah alih supaya cahaya semula jadi boleh diubah.

Sambungan ruang - Sesetengah fungsi wujud dalam satu ruang, manakala yang lain memerlukan satu set ruang. Fungsi berkaitan boleh melibatkan keterkaitan ruang yang berbeza. Ruang serba boleh memuatkan pelbagai fungsi dengan mengubah hubungan set ruang. Pelan bangunan yang luas boleh dibahagikan dengan pelbagai cara: Membahagikan pelan ke dalam bilik berkunci yang menghubungkan lorong tempat kerja atau membahagikan pelan menjadi

urutan bilik paparan yang disambungkan satu demi satu. Peranan berbeza kerana perhubungannya berbeza. Cara untuk menjadikan ruang mudah alih adalah dengan memasukkan pilihan untuk mengubah suai sambungan dan hubungan antara ruang.

Walaupun rekabentuk kemudahan bukan baru di Malaysia dan telah banyak di amalkan dinegara barat ianya amat berbeza dengan reka bentuk kemudahan RTM dan amat sesuai di kembangkan dinegara ini terutamanya kaum Melayu kerana corak sosial, budaya kehidupan orang Melayu bersyariatkan agama Islam perlu dipatuhi keperluannya.

Jadual 1: Klasifikasi Ruang Rumah Tradisional Melayu

Klasifikasi Ruang	Perancangan Ruang	Klasifikasi Oleh
• Berdasarkan Jantina	• Kawasan Lelaki; Kawasan Wanita; Kawasan Biasa	Phillip Gibbs (1987)
• Berdasarkan Jenis Genders dan kedudukan ruang	• Kawasan lelaki (di hadapan rumah); Kawasan wanita (Rumah utama / pusat rumah); Ruang untuk kawasan umum	Abdul Halim Nasir (1985)
• Berdasarkan jenis jantina dan ruang privasi	• Konsep pengasingan dua; Kawasan Depan; Zon kawasan belakang; Zon Tengah; Zon Awam-swasta	Mokhtar Haji Ismail (1992)
• Berdasarkan Teknik Pembinaan	• Kawasan standard / asas; ruang tambah	Abdul Rahim Abdullah (1981)
• Berdasarkan Struktur dan Kerangka	• Struktur utama; Struktur sekunder	Phillips Gibbs (1987)
• Berdasarkan Fungsi	• Area Awam, Area istimewa	Zulkifli Hanafi (1985)
• Berdasarkan Agama-social-adat budaya	• Ruang Serambi/veranda & area dapur; ruang tengah – rumah utama/ bilik	Mokhtar Haji Ismail (1992)

Sumber: Mazlan Mohd Tahir, (2016)

Ciri – Ciri Reka bentuk Rumah Melayu Berbilang Tingkat

Secara umumnya, reka bentuk bangunan merupakan satu cabaran bagi pereka bentuk untuk peka dalam mencerminkan keperluan pengguna yang khusus untuk konteks, dan pada masa yang sama memberikan mereka keadaan keselesaan dan kesejahteraan. Amer (2017) menyatakan banyak aspek seperti hierarki ruang; darjah keterbukaan dan kepungan yang berbeza; halaman; penggunaan landskap lembut dan keras; penggunaan khusus ruang; corak pergerakan; dan sifat geometri ruang, boleh membantu arkitek dalam menentukan parameter sosial, spatial dan persekitaran yang harus disepadukan dalam proses reka bentuk bangunan lestari kontemporari.

Bagi menjalani kehidupan yang harmoni dan sejahtera di kediaman berbilang tingkat reka bentuk kediaman haruslah memenuhi keperluan sosio – budaya, agama dan alam sekitar. Di mana ia sangat berkait rapat di antara hubungan di antara fungsi reka bentuk dan aktiviti manusia. Menurut Surat (2021) tiga prinsip utama harus dipenuhi iaitu sosial, agama dan alam.

Amer (2016) dalam kajian beliau menyatakan terdapat empat dimensi perlu diambil kira bagi reka bentuk kediaman berbilang tingkat ke arah reka bentuk mampan:

- dimensi sosial dan budaya - persekitaran yang menyokong keluarga dan kanak-kanak, ruang interaktif, hierarki ruang, ruang, budaya tempatan dan gaya hidup.
- dimensi senibina - Susun atur dan bentuk ruang, membina imej dan identiti setempat, konteks setempat.
- dimensi alam sekitar - iklim tempatan, penggunaan tenaga yang rendah, melalui elemen reka bentuk pasif, keselesaan terma.
- dimensi ekonomi - kos operasi rendah, penggunaan bahan tempatan, pengembangan masa depan, pemasaran

Memenuhi keperluan dimensi sosio budaya – reka bentuk bagi menampung aktiviti kemasyarakatan seperti majlis perkahwinan, kematian, kenduri. Kediaman pangsapuri perlu diadakan ruang-ruang seperti dewan orang ramai, ruang terbuka bagi untuk melakukan aktiviti gotong-royong dan interaksi sosial sama ada bagi setiap bangunan atau setiap aras yang diduduki. Hariza (2017), menjelaskan bahawa hubungan masyarakat, interaksi sosial, privasi dan hospitaliti masih penting dalam kalangan orang Melayu yang tinggal di kawasan bandar - tetapi telah mengalami beberapa perubahan. Walau bagaimanapun, aspek budaya penting orang Melayu ini tidak diambil kira dalam reka bentuk perumahan di kawasan bandar. Kekurangan ruang luaran dalam sempadan rumah yang ditetapkan tidak menggalakkan interaksi sosial. Walaupun terdapat cubaan untuk menyediakan ruang luaran yang dikongsi dalam pembangunan perumahan, kekurangan pemahaman tentang peranan ruang luar dalam menggalakkan hubungan komuniti menyebabkan ruang luar terhad dalam sempadan rumah yang ditentukan. Kekurangan ruang dalaman disebabkan kekangan reka bentuk perumahan boleh diimbangi dengan menyediakan ruang luaran untuk interaksi sosial dan melayan tetamu. Kurangnya pertimbangan budaya dalam reka bentuk perumahan sekarang di kawasan bandar menyumbang kepada kelemahan hubungan masyarakat, layanan mesra dan keupayaan untuk mempunyai privasi untuk keluarga Melayu. Bertentangan dengan suasana tradisional, persekitaran perumahan fizikal di kawasan bandar mempengaruhi budaya masyarakat, dan dalam satu tempoh masa, mengakibatkan nilai budaya penting Malaysia semakin berkurangan. Pertimbangan budaya masyarakat sekarang dalam reka bentuk rumah adalah penting untuk kelestarian budaya.

Memenuhi keperluan dimensi agama – reka bentuk ruang memenuhi syariat agama dengan adanya keperluan privasi sama ada dari segi visual, bauan dan bunyian. Mempunyai perancangan ruang yang baik memenuhi keperluan privasi juga Konfigurasi ruang yang mempertimbangkan tempat ibadat, saiz ruang, susun atur dalaman, privasi, kebersihan, gambar dan kajian rumah tradisional Melayu dalam zon ruang (Musa et al, 2015). Kajian Hariza (2017) Konfigurasi Ruang (Zon) Perancangan dan susun atur ruang dalam reka bentuk kediaman harus membahagikan ruang yang merupakan ruang awam, separa awam, separa persendirian dan persendirian. Ruang-ruang ini ditentukan berdasarkan pengasingan jantina, had aurat, privasi dan pengasingan daripada kepentingan orang ramai yang terdiri daripada sekatan visual dan kebolehcapaian. Menurut Hariza (2017) lagi pertimbangan untuk perancangan unit - harus mengelakkan susunan imej cerminan atau berhadapan dan jarak yang baik antara unit perumahan diperlukan untuk memberikan privasi secara umum. Antaranya perancangan pintu masuk utama tidak saling berhadapan dengan jiran tetangga. Mempunyai ruang anjung bagi tujuan bertegur sapa antara jiran. Perancangan ruang dalaman mengikut hierarki seperti

perancangan susun atur secara linear sesuai mengikut batasan pergaulan pengguna Arifin (2021). Orientasi bangunan mengikut arah kiblat adalah solusi terbaik untuk ruang dalaman yang sempit terutama aktiviti wajib agama seperti solat Surat (2021).

Hariza (2017) dalam kajian beliau menggariskan bagi kriteria susun atur dalaman dari perspektif agama Islam:

Ruang Tamu & Makan Ruang tamu - kawasan keluarga harus mempunyai ruang terbuka yang membolehkan pelbagai aktiviti serentak. Ia adalah ruang untuk rakan keluarga yang lebih intim untuk bersosial. Oleh itu, ruang tamu harus terletak berhampiran pintu depan. Ruang makan adalah kawasan separa awam. Dalam Islam, adalah dinasihatkan untuk mempunyai pintu yang berasingan untuk ruang tamu, makan dan dapur kerana sekatan akses lelaki kepada tetamu wanita. Mempunyai sistem peredaran berganda di dalam rumah adalah disyorkan

Bilik Tidur - hendaklah direka bentuk supaya kedudukan katil boleh diletakkan berserenjang dengan arah kiblat. Tempat tidur hendaklah diletakkan supaya seseorang yang tidur mengiring ke kanan akan menghadap kiblat, seperti yang dianjurkan oleh Rasulullah (saw). Seseorang juga boleh tidur dengan kepala menghadap kiblat dan kakinya menghadap ke arah yang bertentangan. Jika seseorang mempunyai kawasan belajar, seseorang juga boleh mengorientasikan meja supaya menghadap kiblat ketika belajar. Nabi bersabda: "Berbaringlah di sisi kanan mu" (Al-Bukhari & Muslim). Barra bin 'Azib berkata, "Rasulullah bersabda: Jika kamu ingin tidur di tempat tidur, bersucilah untuk solat. Kemudian berbaringlah dengan berbaring miring ke kanan." (HR. Al Bukhari).

Ruang Solat - tanda utama rumah yang dipenuhi dengan zikir Allah ialah meriahnya ketika solat tahajud, fajar dan lain-lain. Oleh itu, jika seseorang mempunyai ruang solat khusus, semua susunan tempat duduk dan sejadah hendaklah diorientasikan ke arah kiblat. Ini akan memastikan bahawa orang menghadap kiblat bukan sahaja semasa mereka solat, tetapi juga semasa mereka duduk untuk berzikir, berdoa atau membaca Al-Quran.

Dapur – reka letak paling dalam dan paling selamat dari zon awam kediaman kerana wanita menghabiskan banyak masa mereka di sana. Penampakan atau ruang transisi diperlukan di antara dapur dan bahagian awam lain yang dihubungkan di antara mereka untuk memastikan bahawa tidak kira siapa yang berada di dalam rumah, wanita tidak akan diganggu tugas domestik mereka dan mereka bebas bergerak.

Tandas, Bilik Mandi & Kawasan Wuduk - Almari air di dalam tandas tidak boleh menghadap ke arah kiblat, dan juga tidak boleh membelakanginya. Ia hendaklah berserenjang dengan arah kiblat. Dengan cara ini, seseorang tidak menghadap kiblat dan tidak membelakanginya sambil melepaskan diri. Muslim meriwayatkan "Jika kamu hendak buang air besar, janganlah menghadap kiblat dan jangan membelakanginya. Sebaliknya hendaklah kamu belok ke kiri atau kanan kamu". "Apabila salah seorang di antara kamu pergi untuk melepaskan diri, maka jangan menghadap kiblat dan jangan membelakanginya. Dia harus menghadap ke timur atau barat." [Sahih Bukhari, Kitab al-Wudu]. Hos air atau bidet tangan hendaklah dipasang di sebelah kanan almari air supaya seseorang boleh menghidupkan paip menggunakan tangan kanan dan melakukan pembersihan dengan menggunakan tangan kiri. Oleh itu, adalah baik untuk mempunyai petak berasingan untuk mandi, almari air dan wuduk. Tempat berwuduk hendaklah diletakkan dalam keadaan menghadap kiblat ketika berwuduk.

Hiasan Dalaman - ajaran Islam dan elemen RTM menyarankan agar penghuni rumah Muslim mengindahkan ruang dalaman rumahnya dengan menggunakan hiasan atau artifak bukan penyembahan berhala, seperti bunga dan kain berhias dan bukannya emas mahal atau mana-mana haiwan atau manusia. Mereka digalakkan untuk menghiasi rumah mereka dengan bunga atau kehijauan, gambar dan gambar alam semulajadi kerana memuji Allah dengan ciptaan-Nya yang indah.

Memenuhi keperluan dimensi terhadap alam – reka bentuk ruang kediaman perlu mempunyai akses yang baik terhadap keperluan pengudaraan dan pencahayaan semula jadi. Ianya sama ada dari sudut ciri-ciri senibina atau elemen ruang dalaman kediaman tersebut. Menurut Shahabuddin (2015), jumlah bukaan tingkap, saiz dan rekaan tingkap, dinding bernafas seperti louvres juga dinding berasas batu angin memberi keselesaan di dalam reka bentuk ruang. Selain daripada ruang balkoni, foyer dan court yard bagi tujuan akses pencahayaan dan pengudaraan sampai ke dalam dalaman. Tambahan lagi bagi memenuhi fungsi jemuran pakaian, menghilangkan bau masakan Surat (2021). Reka bentuk dengan responsif kepada alam - adalah dipercayai bahawa melihat dan berada di alam semula jadi meningkatkan kesihatan kita, baik dari segi mental dan fizikal. Cuaca, alam semula jadi dan suhu jelas mempengaruhi tingkah laku manusia. Oleh itu, kediaman Islam yang ideal akan menggabungkan alam sebanyak mungkin dan menghubungkan ruang terbuka ke dalam lipatannya. Pengudaraan semula jadi merupakan nilai persekitaran yang paling ketara yang diekstrak daripada analisis rumah Melayu (Hoseini, 2014). Manakala mempunyai reka bentuk dengan rekreasi dalaman – seperti dengan bukaan dalaman seperti halaman, balkoni atau halaman belakang dengan kemudahan rekreasi yang sesuai atau melalui ciptaan reka bentuk kreatif membantu meningkatkan kesejahteraan fizikal, mental dan rohani penghuni. Menurut Omer (2010), melakukan rekreasi yang baik dan bijak di rumah adalah amat diperlukan untuk mengekalkan kesejahteraan emosi dan psikologi seseorang. Ini juga akan meningkatkan hubungan antara semua ahli keluarga dan akibatnya menghapuskan banyak penyakit sosial. Reka bentuk mesra alam yang baik dan mampan akan mampu mengurangkan kos utiliti yang tinggi (Hanafi, 2012).

Reka bentuk kediaman yang paling sesuai adalah reka bentuk yang bukan terpaksa disesuaikan dan menerima rekaan untuk disesuaikan dengan fungsi pengguna tetapi direka bentuk berdasarkan keperluan sejak dari awal perancangannya. Jelas di sini bahawa reka bentuk kediaman orang Melayu Islam haruslah hasil daripada pegangan dan nilai Islam. Reka bentuk kediaman kemudahan yang dicadangkan perlu mempunyai ciri-ciri yang baik dan menzahirkan nilai-nilai budaya, agama dan mesra alam.

Dapatan Dan Perbincangan

Berdasarkan penelitian perancangan dan rekabentuk ruang RTM dalam Jadual 3 menunjukkan bahawa karakter rekabentuk tersebut sebagai strategi untuk disesuaikan dengan spatial ruang moden berbilang tingkat masa kini kerana ianya memenuhi keperluan rekabentuk mesra alam, budaya dan patuh agama demi kehidupan yang selesa dan sejahtera masa. Kriteria keselesaan fizikal dan rekabentuk rumah diberi keutamaan selain daripada faktor saiz ruang, jumlah ruang, susun atur ruang, faktor pengudaraan, pencahayaan dan keperluan privasi.

Jadual 2: Senarai Rumah Kajian Kes RTM

AREA	SAMPEL	TUAN RUMAH	ALAMAT	KOD	USIA
ZON 1	SAMPEL 1	Rumah Tok Sri Indera Bongsu	Kampung Aji Bota, Kiri Perak	STIB	100
	SAMPEL 2	Rumah Tok Abu Bakar Alang Ketak	Bota Kiri, Perak	STAB AK	100
ZON 2	SAMPEL 3	Rumah Uwan Sinab	No. 20, Kampung Kuala Talang, Kuala Pilah, Negeri Sembilan	SUS	173
	SAMPEL 4	Che Tom Sulaiman	Kampung Buyau Kiri, Seri Menanti, Negeri Sembilan	SCTS	113
ZON 3	SAMPEL 5	Rumah Puan Slasiah Saad	9 Kampung Terang, Balik Pulau, Pulau Pinang	SSS	100
	SAMPEL 6	Tok Mah Arshad	No. 218 Jalan Kodiang, Kampung Kandis, Mukim Pering, Kodiang, Kedah	STMA	101
ZON 4	SAMPEL 7	Tok Ku Paloh	Kuala Terengganu, Terengganu	STP	100
	SAMPLE 8	Hj Wan Sulong	Kota Baharu Kelantan	SHWS	100

Sumber: Penulis (2023)

Beberapa penemuan utama berasaskan penelitian tersebut adalah:

Jumlah ruang sekurang – kurangnya 3 dan 4 ruang bagi saiz rumah yang kecil dan seterusnya bagi rumah sederhana besar. Keadaan ini boleh disesuaikan dengan sebuah perumahan apartment berbilang tingkat masa. Pengaturan ruang bermula dengan oder daripada ruang depan ke belakang iaitu ruang serambi, rumah ibu, bilik dan dapur secara linear selaras dengan kajian oleh Chen (2008). Perancangan ruang seperti ini dengan jelas menunjukkan pembahagian ruang untuk lelaki dan perempuan mengikut kesesuaian syariah. Penerapan ruang pelbagai fungsi mengikut fungsi dan sosiobudaya dengan adanya seperti ruang serambi untuk mengalu-alukan tetamu jauh di pelbagai peringkat. Ruang rumah ibu berfungsi untuk ruang tuan rumah dan saudara mara terdekat samada aktiviti siang atau malam. Seterusnya ruang dapur untuk aktiviti kaum ibu. Mengoptimumkan penggunaan ruang sepenuhnya menjadikan ia satu rekabentuk yang mampan dan malar hijau. Kesemua sample RTM mempunyai ruang terbuka seperti rumah ruang serambi dengan fungsi untuk melayan tetamu, mengaji, melakukan kerja-kerja harian di waktu siang dan aktiviti rehat di malam hari. Juga rumah ibu berfungsi untuk melayan tetamu dengan status kekeluargaan, kenduri, majlis tertentu sesuai kaum perempuan dan ruang untuk berehat pada waktu malam bagi tuan rumah dan tetamu terdekat pada waktu malam dengan membahagi ruang menggunakan tirai, langsir atau dinding sesekat mudah gerak.

Jadual 3: Klasifikasi Ruang Rumah Tradisional Melayu

ZON	SAMPSEL/ RUMAH	JENIS RUANG							KARAKTER PERANCANGAN RUANG				KONSEP REKABENTUK & NILAI RUANG				
		SERAMBI	ANJUNG	RUMAH IBU	BILIK	SELANG/kelek	DAPUR	PELANTAR	JUMLAH RUANG	KLASIFIKASI RUANG	PINTU MASUK UTAMA	SUSUNATUR LINEAR RUANG	RUANG TERBUKA	RUANG MULTIFUNGSI	RUANG BERKEMBANG	RUANG MENGIKUT SKALA	MALAR HIJAU
ZON 1	SAMPSEL 1 (TOK BONGSU)	/		/	1		/	/	4	2	2	/	/	/	/	/	/
	SAMPSEL 2 (TABAK)	/	/	/	1	/	/	/	5	3	3	/	/	/	/	/	/
ZON 2	SAMPSEL 3 (UWAN SINAB)	/		/			/	/	5	3	2	/	/	/	/	/	/
	SAMPSEL 4 (CHE TOM SULAIMAN)	/	/	/	1	/	/		6	3	2	/	/	/	/	/	/
ZON 3	SAMPSEL 5 (PN SALASIAH SAAD)	/	/	/		/	/	/	7	3	3	/	/	/	/	/	/
	SAMPSEL 6 (TOK MAH ARSHAD)	/	/	/			/	/		3	2	/	/	/	/	/	/
ZON 4	SAMPSEL 7 (TOK PALOH) KU	/		/		/	/	/	4	3	2	/	/	/	/	/	/
	SAMPSEL 8 (HJ WAN SULONG)	/	/	/	2		/	/		2	2		/	/	/	/	/

Sumber: Penulis (2023)

Kurangnya penggunaan perabot di dalam rekabentuk ruang RTM telah menjadikan ia prinsip – prinsip ruang berkembang, pelbagai fungsi di atas dapat dilaksanakan. Penerapan perabot dan dinding mudah alih perlu diambil kira di dalam perancangan rekabentuk apartment masa kini.

Ruang berkembang seperti penambahan bilik berlaku apabila adanya keperluan seperti bertambah jumlah anak dan ahli baru seperti perkahwinan anak. Boleh disesuaikan dengan rumah moden kini dengan cara menyediakan sebuah bilik bagi pasangan baru berkahwin tetapi masih mengekalkan jumlah bilik mengikut garis panduan ditetapkan oleh pihak berkuasa.

Secara umum nya keseluruhan RTM mempunyai 2 pintu utama dengan fungsi pintu depan untuk kaum lelaki dan pintu belakang untuk kaum perempuan masuk ke dalam ruang sebagai tanda memenuhi visual privasi. Berbanding jumlah satu pintu sahaja disediakan dalam perancangan rumah moden.

Penggunaan bahan kemasan di persekitaran dan struktur yang mesra alam menjadikan rumah-rumah tersebut lebih mampan. Di samping penggunaan tingkap yang labuh telah memberi kebaikan kepada unsur pengudaraan dan pencahayaan yang baik ke dalam ruang. Walaupun begitu terdapat rumah-rumah di daerah tertentu seperti di Perak yang mempunyai tingkap yang bersaiz kecil berikutan kekangan zaman berperang dan fungsinya sebagai tingkap jenguk. Keadaan ini menjadikan ia rekabentuk yang responsif sekitaran (Mat N., 2010)

Reka bentuk ruang dalaman dengan bentuk geometri berulang dan berskala menjadikan RTM kelihatan lebih minimal dan mudah untuk aktiviti mengubah ruang mengikut fungsi dan keperluan harian penghuni. Walaupun sesetengah ruang RTM mempunyai saiz yang kecil tetapi masih mampu untuk menjalankan majlis seperti doa kesyukuran, bacaan Yassin dan khenduri berskala kecil dengan ukuran empat orang tetamu di dalam satu kumpulan jamuan.

Dari sudut kebersihan pula rekabentuk RTM mengasingkan peletakannya di luar rumah dan bersebelahan dengan rumah bagi rekabentuk masa kini. Pentingnya ruang selang sebagai sambungan dan ruang transisi boleh digunakan untuk memisahkan ruang utama dengan ruang ini.

Syor Penerapan Rekabentuk

Terdapat beberapa cara bagi mengaplikasikan dan menerapkan konsep tersebut ke dalam rekabentuk perancangan rumah berbilang tingkat:

i. Salin dan Tampil: reka bentuk salin dan tampil merujuk kepada tindakan mereplikasi secara langsung reka bentuk atau sebahagian daripada reka bentuk tanpa membuat sebarang pengubahsuaian atau penyesuaian. Ia melibatkan mengambil reka bentuk sedia ada dan menghasilkan semula dengan tepat seperti sedia ada, tanpa menambah sebarang input kreatif atau membuat sebarang perubahan untuk disesuaikan dengan konteks atau keperluan.

ii. Imitasi dan Tiruan: reka bentuk tiruan melibatkan mencipta reka bentuk yang hampir menyerupai atau meniru gaya, konsep atau elemen reka bentuk sedia ada atau trend reka bentuk. Walau bagaimanapun, dalam reka bentuk tiruan, pereka biasanya menambah elemen kreatif mereka sendiri atau menyesuaikan aspek tertentu untuk menjadikannya sendiri. Ia adalah satu bentuk penghormatan kepada reka bentuk asal sambil menggabungkan beberapa sentuhan peribadi.

iii. Interpretasi dan tafsiran: reka bentuk tafsiran melibatkan mengambil inspirasi daripada reka bentuk atau konsep sedia ada dan membayangkannya semula dengan cara yang baharu dan unik. Ia melangkaui replikasi atau tiruan semata-mata dan melibatkan tafsiran dan ekspresi kreatif pereka sendiri. Pereka bentuk mengambil intipati, idea atau elemen reka bentuk asal dan mengubahnya menjadi sesuatu yang berbeza, selalunya menambah bakat artistik dan perspektif unik mereka sendiri.

Kesimpulan

Dapat disimpulkan bahawa peningkatan piawaian reka bentuk ruang semasa dengan Rekabentuk kemudahalihan adalah langkah yang sangat penting dan harus diterima oleh semua pemain industri untuk meningkatkan kualiti kediaman. Penyelidikan lanjut diperlukan untuk memikirkan piawaian optimum, tanpa terlalu menentukan dan akan memberi manfaat bukan sahaja kepada penghuni, tetapi juga pemaju dan kerajaan. Kediaman kemudahalihan memberi peluang kepada penghuni untuk mengambil bahagian dalam reka bentuk kediaman mereka dan mengatur ruang kediaman mereka mengikut gaya hidup dan keperluan mereka dengan mewujudkan ruang baharu dan sementara pada waktu siang dan malam. Langkah seterusnya dalam kajian ini adalah untuk mengkaji mengenai keperluan sistem berkaitan pembahagi ruang juga perabot yang mempunyai kelenturan dan kemudahalihan bagi memenuhi keperluan saiz, pelan susun atur yang berbeza dan perlu meneliti tahap privasi ruang yang digunakan untuk kehidupan seharian (interaksi sosial sesama ahli keluarga), majlis khas (contoh. Perjumpaan

keluarga, perkahwinan. kenduri, kenduri raya, kenduri doa selamat, fungsi sosial dan fungsi keagamaan) dan fungsi ruang. Bagi meningkatkan kualiti hidup di kalangan penduduk di kediaman menegak kos sederhana.

Penghargaan

Saya ingin merakamkan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada Penganjur Seminar ICCMW2023 untuk penganjuran seminar. Jabatan Senibina Dalaman dan Universiti Teknologi MARA (UiTM) untuk peluang penyertaan, bengkel dan penulisan artikel berimpak. Terima kasih yang tidak terhingga kepada Dr Mazlan Mohd Tahir, Ar. Dr. Mastor Surat, dan PM Dr Mohd Sabrizaa Abd Rashid atas sokongannya dan semua rakan sekerja saya yang dengan hormatnya memberikan ulasan yang berharga dan membantu penulisan kertas ini.

Rujukan

- Abdul Halim Nasir & Wan Hashim Wan The (1994). *Rumah Melayu Tradisi. Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.*
- Abdul Rahim Abdullah (1981). "Pengenalan Seni Bina melalui Aspek-aspek Fizikal" (*Kertas Kerja*), *Seminar Ke Arah Identiti Kebangsaan Dalam Seni Bina, Kuala Lumpur, Januari 20-23.*
- Al-Qaradawi, Y. (2000). *Kayfa nata 'amal ma'aal-sunnah: ma'alim wa thawabit. Dar al-Shuruq, Kaherah, Mesir.*
- Ar. Mastor Surat (2021). *Green Principle In Sustaining Heritage Architectural Value: Towards Architectural Identity, Syarahan Akademia Universiti Teknologi MARA.*
- Ar. Mastor Surat (2012). *Mengenalpasti Tahap Kesejahteraan Seni Bina Warisan Melayu Melalui Konsep Islam. Jurnal design and Built. Volume 5, 2012.*
- Baessa et al. (2010). *An Evaluation of Space Planning Design of House Layout to the Traditional Houses in Shibam, Yemen, Asian Culture and History. Canadian Center of Science and Education. Vol. 2, no 2; July 2010. www.ccsenet.org/ach*
- Belinda Yuen et. al. (2006). *High-rise Living in Singapore Public Housing. Urban Studies, Vol. 43, No. 3, 583– 600*
- Ezrin Arbi (1997) *Ke Arah Jatidiri Senibina Dalam Konteks Nusantara, kertas kerja Simposium Nusantara, UiTM Cawangan Perak, Kampus Seri Iskandar. 21 Jun 1997*
- Fashbir Noor & Mohd Razali Agus, (2000). *Pembangunan & Dinamika Masyarakat Malaysia. Utusan Publications, Kuala Lumpur. 319*
- GhaffarianHoseini, A., & Dahlan, N. D. (2012). *The essence of Malay vernacularhouses: Towards the socio-cultural and environmental values. ISVS e Journal,2(2), 35–53.*
- Ghaffarian Hoseini, A., Berardi, U., & Dahlan, N. D. (2014). *What can we learn from Malay Vernacular Houses. Sustainable Cities and Society, 13, 157-170*
- Guerin, M. K. (2009). *The State of Environmentally Sustainable Interior Design Practice. American Journal of Environmental Sciences , 179-186.*
- Nor Haniza Ishak, Ati Rosemary Mohd Ariffin, Raha Sulaiman and Muhammad Najib Mohd Zailani, (2016). *Rethinking Space Design Standards Toward Quality Affordable Housing In Malaysia. MATEC Web of Conferences 66, 00112. IBCC2016.*
- Hashim, A. H., & Abdul Rahim, Z. (2008). *The Influence of Privacy Regulation on Urban Malay. Archnet-IJAR, International Journal of Architectural Research, 94-102.*
- H. Arjmandi, M.M.Tahir, M.M.Shabani, A.I. Che-Ani, N.A.G. Abdullah, I.M.S.Usman. (2010). *Application Of Transparency to Increase Day-Lighting Level of Interior Spaces of Dwellings in Tehran - A Lesson from The Past. - 6th Wseas*

International Conference on Power Systems and Remote Sensing 2010. Iwate Prefectural University, Iwate, Japan

- Jamaluddin Md. Jahi, Noor Faizah Aziz, Kadir Arifin & Aziz Ujang (2014). Pengaruh Adat Resam, Kepercayaan dan Kebudayaan terhadap Pembinaan Rumah Melayu Tradisional. *International Journal of the Malay World and Civilization*.
- Kamarul Syahril Kamal, Lilawati Abdul Wahab and Asmalia Che Ahmad, (2004). Climatic design of the traditional Malay house to meet the requirements of modern living. *The 38th International Conference of Architectural Science Association ANZAScA "Contexts of architecture", Launceston, Tasmania, 10–12 November 2004*.
- Kassim, Shireen Jahn; Mohd Nawawi, Norwina; Abdul Majid, N. H. (2017). The Resilience of Tradition: Malay Allusions in Contemporary Architecture. (*S. J. Kashim, Ed.*). Penang: *Areca Books*.
- Lim Jee Yuan (1987). The Malay House. Rediscovering Malaysia's Indigenius Shelter System. *Institut Masyarakat*.
- Loftness, V., Hakkinen, B., Adan, O., & Nevalainen, A. (2007). Elements that contribute to healthy building design. *Environmental Health Perspectives, 115(6), 965-970*.
- Mat, N. (2010). Ciri-ciri Fizikal Ruang Dalaman Rumah Melayu : Kajian kes Rumah Bumbung Melayu Perak. Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia. *Unpublished thesis*.
- Mazlan M. Tahir (2016), " Penerapan Elemen Berpangung Seni Bina Warisan Kepada perumahan Teres Di Malaysia", *Unpublished PhD Thesis, Universiti Kebangsaan Malaysia, Malaysia*.
- M.M.Shabani, et. Al. (2010), Achieving Privacy in the Iranian Contemporary Compact Apartmen Through Flexible Design. *Selected Topics In Power Systems And Remote Sensing*
- Mohamad Tajuddin Mohamad Rasdi (2009). The Architectural Heritage Of The Malay World. *Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia*.
- Mohamad Haji Salleh (2015). *Review Buku Rumah Melayu. Dewan Budaya, Bil. 7, 2014: 203*.
- Mokhtar Haji Ismail (1992). 'Rumah Tradisional Melayu Melaka'. *Kuala Lumpur: Persatuan Muzium Malaysia, Muzium Negara*.
- Mortada, H. (2003). Traditional Islamic Principles of Built Environment. *New York: Routledge Curzon*
- M. Suhaimi Musa , Nordin Misnat, Anuar Talib & Mohd Dani Mohamad (2012). Prinsip Islam Di Kediaman Muslim Menegak. *The 9th Regional Symposium of the Malay Archipelago. Universiti Teknologi MARA (Perak), Malaysia, 11 & 12 December 2012*.
- Norwina Mohd. Nawawi (2009), Islamic Influence On The Architecture Of The Malay World. Department of Architecture, *Technical University of Crete, Greece Lecture Input to "Beyond the Boundaries of the West. Journeys to Spatial Conception of the East" Course*.
- Omer Spahic (2004). Studies in the Islamic Built Environment. Research Centre. International Islamic University Malaysia. Kuala Lumpur
- Phillip Gibbs, (1987). Building a Malay House. Singapore: Oxford University Press.
- Raja Ariffin, R. N., Zahari, R. K., & Nadarajah, S. (2010). Residential Satisfaction in Private Low-Cost Housing in The Urban Area: A Case Study of The Klang Valley, Malaysia. *Urban Dynamics & Housing Change - Crossing into the 2nd Decade of the 3rd Millennium, 12*.
- Raz Kamaran Radha (2022). Flexible Home Design: Case Study to Design Future Smart Homes Prototypes. *Ain Syams Engineering Journal*.
- Rapoport, A. (1969). House Form and Culture. Milwaukee: University of Wisconsin.

- Tatjana Schneider & Jeremy (2007). Flexible Housing. *Elsevier Inc./Ltd.*
- Salleh, A. G., & Yusuf, N. (2006). Residential Satisfaction in Low cost housing in Malaysia. Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia.
- Shadiya M. S. (2014). The Affordable Housing Stress among Middle-Income Group, *IOSR Journal of Humanities and Social Science (IOSR)*, Vol. 19(7), pp:82-90
- Mohd. Sabrizaa A.R. (2023). *Syarahana Senibina Rumah Kutai: Penelusuran antara Falsafah dan Teknologi. UiTM Perak.*
- Talib, A. (2005). The Perak Kutai Asli Malay House. Universiti Teknologi MARA. Shah Alam: *Unpublished Thesis.*
- Wan Burhanudin Wan Abidin (1981). The Malay House: Rationale and Change. *Massachusetts Institute of Technology. Tesis Master Sains Seni Bina.*
- Yao - Ru Chen, Syed Iskandar Arifin & Ming-Hung Wang (2012). The Typological Rule System of Malay Houses in Peninsular Malaysia. *Journal of Asian and Building Engineering.* 254
- Zulkifli Hanafi (2012). Towards a Sustainable Built Environment in Malaysia. *Sustainable Design: Learning from the Traditional Malay Architecture. Universiti Science Malaysia, pp.155-177.*