

Analisis Kesesuaian Desain Rumah Tinggal Orang Minangkabau Perantauan terhadap Konsep Greenship Home

Resky Annisa Damayanti^{1*}, Elda Franzia Jasjfi², Erlina Novianti³

^{1,2,3} Universitas Trisakti, Indonesia

Email: resky_annisa@trisakti.ac.id, elda@trisakti.ac.id, erlina@trisakti.ac.id

Abstrak

Saat ini masih banyak yang mendirikan perumahan tanpa memikirkan konsep *green*. Hal tersebut menyebabkan permasalahan pemanasan global. Dengan proses pembangunan yang sangat cepat, khususnya di Jakarta, tentunya akan berdampak pada kerusakan lingkungan. Cara untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan konsep *greenship home* pada rumah tinggal. Konsep *greenship home* merupakan pengembangan dari tujuan pembangunan berkelanjutan. Rumah tinggal orang Minangkabau perantauan mengadopsi konsep keberlanjutan sosial, yang menjembatani desain antara dunia fisik dan sosial. Artinya, selain kenyamanan hunian yang penting, desain rumah juga harus memperhatikan aspek menjaga hubungan sosial dan pelestarian budaya. Meskipun masyarakat Minangkabau telah merantau, budaya dan tradisi mereka tetap dijaga demi menjaga keberlanjutan interaksi sosial yang dikenal sebagai keberlanjutan sosial. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa sekaligus memvalidasi kesesuaian desain rumah tinggal orang Minangkabau perantauan, khususnya yang tinggal di Jakarta terhadap konsep *greenship home*. Metode yang digunakan yaitu *mix-method*/penelitian gabungan di mana memadukan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Kualitatif dengan pendekatan budaya untuk mendeskripsikan sekaligus membandingkan dengan sistem penilaian standar *greenship home*, sedangkan kuantitatif dikarenakan datanya berupa angka. Data dikumpulkan melalui metode observasi dan wawancara. Temuan penelitian ini yaitu terkait tingkat kesesuaian desain pengaturan tata ruang dalam rumah tinggal orang Minangkabau perantauan terhadap konsep *greenship home*, khususnya pada perumahan menengah ke atas di Jakarta telah sesuai dengan persentase nilai kesesuaian sebesar 73%, atau setara nilai minimum pada peringkat platinum (peringkat tertinggi) yakni dengan skor 56. Diharapkan penelitian ini juga mampu menjadi dasar bahan kritik dan evaluasi bagi pihak *developer* untuk merancang perumahan di masa mendatang.

Kata kunci: Desain; Rumah; Minangkabau; *Greenship Home*

Abstract

Currently, there are still many who build housing without thinking about the green concept. This causes the problem of global warming. With the very fast development process, especially in Jakarta, it will have an impact on environmental damage. The way to solve this problem is to implement the *greenship home* concept to residential. The *greenship home* concept is a development of sustainable development goals (SDG's). The homes of overseas Minangkabau people are said to carry the concept of social sustainability, which is a link between the design of the physical world and the social world, which means that even the comfortable housing is

Analisis Kesesuaian Desain Rumah Tinggal Orang Minangkabau Perantauan terhadap Konsep Greenship Home (Studi Kasus: Rumah Tinggal di Jakarta Selatan)

important, home design that is able to maintain social relations and cultural development must also be considered. The culture and traditions of the Minangkabau people who have migrated are still preserved for the sake of continued social interaction or what is known as social sustainability. This research aims to analyze and validate the suitability of residential designs for overseas Minangkabau people, especially those living in Jakarta, to the greenship home concept. The method used is mix-method/combined research which combines qualitative and quantitative approaches. Qualitative with a cultural approach to describe and compare with the standard greenship home assessment system, while quantitative because the data is in the form of numbers. Data was collected through observation and interview methods. The findings of this research are related to the level of suitability of the design of spatial arrangements in the homes of overseas Minangkabau people to the greenship home concept, especially in upper middle class housing in Jakarta, which is in accordance with a percentage of suitability value of 73%, or equivalent to the minimum value at platinum rank (the highest rank) namely with a score of 56. This research is also expected to become a basis for criticism and evaluation for developers when designing housing in the future.

Keywords: Design; House; Minangkabau; Greenship Home

Pendahuluan

Rumah ramah lingkungan adalah jenis hunian yang dirancang untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan meningkatkan efisiensi dalam penggunaan sumber daya (Iriani & Nugraheni, 2022);(Arifin et al., 2023). Konsep ini melibatkan berbagai aspek, mulai dari pemilihan material yang berkelanjutan dan penggunaan energi yang efisien, hingga pengelolaan air dan limbah yang cermat (Hidayati, 2017). Rumah ramah lingkungan biasanya dilengkapi dengan fitur seperti panel surya, sistem pengelolaan air hujan, dan peralatan hemat energi yang mengurangi konsumsi Listrik (Tanjung, Fahira, Walid, Syahputra, & Simamora, 2024). Selain itu, desain rumah juga memperhatikan ventilasi yang baik dan pencahayaan alami untuk menciptakan lingkungan yang sehat dan nyaman bagi penghuni (Utomo, Ujianto, & Febrianto, 2019).

Anggapan bahwa perawatan rumah ramah lingkungan memerlukan biaya tinggi sering kali muncul, tetapi hal ini tidak sepenuhnya benar. Anggapan bahwa perawatan rumah ramah lingkungan memerlukan biaya tinggi sering kali muncul, tetapi hal ini tidak sepenuhnya benar (Dewi & Sari, 2022). Meskipun beberapa teknologi dan material ramah lingkungan mungkin memiliki biaya awal yang lebih tinggi, mereka sering kali menghasilkan penghematan jangka panjang (Awal & Andriani, 2022). Misalnya, sistem energi terbarukan seperti panel surya atau pemanas air tenaga matahari dapat mengurangi tagihan energi secara signifikan (Widiyanti¹ & Firmansyah, 2018).

Selain itu, penggunaan material berkualitas tinggi dan desain yang efisien secara energetik dapat mengurangi kebutuhan perawatan rutin dan perbaikan jangka panjang (Woodcraft, 2012). Rumah ramah lingkungan dirancang untuk lebih tahan lama dan memerlukan lebih sedikit sumber daya untuk operasionalnya yang pada akhirnya dapat mengurangi total biaya pemeliharaan dan operasional (Damayanti, Jasjfi, Wilastrina, Tan, & Alifah, 2024).

Standar yang diinginkan dalam penerapan konsep *greenship home* adalah langkah untuk mewujudkan bangunan hijau yang ramah lingkungan, mulai dari tahap perencanaan hingga operasionalnya (Tamrin, Sucipto, & Warsito, 2024). Jenis rumah tinggal yang dinilai dalam konsep *Greenship Home* adalah rumah tunggal yang berdiri di atas tanah, baik dalam bentuk desain baru maupun rumah yang sudah ada, seperti halnya rumah tinggal orang Minangkabau yang merantau (Atmando, 2019). Dipilihnya rumah tinggal orang Minangkabau perantauan ini tidak lain dikarenakan pada penelitian terdahulu dikatakan bahwa rumah tinggal orang Minangkabau yang sudah merantau ke kota-kota besar diketahui pada ruang dalamnya tetap mengusung *social sustainability* (Damayanti & Jasjfi, 2022).

Berdasarkan literatur, konsep keberlanjutan sosial sering dikaitkan dengan kehidupan perkotaan, karena semakin banyak masalah yang muncul di daerah urban, terutama terkait dengan penduduknya (Pramudiyanto & Suedy, 2020). Woodcraft et al. (2012), sebagai perancang konsep desain *social sustainability*, menekankan bahwa masyarakat perkotaan akan semakin relevan dengan konsep ini, terutama mengingat tingginya tingkat migrasi ke kota.

Penelitian oleh Surya (2021) menunjukkan bahwa dalam rumah Gadang, desain ruang-ruang secara efektif mencerminkan budaya makan masyarakat Minangkabau dengan mempertimbangkan aspek sosial dan kultural. Ruang-ruang tersebut dirancang untuk mendukung ritual makan yang menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari dan tradisi keluarga. Pembagian ruang dalam rumah Gadang memperhatikan peran gender dan sistem kekerabatan matrilineal, dengan area makan yang terpisah berdasarkan hierarki sosial dan jenis kelamin. Misalnya, ruang makan sering kali dibagi menjadi beberapa zona kecil untuk mengakomodasi posisi tempat duduk pria dan wanita sesuai dengan aturan adat. Desain ini tidak hanya memfasilitasi interaksi sosial yang harmonis tetapi juga melestarikan tradisi budaya dengan menjaga struktur dan tata cara makan yang telah diwariskan secara turun-temurun.

Keberlanjutan sosial harus memastikan bahwa infrastruktur fisik dan kehidupan sosial berkembang seiring, memberikan ruang bagi masyarakat untuk tumbuh, membentuk kelompok, serta mendukung perkembangan anak-anak sebagai generasi penerus. Dengan mengadopsi konsep *social sustainability* pada rumah tinggal orang Minangkabau yang merantau, tercipta hubungan antara desain fisik (hunian) dan dunia sosial. Artinya, selain menciptakan hunian yang nyaman, desain rumah yang dapat mempertahankan hubungan sosial, jaringan sosial, serta perkembangan budaya juga penting untuk diperhatikan. Budaya dan tradisi Minangkabau yang dibawa oleh perantau tetap dijaga dan dilestarikan. Berdasarkan hal ini, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesesuaian desain rumah tinggal orang Minangkabau perantauan, dengan studi kasus rumah tinggal di Jakarta Selatan terhadap konsep *greenship home*.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan yaitu *mix-method*/penelitian gabungan di mana yang memadukan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Kualitatif dengan pendekatan budaya

Analisis Kesesuaian Desain Rumah Tinggal Orang Minangkabau Perantauan terhadap Konsep *Greenship Home* (Studi Kasus: Rumah Tinggal di Jakarta Selatan)

(*cultural studies*) untuk mendeskripsikan sekaligus membandingkan dengan sistem penilaian yang sesuai standar *greenship home* dari GBCI (*Green Building Council Indonesia*), sedangkan kuantitatif dikarenakan data penelitian berupa angka-angka.

Data dikumpulkan melalui metode observasi dan wawancara dengan narasumber bernama Renny yang merupakan wanita Minang yang kini tinggal di Jakarta Selatan. Data dikumpulkan dari rumah tinggal Renny yang tidak lain merupakan orang Minangkabau perantauan yang masih mengusung konsep *social sustainability*. Observasi juga dilakukan dengan mengamati kondisi rumah tinggal dalam studi kasus ini berdasarkan standar **Greenship Home**. Setelah data terkumpul, dilakukan proses pengolahan, di mana data yang telah dikumpulkan diorganisir dan dikelompokkan berdasarkan jenisnya, kemudian dianalisis untuk menghitung tingkat kesesuaiannya.

Selain itu juga dilakukan dengan mengukur kondisi rumah tinggal orang Minangkabau perantauan ini berdasarkan standar *Greenship Home* v.0.1. antara lain: (1) site (kode: ASD); (2) energi (kode: EEC); (3) air (kode: WAC); (4) material (kode: MRC); (5) kenyamanan (kode: IHC); dan (6) manajemen (kode: BEM). Setelah mendapatkan data literatur yang cukup, maka dilakukan penilaian terhadap standar *Greenship Home* tersebut pada rumah yang menjadi studi kasus kali ini.


















Hasil dan Pembahasan

Objek yang diteliti adalah rumah tinggal di Jakarta Selatan. Dipilihnya rumah tinggal orang Minangkabau perantauan ini tidak lain dikarenakan pada penelitian sebelumnya dikatakan bahwa rumah tinggal orang Minangkabau yang sudah merantau ke kota-kota besar diketahui pada ruang dalamnya tetap mengusung *social sustainability*. Rumah milik Wanita Minang Bernama Renny ini berada di Pancoran, Jakarta Selatan. Perumahan ini didirikan pada tahun 2004. Rumah milik Renny ini juga dipilih karena sesuai untuk penilaian *Greenship Home*, yakni rumah tinggal *single landed*, yaitu rumah hunian tunggal yang dibangun langsung di atas tanah dengan desain baru.

Dalam melakukan penilaian terhadap rumah tinggal, dalam hal ini yaitu rumah tinggal orang Minangkabau perantauan, menggunakan standar dari *greenship home*. Standar yang diharapkan dalam penerapan *greenship* adalah usaha untuk mewujudkan konsep bangunan hijau yang ramah lingkungan, mulai dari tahap perencanaan hingga operasional, sehingga rumah tinggal orang Minangkabau di perantauan tidak hanya memenuhi aktivitas tradisi budaya, tetapi juga sesuai dengan prinsip rumah ramah lingkungan.






Analisis nilai dari hasil observasi dan wawancara di lapangan terhadap 6 (enam) kategori yang meliputi Tepat Guna Lahan, Efisiensi Energi & Refrigerant, Konservasi air, Sumber & Siklus material, Kualitas Udara & Kenyamanan Udara, dan Manajemen Lingkungan Bangunan sebagaimana yang telah dijelaskan pada bab 2. Selanjutnya Analisa akan dijabarkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1 Penilaian untuk Kategori Tepat Guna Lahan (*Appropriate Site Development/ASD*)









Tolak Ukur	Nilai	Checklist
Memiliki vegetasi minimal 50% dari luas lahan.	2	
Memiliki vegetasi minimal 30% dari luas lahan.	1	
Memanfaatkan 100% tanaman dari pembibitan lokal dengan jarak maksimum 500 km.	1	
Adanya pohon pelindung di halaman rumah melebihi standar minimum.	1	
Pembangunan di wilayah dengan minimal 8 prasarana dan utilitas.	2	
Pembangunan di wilayah dengan minimal 5 prasarana dan utilitas.	1	
Terdapat minimal 10 jenis fasilitas umum dalam jarak 1 km dari jalan utama.	2	
Terdapat minimal 5 jenis fasilitas umum dalam jarak 1 km dari jalan utama.	1	
Desain rumah mencakup upaya penanggulangan nyamuk.	1	
Desain rumah mencakup upaya penanggulangan tikus.	1	
Desain rumah mencakup upaya penanggulangan lalat.	1	
Desain rumah mencakup upaya penanggulangan kecoak.	1	
Terdapat manajemen penanggulangan rayap.	1	
Terdapat halte atau stasiun transportasi umum dalam jangkauan 500 m.	1	
Akses ke rute angkutan umum dalam jangkauan 500 m.	1	
Terdapat penanganan limpasan air hujan untuk atap.	1	
Terdapat penanganan limpasan air hujan untuk halaman.	1	
Skor		10

Perumahan dengan konsep *greenship home* dirancang untuk menghemat energi, mengingat energi semakin langka saat ini. Untuk mencapai efisiensi energi, rumah tinggal harus mempertimbangkan poin-poin yang tercantum dalam tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2 Penilaian untuk Kategori Efisiensi dan Konservasi Energi (*Energy Efficiency and Conservation/EEC*)














Tolak Ukur	Nilai	Checklist
Menyediakan sub metering untuk salah satu komponen seperti lampu, AC, atau kotak kontak.	1	
Melakukan perhitungan konsumsi listrik rumah (kWh/m ²).	1	
Menggunakan lampu yang menghemat energi hingga 30% dibandingkan dengan konsumsi listrik yang tercantum dalam SNI 03 6197-2011.	2	
Memanfaatkan LED dan ballast elektronik untuk pencahayaan di dalam rumah.	1	
Menerapkan zonasi pencahayaan untuk ruang keluarga dan ruang makan.	1	

Analisis Kesesuaian Desain Rumah Tinggal Orang Minangkabau Perantauan terhadap
Konsep Greenship Home (Studi Kasus: Rumah Tinggal di Jakarta Selatan)

Menggunakan fitur otomatisasi seperti sensor gerak, timer, atau sensor cahaya di minimal satu area/ruangan rumah.	1	
Rumah harus dapat memberikan kenyamanan termal bagi penghuninya tanpa menggunakan AC dan memenuhi minimal 3 poin dari IHC 1.	2	
Penggunaan AC harus dibatasi maksimal 50% dari total luas lantai.	1	
Memanfaatkan bahan bangunan yang mengurangi panas di seluruh atap (kecuali skylight).	2	
Memanfaatkan bahan bangunan yang meredam panas pada dinding dan lantai.	2	
Menggunakan peralatan listrik berlabel 'hemat energi' minimal 75% dari total daya (Watt) peralatan listrik.	3	
Menggunakan peralatan listrik berlabel 'hemat energi' minimal 50% dari total daya (Watt) peralatan listrik.	2	
Memiliki fitur pembangkit listrik alternatif untuk energi listrik.	2B	
Skor		13

Untuk penggunaan air bersih di rumah tinggal, diharapkan dapat dilakukan seefisien mungkin dengan memperhatikan beberapa aspek yang tercantum dalam tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3 Penilaian untuk Kategori Konservasi Air (*Water Conservation/WAC*)

Tolak Ukur	Nilai	Checklist
Memasang meteran air di sumber air utama.	1	
Menghitung konsumsi air rumah (liter/hari).	1	
Memiliki total skor penghematan air antara 2-3.	1	
Memiliki total skor penghematan air antara 4-5.	2	
Memiliki total skor penghematan air antara 6-7.	3	
Terdapat penampungan air hujan dengan kapasitas minimal 200 liter dan menggunakannya untuk flush toilet.	3	
Terdapat penampungan air hujan dengan kapasitas minimal 500 liter.	2	
Menyediakan fasilitas penampungan air hujan dengan kapasitas minimal 200 liter.	1	
Tidak menggunakan sumber air utama (PDAM atau air tanah) untuk menyiram tanaman.	1	
Mempunyai strategi menghemat air untuk menyiram tanaman.	1	
Memasang grease trap (perangkap lemak) di sink dapur.	1	
Menggunakan septic tank yang dilengkapi filter atau media untuk memproses air limbah hingga aman bagi lingkungan.	2	
Menggunakan septic tank.	1	
Skor		6

Penggunaan bahan material dan pemilihan setiap komponen material dapat berdampak signifikan terhadap lingkungan. Oleh karena itu, pemilihan dan penggunaan material harus mempertimbangkan aspek-aspek yang akan dijelaskan dalam tabel 4 berikut:

Tabel 4 Penilaian untuk Kategori Siklus dan Sumber Material (*Material Resource and Cycle/MRC*)

Tolak Ukur	Nilai	Checklist
Tidak menggunakan refrigeran hydrochlorofluorocarbon (HCFC) dalam sistem AC.	1	
Jika tidak menggunakan AC, maka memenuhi kriteria ini dan mendapatkan nilai.	1	
Menggunakan material bekas.	1	
Memakai material dari sumber terbarukan.	1	
Memakai material yang berasal dari proses daur ulang.	1	
Menggunakan furnitur yang terbuat dari sumber terbarukan, daur ulang, atau bekas .	1	
Menggunakan material yang proses produksinya mengikuti sistem manajemen lingkungan.	1	
Menggunakan kayu yang legal u dan terbebas dari perdagangan kayu ilegal.	1	
Menggunakan kayu yang memiliki sertifikat dari lembaga independen nasional atau internasional.	2	
Menggunakan material prafabrikasi untuk komponen bangunan utama.	1	
Menggunakan seluruh material dengan lokasi asal bahan baku utama dan pabrikasinya dalam radius 1.000 km dari lokasi proyek.	1	
Menggunakan material yang berasal dari wilayah Republik Indonesia.	1	
Skor		6

Kualitas lingkungan di dalam rumah mencakup sirkulasi udara, pencahayaan, suhu udara, dan tingkat polusi. Untuk meningkatkan kesehatan dan kenyamanan, perlu memperhatikan aspek-aspek tersebut, yang dijelaskan dalam tabel 5 di bawah ini:

Tabel 5 Penilaian untuk Kategori Kesehatan dan Kenyamanan dalam Ruang (*Indoor Health and Comfort/IHC*)

Tolok Ukur	Nilai	Checklist
Ventilasi harus memiliki luas minimum 5-10% dari luas lantai.	1	
Lebih dari 75% dari luas ruangan reguler harus dirancang dengan ventilasi silang.	2	
50% dari luas ruangan reguler harus dirancang dengan ventilasi silang.	1	
Untuk rumah dengan kondisi udara luar yang buruk: Upayakan menjaga kualitas udara di dalam rumah.	2	
Tersedia sirkulasi udara di semua kamar mandi.	1	
Tersedia sirkulasi udara di dapur.	1	

Analisis Kesesuaian Desain Rumah Tinggal Orang Minangkabau Perantauan terhadap
Konsep Greenship Home (Studi Kasus: Rumah Tinggal di Jakarta Selatan)

Cahaya alami harus mampu menerangi minimal 50% dari luas ruangan rumah, sesuai standar lux yang ditetapkan oleh SNI.	1	
Menggunakan lampu dengan tingkat pencahayaan (iluminansi) sesuai dengan SNI yang berlaku.	2	
Menggunakan cat dan pelapis dengan kadar Volatile Organic Compounds (VOCs) yang rendah.	1	
Menggunakan produk kayu komposit, sealant, dan perekat dengan emisi formaldehida rendah.	1	
Tidak menggunakan produk/material dan komponen bangunan yang mengandung timbal atau merkuri.	1	
Menggunakan material antibakteri yang memiliki sertifikat internasional atau dari pihak ketiga yang kredibel (dikeluarkan oleh laboratorium luar negeri).	1	
Tingkat kebisingan di ruang tidur dan ruang keluarga harus sesuai dengan SNI yang berlaku.	1	
Luasan ruang pada bangunan rumah harus minimal 9 m ² per orang.	1	
Skor		10

Guna untuk meningkatkan manajemen lingkungan bangunan, khususnya rumah tinggal, akan mengikuti sejumlah tolok ukur seperti pada tabel 6 di bawah ini:

Tabel 6 Penilaian untuk Kategori Manajemen Lingkungan Bangunan (*Building Environment Management/BEM*)

Tolok Ukur	Nilai	Checklist
Melibatkan setidaknya satu tenaga ahli yang kompeten dalam pembangunan rumah, mulai dari tahap perencanaan (desain) hingga penyelesaian konstruksi (termasuk aktivitas fit out). Contoh tenaga ahli: arsitek, ahli lanskap, desainer interior, ahli mekanikal-elektrikal, dan sipil.	2	
Memastikan adanya sistem kesehatan dan keselamatan untuk pekerja serta penghuni rumah selama masa konstruksi.	2	
Menerapkan sistem manajemen lingkungan di area lahan selama proses konstruksi.	2	
Menyediakan panduan tertulis sederhana yang mencakup informasi dasar dan panduan teknis tentang rumah dan lingkungan.	1	
Menyusun dokumen As Built Drawing dan spesifikasi teknis rumah.	1	
Terlibat dalam kegiatan di sekitar kawasan rumah untuk meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan dan mendukung keberlanjutan kawasan sekitar.	1	
Mengelola sampah organik dan/atau anorganik.	1	
Memiliki upaya untuk menjamin keamanan dan penanggulangan bencana.	1	
Menghadirkan inovasi atau kreativitas dalam desain, teknologi, atau performa rumah untuk memenuhi kriteria GREENSHIP Home dengan metode yang berbeda dari tolok ukur yang ada.	1-3	
Menghadirkan inovasi bagi kawasan sekitar dan berkontribusi pada isu lingkungan hidup di luar kriteria GREENSHIP Home, dengan melibatkan seluruh penghuni rumah.	1-3	
Menyusun perencanaan yang mengakomodasi optimalisasi penggunaan rumah, seperti rumah tumbuh.	2B	
Skor		11

Berdasarkan tiap aspek/kategori *Greenship Home*:

1. Diketahui bahwa rumah tinggal narasumber memiliki vegetasi minimum 30% dari luas tanah di mana 100% tanaman di rumahnya berasal dari lokal. Berada di wilayah yang beriklim tropis, narasumber berupaya menangani air limpasan hujan jatuh tepat berada di atas pekarangan atau halamannya, sehingga tanaman tidak perlu disiram setiap hari dan sistem drainase pun cukup baik sehingga tidak pernah terjadi banjir selama penghuni tinggal di rumah tersebut.
2. Dalam hal infrastruktur pendukung, dilengkapi minimal 5 (lima) dari prasarana dan utilitas, yaitu jaringan air bersih, jaringan listrik, jaringan telepon, jaringan gas, dan jaringan transportasi. Begitu pula dengan fasilitas umum dalam jarak pencapaian sekitar 1 km dari tapak rumah narasumber, di antaranya tempat beribadah (Masjid dan Mushalla), sekolah dasar dan sekolah menengah pertama (SD dan SMP), fasilitas kesehatan seperti puskesmas dan klinik umum, pasar, jalan setapak, dan halte bus TransJakarta. Meskipun halte bus TransJakarta berada dalam jangkauan 1 kilometer, namun akses menuju rute angkutan umum lainnya berada dalam jangkauan kurang dari 500 meter.
3. Diketahui bahwa rumah tinggal narasumber ini telah menyediakan *sub metering* untuk lampu maupun AC sehingga dapat dilakukan perhitungan konsumsi listrik pada rumah tinggalnya. Penghuni juga memilah peralatan yang ekonomis dan hemat, di antaranya: lampu LED, AC, kulkas, maupun peralatan elektrik rumah tangga lainnya guna *energy saving*. Penggunaan AC di rumah narasumber ini hanya pada kamar tidur saja, sehingga jika dipersentasekan kurang dari 50% total luas lantai.
4. Efisiensi dan konservasi energi juga dilakukan melalui desain rumah yang mayoritas pada zona semi private-nya merupakan ruangan tanpa sekat. Ruangan open space yang dikenal sebagai ruangan berkonsep social sustainability pada rumah orang Minangkabau perantaraan nyatanya tidak hanya bermanfaat untuk memenuhi aktivitas tradisi budaya, melainkan juga mampu untuk mengurangi panas yang masuk ke dalam rumah. Kelebihan rumah yang tanpa sekat ini adalah mampu mendapatkan pencahayaan dan aliran udara yang maksimal. Hal ini dikarenakan tidak adanya dinding atau sekat yang menahan cahaya dan aliran udara. Pencahayaan yang baik ini membawa banyak sekali keuntungan, mulai dari ruangan yang terasa lebih luas dan hidup, serta penghuni rumah yang lebih sehat karena terkena sinar matahari. Aliran udara yang baik juga dapat menurunkan suhu ruangan sehingga terasa lebih sejuk.
5. Di rumah tinggal narasumber ini juga menggunakan material bahan bangunan yang dapat mereduksi panas pada seluruh atap dan lantainya. Material yang digunakan untuk atap atau plafon di rumah tinggal narasumber ini mayoritas berupa gipsum. Papan gipsum yang diaplikasikan sebagai plafon dan penyekat pada Sebagian dinding memiliki daya hantar panas yang kecil. Keunggulan aplikasi gipsum ini menjadikan ruangan lebih dingin serta tahan terhadap api. Gipsum memiliki daya hantar panas yang kecil bila dibandingkan dengan material lain, karena daya hantar panasnya kecil, saat diaplikasikan cenderung membuat ruangan menjadi lebih dingin. Selain itu untuk penggunaan material pada lantai umumnya menggunakan keramik. Material keramik

Analisis Kesesuaian Desain Rumah Tinggal Orang Minangkabau Perantauan terhadap Konsep Greenship Home (Studi Kasus: Rumah Tinggal di Jakarta Selatan)

yang tahan dan tidak menyerap panas menjadi keunggulan dari keramik untuk digunakan sebagai lantai rumah, tetap terasa dingin meskipun cuaca di luar sedang panas.

6. Berdasarkan tabel penilaian kategori Konservasi Air di atas, diketahui pula bahwa rumah tinggal narasumber ini belum menggunakan teknologi alat keluaran air untuk melakukan penghematan air. Adapun upaya yang dilakukan oleh penghuni dalam melakukan konservasi air, yaitu melalui pemantauan pada meteran air dan menggunakan strategi penghematan air melalui air hujan yang diperuntukkan untuk menyiram tanaman, menyiram carport, dan kebutuhan lainnya. Selain itu, pengelolaan air limbah juga dilakukan melalui grease trap pada sink di dapur dan menggunakan septic tank yang memiliki filter agar limbah tidak membahayakan lingkungan sekitar.
7. Rumah narasumber ini merupakan rumah yang dibangun pada tahun 2004-2005, sehingga pada tahun tersebut penggunaan material yang ramah lingkungan belum terlalu menjadi isu atau topik yang diperhatikan, namun demikian arsitek yang mendirikan rumah narasumber ini merupakan biro arsitek yang cukup memperhatikan akan keberlanjutan lingkungan, terutama pada pemilihan material kayu yang legal yang sesuai dengan peraturan Pemerintah dan proses produksinya pun memiliki sistem manajemen lingkungan yang baik dan seluruh materialnya berasal dari dalam wilayah Republik Indonesia.
8. Dalam hal pemilihan material untuk furnitur, pemilik rumah termasuk penghuni yang peka akan lingkungan. Hal ini ditunjukkan melalui pembuatan furnitur, baik meja tamu, kursi tamu, meja makan, kursi makan, hingga credenza ruang keluarga yang didesain menggunakan material bekas dan daur ulang dari beberapa furnitur lamanya. Material furnitur yang digunakan mayoritas menggunakan kayu jati. Furnitur kayu jati dipercaya mampu bertahan sangat lama, bahkan bisa lebih dari 100 tahun, sehingga dipercaya lebih ramah lingkungan.
9. Dalam penilaian kesehatan dan kenyamanan rumah tinggal ini, terbukti bahwa penerapan konsep social sustainability oleh penghuni rumah, yang merupakan orang Minangkabau perantauan, memberikan dampak yang signifikan. Zona semi-private yang tidak memiliki sekat memungkinkan sirkulasi udara yang bersih dan menjaga kebutuhan ventilasi, sehingga kesehatan dan kenyamanan termal penghuni dapat terjaga, sekaligus menghemat energi. Ventilasi juga tersedia di area dapur dan kamar mandi, yang membantu mengurangi kontaminasi udara dari emisi material interior yang dapat berisiko bagi kesehatan penghuni.
10. Selama masa pembangunan rumah narasumber ini berlangsung, biro arsitek yang bertanggung jawab penuh dalam proyek tersebut turut memperhatikan faktor Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Arsitek ini juga mempersiapkan panduan tertulis sederhana yang berisi informasi dasar dan panduan teknis rumah dan lingkungan serta gambar kerja rumah. Arsitek dalam proses pembangunannya juga menyisakan sedikit lahan pada area service untuk mengakomodasi optimalisasi rumah narasumber ini jika ingin dibangun kembali atau diperluas. Selama tinggal di rumah

ini, keluarga narasumber sangat aktif dalam bersosialisasi dengan komunitas sekitar. Mereka terlibat dalam berbagai kegiatan di sekitar kawasan rumah sebagai upaya untuk meningkatkan kesadaran lingkungan dan mendukung keberlanjutan area sekitarnya.

Kesimpulan

Berdasarkan penjabaran di atas, maka jawaban dari masalah yang terkait tingkat kesesuaian desain pengaturan tata ruang dalam rumah tinggal orang Minangkabau perantauan terhadap konsep *greenship home*, khususnya pada perumahan menengah ke atas di wilayah Jabodetabek telah sesuai dengan persentase nilai kesesuaian yaitu sebesar 73%, atau setara dengan nilai minimum pada peringkat platinum (peringkat tertinggi) yakni dengan skor 56.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk kritik, saran, dan evaluasi bagi pengembang dalam merancang perumahan di masa depan. Disarankan agar pengembang lebih memperhatikan penerapan konsep *greenship home* dalam proyek perumahan yang mereka kelola, karena konsep ini diyakini dapat mengurangi dampak pemanasan global. Pemerintah juga diharapkan lebih aktif dalam memberikan penyuluhan kepada pengembang mengenai pentingnya konsep *greenship home*. Peneliti di masa depan diharapkan untuk memperluas sampel penelitian dengan mencakup lebih banyak jenis bangunan, seperti rumah sakit, hotel, sekolah, kantor, atau tempat umum lainnya, dengan menerapkan prinsip *greenship new building*.

BIBLIOGRAFI

- Arifin, Zainal, Ariantini, Made Suci, Sudipa, I. Gede Iwan, Chaniago, Ramadhani, Dwipayana, Arif Devi, Adhicandra, Iwan, Ariana, Anak Agung Gede Bagus, Yulianti, Maria Lusiana, Rumata, Nini Apriani, & Alfiah, Taty. (2023). *GREEN TECHNOLOGY: Penerapan Teknologi Ramah Lingkungan Berbagai Bidang*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Atmando, Citra Ridho. (2019). Pengaruh Persepsi Green Product Dan Green Brand Image Terhadap Minat Beli Rumah Ramah Lingkungan Pada Generasi Y Di Surabaya. *Jurnal Performa: Jurnal Manajemen Dan Start-up Bisnis*, 4(3), 394–405.
- Awal, Hasri, & Andriani, Irma. (2022). Penerapan Panel Surya Untuk Aktifitas Pendidikan di SD Negri 23 V Koto Timur. *Majalah Ilmiah UPI YPTK*, 73–78.
- Damayanti, Resky Annisa, & Jasjfi, Elda Franzia. (2022). Ruang Komunal untuk Keberlanjutan Interaksi Sosial Masyarakat Minangkabau. *Jurnal Arsitektur ARCADE*, 6(2), 199–205.
- Damayanti, Resky Annisa, Jasjfi, Elda Franzia, Wilastrina, Atridia, Tan, Jelly, & Alifah, Rosidianti. (2024). PENERAPAN KONSEP SOCIAL SUSTAINABILITY PADA RUMAH TINGGAL ORANG MINANGKABAU PERANTAUAN: The Application Of Social Sustainability Concept In The House Of The Overseas Minangkabau People. *Jurnal Dimensi Seni Rupa Dan Desain*, 20(2), 175–190.
- Dewi, Ayu Komalasari, & Sari, Suzanna Ratih. (2022). Optimalisasi Penerapan Konsep Ruang Terbuka Ramah Anak Ppada Taman Terpadu Rimbo Bujang. *Jurnal Arsitektur ZONASI*.
- Hidayati, Deny. (2017). Memudarnya nilai kearifan lokal masyarakat dalam pengelolaan

Analisis Kesesuaian Desain Rumah Tinggal Orang Minangkabau Perantauan terhadap Konsep Greenship Home (Studi Kasus: Rumah Tinggal di Jakarta Selatan)

- sumber daya air. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 11(1), 39–48.
- Iriani, Tuti, & Nugraheni, Laras. (2022). Pembangunan Kampung Iklim Ramah Lingkungan di Jatinegara Kaum sebagai Bentuk Aksi Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-10, 6051*, 469–479.
- Pramudiyanto, Anang Setyo, & Suedy, Sri Widodo Agung. (2020). Energi bersih dan ramah lingkungan dari biomassa untuk mengurangi efek gas rumah kaca dan perubahan iklim yang ekstrim. *Jurnal Energi Baru Dan Terbarukan*, 1(3), 86–99.
- Surya, Vania Dwi Amanda, & Adhitama, Gregorius Prasetyo. (2021). Rumah Gadang: Ruang dan Budaya Makan dalam Siklus Hidup Masyarakat Minangkabau. *Serat Rupa Journal of Design*, 5(1), 81–107.
- Tamrin, A. G., Sucipto, Taufiq Lilo Adi, & Warsito, Salma Gatari. (2024). Increasing Energy Efficiency and Conservation Aspects of the Joglo Houses Reviewed from Greenship Home Ver 1.0. *5th Vocational Education International Conference (VEIC-5 2023)*, 879–883. Atlantis Press.
- Tanjung, Saydina Maya, Fahira, Jirza Raisa, Walid, Muhammad, Syahputra, Diky, & Simamora, Irma Yusriani. (2024). Pemanfaatan Pembangunan Sistem Pengelolaan Air Minum (SPAM) Regional Mebidang pada Masyarakat di Jalan Medan-Binjai Say. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 5(1), 523–529.
- Utomo, Bambang Joko Wiji, Ujianto, Bayu Teguh, & Febrianto, Redi Sigit. (2019). *Kajian Konsep Perancangan Desain Hunian Pribadi Arsitek Akademisi di Kota Malang*.
- Widiyanti¹, Cahyatika Try, & Firmansyah, Rangga. (2018). *Spatial Design Analysis dalam Proses Perencanaan dan Perancangan Interior*.
- Woodcraft, Saffron. (2012). Social sustainability and new communities: Moving from concept to practice in the UK. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 68, 29–42.

Copyright holder:

Resky Annisa Damayanti*, Elda Franzia Jasjfi, Erlina Novianti (2024)

First publication right:

Syntax Admiration

This article is licensed under:

