LAKAR
JURNAL ARSITEKTUR

Volume 06 No 02 (2023), 221 – 228
ISSN 2654-3680 (Print) | ISSN 2656-4106 (online)

SPACE REQUIREMENTS AND BUILDING FORM STUDIES FOR LOW INCOME HOUSING COMMUNITY

Rizaldi Lufti[1*], Nia Suryani[2], Fery Mulya Pratama[3]
[1,2,3] **Arsitektur, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI**
***Corresponding Author: niasuwardi@gmail.com**

Informasi artikel

Sejarah artikel:
Diterima 7 Juli 2023
Revisi 16 Agustus 2023
Dipublikasikan 30 September 2023

Kata kunci:
Rumah
MBR
Fleksibilitas Ruang
Kebutuhan Ruang

ABSTRAK

Kebutuhan akan rumah masih menjadi kebutuhan utama bagi manusia yakni sebagai tempat tinggal, tempat bermukim, atau tempat berlindung. Kebutuhan ini seringkali tidak berjalan sesuai harapan karena kebutuhan akan rumah sudah muncul namun tidak seiring dengan pendapatan atau dana yang memadai. Permasalahan hunian bagi masyarakat yang tidak memiliki daya untuk membeli rumah atau biasa disebut masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) sulit untuk dipecahkan. Fenomena ini menuntut adanya studi tentang hunian bagi MBR hadir dengan konsep yang fleksibel sehingga rumah bisa mengikuti kebutuhan penghuninya sehingga sewaktu-waktu rumah ini bisa diatur bergantung pada ruang-ruang mana saja yang dibutuhkan menyesuaikan perkembangan hidup dari penghuni walaupun dengan luas kavling yang relatif kecil. Studi ini dilakukan dengan melakukan literatur review dan simulasi sederhana dengan ukuran minimum serta polar uang yang dibutuhkan oleh setiap manusia dalam aktivitas bermukim, sehingga bisa digagas sebuah studi yang menghasilkan usulan desain hunian yang aplikatif bagi MBR. Sehingga rumah yang sudah disubsidi pemerintah (harga jualnya terjangkau MBR) tidak dengan mudah dijual, dan para MBR kembali tidak memiliki rumah. Dari hasil studi yang dilakukan dapat terlihat bahwa ruang-ruang yang tidak bisa diubah (permanen) hanya ruang-ruang yang berkaitan dengan instalasi (zona servis) seperti kamar mandi dan dapur, sedangkan ruang-ruang yang dapat diubah secara fleksible mengikuti kebutuhan seperti ruang keluarga dan ruang mezzanine sehingga seluruh kebutuhan ruang dari penghuni dapat terwadahi walau dengan ukuran lahan yang relatif kecil. Studi ini dilakukan guna menghasilkan rancangan hunian bagi MBR dengan menyesuaikan kebutuhan dan bisa menjadi rumah yang mereka huni dalam kurun waktu yang lama walaupun kebutuhan ruangnya berubah.

Key word:
House
MBR
Construction
Space Flexibility
Space Requirements

ABSTRACT

The need for a house is still the main need for humans, namely as a place to live, a place to live, or a place of refuge. This need often does not go according to expectations because the need for housing has arisen but is not in line with adequate income or funds. The problem of housing for people who do not have the power to buy a house or commonly called low-income people (MBR) is difficult to solve. This phenomenon requires a study of housing for low-income people that comes with a flexible concept so that the house can follow the needs of its occupants so that at any time this house can be adjusted depending on which spaces are needed to adjust the life development of the occupants even with a relatively small plot area. This study was carried out by conducting a literature review and simple simulation with the minimum size and money polarity needed by every human being in living activities, so that a study can be initiated that produces residential design proposals that are applicable to the MBR. So that houses that have been subsidized by the government (the selling price is affordable for the MBR) are not easily sold, and the MBR are again homeless. From the results of the study conducted, it can be seen that the rooms that cannot be changed (permanent) are only rooms related to installation (service zones) such as bathrooms and kitchens, while spaces that can be changed flexibly according to needs such as family rooms and a mezzanine room so that all the space needs of the occupants can be accommodated even with a relatively small land size. This study was conducted to produce a residential design for MBR that adapts to their needs and can become a house they live in for a long time even though their space requirements change.

PENDAHULUAN

Kebutuhan akan rumah masih menjadi kebutuhan utama bagi manusia terkait dengan 3 kebutuhan primer yang telah dibahas sejak dahulu, yakni sandang, pangan, papan. Papan di sini dimaknai sebagai tempat tinggal, tempat bermukim, atau tempat berlindung. Kebutuhan ini sering kali tidak berjalan sesuai harapan karena kebutuhan akan rumah sudah muncul namun tidak seiring dengan pendapatan atau dana yang memadai. Padahal Menurut Undang Undang No. 1 tahun 2011 yang menyatakan bahwa perumahan diselenggarakan berdasarkan pertimbangan setiap orang berhak bertempat tinggal dan hidup pada lingkungan yang baik dan sehat. Hal ini juga didukung adanya negara bertanggung jawab untuk memastikan setiap orang berhak mendapatkan rumah yang layak, sehat dan terjangkau. Penyelenggara perumahan dan permukiman, baik oleh pemerintah atau pihak swasta hendaknya memperhatikan bahwa setiap orang dalam pengertian di atas merupakan seluruh masyarakat, berhak memperoleh kesejahteraan lahir dan batin dengan memiliki tempat tinggal layak huni. Melibatkan secara aktif masyarakat untuk mampu memiliki rumah swadaya layak huni dan rumah subsidi dengan standar kelayakan sesuai peraturan pemerintah (Sirait,2022). Permasalahan hunian bagi masyarakat yang tidak memiliki daya untuk membeli rumah atau biasa disebut masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) sulit untuk dipecahkan (Radwa,2022) . Pada akhirnya, langkah yang diambil para MBR ini adalah dengan menyewa rumah dalam kurun waktu yang lama tetapi tetap saja belum bisa dikatakan sudah memenuhi kebutuhan dasar manusia atau belum bisa dikatakan sebagai seseorang yang mapan karena belum mampu memiliki rumah secara resmi. Kondisi ini masih mencerminkan ketidakstabilan taraf hidup seseorang. Kondisi ideal dari fenomena ini semakin sulit tergapai, karena terus meningkatnya harga tanah dan material untuk membangun rumah atau pendapatan setiap bulan tidak cukup untuk diajukan sebagai persyaratan pengajuan KPR. Fenomena ini menuntut adanya studi tentang hunian bagi MBR hadir dengan konsep yang fleksibel sehingga rumah bisa mengikuti kebutuhan penghuninya sehingga sewaktu-waktu rumah ini bisa diatur bergantung pada ruang-ruang mana saja yang dibutuhkan menyesuaikan perkembangan hidup dari penghuni walaupun dengan luas kaveling yang relatif kecil.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan melalui *literature review* dengan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data dan teori penunjang dilakukan melalui arsip berupa artikel ilmiah terkait kebutuhan hunian bagi masyarakat berpenghasilan rendah yang terdahulu mengenai kasus yang akan dibahas. Data dan teori yang didapat digunakan sebagai bahan studi untuk dapat menemukan formula usulan bentukan hunian bagi MBR. Selain teori penunjang, penulis juga melakukan simulasi sederhana menggunakan ukuran minimum yang dibutuhkan manusia per individunya dalam aktivitas bermukim serta pola ruangnya sehingga studi kebutuhan ruang ini bisa dikemas dalam salah satu usulan desain yang bisa diaplikasikan pada hunian bagi MBR khususnya yang memiliki ukuran kaveling yang tidak besar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rumah dan Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR)

Rumah merupakan suatu kebutuhan dasar bagi manusia untuk memenuhi kebutuhan akan tempat hunian atau tempat tinggal. Rumah bukan hanya sebagai tempat berteduh dan berlindung saja tetapi juga sebagai tempat yang memiliki fungsi yang lebih luas sebagai sarana peningkatan kualitas dan pembinaan keluarga serta pendidikan keluarga (Rahman,2022). Rumah bukan hanya tentang fisik sebuah bangunan tetapi terdapat kualitas melekat terkait perasaan yang membuat rumah tersebut memiliki ikatan dengan penghuninya. Tak terkecuali masyarakat yang tidak memiliki daya untuk membeli rumah

atau biasa dikenal sebagai Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR). Ikatan kuat inilah yang bisa mempertahankan MBR ini bisa menyewa rumah dalam kurun waktu lama karena sudah memiliki ikatan kuat secara emosional ditambah dengan belum adanya kemampuan untuk berpindah ke rumah milik mereka sendiri. MBR dimaknai sebagai masyarakat berpenghasilan tidak tetap dan memiliki keterbatasan daya beli sehingga dibutuhkan dukungan dari pemerintah untuk mendapatkan atau membangun rumah (Yuliastuti,2019). Walaupun memiliki keterbatasan dari sisi finansial, tetapi kelompok masyarakat ini tetap harus diwadahi kebutuhan akan huniannya, dan pemerintah senantiasa menyiapkan program untuk membantu MBR ini.

Material dan Bentuk Dasar Hunian

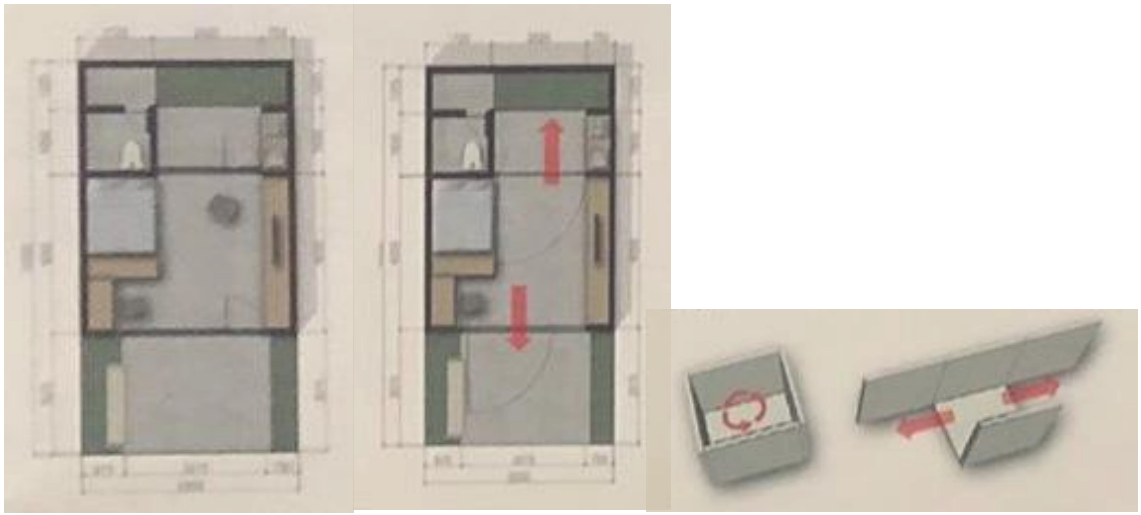
Studi ini dilakukan sebagai salah satu alternatif solusi desain hunian bagi MBR. Konsep hunian ini diharapkan masih bisa memberikan kesan luas walaupun luas kaveling relatif kecil sehingga kualitas hunian yang dihasilkan bisa memberikan kenyamanan bagi penghuninya. Studi ini pun berusaha menghadirkan hunian dengan sirkulasi penghawaan alami dengan beberapa bukaan yang dibuat. Dengan menyajikan sistem fleksibilitas ruang sesuai dengan kebutuhan pengguna (pemilik rumah). Fleksibilitas penggunaan ruang adalah suatu sifat kemungkinan dapat digunakannya sebuah ruang untuk bermacam-macam sifat dan kegiatan, dan dapat dilakukannya pengubahan susunan ruang sesuai dengan kebutuhan tanpa mengubah tatanan bangunan (Ariyani, 2017)

Material hunian ini disarankan dibangun menggunakan bahan-bahan ramah lingkungan dan penuh dengan kesan kearifan lokal (menyesuaikan ketersediaan material yang mudah didapat di lokasi pembangunan) seperti bambu, sehingga bisa menekan biaya pembangunan. Dengan penggunaan material sesuai dengan sumber daya alam di lokasi tempat rumah ini dibangun diharapkan pemilihan material konstruksi serta metode membangun yang digunakan dapat lebih rendah mengonsumsi energi apalagi ditambah dengan penggunaan material yang *renewable, dan reuse* (Lahji,2018). Dengan adanya studi ini diharapkan dapat merubah stigma masyarakat Indonesia yang menganggap bahwa material pembangunan rumah menggunakan bahan alami seperti bambu tidak layak huni menjadi stigma yang lebih positif dan masyarakat Indonesia di harapkan bisa lebih sadar bahwa Indonesia merupakan Negara yang mempunyai banyak sumber bahan material pembangunan alami yang benarnya tetap mampu rasa aman dan nyaman jika digunakan.

Gambar 1. Simulasi Bentuk Dasar Bangunan dan Bentuk Atap
Sumber: Dokumentasi Pribadi

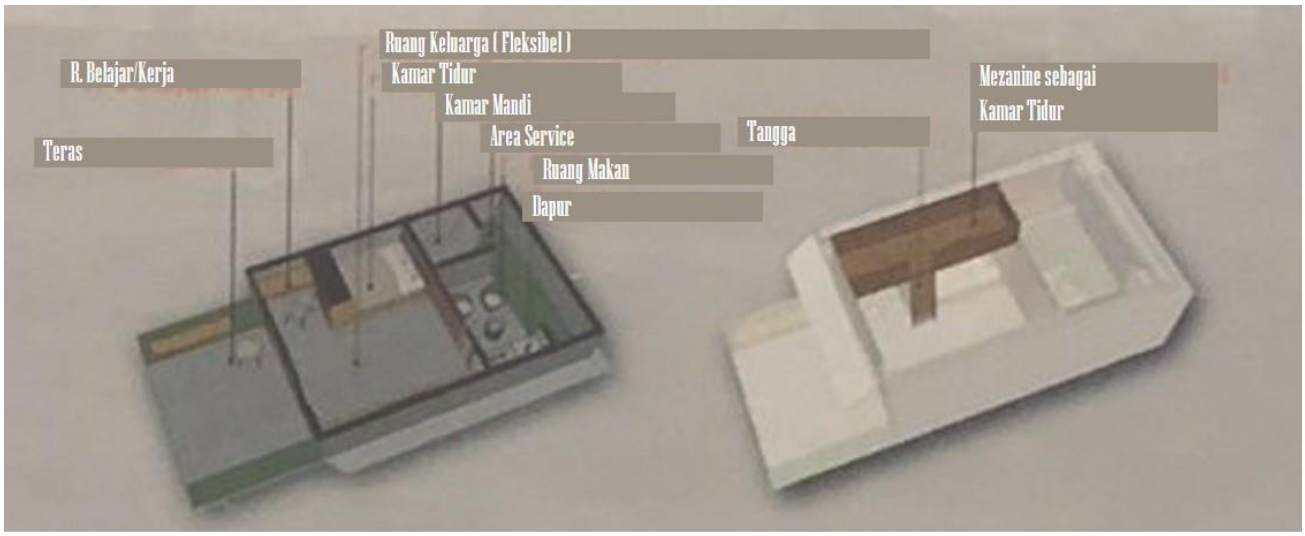
Bentuk dasar bangunan disarankan menggunakan bentuk yang sederhana sehingga bisa sangat efisien, lalu ditambah dengan atap pelana sebagai penutup, dan disarankan kemiringan atap hingga 45 derajat. Hal ini bertujuan untuk sirkulasi udara supaya tidak panas dan sisa ruang di bawah atap dapat difungsikan sebagai mezzanine sehingga bisa menambah ruang yang bisa digunakan terkait luasan lahan yang relatif kecil.

Bentuk Denah



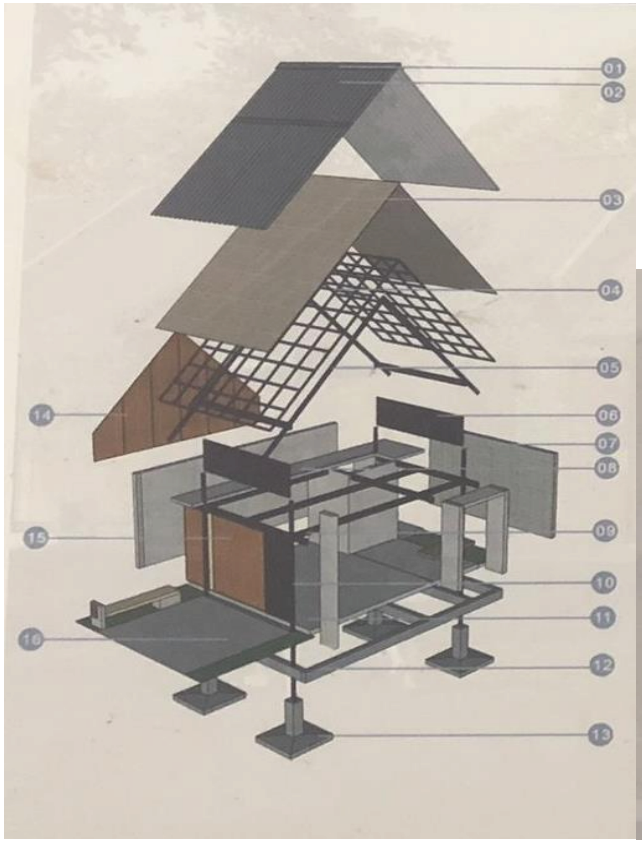
Gambar 2. (a) Denah Awal Rumah MBR (b) Potensi Meluas dari Denah Awal (c)Ruang Keluarga yang sudah diekspan
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Dalam simulasi ini dapat terlihat, ketika pintu utama dan pintu belakang dibuka secara maksimal, bangunan akan menciptakan ruang yang luas tanpa ada penghalang. Selain menghubungkan antara ruang depan dan ruang belakang, pintu belakang juga berfungsi sebagai penyekat antara ruang privat dan ruang-ruang yang bisa diakses selain penghuni.

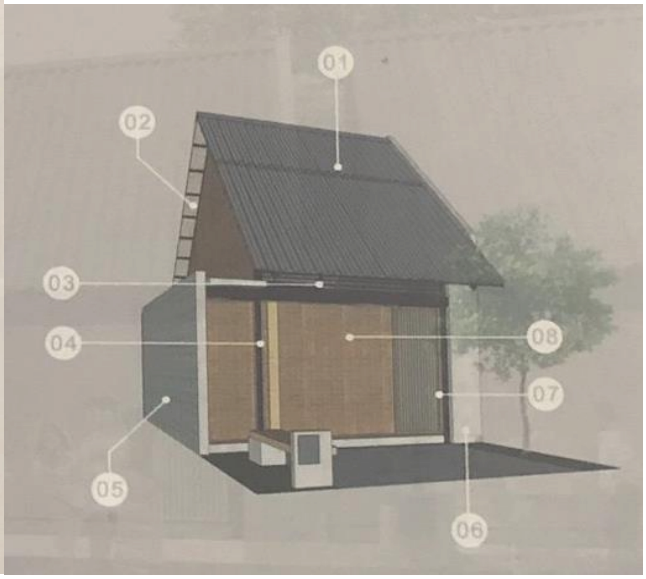


Gambar 3. Visual 3d polar uang Rumah MBR
Sumber: Dokumentasi Pribadi

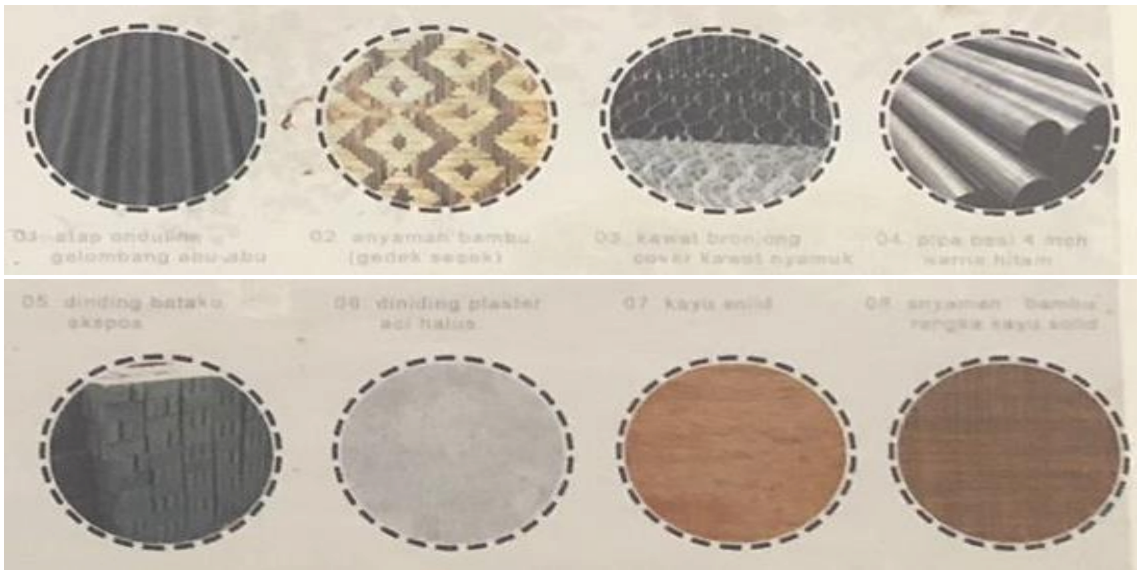
Bentuk Atap



(a)



(b)



(c)

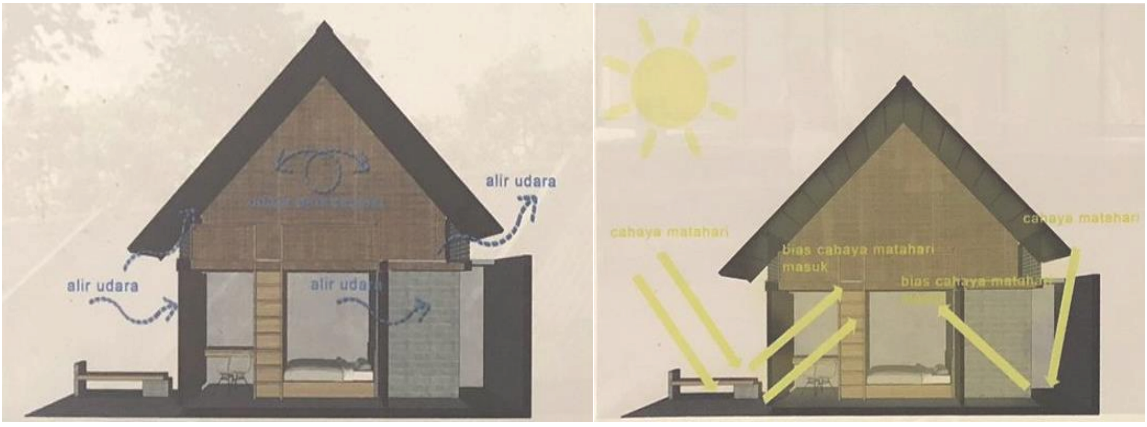
Gambar 4. (a) Konstruksi Rumah MBR (b) Fasad Rumah MBR (c)Material yang DIgunakan
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Bentuk atap yang dianjurkan adalah bentuk pelana walaupun dibandingkan bentuk atap yang lain, atap pelana yang paling rendah kemampuan mereduksi panasnya karena kondisi temperatur di dalam pada atap kemiringan 2 sisi (pelana) dengan material asbes mereduksi suhu di luar ruangan dengan persentase

terendah 88.3%, sedangkan atap metal mampu mereduksi suhu di luar ruangan dengan persentase terendah hingga 85.4%. Atap pelana metal lebih banyak mereduksi suhu dibandingkan dengan atap pelana asbes walaupun tidak lebih baik dibandingkan bentuk atap yang lain seperti perisai sehingga butuh disiasati dengan kemiringan 45 derajat, karena jika ditinjau dari aspek ekonomi yaitu harga bahan dan konstruksi, bentuk atap pelana dan material atap atap metal merupakan bentuk yang paling efisien (Rury,2015).

Sirkulasi Udara dan Pencahayaan Alami

Menurut Keman dalam Diandra (2005), adalah rumah sehat adalah rumah yang telah memenuhi kriteria berdasarkan 4 syarat utama yang tercantum dalam rumusan masalah yang dikeluarkan oleh American Public Health Association (APHA). Syarat-syarat tersebut meliputi kebutuhan fisiologis, kebutuhan psikologis, pencegahan penularan penyakit, dan pencegahan terjadinya kecelakaan. Kebutuhan fisiologis termasuk di dalamnya aspek kelembapan, penghawaan, dan pencahayaan. Penjelasan tersebut yang menjadi pemicu bahwa MBR pun berhak mendapatkan rumah yang sehat untuk mereka huni sehingga dari bentuk dasar bangunan, atap, dan denah dari hunian bagi MBR ini bisa terlihat bahwa udara masuk melalui celah-celah anyaman bambu pintu dan dinding sopi-sopi samping. Selain dari celah-celah anyaman, udara masuk melalui ventilasi kawat bronjong sehingga udara bisa masuk secara optimal.



Gambar 5. Simulasi Sirkulasi Udara dan Pencahayaan Alami Rumah MBR
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Sama hal nya seperti aliran udara, sinar matahari masuk melalui celah-celah bambu. Sinar matahari tidak menyinari ruangan secara langsung namun memantulkan cahaya ke tanah dan menciptakan bias cahaya. Selanjutnya bias cahaya menerangi ruangan dalam. Ketika pintu utama tertutup bias cahaya matahari yang masuk tetap optimal karena anak pintu dari pintu utama terbuat dari kaca sehingga bisa memaksimalkan cahaya yang masuk. Ketika pintu utama dibuka secara maksimal bisa dipastikan bias cahaya yang masuk sangat optimal. Bukaan dari area taman belakang juga ikut serta berpengaruh akan cahaya blas sinar matahari yang masuk lebih banyak. Saat malam hari, pencahayaan menggunakan pencahayaan buatan, seperti lampu gantung, spot-light, dan downlight.

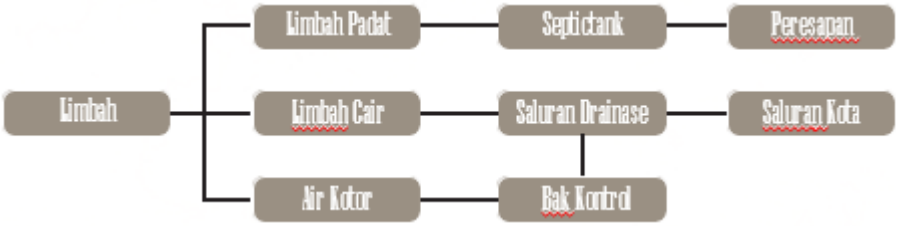
Instalasi Plumbing

Hunian bagi MBR ini diharapkan juga bisa memberikan kualitas hidup yang layak terkait kebutuhan air bersih dan sanitasi yang baik. Kedua hal ini menjadi salah satu indikator yang menentukan layak atau tidaknya sebuah hunian karena berkaitan dengan kesehatan penghuni. Sumber air bersih diharapkan

dapat dicukupi dari air tanah atau PDAM sehingga MBR tidak perlu mengeluarkan anggaran tambahan untuk membeli air dalam memenuhi kebutuhan sehari-harinya.

Gambar 6. Jalur Instalasi Air Bersih
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Sumber air bersih ditampung di dalam ground tank (bisa digunakan secara individua atau komunal), kemudian dipompa ke roof tank dan selanjutnya dialirkan ke ruang - ruang yang membutuhkan seperti dapur, taman, dan kamar mandi.



Gambar 7. Jalur Instalasi Air Kotor
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Air kotor terdiri dari limbah cair, limbah padat dan air hujan. Limbah cair berasal dari pembuangan air (kamar mandi atau wastafel), limbah atau kotoran padat (dari WC) dan air hujan yang jatuh ke area bangunan. Limbah cair dialirkan menuju saluran drainase untuk kemudian disalurkan ke riol kota, sedangkan limbah padat ditampung ke sumur peresapan kemudian meresap di peresapan. Air hujan ditampung dengan talang air kemudian dialirkan menuju saluran drainase dan disalurkan menuju riol kota. Untuk air hujan yang langsung jatuh ke tanah dapat ditampung oleh bak kontrol kemudian disalurkan ke drainase dan saluran kota.

PENUTUP

Simpulan

Setelah melakukan studi fleksibilitas ruang dalam hunian bagi MBR, penulis menemukan formula bahwa dianjurkan untuk membangun hunian dengan bentuk bangunan yang sederhana (persegi panjang) sehingga ruang-ruangnya bisa efisien serta beberapa ruang bisa diperluas suatu hari nanti mengikuti kebutuhan dari penghuni. Bentukan atap juga disarankan dengan atap pelana dengan sudut 45 derajat sehingga rongga antara atap dan plafon bisa digunakan sebagai mezzanine. Penggunaan material juga disesuaikan dengan kearifan lokal di mana tempat hunian ini dibangun sehingga bisa menyesuaikan dengan iklim dan dapat menghemat biaya pembangunan. Dari hasil studi yang dilakukan dapat terlihat bahwa ruang-ruang yang tidak bisa diubah (permanen) hanya ruang-ruang yang berkaitan dengan instalasi (zona servis) seperti kamar mandi dan dapur, sedangkan ruang-ruang yang dapat diubah secara fleksible mengikuti kebutuhan seperti ruang keluarga dan ruang mezzanine sehingga seluruh kebutuhan ruang dari penghuni dapat terwadahi walau dengan ukuran lahan yang relatif kecil.

Saran

Adapun penelitian yang didasari dari *literature review* dan studi pola ruang dari hunian MBR ini masih bisa dikembangkan dengan menyentuh variabel lain seperti dari aspek ekonomi, sosial, dan bisa didukung dengan data yang didapat jika melakukan wawancara langsung dengan informan yang dalam bahasan ini adalah MBR terkait permasalahan tentang hunian yang mereka alami.

DAFTAR PUSTAKA

Ariyani, E. L., & Hidayat, A. (2017). Fleksibilitas Ruang Dalam Unit Hunian Rusunami Warana Bagus Rangin. *Repository Tugas Akhir Prodi Arsitektur Itenas*, (1).

Diandra, N., Afla, M. N., & Saputra, M. O. (2020). Tinjauan Rumah Tinggal Berdasarkan Konsep Rumah Sehat Menurut Regulasi Pemerintah. *Jurnal Teknologi dan Desain*, *1*(2), 45-54.

Keman, S. (Juli 2005). Kesehatan Perumahan dan Lingkungan Pemukiman. Jurnal Kesehatan Lingkungan, Vol. 2, No.1 , 31.

Lahji, K., & Walaretina, R. (2018, February). Keberlanjutan Material Konstruksi pada Pembangunan Rumah Betawi. In *Prosiding Seminar Kota Layak Huni/Livable Space*.

Radwa, N. D., & Megawati, S. (2023). Implementasi Kebijakan Program Rumah Bersubsidi Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) di Kecamatan Driyorejo Kabupaten Gresik. *Publika*, 1489-1502.

Rahman, F., Rahmatullah, R., Hadi, S., Nugroho, A. R., & Riadi, S. (2022). Kajian Tipologi Perumahan Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR). *Jurnal Geografika (Geografi Lingkungan Lahan Basah)*, *3*(1), 23-32.

Rury, N. (2015). Pengaruh material dan bentuk atap rumah tinggal terhadap suhu di dalam ruang. *AGORA: Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah Arsitektur Usakti*, *15*(1).

Sirait, H. R., Sinaga, R. S., & Lubis, M. S. (2022). Implementasi Undang-Undang No. 1 Tahun 2011 terhadap Kondisi Perumahan bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah di Kota Medan. *PERSPEKTIF*, *11*(1), 131-139.

Yuliastuti, N. (2019). Sosialisasi Pendataan Perumahan Berbasis Tabungan Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR). *Jurnal Pasopati: Pengabdian Masyarakat dan Inovasi Pengembangan Teknologi*, *1*(3).