



Host :
Universitas Mataram



Co-Host :
Universitas Cordova



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA



Presenter

Sertifikat

Diberikan Kepada :

Giska Ayu Pradana Putri Kamase

Atas Partisipasinya Sebagai **Pemakalah**

Dengan Judul :

"PERCONTOHAN DAN KONSULTASI DESAIN PENGEMBANGAN RUMAH SUBSIDI TUMBUH"

DALAM KEGIATAN SEMINAR NASIONAL PEPADU V TAHUN 2023

"Inovasi Pengabdian dan Pameran Produk Karya Anak Bangsa Untuk Menyongsong Indonesia Emas 2045"

**Yang Diselenggarakan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM)
UNIVERSITAS MATARAM**

Mataram, 24 Oktober 2023

Kepala LPPM



Prof. Dr. Ir. Sukartono, M.Agr.
NIP. 19621212 198902 1 001

Ketua Panitia



Dr. Faturrahman, S.Pt., M.Si.
NIP 19750703 200312 1 001

PERCONTOHAN DAN KONSULTASI DESAIN PENGEMBANGAN RUMAH SUBSIDI TUMBUH

Giska Ayu Pradana Putri Kamase*, Zaedar Gazalba, Teti Handayani, Pascaghana
Jayatri Putra, Aldhi Nugraha Anantama,

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Mataram

Jl. Majapahit No. 62, Mataram, NTB 83115

giska_ayu@unram.ac.id

ABSTRAK

Program rumah subsidi bertujuan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan hunian yang terjangkau, layak huni, dan aman. Sayangnya, dengan luas tanah dan bangunan yang terbatas, kondisi ini seringkali memicu *housing stress*, yaitu suatu kondisi dimana bangunan sudah tidak dapat memenuhi kebutuhan penghuni. Kondisi ini seringkali mendorong penghuni untuk melakukan penyesuaian terhadap desain bangunan tanpa perencanaan yang matang. Sehingga masyarakat perlu memiliki pemahaman terkait penerapan desain rumah tumbuh. Pengabdian ini dilaksanakan di Perumahan Griya Pesona Alam, Kabupaten Lombok Barat. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat sekaligus memberikan rekomendasi desain pengembangan rumah tumbuh yang dapat diterapkan secara aplikatif. Secara umum, kegiatan pengabdian ini terbagi atas 2 (dua) tahap. Tahap pertama yaitu penyuluhan dengan metode ceramah, adapun tahap kedua yaitu percontohan dan konsultasi desain dengan metode *case-based* menggunakan denah eksisting dari pihak developer. Pada pelaksanaannya, pembangunan rumah tumbuh dilakukan secara horizontal dan vertikal sehingga perlu mempertimbangkan kesediaan lahan dan kesiapan konstruksi bangunan. Tak hanya itu, aspek kenyamanan dan kesehatan penghuni juga perlu diperhatikan agar bangunan tidak hanya memenuhi ruang gerak, namun juga meningkatkan kualitas hidup penghuni secara menyeluruh. Keseluruhan hal ini kemudian diterjemahkan ke dalam rekomendasi desain bangunan yang aplikatif. Kegiatan pengabdian tidak hanya dilaksanakan dalam bentuk penyampaian materi, namun juga meliputi percontohan dan konsultasi desain kepada masyarakat perumahan. Kegiatan ini telah memberikan rekomendasi rancangan rumah tumbuh dengan mempertimbangan kebutuhan penghuni, biaya, serta aspek kesehatan dan kenyamanan.

Kata kunci: rumah tumbuh, rumah inti tumbuh, rumah subsidi, kesehatan, kenyamanan

PENDAHULUAN

Tempat tinggal, dalam hal ini rumah, merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia, di luar sandang dan pangan. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman mendefinisikan rumah sebagai bangunan gedung yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak huni, sarana pembinaan keluarga, cerminan harkat dan martabat penghuninya, serta aset bagi pemiliknya. Di Indonesia, penyelenggaraan rumah dan perumahan wajib dilakukan oleh pemerintah sesuai yang diamanatkan oleh Undang-Undang. Salah satu cara yang ditempuh pemerintah untuk memenuhi kewajiban tersebut adalah melalui pelaksanaan program rumah subsidi. Program rumah subsidi ditujukan kepada masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) dan bertujuan agar kebutuhan masyarakat terhadap perumahan yang terjangkau, layak huni, dan aman dapat tercapai (Kementerian PPN/Bappenas, 2015). Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan rakyat secara umum.

Dalam pelaksanaannya, program rumah subsidi yang ditawarkan pemerintah selalu mendapat antusias yang tinggi dari masyarakat. Hal ini disebabkan karena rumah subsidi ditawarkan dengan harga yang cukup terjangkau dengan bunga cicilan yang sangat rendah serta bebas pajak. Dengan berbagai kemudahan tersebut, bukan berarti rumah subsidi tidak memiliki kekurangan. Suryo (2017) menjelaskan bahwa rumah subsidi seringkali dibangun di atas lahan yang relatif kecil dengan luas bangunan yang terbatas sehingga dikategorikan sebagai Rumah Sangat Sederhana (RSS). Aturan terkait luas lahan maupun luas bangunan rumah subsidi diatur dalam Keputusan Menteri PUPR Nomor 242/KPTS/M/2020. Kepmen tersebut menjelaskan bahwa ukuran luas tanah rumah subsidi berada di antara antara 60 m² hingga 200 m² dengan luas bangunan antara 21 m² hingga 36 m². Perbedaan ukuran rumah subsidi yang terjadi di lapangan disebabkan oleh penyesuaian terhadap harga tanah dan material di lokasi tersebut (Marwati, 2021).

Housing stress merupakan permasalahan yang sering ditemukan pada rumah subsidi (Aryani, et al., 2016), yaitu suatu kondisi dimana bangunan sudah tidak dapat memenuhi kebutuhan penghuni. Kondisi ini seringkali mendorong penghuni untuk melakukan penyesuaian terhadap desain bangunan. Keterbatasan lahan menjadi tantangan tersendiri dalam pengembangan desain rumah subsidi (Putranto, 2013). Oleh karena itu tahapan pengembangan perlu direncanakan dari awal secara efektif. Pendekatan rumah tumbuh dapat menjadi solusi dalam pengembangan rumah subsidi. Kegiatan pengabdian ini merupakan lanjutan kegiatan pengabdian sebelumnya yang berfokus pada pengembangan rumah subsidi secara horizontal (satu lantai). Kenyamanan spasial, pemenuhan ruang gerak, pencahayaan dan penghawaan alami, serta suhu udara dan kelembapan dalam ruang perlu diperhatikan dalam rangka menyediakan hunian yang sehat dan nyaman (Kamase, et al., 2022)

Rumah tumbuh merupakan proses pembangunan secara bertahap sesuai kebutuhan dan kondisi finansial penghuni dengan mempertimbangkan kesediaan lahan dan persiapan konstruksi bangunan (Agusniansyah & Widiastuti, 2016; Aryani, et al., 2016). Pendekatan ini dianggap sesuai bagi masyarakat menengah dengan dana yang terbatas karena masyarakat diharapkan mampu untuk membangun dengan menyesuaikan terhadap kondisi finansial. Pada pelaksanaannya, pembangunan rumah tumbuh dapat dilakukan secara vertikal dan horizontal tergantung pada luas lahan yang tersedia.

Pengembangan atau perencanaan rumah tumbuh yang dibeli baru dari developer akan lebih menantang daripada perancangan rumah tumbuh yang dimulai dari lahan kosong (Agusniansyah & Widiastuti, 2016). Hal ini disebabkan karena pengembangan harus mampu meminimalkan pembongkaran untuk mengurangi limbah konstruksi (Pelsmakers, 2015). Selain memperhatikan desain, pembangunan rumah tumbuh juga harus mempertimbangkan kenyamanan penghuni, meliputi pencahayaan, penghawaan, dan sebagainya, selama proses pertumbuhan bangunan. Oleh karena itu, masyarakat, khususnya pemilik rumah subsidi perlu memiliki pengetahuan dasar terkait pengembangan rumah subsidi melalui pendekatan rumah tumbuh.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka tim pengabdian kepada masyarakat Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Mataram melakukan kegiatan berupa Percontohan dan Konsultasi Desain Pengembangan Rumah Subsidi Tumbuh. Kegiatan ini bertempat di salah satu perumahan subsidi di Pulau Lombok, yaitu Perumahan Griya Pesona Alam yang terletak di Dasan Geria, Kecamatan Lingsar, Kabupaten Lombok Barat. Kegiatan ini diselenggarakan dalam upaya meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait pengembangan rumah subsidi melalui pendekatan rumah tumbuh. Kegiatan pengabdian ini juga akan memberikan rekomendasi pengembangan rumah tumbuh dalam bentuk desain sehingga diharapkan masyarakat dapat memperoleh contoh penerapannya secara aplikatif. Masyarakat juga diharapkan dapat melakukan konsultasi secara langsung sesuai dengan kondisi yang mereka miliki.

METODE KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Perumahan Griya Pesona Alam ini dilaksanakan dalam 2 (dua) tahap utama. Tahap pertama dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan pada Sabtu, 3 Juni 2023 pukul 16.00-18.00 WITA bertempat di Masjid Umar Bin Khattab. Metode penyuluhan ini dilaksanakan dalam bentuk ceramah oleh tim pengabdian.

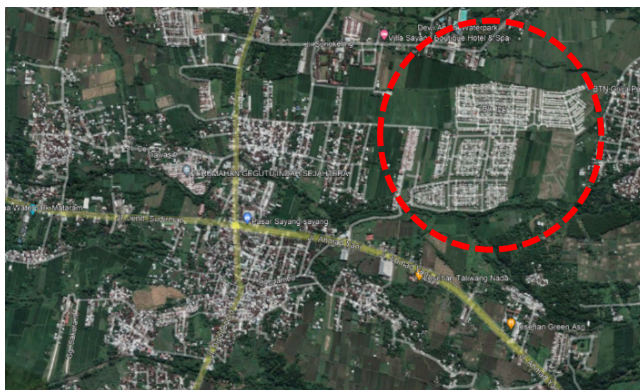
Materi penyuluhan menjelaskan tentang konsep dasar rumah tumbuh dan aspek apa saja yang harus dipertimbangkan saat merancang rumah tumbuh. Penyampaian materi diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya pembangunan secara bertahap tanpa mengorbankan kesehatan dan kenyamanan penghuni.

Tahap kedua, yaitu percontohan dan konsultasi desain. Metode percontohan ini dilaksanakan dalam bentuk *case-based* dengan menggunakan denah eksisting rumah subsidi dari pihak developer sebagai dasar perencanaan. Tahapan percontohan desain ini diterjemahkan ke dalam desain denah, tampak, serta perspektif interior dan eksterior bangunan. Harapannya, rancangan tersebut dapat menjadi contoh nyata bagi masyarakat dan tidak hanya berupa teori. Pada tahap ini terdapat pula sesi tanya jawab, dimana penghuni dapat melakukan konsultasi secara langsung terkait kondisi mereka masing-masing.

Dalam pelaksanaannya, kegiatan pengabdian ini dihadiri oleh sebanyak 25 warga Perumahan Griya Pesona Alam. Beberapa warga yang hadir mengemukakan bahwa topik yang diangkat sangat sesuai dengan kebutuhan mereka, dimana mayoritas masyarakat yang hadir memang memiliki rencana untuk mengembangkan huniannya secara vertikal/bertingkat. Antusiasme yang tinggi dari warga juga terlihat pada sesi tanya jawab dan konsultasi desain.

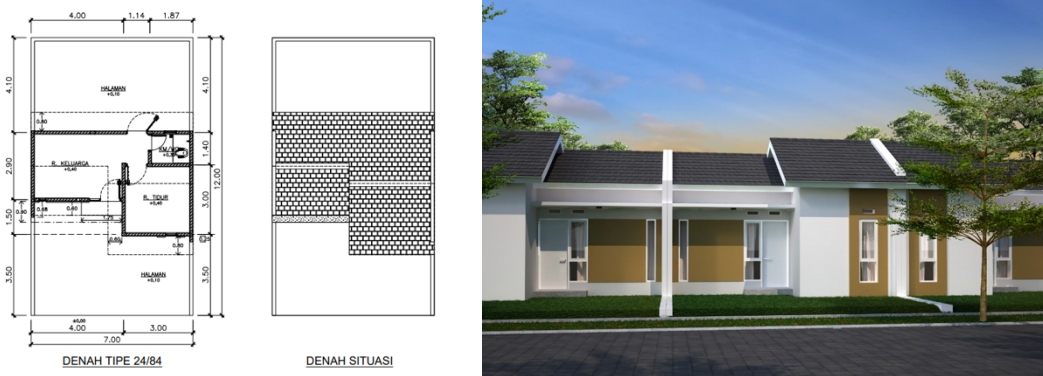
HASIL DAN PEMBAHASAN

Rumah subsidi tergolong dalam Rumah Sangat Sederhana (RSS) yang dibangun di atas lahan yang relatif kecil dengan luas bangunan yang juga terbatas (Suryo, 2017) Perumahan Griya Pesona Alam (Gambar 1) adalah salah satu rumah subsidi di Lombok yang dibangun oleh PT. Varindo Lombok Inti untuk mendukung Program Sejuta Rumah yang dipelopori oleh pemerintah. Mulai dibangun pada tahun 2018, perumahan ini terletak di Dasan Geria, Kecamatan Lingsar, Kabupaten Lombok Barat. Jumlah rumah subsidi type 24/84 di Perumahan Griya Pesona Alam adalah 1.339 unit, belum termasuk tahap pengembangan yang akan dibangun ke depannya (Hastati, 2022). Hampir sebagian besar rumah subsidi yang telah selesai dibangun pada tahap-tahap awal sudah ditempati sedangkan sebagian lainnya dalam proses untuk dihuni. Untuk tahap-tahap selanjutnya masih akan ada pengembangan unit rumah subsidi di Perumahan Griya Pesona Alam.



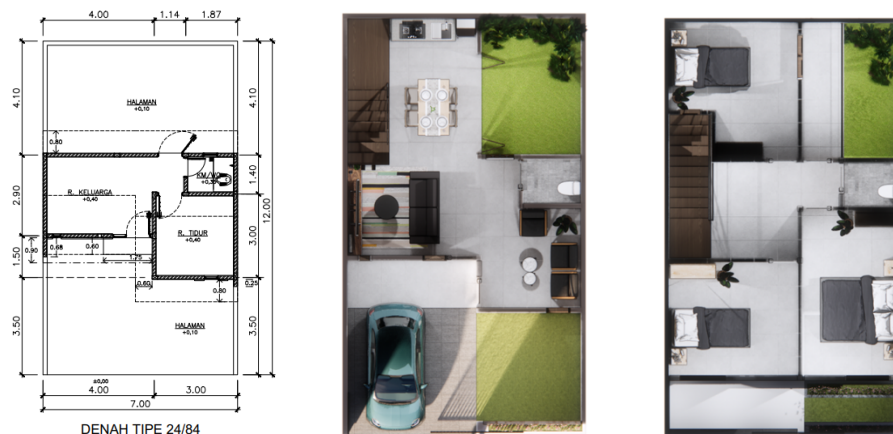
Gambar 1. Lokasi Perumahan Griya Pesona Alam
Sumber: Google Maps

Pada dasarnya, pembangunan rumah subsidi dirancang dengan pendekatan rumah tumbuh dengan memperhitungkan perubahan kebutuhan pengguna di masa mendatang. Beberapa hal tersebut meliputi penambahan anggota keluarga, perubahan aktivitas pengguna, serta peningkatan taraf ekonomi penghuni (Aryani & Setiawan, 2019). Pembangunan ini dilakukan secara bertahap dengan memperhatikan ketersediaan lahan dan kekuatan struktur bangunan (Iqbal & Ujianto, 2021). Berikut adalah denah dan tampak eksisting rumah subsidi di Perumahan Griya Pesona Alam dengan luas bangunan 24 m² dan luas lahan 84 m² (Gambar 2).



Gambar 2. Denah dan Tampak Rumah Subsidi Type 24/84 A
Sumber: Tim Perencanaan PT. Varindo Lombok Inti

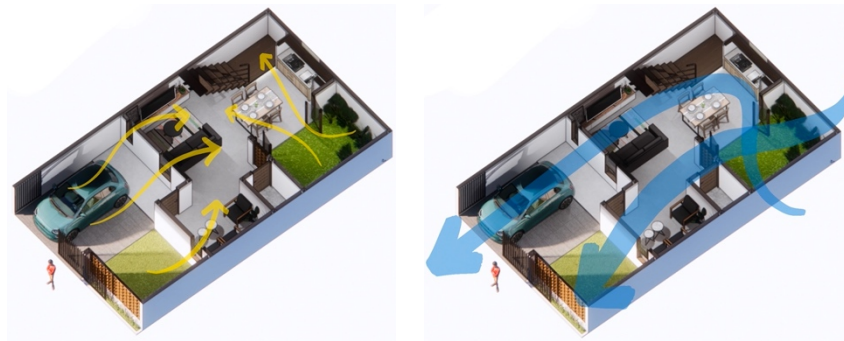
Dengan keterbatasan ruang yang ada, penghuni seringkali melakukan pengembangan rumah secara horizontal maupun vertikal untuk memenuhi perubahan kebutuhan (Hardy, et al., 2021). Perubahan-perubahan tersebut dapat mempengaruhi akses cahaya dan sirkulasi udara dalam ruangan (Sassi, 2006; Pelsmakers, 2015; Ashadi, et al., 2017) yang jika tidak dipertimbangkan dengan seksama, dapat mempengaruhi kesehatan dan kenyamanan penghuni (Kamase, et al., 2022).



Gambar 3. Perbandingan Denah Eksisting dan Rencana Denah Pengembangan
Sumber: Tim Perencanaan PT. Varindo Lombok Inti & Dokumentasi Penulis

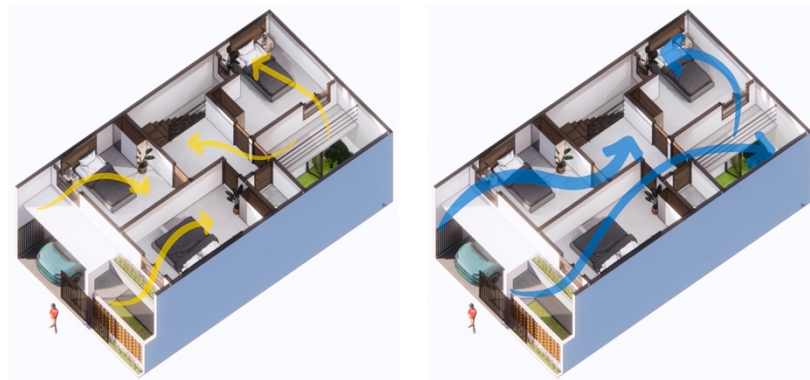
Rencana denah pengembangan menghindari pembongkaran bangunan eksisting secara besar-besaran sebagai upaya optimalisasi sumber daya (Aryani, et al., 2016). Dengan mempertahankan sebagian besar desain eksisting seperti yang terlihat pada Gambar 3, maka produksi sampah konstruksi dan penggunaan energi dapat dikurangi (Pelsmakers, 2015). Terlebih lagi, penghuni juga dapat diuntungkan karena dapat menekan biaya pembangunan (Kamase, et al., 2022).

Gambar 3 juga menunjukkan bahwa area belakang lahan dimanfaatkan sebagai dapur. Area belakang lahan yang belum terbangun seringkali menjadi prioritas utama penghuni dalam melakukan pengembangan secara horizontal (Aryani, et al., 2015). Meski demikian, tetap disediakan area terbuka hijau yang dapat difungsikan sebagai taman.



Gambar 4. Pencahayaan dan Penghawaan Pada Denah Pengembangan Lantai 1

Sumber: Dokumentasi Penulis



Gambar 5. Pencahayaan dan Penghawaan Pada Denah Pengembangan Lantai 2

Sumber: Dokumentasi Penulis

Rumah sebagai hunian wajib memenuhi ketentuan-ketentuan teknis terkait kesehatan agar penghuni dapat memperoleh derajat kesehatan yang optimal (Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah, 2002). Gambar 4 dan 5 menunjukkan bahwa rencana pengembangan tetap memperhatikan pencahayaan dan penghawaan dalam bangunan. Hal ini tercapai melalui pengadaan bukaan yang cukup sebagai tempat masuknya angin dan cahaya. Ventilasi yang cukup dapat mengoptimalkan sirkulasi udara

dalam bangunan (Sassi, 2006; Chenvidyakarn, 2007; Latif, 2020). Hal ini tentunya sejalan dengan Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (2002) yang menyebutkan bahwa hunian wajib mempertimbangkan aspek pencahayaan, penghawaan, serta suhu udara dan kelembapan dalam ruangan dalam rangka menciptakan kesehatan dan kenyamanan dalam ruang. Contoh desain rencana pengembangan ini diharapkan dapat memberikan ilustrasi pengembangan rumah tumbuh yang sehat dan nyaman kepada masyarakat.

Dalam pelaksanaannya, kegiatan penyuluhan mendapat respon dan antusiasme yang baik dari warga. Hal ini terlihat dari warga yang aktif pada sesi diskusi dan tanya jawab seperti yang terlihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Dokumentasi Penyuluhan dan Konsultasi Desain
Sumber: Dokumentasi Penulis

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian ini telah berjalan dengan lancar dan mendapat respon yang baik dari warga Perumahan Griya Pesona Alam. Tema rumah tumbuh, khususnya

pengembangan secara vertikal (bertingkat) dinilai sesuai dengan kebutuhan warga. Dalam pelaksanaannya, warga terlihat antusias mendengarkan materi dan diskusi terkait percontohan desain pengembangan. Kegiatan pengabdian ini telah meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terkait pentingnya pengembangan rumah tumbuh secara bertahap dengan tetap mempertimbangkan kondisi finansial serta kesehatan dan kenyamanan penghuni.

Ke depannya, dapat dilakukan kegiatan pengabdian lanjutan melalui pendampingan warga secara langsung dalam mengembangkan rumahnya masing-masing. Sehingga diharapkan dapat diberikan solusi yang lebih tepat secara *case by case*. Hal ini cukup penting mengingat kegiatan, jumlah penghuni, dan kondisi keuangan masing-masing warga berbeda satu sama lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada PNBPN Universitas Mataram yang telah menjadi penyandang dana pada kegiatan pengabdian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan, yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusniansyah, N. & Widiastuti, K., 2016. Konsep Pengolahan Desain Rumah Tumbuh. *MODUL*, 16(1), pp. 1-11.
- Aryani, S. M. & Setiawan, A., 2019. Pengembangan Desain Rumah Tumbuh Studi Kasus Perumnas Wonorejo Karanganyar. *LINTAS RUANG: Jurnal Pengetahuan & Perancangan Desain Interior*, pp. 31-37.
- Aryani, S. M., Mulyadi & Wahyuningsih, I. E. S., 2015. *The house design transformation: the preferences and the patterns*. s.l., Elsevier, pp. 717-724.
- Aryani, S. M., Wahyuningsih, I. E. S. & Mulyadi, 2016. Evaluasi Rumah Inti Tumbuh Perumnas Berdasar Kecenderungan Transformasi Desain. *Tesa Arsitektur*, 14(2), pp. 64-71.
- Ashadi, Anisa & Nelfiyanti, 2017. Konsep Disain Rumah Sederhana Tipe Kecil Dengan Mempertimbangkan Kenyamanan Ruang. *Jurnal Arsitektur NALARs*, 16(1), pp. 1-14.
- Chenvidyakarn, T., 2007. Passive Design for Thermal Comfort in Hot Humid Climates. *Journal of Architectural/Planning Research and Studies*, 5(1), pp. 1-27.
- Hardy, I. G. N. W., Maromon, R. Y. Y. & Amabi, D. A., 2021. Tipologi Pengembangan Rumah Subsidi Oleh Penghuni di Kota Kupang Nusa Tenggara Timur (NTT). *Langkau Betang: Jurnal Arsitektur*, 8(1), pp. 1-15.
- Hastati, F., 2022. *Perumahan Griya Pesona Alam* [Interview] (4 March 2022).
- Iqbal, M. N. M. & Ujianto, B. T., 2021. Prinsip Desain Arsitektur Rumah Tumbuh dan Mikro: Studi Karya Arsitek Yu Sing. *RADIAL: Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa dan Teknologi*, 9(2), pp. 234-249.

- Kamase, G. A. P. P., Handayani, T. & Gazalba, Z., 2022. Penyuluhan dan Percontohan Desain Pengembangan Rumah Subsidi yang Sehat dan Nyaman Bagi Penghuni. *Jurnal Abdi Insani*, 9(4), pp. 1354-1365.
- Kementerian PPN/Bappenas, 2015. *Indonesia, A Roadmap for Housing Policy Reform*, s.l.: s.n.
- Latif, S., 2020. Sistem Ventilasi Alami Satu Sisi Pada Kamar Kos Dengan Metode Computational Fluid Dynamics (CFD). *Jurnal Permukiman*, 15(2), pp. 95-106.
- Marwati, 2021. Karakteristik Perubahan Fungsi Ruang Rumah Sederhana Bersubsidi (Studi Kasus: Perumahan BSS 2-Moncongloe). *Jurnal Teknosains*, 15(3), pp. 302-313.
- Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah, 2002. *Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)*. Jakarta: Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah.
- Pelsmakers, S., 2015. *The Environmental Design Pocketbook 2nd Edition*. London: Routledge.
- Putranto, A. D., 2013. Pengembangan Rumah Sederhana Sehat (RSH) Menjadi Rumah Sederhana Sehat Berwawasan Lingkungan di Kabupaten Malam. *Jurnal RUAS*, 11(2), pp. 60-74.
- Sassi, P., 2006. *Strategies for Sustainable Architecture*. New York: Taylor & Francis.
- Suryo, M. S., 2017. Analisa Kebutuhan Luas Minimal Pada Rumah Sederhana Tapak di Indonesia. *Jurnal Permukiman*, 12(2), pp. 116-123.
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman