

Perancangan Hunian Sewa dengan Mengimplementasikan Kriteria Hunian Sehat Pasca Pandemi COVID-19

Designing A Rental Housing by Implementing Healthy Housing Criteria After COVID-19 Pandemic

Adi Eden Hasonangan¹, Angela Putri Rafiqah², Satria Markus³, Nurrul Helen^{4*}, R. Lisa Suryani⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Riau, Pekanbaru, 28293, Indonesia

*Corresponding author: nurrul@lecturer.unri.ac.id

Kata Kunci:

Hunian sewa, pandemi COVID-19, hunian sehat, desain arsitektur, Pekanbaru

ABSTRAK

Pandemi COVID-19 telah membawa perubahan pada dunia arsitektur. Desain bangunan perlu beradaptasi dengan perubahan gaya hidup pasca pandemi, terutama hunian. Hunian tidak hanya untuk keluarga, namun juga bagi perantau seperti mahasiswa atau pekerja yang jauh dari keluarga. Pandemi COVID-19 memberikan tantangan pada arsitek untuk menciptakan ruang yang aman dan sehat bagi penghuni di dalamnya. Artikel ini membahas implementasi desain arsitektur berdasarkan delapan kriteria hunian sehat pasca pandemi pada hunian sewa di Kecamatan Tampan, Pekanbaru, Riau. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif dengan teknik pengambilan data berupa kajian literatur dan observasi. Teknik analisis yang digunakan adalah narasi deskriptif untuk menjelaskan analisis tapak dan kebutuhan ruang. Kajian ini tidak hanya menghasilkan rancangan hunian aman dan sehat, namun juga hunian yang mampu merespon dan beradaptasi saat terjadi pandemi berikutnya. Meskipun begitu, hasil kajian ini memerlukan peningkatan dengan adanya kajian lebih lanjut mengenai preferensi penghuni hunian sewa dan kajian tentang material yang sehat untuk meningkatkan kinerja bangunan.

Keywords:

Rental housing, COVID-19 pandemic, healthy housing, architecture design, Pekanbaru

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has brought changes to architectural design. Building design needs to adapt to post-pandemic lifestyle changes, especially housing. It is not only for families but also for migrants such as college students and workers far from their families. The COVID-19 pandemic challenges architects to create safe and healthy spaces for the occupants. This article discusses the implementation of architectural designs based on eight post-pandemic housing criteria for rental housing in Tampan District, Pekanbaru, Riau. The method used is qualitative, with data collection techniques such as literature studies and observations. The analysis technique used is descriptive narrative to explain the site and space requirements analysis. This study proposes safe and healthy housing that can respond and adapt when the next pandemic occurs. Nonetheless, the results of this study require improvement with further studies regarding the preferences of residents of rental housing and studies on healthy materials to improve building performance.

PENDAHULUAN

COVID-19 (*coronavirus disease 2019*), penyakit dengan tingkat penularan yang cepat, menyebabkan tingkat kematian yang tinggi di seluruh dunia (Casella dkk., 2022). Penyakit ini disebabkan oleh coronavirus 2 (SARS-CoV-2) yang menyerang saluran pernapasan, ditandai dengan adanya demam, batuk, sesak napas, kelelahan, dan lain sebagainya (Singhal, 2020).

Indonesia termasuk negara yang terkena dampak pandemi COVID-19. Pandemi ini ditetapkan sebagai bencana nasional berdasarkan Keputusan (Keppres) RI No. 12 Tahun 2020 (BNBP, 2020). Pemerintah Indonesia pun mengeluarkan kampanye 3M (Mencuci Tangan, Memakai Masker, Menjaga jarak) sebagai protokol kesehatan sebagai upaya untuk menekan penularan pandemi di masyarakat. (Kuswoyo, 2021).

Meskipun pandemi COVID-19 telah dinyatakan berakhir berdasarkan Keppres No. 17 tahun 2023, bukan berarti pandemi berakhir begitu saja. Menurut dr. Mohammad Syahril, juru bicara COVID-19 Kementerian Kesehatan, belum jelas kapan pandemi ini akan benar-benar berakhir. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi dalam mencegah dan melindungi diri dan lingkungan dari pandemi berikutnya (Rokom, 2023).

Pandemi COVID-19 telah meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan pada lingkungan tempat dimana kita hidup (Rahim dkk., 2022). Dalam hal ini, arsitektur memiliki peran aktif dalam kesehatan manusia dimana arsitektur memiliki potensi untuk mencegah dan mengontrol pandemi (Fezi, 2020). Desain bangunan harus mampu beradaptasi dengan perubahan gaya hidup pasca-pandemi (Rahim dkk., 2022), terutama hunian.

Rumah tidak hanya sekedar hunian, namun juga sebagai tempat bekerja, tempat belajar, tempat bermain, tempat berolahraga dan lain sebagainya. Oleh karena itu, dibutuhkan karakteristik rumah yang tidak hanya aman dan sehat dari pandemi COVID-19 namun juga menjadi fitur rumah di masa depan (Alhadedy & Gabr, 2022).

Hunian sehat tidak hanya diperuntukkan untuk keluarga namun juga bagi perantauan, terutama mahasiswa. Banyaknya mahasiswa perantauan meninggalkan daerah asal untuk mengenyam pendidikan di perguruan tinggi menyebabkan meningkatnya kebutuhan akan hunian sewa (Rahmadyani, 2022). Namun, pandemi COVID-19 memberikan tantangan baru terutama untuk hunian, sehingga dibutuhkan perubahan untuk menciptakan ruang yang aman dan sehat bagi penghuninya (Šujanová dkk., 2019). Sementara itu, belum banyak bentuk desain hunian sewa yang sesuai dengan prinsip hunian sehat pasca COVID-19.

Artikel ini berupaya mengimplementasikan prinsip hunian sehat pasca COVID-19 pada hunian sewa. Alhadedy & Gabr (2022) mengatakan bahwa terdapat delapan fitur utama yang mempengaruhi kualitas rumah tinggal pasca pandemi COVID-19, antara lain: 1) pencahayaan dan penghawaan alami; 2) ruang luar pribadi seperti teras; 3) ketersediaan kamar tidur dengan kamar mandi tertutup; 4) ruang hiburan di dalam hunian; 5) pintu masuk yang terpisah; 6) ruang kerja/ruang belajar; 7) ruang yang fleksibel; 8) ruang penyimpanan makanan. Kriteria di atas menjadi panduan dalam merancang hunian sewa yang sehat untuk mahasiswa. Selain itu, desain ini diharapkan mampu menjadi salah satu bentuk model hunian sewa pasca pandemi COVID-19.

BAHAN DAN METODE

Artikel ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data antara lain kajian literatur dan observasi. Kajian literatur digunakan untuk mengkaji tentang kriteria hunian sehat berdasarkan literatur ilmiah. Selain itu, kajian literatur bertujuan untuk mencari preseden terkait perancangan yang akan dilakukan. Observasi bertujuan untuk mengamati dan mengkaji potensi dari lokasi site perancangan.

Setelah pengumpulan data, kami melakukan analisis tapak dan analisis kebutuhan ruang dengan pendekatan narasi deskriptif. Hasil kajian literatur dan analisis digunakan untuk merancang hunian sewa mahasiswa yang sehat berdasarkan fitur rumah sehat pasca pandemi COVID-19.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi

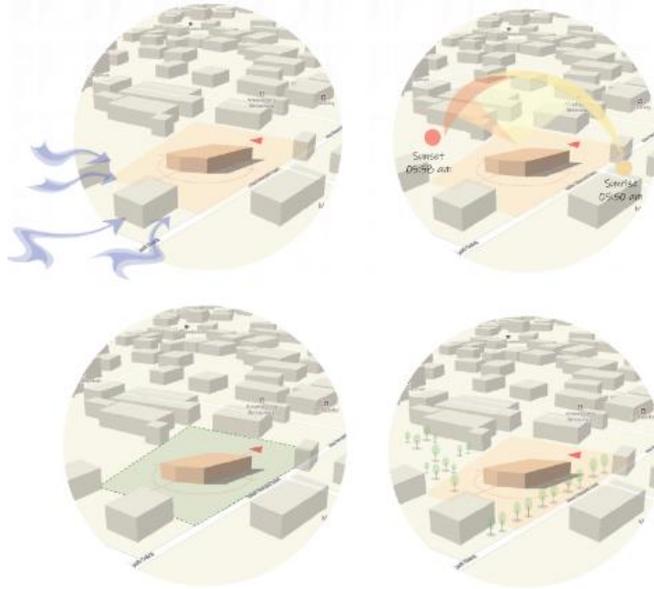
Perancangan hunian sewa terletak di Kecamatan Tampan, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau, Indonesia. Sebagai area yang strategis dan padat, kecamatan ini menempati jumlah kasus positif COVID-19 urutan tertinggi diseluruh kecamatan di Kota Pekanbaru (Redaktur1, 2020). Oleh karena itu, dibutuhkan strategi yang baik untuk menekan penyebaran pandemi di daerah ini. Selain itu, lokasi ini adalah lokasi sangat strategis untuk hunian sewa mahasiswa. Hal ini disebabkan karena Kecamatan Tampan memiliki dua universitas terbesar di Provinsi Riau, yaitu Universitas Riau dan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.



Gambar 1. Lokasi perancangan dan potensi tapak
Sumber: Penulis, 2024

Rencana lokasi perancangan berada di Jalan Merpati Sakti, Simpang, Kecamatan Tampan, Pekanbaru dengan luas lahan 1.383 m². Lahan berbatasan dengan pemukiman pada bagian utara, timur dan selatan. Pada bagian barat, tapak berbatasan dengan lahan kosong. Kondisi eksisting pada lahan ini adalah lahan terbuka dengan sebuah cafe dalam rencana tapak. Beberapa potensi pada tapak berupa ketersediaan bangunan di sekitar tapak dengan fungsi memenuhi kebutuhan dasar (*laundry*, warung, makan, minimarket, dll), memiliki drainase, dan ketersediaan vegetasi. Tapak dilalui oleh banyak kendaraan.

Lokasi perancangan banyak mendapatkan cahaya matahari karena tidak ada bangunan tinggi di sekitar tapak. Di bagian timur, terdapat beberapa pepohonan yang akan membayangi tapak pada pukul 09.00-11.00 WIB. Arah angin cenderung berasal dari arah selatan dan barat daya. Perputaran angin cukup terasa di lokasi ini. Kondisi tapak relatif datar sehingga memudahkan untuk pembangunan. Di bagian timur tapak terdapat ruang terbuka hijau yang luas. Area ini dapat dimanfaatkan sebagai ruang terbuka bagi hunian sewa. Analisis tapak dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Analisis tapak
Sumber: Penulis, 2024



Analisis kegiatan penghuni



Analisis kegiatan pengelola

Gambar 3. Analisis kegiatan penghuni dan pengelola
Sumber: Penulis 2024

Fungsi yang direncanakan pada perancangan ini berupa fungsi hunian sementara untuk perempuan dengan berbagai fasilitas pendukung. Pengguna pada hunian kos yaitu pelaku penghuni dan pengelola. Penghuni merupakan mahasiswa atau para pekerja. Penghuni dapat memiliki akses dari area parkir ke kamar masing-masing dan fungsi tambahan untuk kegiatan bersantai dan mencuci baju. Alur kegiatan mempertimbangkan kebutuhan ruang penghuni yang sesuai. Pengelola bertujuan untuk mengorganisir kegiatan di hunian sewa serta merencanakan kebutuhan penghuni saat menghadapi

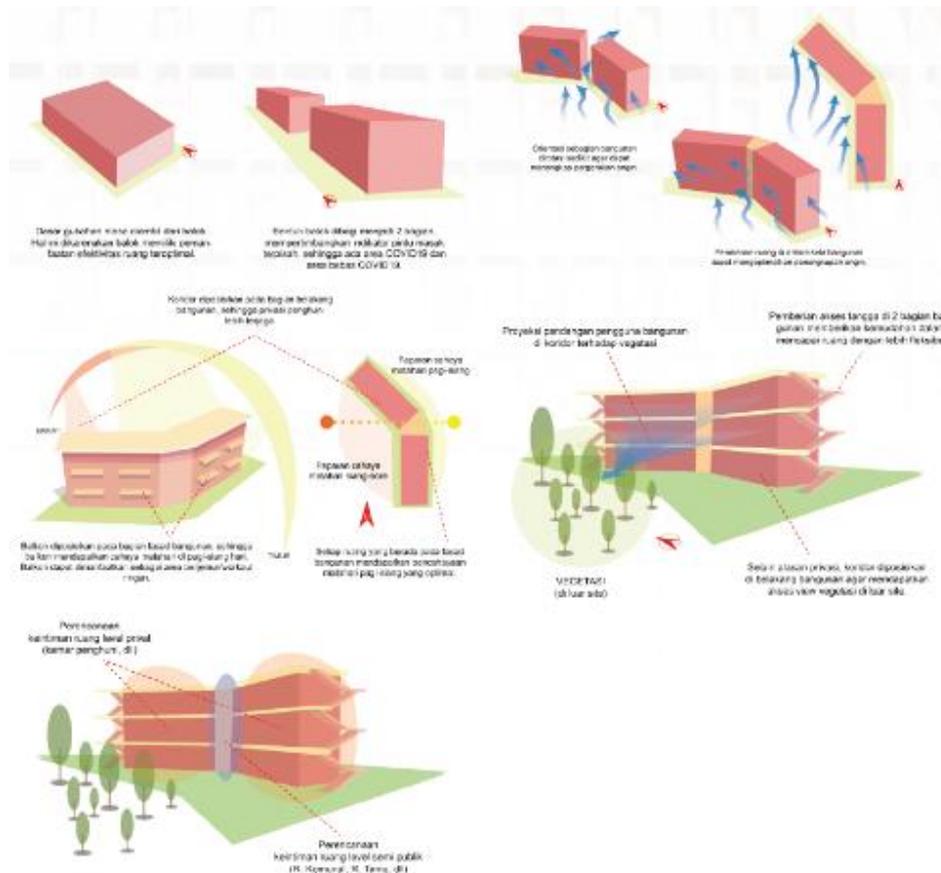
pandemi. Alur kegiatan pelaku pengelola/staff dapat mengakses dapur bersih dan area penyimpanan. Tabel 1 menunjukkan hasil analisis kebutuhan ruang untuk hunian sewa beserta zonasi. Hasil analisis ini menjadi pertimbangan dalam merancang hunian sewa.

Tabel 1. Analisis kebutuhan ruang hunian sewa

Jenis ruang	Pengguna	Sub-ruang	Zonasi
Kamar penghuni	Penghuni	Kamar tidur Kamar mandi Area bekerja Dapur pribadi Teras	Privat
Dapur bersih	Semua	Dapur	Privat
Ruang Pengelola	Pengelola	Kamar tidur Kamar mandi Gudang	Privat
Ruang Tamu	Semua	Ruang tamu	Publik
Fasilitas tambahan	Semua	Area cuci Ruang komunal Area jemur Taman rooftop	Semi publik
Parkir	Semua	Parkir motor dan mobil	Publik
Ruang terbuka	Semua	Taman	Publik

Sumber: Analisis pribadi

Usulan Desain



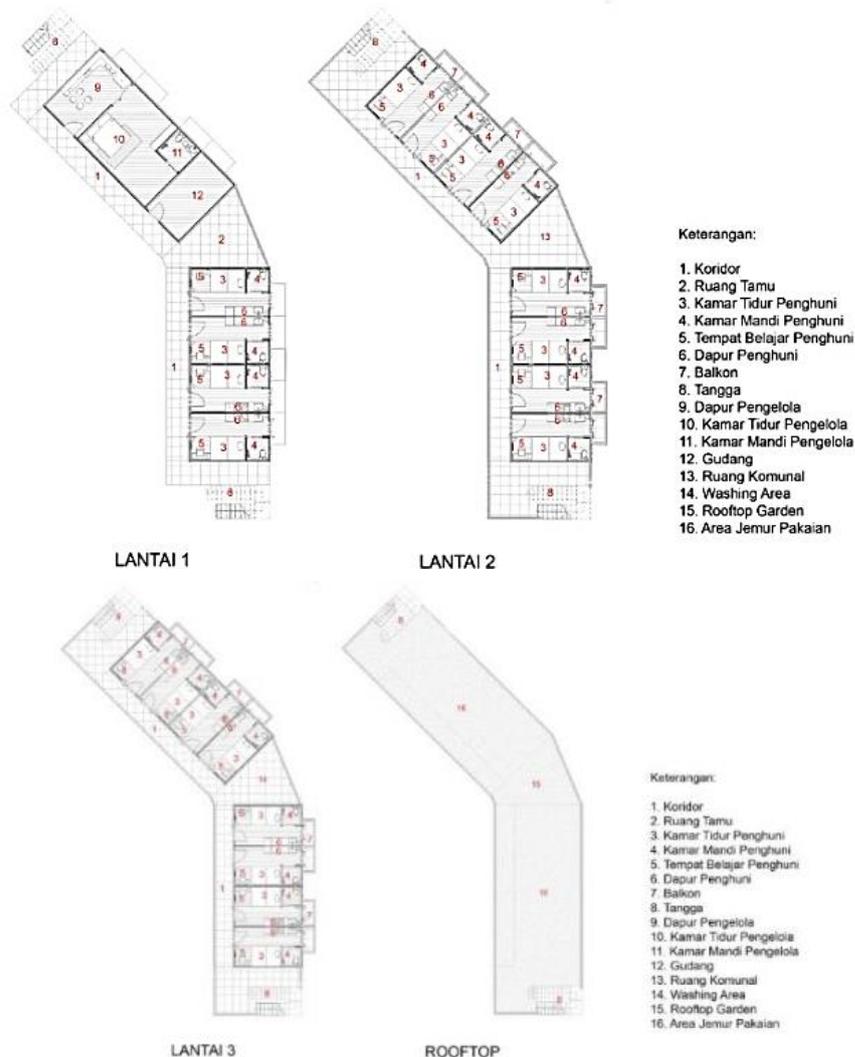
Gambar 4. Transformasi desain
 Sumber: Analisis pribadi

Dasar gubahan massa sesuai dengan bentuk tapak kemudian di-*offside* sebesar tiga meter sebagai batas pembangunan (Gambar 4). Bidang didorong ke atas untuk membentuk massa yang kemudian dibagi menjadi dua massa. Pembagian ini bertujuan untuk memudahkan penghuni melakukan isolasi mandiri saat terjadi pandemi. Kedua massa ditekuk untuk menangkap pergerakan angin. Kemudian, kedua massa dihubungkan oleh ruang komunal yang terbuka sehingga dapat melewatkan angin ke sela-sela bangunan. Untuk mengurangi panas matahari, area komunal ini diberi dinding roster.

Bangunan terbagi menjadi tiga lantai dengan jumlah 20 kamar yang bisa disewa (Gambar 5). Akses ke lantai dua dan tiga dapat diakses dari dua tangga terpisah yang terletak di ujung bangunan. Tangga ini juga berperan sebagai tangga darurat saat terjadi kejadian tidak terduga. Di dekat tangga, terdapat wastafel agar penghuni dapat mencuci tangan sebelum masuk ke kamarnya.

Area lantai dasar dapat dilewati akses oleh pengelola dan pengunjung. Lantai dasar terdiri dari ruang pengelola, ruang tamu dan beberapa bilik kamar.

Lantai dua dan tiga adalah lantai tipikal dengan fungsi ruang komunal yang berbeda di tiap lantai. Di lantai dua, ruang ini digunakan sebagai area berkumpul, sementara di lantai tiga digunakan sebagai ruang mencuci. Pada *rooftop*, terdapat ruang bersantai dan juga area menjemur pakaian. Di area ini, penghuni juga dapat berjemur sebagai salah satu tindakan pencegahan terhadap pandemi.

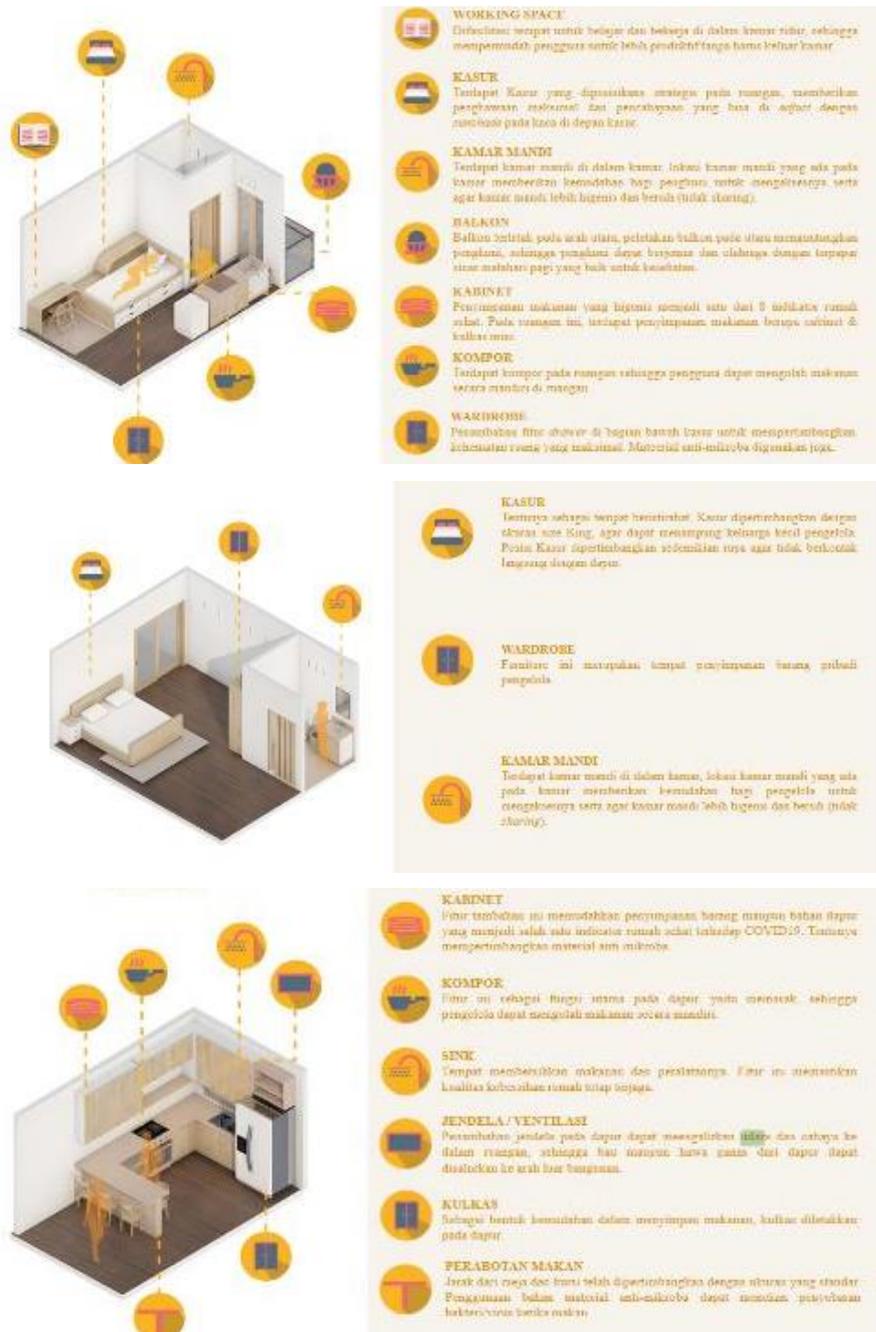


Gambar 5. Rencana denah
Sumber: Analisis pribadi

Implementasi Kriteria Hunian Pasca COVID-19

Pencahayaan dan Penghawaan Alami. Fitur ini merupakan hal yang paling penting untuk rumah yang sehat (Alhadedy & Gabr, 2022; Alhusban et al., 2022; Navaratnam et al., 2022; Spennemann, 2022; Šujanová et al., 2019). Setiap kamar penghuni dan kamar pengelola dipasang bukaan jendela yang lebar untuk memasukkan cahaya. Selain itu, terdapat lubang udara di bagian atas bukaan pintu dan jendela agar sirkulasi udara bisa berjalan di dalam kamar.

Ruang Luar Pribadi/Balkon. Saat pandemi, balkon menjadi salah satu fitur yang menjadi preferensi penghuni (Alhadedy & Gabr, 2022; Duarte et al., 2023). Hunian sewa ini dilengkapi dengan balkon untuk kamar di lantai dua dan tiga. Hal ini bertujuan untuk memberikan akses ke ruang luar kepada penghuni agar dapat mengurangi perasaan seperti terkurung saat terjadi pembatasan sosial (Navaratnam et al., 2022).



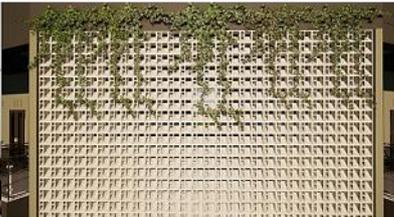
Gambar 6. Implementasi kriteria hunian pasca COVID-19
 Sumber: Analisis pribadi

Ketersediaan Kamar Mandi Tertutup di Setiap Kamar. Layanan sanitasi yang dilengkapi dengan air bersih adalah infrastruktur yang sangat penting saat terjadinya pandemi (Desye, 2021). Setiap kamar tidur, baik kamar untuk penghuni maupun pengelola telah dilengkapi kamar mandi tertutup untuk memudahkan saat terjadi pembatasan sosial.

Ruang Hiburan di Dalam Ruangan. Walau penyediaan ruang hiburan adalah faktor yang tidak terlalu penting dalam rumah sehat pasca COVID-19 (Alhadedy & Gabr, 2022), ruang ini tetap dibutuhkan untuk membangun ikatan sosial antara penghuni. Ikatan sosial terbukti dapat mencegah individu dari tekanan psikologis (Cao et al., 2020; Ni et al., 2020). Ruang komunal di lantai dua berfungsi sebagai ruang bersama yang dapat digunakan penghuni untuk berinteraksi. Juga terdapat ruang-ruang publik seperti rooftop dan pendopo di lantai dasar yang dapat dimanfaatkan oleh penghuni untuk bersantai serta bersosialisasi.



Eksterior bangunan, dengan pintu masuk terpisah



Interior kamar dan roster untuk penghawaan alami



Ruang komunal di dalam bangunan, semi-terbuka



Rooftop untuk menjemur pakaian sekaligus tempat bersantai



Taman dan parkir kendaraan di luar bangunan

Gambar 7. Ilustrasi bangunan
Sumber: Analisis pribadi

Pintu Masuk yang Terpisah. Pintu masuk yang terpisah bertujuan agar dapat memisahkan akses masuk dan keluar antara penghuni yang terinfeksi dan yang tidak (Alhadedy & Gabr, 2022). Untuk lantai dasar, penghuni dapat mengakses kamarnya secara langsung. Untuk lantai dua dan tiga, terdapat tangga luar yang terpisah di ujung bangunan. Tangga ini juga bisa dimanfaatkan sebagai tangga darurat saat terjadi bencana seperti kebakaran dan lain sebagainya.

Ruang Kerja/Ruang Belajar. Kegiatan perkuliahan biasanya dilakukan di ruang kelas. Namun saat pandemi, kegiatan pembelajaran dilakukan secara daring. Oleh karena itu, hunian sewa perlu dilengkapi dengan ruang kerja/ruang belajar. Selain itu, ruang belajar dapat memfasilitasi penghuni dalam mengerjakan tugas.

Ruang yang Fleksibel. Penghuni menginginkan ruang yang fleksibel agar dapat menambah aktivitas di dalam rumah (Alhadedy & Gabr, 2022) Kamar tidur penghuni tidak hanya sebagai tempat tinggal namun juga bisa menjadi ruang isolasi mandiri. Selain itu, terdapat balkon yang dapat menjadi tempat bersantai dan berjemur.

Ruang Penyimpanan Makanan. Menurut kajian Alhadedy & Gabr (Alhadedy & Gabr, 2022), ruang penyimpanan adalah salah satu fitur yang diinginkan penghuni saat pandemi berlangsung. Hunian sewa ini menyediakan kabinet dimana penghuni dapat menyimpan makanan. Hunian ini juga dilengkapi dengan dapur bersama untuk memudahkan penghuni untuk memasak makanan.

KESIMPULAN

Pandemi COVID-19 membawa perubahan dalam dunia arsitektur sehingga desain bangunan harus beradaptasi dengan kehidupan pasca-pandemi (Rahim et al., 2022), terutama pada hunian. Oleh karena itu, perlu adanya kajian tentang kriteria rumah sehat pasca-pandemi (Alhadedy & Gabr, 2022). Artikel ini adalah salah satu kajian bagaimana mengimplementasikan kriteria rumah sehat pasca-pandemi dalam hunian sewa bagi mahasiswa/pekerja perantauan yang jauh dari keluarga. Penerapan dilakukan terutama pada kamar penghuni untuk memudahkan mereka melakukan kegiatan sehari-hari, baik dalam kondisi normal, maupun saat pandemi. Hasil kajian ini adalah prototipe yang memerlukan banyak perbaikan. Perlu adanya kajian lebih lanjut mengenai preferensi penghuni hunian sewa dan kajian tentang material yang sehat untuk meningkatkan kinerja bangunan. Di masa yang akan datang, diharapkan lebih banyak kajian bagaimana desain-desain arsitektur dapat merespon dan beradaptasi dengan ketidakpastian di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhadedy, N. H., & Gabr, H. S. (2022). Home design features post-COVID-19. *Journal of Engineering and Applied Science*, 69(1). <https://doi.org/10.1186/s44147-022-00142-z>
- Alhusban, A. A., Alhusban, S. A., & Alhusban, M. A. (2022). How the COVID 19 pandemic would change the future of architectural design. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 20(1). <https://doi.org/10.1108/JEDT-03-2021-0148>
- BNNP. (2020). Presiden Tetapkan COVID-19 Sebagai Bencana Nasional. *Jurnal Berkala Kesehatan*.
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 287. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>
- Cascella, M., Rajnik, M., & Aleem, A. (2022). Features, Evaluation, and Treatment of Coronavirus (COVID-19). *National Library of Medicine*, 2019(November).

- Desye, B. (2021). COVID-19 Pandemic and Water, Sanitation, and Hygiene: Impacts, Challenges, and Mitigation Strategies. In *Environmental Health Insights* (Vol. 15). SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.1177/11786302211029447>
- Duarte, C. C., Cortiços, N. D., Stefańska, A., & Stefańska, A. (2023). Home Balconies during the COVID-19 Pandemic: Future Architect's Preferences in Lisbon and Warsaw. *Applied Sciences (Switzerland)*, 13(1). <https://doi.org/10.3390/app13010298>
- Fezi, B. A. (2020). Health engaged architecture in the context of COVID-19. *Journal of Green Building*, 15(2). <https://doi.org/10.3992/1943-4618.15.2.185>
- Kuswoyo, D. (2021). Pencegahan Penularan Covid-19 dengan Pemberlakuan Perilaku 3M. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 3(2). <https://doi.org/10.37287/jpm.v3i2.502>
- Navaratnam, S., Nguyen, K., Selvaranjan, K., Zhang, G., Mendis, P., & Aye, L. (2022). Designing Post COVID-19 Buildings: Approaches for Achieving Healthy Buildings. *Buildings*, 12(1). <https://doi.org/10.3390/buildings12010074>
- Ni, M. Y., Yang, L., Leung, C. M. C., Li, N., Yao, X. I., Wang, Y., Leung, G. M., Cowling, B. J., & Liao, Q. (2020). Mental health, risk factors, and social media use during the COVID-19 epidemic and cordon sanitaire among the community and health professionals in wuhan, China: Cross-sectional survey. In *JMIR Mental Health* (Vol. 7, Issue 5). <https://doi.org/10.2196/19009>
- Rahim, M., Mustamin, M. T., & Darmawijaya. (2022). The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Space Pattern Changes in Buildings. *MATEC Web of Conferences*, 372. <https://doi.org/10.1051/mateconf/202237205002>
- Rahmadyani, H. (2022). PREFERENSI MAHASISWA ITB TERHADAP PEMILIHAN HUNIAN SEWA DI KOTA BANDUNG. *ALUR : Jurnal Arsitektur*, 5(2). <https://doi.org/10.54367/alur.v5i2.1899>
- Redaktur1. (2020, April 17). Pasien Positif Covid-19 di Pekanbaru Terbanyak di Kecamatan Tampan. *Media Center Riau*. <https://mediacenter.riau.go.id/read/52965/pasien-positif-covid-19-di-pekanbaru-terbanya.html>
- Rokom. (2023, May 9). Darurat Kesehatan Global Dicabut, Kemenkes : Bukan Berarti Pandemi COVID-19 Berakhir. *Sehatk Negeriku - Biro Komunikasi & Pelayanan Publik Kementerian Kesehatan RI*. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20230509/0542948/darurat-kesehatan-global-dicabut-kemenkes-bukan-berarti-pandemi-covid-19-berakhir/>
- Singhal, T. (2020). A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). In *Indian Journal of Pediatrics* (Vol. 87, Issue 4). <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03263-6>
- Spennemann, D. H. R. (2022). Architecture for a Post-COVID World. In *Buildings* (Vol. 12, Issue 10). <https://doi.org/10.3390/buildings12101537>
- Šujanová, P., Rychtáriková, M., Mayor, T. S., & Hyder, A. (2019). A healthy, energy-efficient and comfortable indoor environment, a review. In *Energies* (Vol. 12, Issue 8). <https://doi.org/10.3390/en12081414>