

Studi kasus evaluasi kualitas hunian berdasarkan fitur desain rumah pasca COVID-19

A case study of housing qualities evaluation based on home design features post-COVID-19

Gita Rahmadhani¹ & Nurrul Helen^{2*}

¹ Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas Riau, Pekanbaru, 28293, Indonesia

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

Kata Kunci:

Kualitas hunian, fitur desain rumah, perumahan, pandemi, COVID-19

ABSTRAK

Di tahun 2019, dunia dikejutkan dengan penyebaran penyakit yang diketahui sebagai Corona Virus Disease 2019 atau COVID-19. Pemerintah menerbitkan berbagai strategi kebijakan untuk mengatasi penyebaran pandemi, salah satunya adalah berdiam di rumah. Rumah menjadi salah satu benteng pertahanan manusia sebagai bentuk resiliensi diri. Oleh karena itu, desain rumah harus bisa memenuhi kategori rumah sehat agar bisa melindungi penghuni dari penyakit. Namun, rumah yang telah terbangun seringkali belum memenuhi indikator rumah sehat. Artikel ini menganalisis dan memberikan rekomendasi desain pada salah satu rumah eksisting di Pekanbaru berdasarkan indikator rumah sehat pasca COVID-19. Artikel ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengambilan data berupa observasi dan teknik analisis data berupa analisis deskriptif. Kami menggunakan hasil analisis untuk memberikan rekomendasi berupa peningkatan fitur rumah yang sesuai dengan indikator rumah sehat.

Keywords:

housing quality, housing design features, residential, pandemic, COVID-19

ABSTRACT

At the end of 2019, the world was shocked by the spread of a disease known as Corona Virus Disease 2019 or COVID-19. The government has issued various policy strategies to deal with the spread of the pandemic, one of which is to stay at home. The house is one of the strongholds of human defense as a form of self-reliance. Therefore, the house designs must fulfill the healthy home category to protect occupants from diseases. However, the built houses often need to meet the healthy housing indicators. This article analyzes and provides design recommendations for one of the existing houses in Pekanbaru based on home design features post-COVID-19. This article uses qualitative methods with data collection techniques in the form of observation and data analysis techniques in the form of descriptive analysis. We use the analysis results to provide recommendations to improve home features according to healthy home indicators.

PENDAHULUAN

Tahun 2020 merupakan tahun yang sulit bagi dunia ketika kehadiran COVID-19 mengubah seluruh tatanan kehidupan masyarakat secara drastis. Corona Virus Disease 2019 atau yang lebih dikenal dengan istilah COVID-19 merupakan suatu wabah penyakit menular yang disebabkan oleh SARS CoV-2 yang merupakan salah satu jenis dari koronavirus (Liu et al., 2020; Shereen et al., 2020). Wabah ini pertama kali diidentifikasi berasal dari Kota Wuhan, China pada Desember 2019 dan mulai menyebar keseluruh belahan dunia pada 2020 silam. WHO (World Health Organization) pun menetapkan wabah COVID-19 sebagai pandemi global pada 11 Maret 2020. COVID-19 telah membawa pengaruh yang sangat signifikan dalam perikehidupan masyarakat yang berdampak pada penurunan kualitas kesehatan, kekuatan ekonomi, keleluasan sosial dan kestabilan negara. Bahkan negara adidaya dengan seluruh kekuatannya pun tidak mampu untuk menolak wabah ini yang terbukti dari kasus COVID-19 pertama yang masuk ke Amerika pada 21 Januari 2020. Dan Indonesia, selaku negara muda yang masih berkembang, bukan hanya mengalami kesulitan, tetapi bahkan terguncang ketika wabah ini mampu menginfeksi 27.549 masyarakat Indonesia dan 1.663 orang diantaranya meninggal dunia.

Semakin menyebarluasnya krisis kesehatan yang dialami oleh masyarakat global, membuat petinggi negara harus sudi menggantikan kebijakan-kebijakan strategis yang telah dipersiapkan untuk masa depan dengan kebijakan praktis tanggap darurat melalui pengerahan seluruh sumber daya yang dimiliki untuk mengatasi wabah penyakit ini. Sulit untuk dibayangkan ketika semua negara mengalami depresi ekonomi, namun tetap harus mengerahkan semua sumber daya yang ada agar mampu membungkam wabah ini menginfeksi masyarakat lebih dalam. Kemudian, timbullah istilah-istilah asing yang tidak pernah terpikirkan sebelumnya seperti *lockdown* yang mengharuskan masyarakat untuk merelakan keleluasaan aktivitas sosialnya dan mengasingkan diri dari kerabat dan keluarga, serta WFH (*work from home*) yang mengharuskan masyarakat untuk tetap produktif walaupun terkurung dengan dinding pembatas yang disebut dengan “rumah”. Akibat meluasnya wabah ini, menyebabkan instansi rumah sakit mengalami kesulitan dan pembengkakan jumlah pasien yang terwabah penyakit, sehingga pemerintah pun mencetuskan kebijakan “isolasi mandiri” yang disebut sebagai solusi yang solutif dan praktis untuk mengatasi pembengkakan jumlah masyarakat yang terinfeksi. Namun, pada kenyataannya tidak semuanali rumah masyarakat mampu dijadikan sebagai alat isolasi mandiri yang efektif. Padahal seharusnya, terdapat indikator khusus yang harus dipersiapkan agar rumah memenuhi standar sebagai alat isolasi mandiri masyarakat dan sebagai tempat yang mampu untuk menunjang kesehatan psikologis dari penghuni rumah saat post-pandemic bahkan pasca-pandemic.

Beberapa penelitian sebelumnya telah meneliti tentang perubahan pola hunian dan gaya hidup masyarakat pasca pandemi (Anisa, dkk, 2022; Chandra & Huwae, 2022; Raniasta & Damanik, 2022). Sebagian telah merumuskan rumah sehat pasca COVID-19 dan merancanginya (Brilian, dkk, 2022; Deivania, Agus, Ariyanti, 2022; Demami & Rizal, 2022; Sugiharto, Harjanto, Hamka, 2022). Namun, belum banyak yang mengkaji desain rumah yang telah dibangun dan ditinggali saat ini terhadap indikator rumah sehat pasca pandemi COVID-19. Artikel ini menganalisis rumah eksisting yang telah dihuni berdasarkan indikator rumah sehat pasca pandemi COVID-19 dan memberikan rekomendasi untuk meningkatkan kualitas rumah.

Penelitian Alhadedy & Gabr (2022) menunjukkan adanya perubahan pola gaya hidup (*lifestyle*) masyarakat akibat adanya pandemic COVID-19, sehingga menuntut masyarakat untuk dapat beradaptasi dengan situasi ini dan mengandalkan rumah sebagai

tempat untuk beradaptasi. Tuntutan baru pada kebutuhan ruang hunian pun turut bertambah dengan menyertakan pertimbangan-pertimbangan solutif yang mampu membantu pemulihan kesehatan fisik dan mental penghuni rumah yang terganggu akibat pandemi COVID-19. Studi ini mengeksplorasi beberapa indikator tuntutan yang harus disertakan untuk mewujudkan konsep rumah sehat bagi masyarakat Kairo, Mesir diantaranya: (1) *Open Spaces/Flexibility*, (2) *Natural Light and Ventilation*, (3) *Indoor Entertainment Space*, (4) *Food and Supply Storage*, (5) *Home Office*, (6) *Terrace with View/Private Garden*, (7) *Bedroom with Enclosed Bathroom*, dan (8) *Separated Entrance*.

Berdasarkan studi ini dapat ditarik kesimpulan bahwa penetapan standarisasi rumah sehat bagi masyarakat sangat perlu untuk diterapkan demi kelangsungan gaya hidup yang lebih baik dalam menghadapi ketidakstabilan faktor pengganggu yang mungkin akan datang kembali di masa yang akan datang. Namun, terdapat sebuah hambatan dalam penerapan standar ini yaitu keterbatasan ekonomi dan kemampuan masyarakat untuk melakukan perubahan pada huniannya. Dari studi ini dikatakan bahwa diantara seluruh masyarakat yang tinggal di Perumahan Kairo Raya, Mesir hanya 20 keluarga yang sepakat untuk berpartisipasi dalam penelitian kualitatif ini.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengambilan data observasi. Observasi bertujuan untuk mengamati rumah yang akan diteliti. Hasil observasi digunakan untuk pembuatan model dan analisis data. Pembuatan model menggunakan aplikasi SketchUp, bertujuan sebagai acuan dalam merancang desain yang dapat meningkatkan kualitas rumah. Dalam menganalisis data, kami menggunakan teknik analisis deskriptif untuk menjabarkan dan menganalisis rumah berdasarkan indikator yang telah dikumpulkan. Indikator yang kami gunakan dalam artikel ini adalah indikator yang dari Alhadedy & Gabr (2022), antara lain: (1) *Open Spaces/Flexibility*, (2) *Natural Light and Ventilation*, (3) *Indoor Entertainment Space*, (4) *Food and Supply Storage*, (5) *Home Office*, (6) *Terrace with View/Private Garden*, (7) *Bedroom with Enclosed Bathroom*, dan (8) *Separated Entrance*. Setiap indikator diberi skor berdasarkan kualitas rumah.

Tabel 1. Tabel skor penilaian indikator rumah sehat

Skor	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10
Keterangan	Tidak Baik	Kurang Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik

Objek analisis yaitu sampel rumah tinggal pada Perumahan Bukit Pesona, Blok E.22, Kelurahan Mentangor, Kecamatan Tenayan Raya, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Pemilihan satu sampel rumah karena rumah ini merepresentasikan rumah-rumah lainnya. Selain itu, dengan satu sampel rumah dapat dilakukan analisis yang mendalam.



Gambar 1. Lokasi sampel rumah



Gambar 2. Model rumah di Perumahan Bukit Pesona Blok E. 22

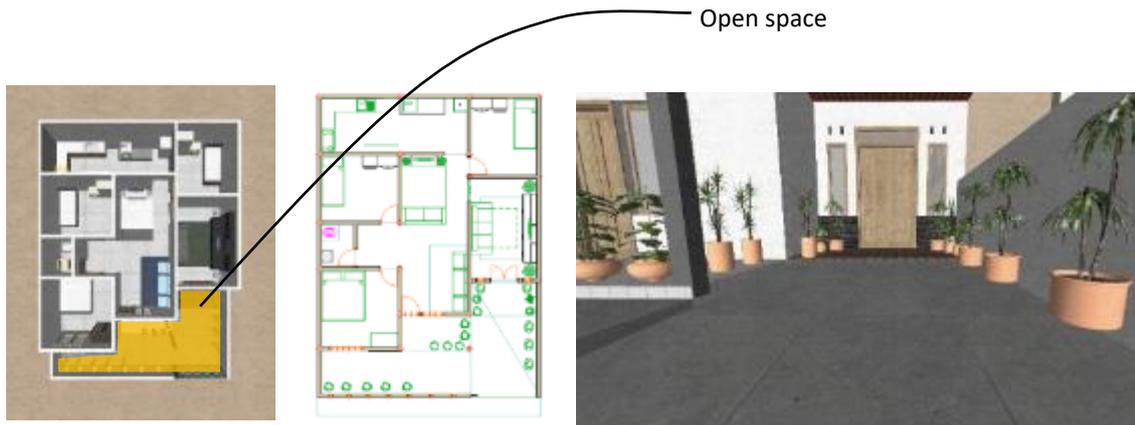
HASIL DAN DISKUSI

Berikut adalah hasil analisis sampel rumah di Perumahan Bukit Pesona berdasarkan delapan (8) indikator rumah sehat pasca COVID-19 menurut Alhadedy & Gabr (2022).

Opens Spaces/Flexibility

Open Spaces/Flexibility membahas mengenai ketersediaan ruang terbuka dalam hunian yang berfungsi sebagai *supplier* oksigen, sehingga penghuni rumah dapat menggunakan ruang ini sebagai peralihan dan penetralisir setelah melakukan pekerjaan yang melelahkan. *Open Spaces* dapat berupa teras terbuka dan taman di dalam hunian yang dapat memaksimalkan kuantitas kebutuhan udara bersih.

Pada rumah yang dijadikan sebagai objek pengamatan, terdapat *open space* pada bagian depan rumah berupa teras yang disertai kursi dan taman yang diisi oleh berbagai macam tanaman hias. Namun sayangnya, taman yang terdapat didepan rumah tidak memiliki hamparan rerumputan hijau melainkan menggunakan teras beton dan tanaman hias yang diletakkan pada pot sintetis.



Gambar 3. Denah open space

Natural Light and Ventilation

Natural Light and Ventilation membahas mengenai kecukupan pencahayaan alami dan ventilasi udara yang memadai di dalam hunian. Pencahayaan alami mendatangkan beragam manfaat bagi hunian diantaranya meminimalisir berkembangbiaknya jamur dan patogen yang merugikan kesehatan penghuni rumah, menyumbang rasa hangat dan nyaman pada hunian serta mampu memaksimalkan pembentukan vitamin D dengan bantuan cahaya matahari yang optimal. Sedangkan dengan adanya ventilasi yang memadai maka akan memaksimalkan sirkulasi udara didalam ruangan serta dapat sebagai jalan keluarnya polusi di dalam rumah.

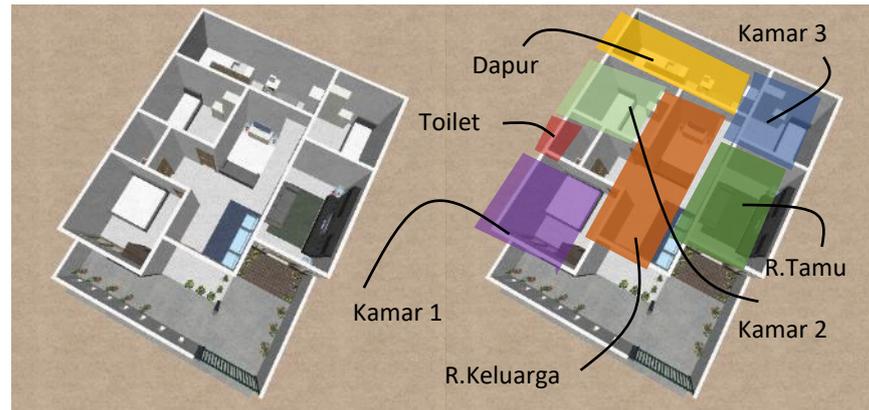
Pada rumah yang dijadikan sebagai objek pengamatan, terdapat bukaan-bukaan jendela dan pintu serta ventilasi udara. Pada rumah ini terdapat 2 pintu yang mengarah keluar bangunan yaitu pintu depan utama dan pintu depan sekunder, tetapi rumah ini tidak memiliki pintu belakang karena kondisi rumah yang berada pada perumahan yang lahannya telah dibatasi oleh developer dan penghuni rumah telah melakukan renovasi pada rumah ini, sehingga lahan bagian belakang rumah dihabiskan untuk membangun ruang dapur. Rumah ini memiliki 4 pasangan bukaan jendela (2 pasangan jendela dengan 2 daun jendela dan 2 pasangan jendela dengan 1 daun jendela) yang mengarah keluar bangunan sebagai jalan masuknya cahaya matahari dan sirkulasi udara. Sedangkan ventilasi udara terdapat pada bagian atas pintu dan jendela rumah ini.



Gambar 4. Bukaan untuk pencahayaan alami dan ventilasi

Indoor Entertainment Space

Indoor Entertainment Space berbicara mengenai ketersediaan ruang santai di dalam hunian untuk memulihkan penghuni rumah dari kegiatan yang melelahkan. Ruang rileksasi ini dapat berupa taman baca dibagian belakang rumah atau perpustakaan mini di dalam rumah. Biasanya ruang santai ini akan berhubungan dengan minat dan *hobby* penghuni rumah. Pada rumah yang dijadikan sebagai objek pengamatan, terdapat ruang santai yang disediakan didalam rumah yaitu ruang keluarga yang dipisahkan dengan ruang tamu umum sehingga privasi dan kenyamanan keluarga akan tetap terpelihara.

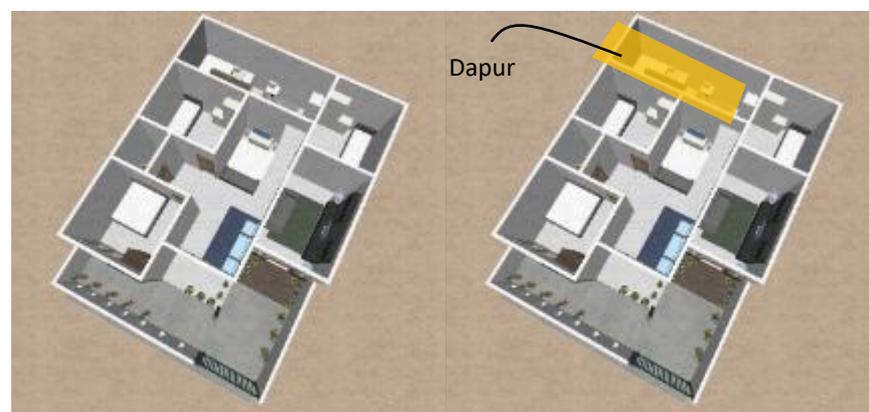


Gambar 5. *Indoor Entertainment Space*

Food and Supply Storage

Food and Supply Storage berbicara mengenai ketersediaan ruang khusus untuk mengakses stok makanan dan minuman di dalam hunian. Dengan adanya ruangan ini, maka penghuni rumah tidak perlu khawatir akan kebutuhannya dan dapat meminimalisir bepergian keluar rumah hanya untuk mencari makanan dan minuman. *Food and Supply Storage* dapat berupa dapur khusus di dalam rumah.

Pada rumah yang dijadikan sebagai objek pengamatan, tidak terdapatnya dapur dengan penyimpanan khusus, melainkan hanya menggunakan dapur seperti rumah pada umumnya. Pemilik rumah pun hanya menyimpan stok makanan dalam jumlah yang hanya cukup untuk seminggu/beberapa hari saja.



Gambar 6. Dapur

Home Office

Home Office berbicara mengenai ketersediaan ruang kantor pribadi di dalam rumah, sehingga akan menunjang aktivitas produktif sang pemilik bangunan ketika berada di rumah. Pada rumah yang dijadikan sebagai objek pengamatan, tidak terdapatnya ketersediaan ruang kerja pribadi, pemilik rumah memiliki pekerjaan sebagai montir mobil dan kanopi yang membuka usaha di lokasi lain yang tidak memungkinkan adanya ruang kerja pribadi seperti perkantoran atau instansi pendidikan.

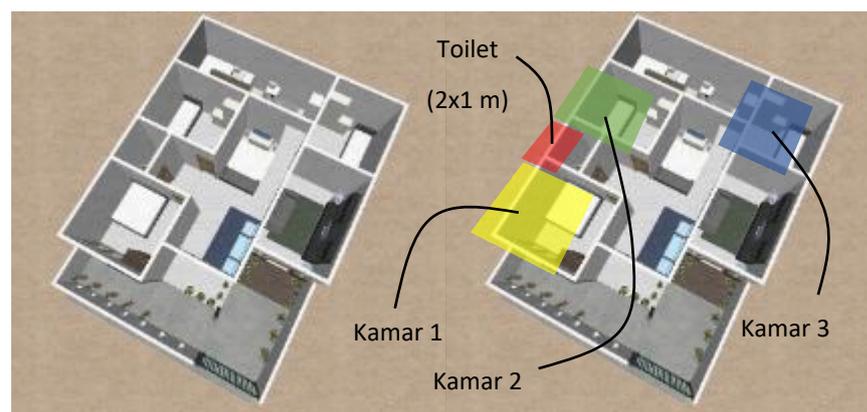
Terrace with View/Private Garden

Terrace with View/Private Garden berbicara mengenai ketersediaan kebun pribadi ataupun teras dengan visualitas menenangkan. Ruang-ruang ini berkaitan dengan kebutuhan relaksasi bagi penghuni rumah.

Pada rumah yang dijadikan sebagai objek pengamatan, tidak terdapatnya kebun pribadi yang berada di dalam pekarangan rumah, melainkan hanya tumbuhan-tumbuhan apotik hidup yang ditanam di dalam pot-pot seperti lengkuas, kunyit, dan jahe yang diletakkan di bagian taman depan rumah. Rumah ini memiliki teras di bagian depan rumah, namun view nya hanya rumah-rumah tetangga yang berbaris layaknya perumahan.

Bedroom with Enclosed Bathroom

Bedroom with Enclosed Bathroom berbicara mengenai ketersediaan ruang tidur yang dilengkapi dengan kamar mandi yang sehat didalamnya. Hal ini dikarenakan kebutuhan sanitasi pribadi sangat perlu saat ini menimbang banyak sekali penyakit yang berasal dari alat-alat sanitasi yang dipakai secara umum. Pada rumah ini, tidak terdapat kamar mandi pribadi di dalam kamar tidur pemilik rumah. Rumah ini memiliki 3 kamar tidur dan 1 kamar mandi yang diletakkan terpisah dari kamar tidur.

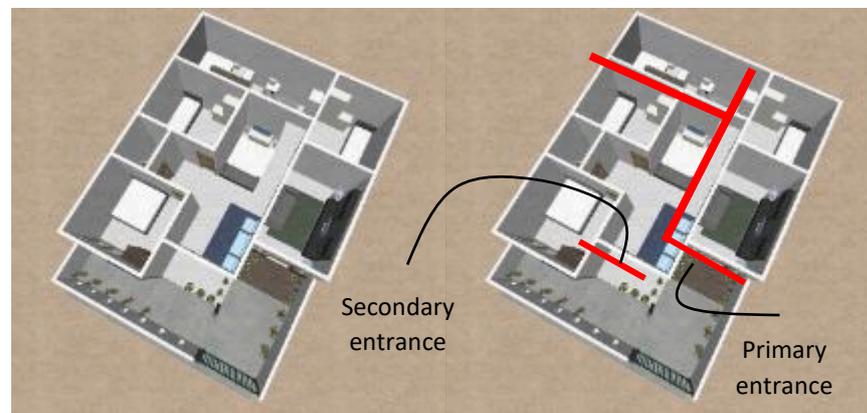


Gambar 7. Kamar tidur

Separated Entrance

Separated Entrance berbicara mengenai ketersediaan ruang peralihan yang terpisah untuk memasuki rumah atau ruangan tertentu. Ruang ini berguna untuk memisahkan antar ruang yang memiliki fungsi berbeda, seperti area peralihan antara

ruang tamu umum dengan bagian ruang yang lebih privasi. Pada rumah ini terdapat pintu masuk terpisah untuk mengakses ruang-ruang yang lebih privasi, bahkan diantara ruang tamu umum dan ruang keluarga dipisahkan oleh sebuah pintu dan tirai. Begitupula dengan bagian dapur yang dipisahkan dari kamar dan ruang keluarga.



Gambar 8. Bukaan untuk pencahayaan alami dan ventilasi

Berdasarkan hasil temuan dan analisis yang telah dilakukan, terdapat beberapa indikator rumah sehat yang harus diperbaiki atau ditingkatkan pada rumah tinggal yang menjadi sampel pengamatan, yaitu:

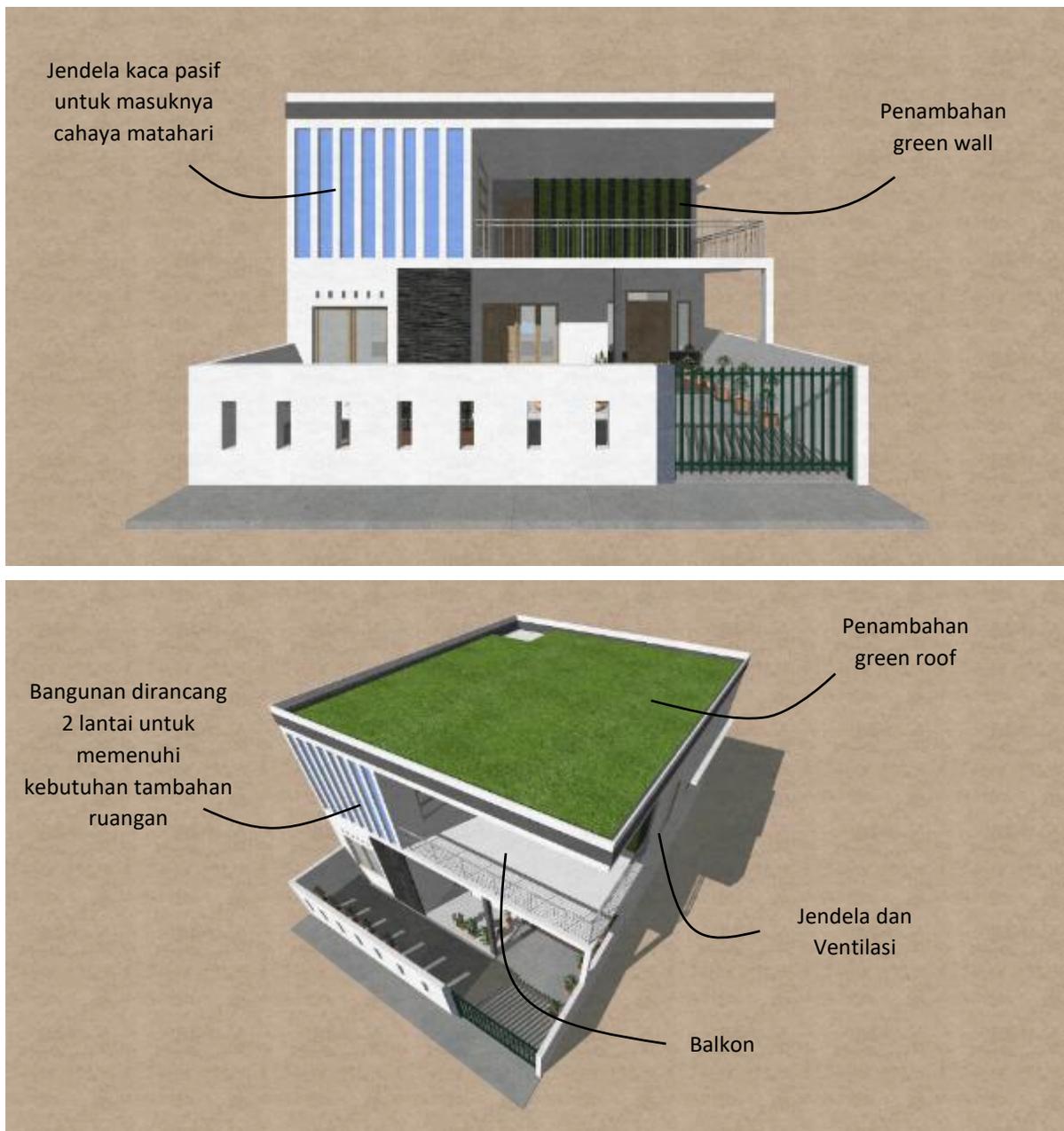
Tabel 2. Penilaian indikator rumah sehat pada sampel rumah

No.	Indikator	Skor/10	Keterangan	Catatan
1.	<i>Open Spaces/Flexibility</i>	5/10	Cukup baik	Perlu peningkatan
2.	<i>Natural Light and Ventilation</i>	6/10	Cukup baik	Perlu peningkatan
3.	<i>Indoor Entertainment Space</i>	5/10	Cukup Baik	Perlu peningkatan
4.	<i>Food and Supply Storage</i>	4/10	Kurang Baik	Perlu peningkatan
5.	<i>Home Office</i>	9/10	Baik	Tetap
6.	<i>Terrace with View/Private Garden</i>	4/10	Kurang Baik	Perlu peningkatan
7.	<i>Bedroom with Enclosed Bathroom</i>	3/10	Kurang Baik	Perlu peningkatan
8.	<i>Separated Entrance</i>	7/10	Baik	Tetap

Berdasarkan hasil analisis, kami memberikan rekomendasi pada bagian-bagian rumah yang perlu ditingkatkan berdasarkan Tabel 2. Hasil rekomendasi ini dapat dilihat pada Gambar 9.

Pada Gambar 9, rumah ditambah luasannya menjadi dua lantai. Pada bagian *open space/flexibility*, taman dengan lantai beton dapat digantikan dengan rerumputan hijau agar menambah area serapan. Selain itu, vegetasi juga dapat ditambahkan di dalam

hunian. Pada bagian *natural light and ventilation*, kami merekomendasikan ventilasi pada dapur sebagai alur sirkulasi udara saat memasak. Dengan begitu, asap akibat proses memasak di dapur tidak terperangkap di dalam ruangan. Pada bagian *indoor entertainment*, kami menyarankan penambahan ruang bersantai seperti perpustakaan mini dan ruang keluarga yang dilengkapi dengan kebun di dalam rumah (*indoor garden*).



Gambar 9. Rekomendasi perancangan rumah tinggal

Pada bagian *food and supply storage*, kami merekomendasikan adanya ruang penyimpanan makanan dan dapur yang sehat. Pada *terrace with view/private garden*, kami menyarankan adanya penambahan kebun pribadi atau teras dengan pemandangan yang menarik pada hunian. Pada bagian *bedroom with enclosed bathroom*, kami menyarankan agar sebagian kamar tidur dilengkapi dengan kamar mandi tertutup agar memudahkan pada saat melakukan isolasi mandiri. Pada bagian *separated entrance*,

rumah ini tidak memerlukan perbaikan karena telah memiliki sekat-sekat untuk mengakses ruangan dengan fungsi yang berbeda. Terakhir, pada bagian *home office*, rumah ini tidak memerlukannya karena penghuni rumah merupakan pekerja lapangan yang tidak terlalu membutuhkan ruang kantor pribadi. Jika membutuhkan, penghuni dapat memanfaatkan perpustakaan mini sebagai kantor pribadinya.

KESIMPULAN

Penentuan standarisasi rumah sehat saat post-pandemi dan pasca-pandemi COVID-19 sangat perlu untuk dipertimbangkan dalam hunian. Hal ini akan berpengaruh pada pola hidup masyarakat sebagai bentuk resiliensi diri dari pandemi di masa mendatang. Merancang rumah berdasarkan indikator rumah sehat menurut Alhadedy dan Gabr (2022) membutuhkan alterasi yang cukup banyak pada rumah yang berdampak pada biaya perbaikan. Namun, artikel ini menjadi artikel penting yang menjadi salah satu pemicu agar muncul penelitian lain yang dapat merumuskan indikator rumah sehat pasca COVID-19 yang lebih efektif dengan biaya terjangkau. Oleh karena itu, perlu adanya penelitian lanjutan untuk merancang indikator rumah sehat pasca COVID-19 dan contoh penerapannya yang lebih mudah diaplikasikan pada rumah yang telah dibangun dan ditinggali penghuni saat ini. Dengan begitu, masyarakat umum mendapatkan panduan yang baik untuk membuat rumah mereka menjadi lebih sehat dan terlindungi dari penyakit tanpa mengeluarkan biaya yang banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhadedy, H., N. Gabr, H., S. (2022). Home Design Features Post-Covid 19. *Journal of Engineering and Applied Science*: 69-87.
- Anisa, A., Lissimia, F., Nur'aini, R.D., Ashadi, A., Mokhtar, M.R.M. (2022). Perubahan Fungsi dan Bentuk Hunian di Masa Pandemi. *Jurnal NALARs*. Vol. 21. No. 2. 85-95
- Brilian, A.P., Putri, A.S., Novaisa, F.K., Africky, I.F., Hari, M.B., Audrey, N.Z., Rahmaniah, Q., Tika, R.M., Meirdana, S., Asyary, A. (2021). Intervensi Rumah Sehat dan Pencegahan Penularan COVID-19 di Kabupaten Bogor. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat (Pengmaskemas)*. Vol.1, No.2.
- Chandra, A., Huwae, S. (2022). Perubahan untuk Hunian Vertikal untuk Perubahan Gaya Hidup Pasca Pandemi. *Jurnal STUPA (Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur)*. Vol. 4 No. 1: 11-22
- Deivania, P., Agus, E., Ariyanti. 2022: Perancangan Hunian Pasca Pandemi Untuk Masyarakat Kota Sungai Penuh dengan Konsep Rumah Tumbuh. *Kumpulan Executive Summary Studio Akhir Arsitektur Wisuda Universitas Bung Hatta*, Vol.2, No.2.
- Demami, A., Rizal, F. (2021). Rumah Tinggal Pasca Pandemi. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*. Vo. 6 No. 1.
- Liu, Y. C., Kuo, R. L., & Shih, S. R. (2020). COVID-19: The first documented coronavirus pandemic in history. In *Biomedical Journal* (Vol. 43, Issue 4). <https://doi.org/10.1016/j.bj.2020.04.007>
- Raniasta, Y.S., Damanik, I.I. (2022). Perubahan Pola Ruang Hunian Paska Masa Pandemi. *Seminar on Architecture Research and Technology (SMART) #6*: 59-72
- Shereen, M. A., Khan, S., Kazmi, A., Bashir, N., & Siddique, R. (2020). COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. *Journal of Advanced Research*, 24. <https://doi.org/10.1016/j.jare.2020.03.005>
- Sugiharto, A.G. H., Harjanto, S.T., Hamka, (2022). Perumahan dengan Konsep Ramah Pandemi di Kabupaten Malang TEMA: Arsitektur Urban Modern. *Jurnal Pengilon*. Vol. 6 No. 2. 463-482.