

IMPLIKASI PANDEMIK COVID 19 PADA PERILAKU DAN PERSEPSI PENGHUNI TERKAIT DESAIN HUNIAN IDEAL

Ulfaizah Sahril^{*1}, A. Nindyah Ekananda², Wahyu Saputra³, Diananta Pramitasari⁴
Departemen Arsitektur dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada ^{1,2,3,4}
E-mail: ^{*1}ulfaizah.sn@mail.ugm.ac.id, ²nindyah.ekananda@mail.ugm.ac.id,
³wahyusaputra@mail.ugm.ac.id, ⁴dpramitasari@ugm.ac.id

Abstrak_ Penelitian ini merupakan studi awal yang dilakukan untuk mengetahui dan menguji dampak pandemi Covid 19 pada persepsi penghuni terkait desain hunian ideal dan hubungannya terkait perilaku penghuni. Studi ini menggunakan pendekatan teknik survey, pengambilan data dengan membagikan kuesioner secara daring menggunakan *Google Form*. Sebanyak 217 responden mengisi kuesioner dengan kriteria berusia di atas 18 tahun, bertempat tinggal atau berdomisili di Kota Makassar, dan penghuni jenis rumah tapak atau cluster. Data yang dihasilkan berbentuk data kategorik dan dianalisis dengan statistik deskriptif dengan melihat tendensi dari jawaban responden, kemudian melakukan pengujian menggunakan *chi-square* dengan SPSS 25. Hasil studi menunjukkan bahwa penghuni melakukan upaya adaptasi dan terjadi perubahan aktivitas selama di rumah. Desain hunian ideal bagi persepsi penghuni terutama pada tiga kriteria aspek desain, yaitu asri dengan tanaman hijau dan pohon, mengutamakan sistem pencahayaan alami dan penggunaan material *low maintenance* (mudah dibersihkan). Terdapat hubungan positif yang signifikan antara upaya adaptasi dan perubahan aktivitas penghuni dengan persepsi penghuni terhadap ketiga kriteria aspek desain rumah ideal sebagai dampak dari Covid 19. Studi ini menyarankan bahwa pendekatan konsep rumah sehat menjadi konsep paling cocok digunakan untuk hunian di masa mendatang sebagai implikasi dari adanya virus Covid 19.

Kata kunci : Hunian Ideal; Pandemi Covid 19; Perilaku; Persepsi.

Abstract_ This research was a preliminary study conducted to determine the impacts of the COVID-19 pandemic on residents' perceptions regarding the ideal residential design and its relationship to occupant behaviors. This study used a survey technique approach. The data were collected by distributing an online Google Form questionnaire. A total of 217 respondents filled out the questionnaire with the criteria being over 18 years old, residing or domiciled in Makassar City, and residing in a landed type house or cluster. The resulting data is in the form of categorical data and analyzed by descriptive statistics by looking at the tendency of the respondents' answers, then testing using *chi-square* with SPSS 25. The results of the study show that residents make adaptation efforts and there are changes in activity while at home. The ideal residential design for the perception of residents, especially on three design aspect criteria, namely beautiful with green plants and trees, prioritizing natural lighting systems and the use of low maintenance materials (easy to clean). There is a significant positive relationship between adaptation efforts and changes in residents' activities with residents' perceptions of the three criteria for ideal house design aspects as a result of Covid 19. This study suggests that the healthy home concept approach is the most suitable concept for housing in the future as an implication of the presence of the virus. Covid 19.

Keywords : Behavior; Ideal Residence; Pandemic Covid 19; Perception.

¹Departemen Arsitektur dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada

²Departemen Arsitektur dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada

³Departemen Arsitektur dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada

⁴Departemen Arsitektur dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada

PENDAHULUAN

Covid 19 atau dikenal virus Corona pertama kali bermula di Wuhan, Cina pada tahun 2020 lalu. Organisasi Kesehatan Dunia menyatakan epidemi COVID-19 sebagai darurat kesehatan masyarakat dan menjadi perhatian internasional pada 30 Januari 2020 (WHO 2020). Virus Covid 19 telah tersebar ke berbagai negara di dunia dan telah menelan banyak korban jiwa serta mengakibatkan terganggunya sistem perekonomian dunia (Nicola et al. 2020) termasuk di Indonesia.

Perkembangan Covid 19 di Indonesia terutama terjadi di sejumlah kota besar salah satunya yaitu kota Makassar membuat diberlakukannya sistem *lockdown* yang melarang masyarakat untuk berada di luar rumah dengan tujuan pencegahan penyebarluasan virus dan menekan angka kematian. Masyarakat melakukan *physical* dan *social distancing*, belajar dan bekerja jarak jauh atau *work from home* (WFH), masyarakat dituntut menggunakan masker saat keluar rumah, hidup bersih dan sehat dengan rajin mencuci tangan, menggunakan *hand sanitizer*, berolahraga dan berjemur dipagi hari.

Hal tersebut memungkinkan mayoritas masyarakat lebih banyak menghabiskan banyak waktu di rumah. Efeknya, banyak masyarakat mengalami stres maupun perubahan pola hidup dengan hanya beraktivitas di dalam rumah (Flanagan et al. 2021; Morgül, Kallitsoglou, and Essau 2020; Qodariah et al. 2020; Banerjee 2020). Selain kemungkinan terjadinya perubahan aktivitas keseharian di rumah, juga memungkinkan terjadinya upaya adaptasi oleh penghuni pada kondisi rumah mereka. Ini dijelaskan (Rapoport 1990) bahwa dalam menangani perubahan lingkungan dan bahaya, pendekatan yang dilakukan individu adalah melakukan adaptasi. Efek yang kemudian dapat ditimbulkan dari perubahan tersebut adalah individu merefleksikan kepercayaan, sikap dan waktu yang dipakai untuk membentuk suatu pola baru untuk kepentingan di masa depan (Laurens 2004). Dalam hal ini dapat menimbulkan persepsi penghuni terhadap desain rumah akan berbeda setelah terjadinya Covid 19. Seperti yang diungkapkan (Megahed and Ghoneim 2020) bahwa Covid 19 dapat membuat terjadinya transformasi rumah pasca pandemi karena adanya kesadaran fungsi dari rumah dengan pendekatan baru.

Beberapa hal yang menjadi dasar transformasi tersebut disebabkan karena adanya perubahan perilaku seperti aktivitas penghuni saat pulang ke rumah diharuskan langsung mencuci tangan dan mengganti pakaian sehingga penyediaan fasilitas cuci tangan sebelum masuk ke dalam rumah perlu disediakan dan *layout* ruang servis seperti toilet dapat berubah. Penghuni berolahraga dan berjemur untuk meningkatkan imun di rumah yang kemudian memanfaatkan teras, halaman, depan rumah ataupun *rooftop* rumah jika ada. Kebutuhan luas dapur yang cukup di masa pandemi para penghuni lebih memilih memasak sendiri untuk menjaga kebersihan. Transformasi lainnya seperti *work from home* dapat mempengaruhi penataan tempat kerja di rumah, yaitu perubahan dari segi organisasi ruang atau spasial, menjadi ruang terpisah, memiliki jendela besar, tirai anti tembus pandang dan perabot yang nyaman, adanya strategi swasembada seperti penyediaan air sendiri dan produksi makanan, fokus pada ruang hijau yaitu dengan tujuan interaksi fisik dengan tanaman hidup yang dapat membantu kesehatan mental, desain kualitas udara lebih baik sebab penghuni menghabiskan banyak waktu di rumah hal ini dapat berupa strategi cahaya alami lebih besar, ventilasi lebih baik, mempertimbangkan material yang higienis dimana kemungkinan disentuh dan menjadi sumber penularan (Megahed and Ghoneim 2020). Selain aspek tersebut, waktu di rumah yang lebih banyak menghabiskan penghuni menjadi tantangan

apabila rumah yang dimiliki lebih kecil, ramai dan tidak memiliki ruang luar (Saadat, Rawtani, and Hussain 2020).

Berdasarkan sejumlah hal yang telah disampaikan, terdapat beberapa hal yang perlu diketahui lebih jauh adalah perilaku penghuni dalam hal ini perubahan aktivitas dan upaya adaptasi penghuni dan kriteria dari aspek desain rumah ideal bagi persepsi penghuni sebagai dampak dari adanya virus Covid 19 dan menguji apakah persepsi penghuni terkait dengan aspek desain tersebut berhubungan dengan perilaku penghuni berdasarkan pengalaman di masa pandemi Covid 19. Studi ini penting dilakukan sebab belum banyak penelitian yang ditemukan membahas persoalan tersebut terutama terkait jenis rumah tapak serta dampak Covid 19 terhadap hunian berdasarkan pendapat langsung penghuni dimana sebagian studi yang ditemukan melakukan kajian berdasarkan literatur (D'alessandro et al. 2020; Megahed and Ghoneim 2020), selain itu kebanyakan studi sebelumnya lebih banyak melihat dampak Covid-19 ini terhadap kesehatan mental, gaya hidup pasca Covid 19, dan preferensi hunian sehat pada hunian bertingkat dalam hal ini apartemen (Bettaieb and Alsabban 2020; Peters and Halleran 2020; Zarrabi, Yazdanfar, and Hosseini 2021)

Studi ini diharapkan dapat membantu perencanaan dan keberlanjutan hunian tapak yang lebih baik ke depan. Adanya pelbagai perubahan tersebut mengharuskan para perancang beradaptasi dengan cepat untuk mewujudkan lingkungan binaan yang sehat dan aman. Penelitian dan beberapa desain arsitektur (di antaranya desain jendela, fleksibilitas ruang, lubang ventilasi, dan ruang-ruang komunal) diharapkan dapat mengatasi akselerasi adaptasi di era *new normal* tentang pelbagai macam alternatif yang potensial bagi masyarakat urban maupun untuk para praktisi lingkungan binaan (Peters and Halleran 2020). Pandemi ini juga mendorong kesadaran para penghuni untuk merekonstruksikan komponen spasial hunian mereka dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan esensial yang baru pada hunian mereka seperti bekerja, bersekolah maupun berekreasi (Alraouf 2021). Arsitek, perencana dan pembuat kebijakan seharusnya bereaksi dan belajar, bahwa pandemi memungkinkan untuk mengatur ulang dan membentuk kembali lingkungan binaan (Megahed and Ghoneim 2020).

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan teknik survey dengan membagikan kuesioner secara daring menggunakan *Google Form*. Kuesioner daring dibagikan secara terbuka melalui media sosial yaitu Whatsapp, Instagram, Facebook, Twitter, dan Line. Pengambilan data dilakukan selama 3 bulan yaitu April-Juni 2020.

Penentuan responden dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* berdasarkan pertimbangan kriteria oleh peneliti yaitu (1) bertempat tinggal/berdomisili di kota Makassar dan sekitar, penentuan wilayah kota Makassar disebabkan bahwa Makassar menjadi wilayah yang berada di zona merah dan angka tertinggi penduduk yang terkena virus Covid 19, (2) memiliki usia di atas 18 tahun, dan (3) tinggal di rumah jenis rumah tapak ataupun *cluster*. Rumah tapak yang dimaksud merupakan rumah yang dibangun langsung di atas tanah dan berdiri sendiri. Hal tersebut serupa dengan rumah *cluster*, tetapi rumah *cluster* terdiri dari kumpulan rumah dalam satu kompleks dengan bentuk yang serupa.

Jumlah responden yang bersedia mengisi kuesioner selama waktu pengambilan data berjumlah 217 orang. Roscoe (1975) dalam (Memon dkk 2020; Rangkuti 2017) menyebutkan

responden dengan jumlah sampel 30 hingga 500 sudah dianggap cukup, selain itu (Fraenkel dkk 2012) mengungkapkan untuk penelitian deskriptif jumlah tersebut sudah cukup dimana sampel minimum yang disarankan sebanyak 100 orang. Adapun karakteristik responden dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik Responden	Frekuensi (n 217)	Persentase%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	96	44.2
Perempuan	121	55.8
Usia		
18-25 Tahun	67	31
26-35 Tahun	126	58
36-45 Tahun	12	6
46-55 Tahun	11	5
56-65 Tahun	1	0
Pendidikan Terakhir		
D3	11	5.1
D4/S1	123	56.7
S2	30	13.8
S3	3	1.4
SMA/SMK	50	23.0
Pekerjaan		
ASN	5	2
Profesional	54	25
Wirausaha	39	18
Pegawai Operasional	39	18
Pegawai manajerial	10	5
Freelancer	2	1
IRT	7	3
Pelajar/Mahasiswa	57	26
Jenis rumah tinggal		
Rumah cluster	100	46.1
Rumah Tapak	117	53.9
Intensitas Keluar Rumah		
1-2 kali/minggu	68	31
3-4 kali/minggu	46	21
5-6 kali/minggu	28	13
Setiap hari	72	33
Tidak Pernah	3	1

Sumber: Data Peneliti, 2020

Dalam penelitian ini, variabel penelitian terdiri dari 2 bagian, yaitu mengidentifikasi persepsi penghuni terkait:

- a. Perilaku penghuni di masa pandemik Covid 19, yaitu
 - 1) Adaptasi penghuni pada kondisi rumahnya
 - 2) Perubahan aktivitas penghuni selama berada dirumah.
- b. Kriteria aspek desain hunian ideal bagi penghuni dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Aspek Desain

No	Aspek Desain	Kriteria
1	Kualitas udara	Optimalisasi ventilasi untuk sistem sirkulasi udara yang baik Mengutamakan penghawaan alami
2	Pencahayaan	Mengutamakan pencahayaan alami

3	Dimensi Ruang	Dapur lebih luas Halaman/pekarangan luas Teras lebih luas
4	Kebutuhan ruang	Memiliki ruang kerja khusus Terdapat area olahraga Rumah memiliki teras atau area datar pada atas bangunan (<i>rooftop</i>)
5	Layout Ruang	Layout toilet ganti/wc terletak pada area depan atau samping bagian rumah
6	Area Hijau	Asri dengan tanaman hijau dan pohon
7	Infrastruktur Pendukung	Fasilitas mencuci tangan sebelum memasuki rumah
8	Material dan Perabot	Mempertimbangkan furnitur <i>low maintenance</i> (mudah dibersihkan) Penggunaan Material rumah <i>low maintenance</i> (mudah dibersihkan)

Bentuk data yang diperoleh adalah data kategorik atau nominal berdasarkan empat butir jawaban responden yaitu sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (TS), setuju (S) dan sangat setuju (SS). Hasil dari data penelitian kemudian dianalisis dengan melakukan kategori dan penggunaan statistik deskriptif yang akan melihat tendensi dari jawaban responden berdasarkan persentase dan frekuensi terbanyak yang ditunjukkan dalam penyajian data berbentuk tabel. Hasil statistik deskriptif kemudian diuji untuk melihat persamaan dan perbedaan jawaban responden menggunakan uji satu sampel artinya seberapa frekuensi yang diamati dengan frekuensi hipotesis yang diharapkan. Pengujian menggunakan *chi-square* berdasarkan syarat data frekuensi tiap level kategori baik nominal maupun ordinal (Sarini & Taufik 2015) dan memiliki jumlah sampel yang besar (Sugiyono 2014). Selanjut hasil dari fokus penelitian terkait perilaku dan aspek desain diuji untuk melihat hubungan antar variabel menggunakan uji *chi-square*. Pengujian dilakukan dengan menggunakan alat bantu SPSS 25.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perilaku Peghuni

Selama terjadinya pandemi Covid 19 menyebabkan peghuni lebih banyak tinggal di rumah yang kemudian berdampak pada perilaku peghuni. Hal ini terlihat pada tabel 3 yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju (46%) dan sangat setuju (39%) terjadi perubahan aktivitas keseharian di rumah mereka selama terjadinya Covid 19. Tidak hanya itu, Covid 19 yang membuat peghuni harus tinggal di rumah juga membuat peghuni melakukan upaya adaptasi pada kondisi rumah mereka. Hasil tersebut ditunjukkan pada persentase jawaban peghuni bahwa sebagian besar peghuni menyatakan setuju (46%) dan sangat setuju (36%) bahwa mereka melakukan adaptasi pada kondisi rumah mereka.

Tabel 3. Perilaku Peghuni

Perubahan Perilaku Peghuni	Pernyataan	Frekuensi (n:217)	Persentase %	Asymp. Sig. <.005
Terjadi perubahan aktivitas keseharian di rumah	Sangat Tidak Setuju	10	5	.000
	Tidak Setuju	22	10	
	Setuju	100	46	

	Sangat Setuju	85	39	
Melakukan (Adaptasi) dengan keadaan atau kondisi rumah	Sangat Tidak Setuju	7	3	.000
	Tidak Setuju	31	14	
	Setuju	100	46	
	Sangat Setuju	79	36	

Dari hasil pengujian yang dilakukan terhadap uji signifikansi perbedaan distribusi jawaban penghuni terkait perubahan aktivitas penghuni pada tabel 3 menunjukkan nilai uji signifikansi $.000 < .05$ dengan begitu terjadi perbedaan pendapat penghuni. Hal ini menunjukkan bahwa penghuni mayoritas mengalami perubahan aktivitas keseharian di rumah mereka di masa pandemi Covid 19. Hal demikian juga terlihat pada upaya adaptasi penghuni pada kondisi rumah mereka selama terjadinya Covid 19 dimana hasil uji signifikansi menunjukkan nilai $.000 < .05$. Hasil tersebut menjelaskan perbedaan pendapat penghuni dalam upaya adaptasi yang dilakukan sehingga kebanyakan penghuni melakukan adaptasi pada kondisi rumah mereka selama terjadinya Covid 19.

Perubahan aktivitas penghuni di rumah selama Covid 19 disebabkan adanya *lockdown* oleh pemerintah sehingga memunculkan kebijakan pemerintah tentang *stay at home* maupun *work from home* (WFH) yang mengharuskan warganya bekerja di rumah sehingga pelbagai aktivitas dipindahkan ke rumah. Hal ini menimbulkan pelbagai dampak di antaranya adanya penurunan kegiatan fisik pada anak-anak maupun remaja yang berada di perkotaan dan rumah dengan ruangan yang sedikit/sempit (Yomoda and Kurita 2021; Zagalaz-Sánchez et al. 2021; Morgül, Kallitsoglou, and Essau 2020), adanya kecenderungan penurunan kesehatan mental bagi anak-anak maupun orang tua karena adanya perubahan gaya hidup (Flanagan et al. 2021; Morgül, Kallitsoglou, and Essau 2020; Liu et al. 2021; Adams et al. 2021; Lee et al. 2021), meningkatnya jam tidur (Hallman et al. 2021), meningkatnya pola makan dan kebiasaan memasak (Alfawaz et al. 2021; Brizi and Biraglia 2021), meningkatnya kebiasaan mencuci tangan sebelum memasuki rumah (Amegah 2020; Faria de Moura Villela et al. 2021; Sayeed et al. 2021), munculnya kebiasaan bercocok tanam untuk mengurangi kebosanan, stres, memperkuat imun dan sebagai sumber pangan (Aziz et al. 2020; Kamran, Naeim, and Rezaeisharif 2021; Montefrio 2020), ataupun munculnya dan meningkatnya aktivitas olahraga di rumah (*home-based workout*) untuk membantu mengatasi masalah psikologis maupun untuk menjaga kesehatan fisik (Mutz and Gerke 2021; Kaur et al. 2020).

Pelbagai dampak tersebut membuat penghuni harus beradaptasi terhadap kondisi rumah mereka. Perubahan kebiasaan tersebut kemudian akan berdampak pada lingkungan ataupun sistem setting di rumah, seperti yang dijelaskan (Haryadi and Setiawan 2014) lingkungan fisik, sosial dan kultural membawa pengaruh besar dalam proses hubungan antara perilaku dan lingkungan arsitektur atau sistem setting. Selain itu, adanya upaya adaptasi yang dilakukan penghuni pada kondisi rumah mereka selama terjadinya Covid 19 dapat disebabkan karena interaksinya dengan lingkungannya seperti karena melindungi diri dari bahaya dan lingkungan yang tidak sesuai (Rapoport 1990). Individu yang melakukan adaptasi dengan lingkungannya tersebut memperhitungkan unsur kelayakan huni artinya apakah lingkungan tersebut dapat memenuhi kebutuhannya (Sarwono 1995).

B. Desain Rumah Ideal bagi Persepsi Penghuni Sebagai Pengaruh Pandemi Covid 19

Desain rumah ideal bagi persepsi penghuni sebagai dampak dari pandemi Covid 19 memperlihatkan hasil (lihat tabel 4) yaitu umumnya dari seluruh aspek desain yang disebutkan penghuni hampir sebagian besar memberikan jawaban setuju dan sangat setuju dengan persentase di atas 30%. Berbeda halnya pada aspek desain yaitu rumah memiliki *rooftop* terjadi perbedaan tipis antara penghuni yang menyatakan setuju memiliki *rooftop* pada rumah (24%) dan sangat tidak setuju memiliki *rooftop* pada rumah (24%). Sehingga memiliki *rooftop* pada rumah bukan menjadi kriteria yang perlu dipertimbangkan pada sebuah desain rumah ideal sebagai dampak dari Covid 19. Dari hasil uji signifikansi terhadap seluruh variabel aspek desain menunjukkan hasil .000-.022 yang dimana hasil uji signifikansi tersebut berada kurang dari ($<$) .05 yang menjelaskan perbedaan pendapat penghuni dalam aspek desain rumah ideal sebagai dampak terjadinya Covid 19.

Tabel 4. Desain Rumah Ideal Bagi Persepsi Penghuni

Aspek Desain	Sangat Tidak Setuju F (%)	Tidak Setuju F (%)	Setuju F (%)	Sangat Setuju F (%)	Asymp. Sig. <.05
Kualitas udara					
Optimalisasi ventilasi untuk sistem sirkulasi udara yang baik	0 (0)	12 (6)	85 (39)	120 (55)	.000
Mengutamakan penghawaan alami	1 (0)	19 (9)	74 (34)	123 (57)	.000
Pencahayaan					
Mengutamakan sistem pencahayaan alami	3 (1)	10 (5)	74 (34)	130 (60)	.000
Dimensi ruang					
Dapur lebih luas	13 (6)	44 (20)	35 (44)	65 (30)	.000
Halaman/pekarangan lebih luas	13 (6)	42 (19)	77 (35)	85 (39)	.000
Teras lebih luas	8 (4)	39 (18)	87 (40)	83 (38)	.000
Kebutuhan ruang					
Memiliki ruang kerja khusus	9 (4)	53 (24)	68 (31)	87 (40)	.000
Terdapat Area olahraga	15 (7)	38 (18)	74 (34)	90 (41%)	.000
Rumah memiliki teras atau area datar pada atas bangunan (<i>rooftop</i>)	52 (24)	40 (18)	53 (24)	72 (33)	.022
Layout ruang					
Layout toilet ganti/wc terletak pada bagian depan atau akses pintu samping	21 (10)	44 (20)	65 (30)	87 (40)	.000
Area hijau					
Asri dengan tanaman hijau dan pohon	2 (1)	20 (9)	63 (29)	132 (61)	.000
Infrastruktur pendukung					
Fasilitas mencuci tangan sebelum memasuki rumah	12 (6)	28 (13)	65 (30)	112 (52)	.000
Material dan Perabot					
Mempertimbangkan furnitur <i>low maintenance</i> (mudah dibersihkan)	5 (2)	10 (5)	89 (41)	113 (52)	.000
Penggunaan Material rumah <i>low maintenance</i> (mudah dibersihkan)	1 (0)	10 (5)	82 (38)	124 (57)	.000

Jika dilihat persentase terbesar jawaban penghuni dengan perbandingan diatas 50% yaitu sangat setuju, aspek desain yang menjadi kriteria desain rumah ideal bagi penghuni utamanya pada aspek (1) mengutamakan sistem pencahayaan alami, (2) kualitas udara yaitu

mengutamakan sistem penghawaan alami dan optimalisasi ventilasi untuk sistem sirkulasi udara yang baik, (3) asri dengan tanaman hijau dan pohon, (4) mempertimbangkan furnitur yang *low maintenance* (perawatan mudah dibersihkan), (5) penggunaan material rumah *low maintenance* (perawatan mudah dibersihkan), (6) tersedianya fasilitas cuci tangan sebelum memasuki rumah. Beberapa studi sebelumnya yang terkait juga menyebutkan aspek pencahayaan, kualitas udara dan elemen hijau yang dapat diakses merupakan aspek yang penting dalam desain hunian baik hunian yang berada dalam perumahan maupun berbentuk berlantai banyak seperti apartemen. Strategi desain perumahan menyebutkan harus difokuskan pada ruang hidup yang lebih besar dan lebih layak huni yang menghadap ke area hijau (Amerio et al. 2020), elemen hijau juga disebutkan pada studi sebelumnya (D'alessandro et al. 2020), termasuk pencahayaan, kenyamanan termal dan kualitas udara dalam ruangan. Demikian pula pada hunian apartemen pasca pandemi juga menyebutkan hal demikian terkait pencahayaan yang baik, penempatan jendela dan pandangan yang mendukung pemulihan stres, kualitas udara, ventilasi alami, akses ke alam dengan desain balkon (Peters and Halleran 2020). Tidak hanya pada aspek tersebut, penyediaan fasilitas cuci tangan untuk penghuni rumah juga diperlukan pada area masuk (Putra 2020).

Hasil studi yang dilakukan (D'alessandro et al. 2020) merekomendasikan hunian sehat, aman dan berkelanjutan dimana aspek elemen hijau, pencahayaan dan kualitas udara yang merupakan prinsip dari arsitektur berkelanjutan menjadi bagian dari aspek tersebut, selain itu beberapa aspek yang disebutkan menjadi bagian dari hunian sehat yaitu adanya fleksibilitas, air dan pengolahan air limbah dan sampah, perumahan dengan sistem otomatis seperti komputer sistem, didukung dengan detektor dan sensor, bahan bangunan dan finishing pada ruang. Sedangkan terkait hunian sehat berdasarkan pedoman teknis hunian sederhana sehat (Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana wilayah 403/KPTS/M/ 2002) menyebutkan tiga aspek yaitu (1) kebutuhan minimal tampilan ruang luar dan dalam, (2) Kebutuhan Kesehatan dan kenyamanan dengan aspek pencahayaan, penghawaan, suhu udara, dan kelembaban dan kebutuhan minimal dan nyaman yaitu pencahayaan, penghawaan, suhu udara dan kelembaban. Dan (3) kebutuhan minimal keamanan dan keselamatan.

Apabila melihat tiga kriteria utama aspek desain rumah ideal sebagai dampak dari Covid 19 yang dilihat dari persentase tertinggi jawaban penghuni yaitu utamanya sangat setuju aspek desain (1) rumah asri dengan tanaman hijau dan pohon, (2) mengutamakan sistem pencahayaan alami, hal ini dapat dengan memberikan pencahayaan dalam ruangan sebanyak mungkin dengan memperhatikan ukuran dan posisi bukaan atau jendela, bahan transparan atau tembus cahaya orientasi dan jalur matahari (Singh 2018; Phillips and Gardner 2004), dan (3) penggunaan material rumah *low maintenance* (mudah dibersihkan). Untuk itu mempertimbangkan ketiga aspek desain tersebut pada perancangan rumah atau hunian penghuni menjadi sangat penting.

Pentingnya ruang hijau atau unsur-unsur alam dipercaya memberikan manfaat untuk memelihara kesehatan fisik dan psikologis seperti pemulihan stres serta untuk meningkatkan kualitas udara (Schneider-Skalska 2019; Xie et al. 2020; Amerio et al. 2020). Sehingga pada desain hunian pasca pandemi Covid 19 sangat diperlukan ruang hijau, termasuk pada kualitas pencahayaan alami dalam desain penting karena pencahayaan yang baik dapat memberikan hidup yang menyenangkan bagi individu (Singh 2018), seperti jendela besar dapat membantu mengurangi stres (Bashawri, Garrity, and Moodley 2014). Dalam prinsip perumahan sehat

(*Health Principles Of Housing*) menyebutkan bahwa dalam meminimalkan tekanan psikososial yang tidak sehat, lingkungan tempat tinggal harus memberikan kontak dengan tanaman hijau, tempat tinggal harus terang dan juga mudah dibersihkan dan rapi (*World Health Organization* 1989). Hal ini sebagai akibat sejumlah studi yang dilakukan mengungkapkan bahwa terjadinya Covid 19 memberikan dampak buruk terhadap kesejahteraan psikologis individu ataupun kesehatan mental (Flanagan et al. 2021; Peters and Halleran 2020; Morgül, Kallitsoglou, and Essau 2020; Liu et al. 2021). Demikian pula pentingnya pemilihan material rumah yang *low maintenance* sebab di masa pandemik penghuni banyak melakukan kegiatan membersihkan rumah pada area yang banyak disentuh dengan menyemprotkan disinfektan, ini juga dijelaskan (D'alessandro et al. 2020) bahwa bahan bangunan, dan khususnya bahan *finishing* dan perabotan, memiliki peran strategis untuk kesehatan dan kebersihan lingkungan rumah tangga, selain itu tidak semua material dapat dibersihkan langsung pada permukaan tidak bisa dicuci namun hanya dapat menggunakan alat uap.

C. Hubungan Perilaku Penghuni dengan Persepsi Penghuni Terkait Desain Rumah Ideal Sebagai Dampak dari Pandemi Covid 19

Berdasarkan pengujian hubungan antara perilaku penghuni dan persepsi penghuni menunjukkan hasil terdapat hubungan positif antara upaya adaptasi yang dilakukan penghuni pada kondisi rumah mereka saat terjadinya pandemi Covid 19 dengan persepsi mereka pada ketiga kriteria aspek desain rumah ideal sebagai dampak dari Covid 19 dimana pada tabel 5 menunjukkan hasil uji signifikansi seluruh aspek desain berada kurang dari ($<$) 0.05.

Tabel 5. Hubungan Perilaku dan Persepsi Penghuni Terkait Desain Rumah Ideal Sebagai Dampak Pandemi Covid 19

No	Perilaku Penghuni	Aspek Desain			Hasil
		Asri dengan tanaman hijau dan pohon <i>Asym. Sig 2 Sided</i>	Mengutamakan penggunaan pencahayaan alami <i>Asym. Sig 2 Sided</i>	Penggunaan material rumah low maintenance (mudah dibersihkan) <i>Asym. Sig 2 Sided</i>	
1	Melakukan Upaya Adaptasi	.007<.05	.000<.05	.000<.05	Terdapat Hubungan positif
2	Perubahan aktivitas keseharian di rumah	.041<.05	.027<.05	.004<.05	Terdapat Hubungan positif

Hasil tersebut juga ditunjukkan pada perubahan aktivitas keseharian penghuni di rumah dimasa pandemi Covid 19 dengan persepsi penghuni terhadap ketiga kriteria aspek desain rumah ideal sebagai dampak dari Covid 19 bahwa terdapat hubungan positif dengan hasil uji signifikansi keseluruhan aspek desain kurang dari ($<$) 0.05.

Sehingga berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara perilaku penghuni dengan persepsi penghuni terhadap aspek desain rumah ideal sebagai dampak dari Covid 19. Adanya hubungan tersebut seperti yang dijelaskan oleh (Haryadi and Setiawan 2014) persepsi individu terhadap lingkungan dilatar belakangi oleh faktor budaya, nalar dan pengalamannya. Hal ini juga disebutkan oleh (Laurens 2004) bahwa

persepsi merupakan wujud dari interpretasi pengalaman. Dalam hal ini faktor yang berhubungan dengan persepsi penghuni dapat dilihat karena pengalaman terkait aktivitas dan adaptasi yang dilakukan penghuni sebagai dampak dari terjadinya Covid 19. (Lang 1987) menjelaskan proses persepsi terhadap hasil perilaku terjadi dari perilaku spasial individu dari memanfaatkan lingkungan. Sedangkan (Harisah and Masiming 2008) persepsi dikaitkan dengan hubungan antara manusia dan lingkungan yang dinamis, lebih lanjut disebutkan bahwa citra sebuah lingkungan dari pandangan individu kemudian dipengaruhi pengalaman masa lalu, motivasi, masa sekarang dan sikap, kemudian dari pengalaman yang terjadi dimasa lalu kemudian diperkirakan ke situasi masa sekarang dengan hubungannya pada kebutuhan seseorang.

KESIMPULAN

Implikasi dari terjadinya Covid 19 menyebabkan adanya upaya adaptasi yang dilakukan penghuni dengan kondisi rumah mereka serta terjadi perubahan aktivitas keseharian penghuni selama berada di rumah. Persepsi penghuni terkait dengan desain rumah ideal yaitu terutama memiliki ruang hijau yaitu asri dengan tanaman hijau dan pohon, mengutamakan sistem pencahayaan alami dan menggunakan material *low maintenance* (mudah dibersihkan). Adanya hubungan yang positif antara penghuni yang melakukan upaya adaptasi dan mengalami perubahan aktivitas terhadap persepsinya terkait kriteria utama desain rumah ideal dari dampak terjadinya Covid 19. Pada desain hunian di masa datang perlu mempertimbangkan perilaku penghuni dan kriteria aspek desain rumah ideal yang telah disebutkan. Kriteria tersebut merupakan aspek dari beberapa prinsip konsep hunian sehat.

DAFTAR REFERENSI

- Adams, Elizabeth L., Danyel Smith, Laura J. Caccavale, and Melanie K. Bean. 2021. "Parents Are Stressed! Patterns of Parent Stress Across COVID-19." *Frontiers in Psychiatry* 12 (April): 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.626456>.
- Alfawaz, Hanan, Osama E. Amer, Abdulaziz A. Aljumah, Dara A. Aldisi, Mushira A. Enani, Naji J. Aljohani, Naif H. Alotaibi, et al. 2021. "Effects of Home Quarantine during COVID-19 Lockdown on Physical Activity and Dietary Habits of Adults in Saudi Arabia." *Scientific Reports* 11 (1): 1–7. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-85330-2>.
- Alraouf, Ali A. 2021. "The New Normal or the Forgotten Normal: Contesting COVID-19 Impact on Contemporary Architecture and Urbanism." *Archnet-IJAR* 15 (1): 167–88. <https://doi.org/10.1108/ARCH-10-2020-0249>.
- Amegah, Adeladza K. 2020. "Improving Handwashing Habits and Household Air Quality in Africa after COVID-19." *The Lancet Global Health* 8 (9): e1110–11. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30353-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30353-3).
- Amerio, Andrea, Andrea Brambilla, Alessandro Morganti, Andrea Aguglia, Davide Bianchi, Francesca Santi, Luigi Costantini, et al. 2020. "Covid-19 Lockdown: Housing Built Environment's Effects on Mental Health." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17 (16): 1–10. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165973>.
- Aziz, Siti Rahayu Abdul, Nurul Hidayah Mat Zain, Nurul Huda Nik Zulkipli, and Nor Azylia Ahmad Azam. 2020. "Factors Influencing People's Participation in Home Garden Project during Covid-19 Pandemic: A Review." *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering* 9 (1.4 Special Issue): 184–91. <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2020/2791.42020>.
- Banerjee, Debanjan. 2020. "The Impact of Covid-19 Pandemic on Elderly Mental Health." *International Journal of Geriatric Psychiatry* 35 (12): 982–88. <https://doi.org/10.1002/gps.5319>.
- Bashawri, Abdulrahman, Stephen Garrity, and Krisen Moodley. 2014. "An Overview of the Design of Disaster Relief Shelters." *Procedia Economics and Finance* 18: 924–31. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(14\)01019-3](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(14)01019-3).

- Bettaieb, Donia M., and Reem Alsabban. 2020. "Emerging Living Styles Post-COVID-19: Housing Flexibility as a Fundamental Requirement for Apartments in Jeddah." *Archnet-IJAR* 15 (1): 28–50. <https://doi.org/10.1108/ARCH-07-2020-0144>.
- Brizi, Ambra, and Alessandro Biraglia. 2021. "Do I Have Enough Food? How Need for Cognitive Closure and Gender Impact Stockpiling and Food Waste during the COVID-19 Pandemic: A Cross-National Study in India and the United States of America." *Personality and Individual Differences* 168 (July 2020): 110396. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110396>.
- D'alessandro, Daniela, Marco Gola, Letizia Appolloni, Marco Dettori, Gaetano Maria Fara, Andrea Rebecchi, Gaetano Settimo, and Stefano Capolongo. 2020. "COVID-19 and Living Space Challenge. Well-Being and Public Health Recommendations for a Healthy, Safe, and Sustainable Housing." *Acta Biomedica* 91 (July): 61–75. <https://doi.org/10.23750/abm.v91i9-S.10115>.
- Faria de Moura Villela, Edlaine, Rossana Verónica Mendoza López, Ana Paula Sayuri Sato, Fábio Morato de Oliveira, Eliseu Alves Waldman, Rafael Van den Bergh, Joseph Nelson Siewe Fodjo, and Robert Colebunders. 2021. "COVID-19 Outbreak in Brazil: Adherence to National Preventive Measures and Impact on People's Lives, an Online Survey." *BMC Public Health* 21 (1): 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10222-z>.
- Flanagan, Emily W., Robbie A. Beyl, S. Nicole Fearnbach, Abby D. Altazan, Corby K. Martin, and Leanne M. Redman. 2021. "The Impact of COVID-19 Stay-At-Home Orders on Health Behaviors in Adults." *Obesity* 29 (2): 438–45. <https://doi.org/10.1002/oby.23066>.
- Fraenkel, Jack R, Norman E Wallen, and Helen H Hyun. 2012. *How To Design And Evaluate Research In Education*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc. <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>.
- Hallman, David M., Leticia Bergamin Januario, Svend Erik Mathiassen, Marina Heiden, Sven Svensson, and Gunnar Bergström. 2021. "Working from Home during the COVID-19 Outbreak in Sweden: Effects on 24-h Time-Use in Office Workers." *BMC Public Health* 21 (1): 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10582-6>.
- Harisah, Afifah, and Zulfitri Masiming. 2008. "Persepsi Manusia Terhadap Tanda, Simbol Dan Spasial." *SMARTek* 6 (1 Februari): 29–43.
- Haryadi, and B Setiawan. 2014. *Arsitektur, Lingkungan Dan Perilaku*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Kamran, Aziz, Mahdi Naeim, and Ali Rezaeisharif. 2021. "Health Tips to Prevent the Spread of COVID-19 to Nursing Homes." *Aging Medicine and Healthcare* 12 (1): 29–30. <https://doi.org/10.33879/AMH.121.2020.11043>.
- Kaur, Harleen, Tushar Singh, Yogesh Kumar Arya, and Shalini Mittal. 2020. "Physical Fitness and Exercise During the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Enquiry." *Frontiers in Psychology* 11 (October): 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.590172>.
- Lang, Jon. 1987. *Creating Architectural Theory*. New York: Van Nostrand Reinhold Inc.
- Laurens, Marcella J. 2004. *Arsitektur Dan Perilaku Manusia*. Jakarta: Grasindo.
- Lee, Shawna J., Kaitlin P. Ward, Olivia D. Chang, and Kasey M. Downing. 2021. "Parenting Activities and the Transition to Home-Based Education during the COVID-19 Pandemic." *Children and Youth Services Review* 122 (July 2020): 105585. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105585>.
- Liu, Jing, Khairul Manami Kamarudin, Yuqi Liu, and Jinzhi Zou. 2021. "Developing Pandemic Prevention and Control by Anp-Qfd Approach: A Case Study on Urban Furniture Design in China Communities." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18 (5): 1–26. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052653>.
- Megahed, Naglaa A., and Ehab M. Ghoneim. 2020. "Antivirus-Built Environment: Lessons Learned from Covid-19 Pandemic." *Sustainable Cities and Society* 61 (June): 102350. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102350>.
- Memon, Mumtaz Ali, Hiram Ting, Jun-Hwa Cheah, Ramayah Thurasamy, Francis Chuah, and Tat Huei Cham. 2020. "Sample Size for Survey Research: Review and Recommendations." *Journal of Applied Structural Equation Modeling* 4 (2): i–xx. [https://doi.org/10.47263/jasem.4\(2\)01](https://doi.org/10.47263/jasem.4(2)01).
- Montefrio, Marvin Joseph F. 2020. "Interrogating the 'Productive' Home Gardener in a Time of Pandemic Lockdown in the Philippines." *Food and Foodways* 28 (3): 216–25. <https://doi.org/10.1080/07409710.2020.1790142>.
- Morgül, Evren, Angeliki Kallitsoglou, and Cecilia Essau. 2020. "Psychological Effects of the COVID-19 Lockdown on Children and Families in the UK." *Revista de Psicología Clínica Con Niños y Adolescentes* 7 (3): 42–48. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2020.mon.2049>.
- Mutz, Michael, and Markus Gerke. 2021. "Sport and Exercise in Times of Self-Quarantine: How Germans Changed Their Behaviour at the Beginning of the Covid-19 Pandemic." *International Review for the Sociology of Sport* 56 (3): 305–16. <https://doi.org/10.1177/1012690220934335>.
- Nicola, Maria, Zaid Maria, Catrin Sohrabi, Ahmed Kerwan, Ahmed Al-Jabir, Christos Iosifidis, Maliha Agha, and Riaz Agha. 2020. "The Socio-Economic Implications of the Coronavirus Pandemic (COVID-19): A Review." *International Journal of Surgery* 78: 185–93. <https://doi.org/10.1108/IJSE-12-2018-0651>.
- Organization, World Health. 1989. *Health Principles of Housing*.

- . 2020. "Statement on the Second Meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee Regarding the Outbreak of Novel Coronavirus (2019-nCoV)." 2020. [https://www.who.int/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)).
- Permukiman, Menteri, D A N Prasarana, and Republik Indonesia. 2002. "Keputusan Menteri Permukiman Dan Prasarana Wilayah Nomor: 403/Kpts/M/2002 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat." *Menteri Permukiman Dan Prasarana Wilayah Republik Indonesia*.
- Peters, Terri, and Anna Halleran. 2020. "How Our Homes Impact Our Health: Using a COVID-19 Informed Approach to Examine Urban Apartment Housing." *Archnet-IJAR* 15 (1): 10–27. <https://doi.org/10.1108/ARCH-08-2020-0159>.
- Phillips, Derek, and Carl Gardner. 2004. *Daylighting: Natural Light in Architecture*. *Daylighting: Natural Light in Architecture*. <https://doi.org/10.4324/9780080477053>.
- Putra, I. Dewa Gede Agung Diasana. 2020. "'Stay at Home' for Addressing COVID-19 Protocol: Learning from the Traditional Balinese House." *Archnet-IJAR* 15 (1): 64–78. <https://doi.org/10.1108/ARCH-09-2020-0187>.
- Qodariah, Laila, Fitri Ariyanti Abidin, Fitriani Yustikasari Lubis, Vidya Anindhita, and Fredrick Dermawan Purba. 2020. "Socio-Demographic Determinants of Indonesian Mothers' Psychological Distress during COVID-19 Pandemic." *Makara Human Behavior Studies in Asia* 24 (2): 101. <https://doi.org/10.7454/hubs.asia.2201020>.
- Rangkuti, Anna Armeini. 2017. *Statistika Inferensial Untuk Psikologi Dan Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Rapoport, Amos. 1990. *The Meaning Of Built Environment*. AS: University of Arizona Press.
- Saadat, Saeida, Deepak Rawtani, and Chaudhery Mustansar Hussain. 2020. "Environmental Perspective of COVID-19." *Science of the Total Environment* 728: 138870. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138870>.
- Sarini, Abdullah, and Sutanto Edy Taufik. 2015. *Statistik Tanpa Stres*. Jakarta Selatan: Tranmedia.
- Sarwono, Sarlito Wirawan. 1995. *Psikologi Lingkungan*. Jakarta: PT Gramedia.
- Sayeed, Abu, Md Hafizur Rahman, Jochen Bundschuh, Indika Herath, Fahad Ahmed, Prosun Bhattacharya, Mohammad Raihan Tariq, et al. 2021. "Handwashing with Soap: A Concern for Overuse of Water amidst the COVID-19 Pandemic in Bangladesh." *Groundwater for Sustainable Development* 13 (February): 100561. <https://doi.org/10.1016/j.gsd.2021.100561>.
- Schneider-Skalska, Grazyna. 2019. "Healthy Housing Environment in Sustainable Design." *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 471 (9). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/471/9/092083>.
- Singh, Pooja. 2018. "Built Architecture: The Role of Natural Light." *Ijrar* 5 (3): 55–59. http://www.ijrar.org/viewfull.php?&p_id=IJRAR1903257.
- Sugiyono. 2014. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Xie, Jing, Shixian Luo, Katsunori Furuya, and Dajiang Sun. 2020. "Urban Parks as Green Buffers during the COVID-19 Pandemic." *Sustainability (Switzerland)* 12 (17): 1–17. <https://doi.org/10.3390/SU12176751>.
- Yomoda, Kenji, and Shohei Kurita. 2021. "Influence of Social Distancing during the COVID-19 Pandemic on Physical Activity in Children: A Scoping Review of the Literature." *Journal of Exercise Science & Fitness* 19 (3): 195–203. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2021.04.002>.
- Zagalaz-Sánchez, María Luisa, Javier Cachón-Zagalaz, Víctor Arufe-Giráldez, Alberto Sanmiguel-Rodríguez, and Gabriel González-Valero. 2021. "Influence of the Characteristics of the House and Place of Residence in the Daily Educational Activities of Children during the Period of COVID-19' Confinement." *Heliyon* 7 (3). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06392>.
- Zarrabi, Mahsa, Seyed Abbas Yazdanfar, and Seyed Bagher Hosseini. 2021. "COVID-19 and Healthy Home Preferences: The Case of Apartment Residents in Tehran." *Journal of Building Engineering* 35 (November 2020). <https://doi.org/10.1016/j.job.2020.102021>.