

PERSEPSI PENGGUNA TERHADAP TEMPAT YANG DIHINDARI DALAM MENGURANGI PENYEBARAN VIRUS

Nina Septiana, Hanson E. Kusuma, Allis Nurdini

Sekolah Arsitektur Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan, Institut Teknologi Bandung

Surel: ninaseptiana96@gmail.com

Vitruvian vol 12 no 1 bulan 2022

Diterima: 24 05 2022

Direvisi: 21 10 2022

Disetujui: 23 10 2022

Diterbitkan: 31 10 2022

ABSTRAK

Wabah COVID-19 telah menyebar hampir seluruh dunia dan telah ditetapkan sebagai darurat kesehatan masyarakat dunia oleh WHO. Untuk mengurangi risiko penyebaran virus ini pemerintah berupaya melakukan pembatasan di berbagai daerah. Selain itu masyarakat yang mengetahui bahaya tertularnya virus mulai menghindari tempat-tempat yang memiliki risiko penularan yang besar. Kondisi bangunan saat ini menjadi hal yang penting untuk mengurangi kekhawatiran dalam mengunjungi tempat umum, terlebih bila tempat tersebut tidak memiliki kriteria bangunan sehat. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui penilaian bangunan dari perspektif pengguna. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan *grounded theory* berupa pengumpulan data menggunakan kuesioner daring yang bersifat terbuka, analisis yang dilakukan berupa *open coding*, *axial coding*, dan *selective coding*. Hasil penelitian yang didapat adalah persepsi pengguna berupa tempat yang dihindari dan alasan pengguna menghindari tempat tersebut. Hasil berupa empat kelompok utama yaitu kelompok minim prokes, kelompok risiko tertular, kelompok menghindari virus dan kelompok kurang nyaman. Hasil penerapan empat kelompok tersebut berupa penyesuaian desain dan perilaku dalam merancang bangunan sehat yang terhindar dari virus. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi pertimbangan dalam membangun bangunan sehat, selain untuk kenyamanan pengguna, penerapan ini dilakukan agar bangunan tersebut dapat beradaptasi dengan kasus pandemi dikemudian hari.

Kata Kunci: bangunan sehat, covid-19, pandemi, penyebaran virus, persepsi tempat

ABSTRACT

The COVID-19 outbreak has spread in almost all parts of the world and has been declared a world public health emergency by the WHO. To reduce the risk of the virus spreading, the government is trying to make restrictions in various aspects. At the same time, people who know the dangers of this virus begin to avoid places that have a high risk of contagion. Healthy buildings are now crucial because nowadays conditions (pandemic) make public awareness raises, especially when these places -in a visual way- do not seem to have health criteria, which makes the public worried more. This research is done to know the requirement of the building from the perspective of the user. The research used qualitative with a grounded theory approach in the form of data collection using an open online questionnaire, and the analysis is carried out in the form of open coding, axial coding, and selective coding methods. The research results are get from respondents perspectives in the form of places to avoid including the reasons, the groups acquire are the less-acknowledged health protocol group, the group which has infected risk, the group who try to avoid the virus, and the less-comfort group. The results of the application of the four groups are in the form of design and behavior adjustments in designing healthy buildings that are protected from viruses. This research is expected to be a reference for designing a healthy building. Besides for the convenience of users, this implementation is also expected could make the building adapt to this kind of case such as the pandemic in the future.

Keywords: covid-19, healthy building, pandemic, place perception, the virus spread

PENDAHULUAN

COVID-19 pertama kali terdeteksi di Wuhan, Cina pada akhir tahun 2019 dan menyebar hampir keseluruh dunia dan sejak saat itu ditetapkan sebagai darurat kesehatan masyarakat seluruh dunia (WHO, 2020). COVID-19 merupakan penyakit yang menyerang pernapasan, transmisi penyebaran penyakit pernapasan dimulai dari cipratan yang dilepaskan oleh orang yang terinfeksi melalui batuk, bersin dan berbicara (Weber, 2008). Studi penelitian menyatakan bahwa COVID-19 bertahan di udara selama berjam-jam, bervariasi tergantung suhu dan kelembaban udara di permukaan bahkan bertahan selama beberapa hari.

Untuk mengurangi penyebaran virus pemerintah Indonesia menerapkan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat atau disingkat PPKM. Di mana aktifitas masyarakat dibatasi sehingga kegiatan masyarakat banyak dilakukan di rumah, seperti belajar di rumah, bekerja dari rumah, dan beribadah di rumah. Selain itu pembatasan jumlah akomodasi umum dan penerapan protokol kesehatan seperti penyediaan tempat cuci tangan dan pemasangan tanda jaga jarak agar masyarakat tidak berinteraksi secara langsung dari dekat juga diterapkan di tempat-tempat umum.

Selama masa pandemi kondisi bangunan di berbagai tempat menjadi krusial untuk mengurangi penyebaran virus. Bangunan sehat menjadi tantangan di masa sekarang. Zarrabi (2021) menyatakan bahwa indikator yang berhubungan dengan kondisi kesehatan fisik, mental, dan kehidupan sosial ekonomi akan mempengaruhi interior bangunan. Dalam penelitiannya menunjukkan bahwa variabel yang berhubungan dengan mental adalah cahaya alami, pemandangan, akustik, dan ruangan terbuka atau semi terbuka merupakan hal yang penting. Oleh karena itu perlu adanya perhatian pada variabel tersebut dalam mendesain bangunan oleh para perencana, pembangun, maupun arsitek.

Tumbuhnya jamur juga merupakan permasalahan dalam bangunan. Hal ini akan menimbulkan permasalahan pernapasan dan alergi (Khan & Karuppaiyil, 2012). Dinding bangunan dapat ditumbuhi jamur karena tingginya kelembapan. Kondisi ini akan memperburuk infeksi penyakit, oleh karena itu peran kebersihan lingkungan tidak bisa disepelekan. Arsitektur hijau merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk

merencanakan bangunan dengan tujuan meminimalisir dampak negatif bagi kesehatan manusia dan lingkungan. Tujuan utama dari arsitektur hijau adalah membuat *ecodesign*, arsitektur ramah lingkungan, arsitektur alami, dan arsitektur berkelanjutan. Bangunan yang sehat memiliki syarat terhadap kesehatan dan kenyamanan bangunan, yaitu jumlah dan kualitas pencahayaan alami siang yang masuk ke ruangan, pengaliran dan pergantian udara yang baik, serta suhu udara dan kelembapan sesuai dengan suhu tubuh manusia normal.

Takewaki (2020) menyatakan bahwa aktivitas dalam gedung merupakan salah satu potensi penyebaran virus. Tempat yang rawan terinfeksi pada dasarnya terjadi dalam bangunan dan transportasi. Faktor yang dapat menjadi risiko utama terinfeksi adalah ruangan tertutup tanpa ventilasi, pertemuan padat dan interaksi dekat. Dietz (2019) menganalisis beberapa aspek yang dapat mengurangi kemungkinan penularan di dalam gedung dengan fokus pada aspek-aspek seperti ventilasi dan kualitas udara dalam ruangan, pencahayaan dan pengendapan pada permukaan material. Selain itu Zarrabi (2021) dan Covaci (2020) menyatakan bahwa ventilasi yang cukup, filtrasi, desinfeksi udara dan menghindari resirkulasi udara merupakan cara efektif dalam mengurangi penyebaran virus, hal ini dilakukan dengan menghindari kerumunan massa di mana kondisi seperti ini sangat penting diterapkan pada bangunan publik yang sering dikunjungi oleh orang banyak. Sehingga masyarakat yang mengetahui bahaya terjangkitnya virus COVID-19 mulai menghindari tempat-tempat yang berisiko tinggi dalam penularannya. Apalagi jika masyarakat yang memiliki penyakit bawaan yang lebih rentan terkena virus ini.

Manajer perumahan, dokter kesehatan masyarakat, dan sosiologi kedokteran mulai memperhatikan perlunya bangunan sehat. Selain itu mengingat pandemi masih berlangsung membuat masyarakat masih merasa khawatir dengan penyebaran virus di tempat-tempat umum yang padat.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui persepsi pengguna terhadap tempat yang dihindari oleh masyarakat di masa pandemi, sehingga penelitian akan dilakukan berdasarkan pendapat pengguna dengan penyebaran kuesioner daring. Hasil penerapan dapat berupa penyesuaian desain bangunan maupun penyesuaian perilaku pengguna bangunan. Hasil penelitian diharapkan menjadi acuan untuk

menentukan atau merancang bangunan sehat di masa mendatang, selain untuk mengurangi risiko penyebaran virus, aspek kesehatan diharapkan dapat diterapkan agar tempat yang dibangun dapat beradaptasi dengan perkembangan dan situasi darurat jika virus seperti ini terjadi lagi dikemudian hari.

METODOLOGI

Penelitian dilakukan menggunakan penilaian pengguna bangunan dengan penyebaran kuesioner daring secara kualitatif (Creswell, 2008) yang menghasilkan sebuah teori dan analisis, dimana teori yang didapatkan melalui pengumpulan data berupa kuesioner yang dianalisis dan didapatkan model hipotesis yaitu tempat yang dihindari saat pandemi (Creswell, 2012).

Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner daring menggunakan media *google form* dan disebar di berbagai media sosial dengan pertanyaan kuesioner yang bersifat terbuka (*open ended*) secara *random sampling* di mana semua jenis usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan berbagai domisili dapat mengisi kuesioner ini.

Data diambil selama seminggu pada tanggal 8 September 2021 hingga 14 September 2021 dan didapatkan responden sebanyak 137 responden dengan domisili dari berbagai tempat di Indonesia yang terbanyak di Jabodetabek (71 orang). Responden terbanyak berjenis kelamin perempuan (112 orang) dengan umur rata-rata 22 tahun (50%) dan pendidikan terakhir terbanyak pelajar (64 orang) dan D3/Sarjana (67 orang) serta pekerjaan responden terbanyak adalah Pelajar dan Mahasiswa (75 orang).

Analisis data dilakukan dengan tiga tahapan (Creswell, 2007), tahap pertama berupa *open coding* dengan mengidentifikasi kata kunci dari data hasil kuesioner terbuka. Tahap kedua *axial coding* dengan mengategorikan kata kunci yang telah diidentifikasi selanjutnya membuat data 0-1-0-1. Selanjutnya tahap ketiga *selective coding* yaitu menganalisis korespondensi antara tempat dan alasan menghindari tempat tersebut. Dan memberikan rekomendasi penerapan terhadap perilaku dan desain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi data *open coding* dari kata kunci yang didapat dan dikelompokkan menjadi kategori. Berikut ini contoh pemberian kata kunci hasil *open coding* dari korespondensi tempat yang dihindari dan alasan menghindari tempat tersebut saat masa pandemi.

“Tempat fitness, karena kerumunan dan pemakaian alat bersama, maka harus memakai masker namun bila memakai masker saat latihan napas akan sesak, tetapi bila tidak memakai masker akan ada resikonya.”(Laki-laki, pegawai swasta, responden 72)

“Pasar tradisional, karena masyarakat yang berada di pasar tersebut baik yang menjual ataupun yang berada di pasar untuk membeli kurang taat pada prokes. Banyak yang tidak memakai masker. Dan juga setiap kali saya berkunjung ke pasar tersebut situasinya sangat ramai dan memaksa saya untuk berdesak-desakan dengan pengunjung yang lain. (Perempuan, Mahasiswi, responden 39)

Berdasarkan kutipan di atas didapat kata kunci “tempat fitness” dan “pasar tradisional” dimana selanjutnya kata kunci ini akan dikelompokkan dengan kategori tempat. Dan hasil jawaban alasan menghindari tempat saat masa pandemi didapat kata kunci seperti “kerumunan”, “pemakaian alat bersama”, “tidak memakai masker”, “risiko tertular”, “minim prokes”, dan “ramai”. Dan kemudian dikelompokkan menjadi beberapa kategori alasan (*axial coding*).

Dari data kuesioner melalui analisis *open coding* didapat 35 kata kunci tempat dan dikelompokkan menjadi tujuh kategori tempat, yaitu kantor, pusat perbelanjaan, fasilitas perdagangan, rumah sakit, tempat hiburan, tempat belajar, dan tempat umum. Hasil kategori tempat yang dihindari dapat dilihat pada Tabel 1.

Kata kunci yang telah dikelompokkan dalam kategori tempat dianalisis frekuensinya, dan didapat bahwa fasilitas perdagangan sebagai kategori frekuensi terbesar dengan frekuensi sebanyak 52, frekuensi tempat umum sebanyak 18, frekuensi rumah sakit sebanyak 17, frekuensi tempat belajar sebanyak 16, frekuensi pusat

perbelanjaan sebanyak 16, frekuensi kantor sebanyak 11, dan frekuensi terkecil tempat hiburan sebanyak 8 (Diagram 1).

Tabel 1. Kategori Tempat Yang Dihindari

Kata Kunci	Kategori	Kata Kunci	Kategori
Kantor	Kantor	Alun-Alun Kota	Tempat Hiburan
Tempat Kerja		Tempat Fitnes	
Mall		Bar	
Pusat Perbelanjaan	Pusat Perbelanjaan	Taman	Tempat Hiburan
Pasar		Night Market	
Supermarket	Fasilitas Perdagangan	Museum	Tempat Umum
Minimarket		Bioskop	
Tempat Berjualan		Pantai	
Swalayan		Gelanggang Olahraga	
Rumah Sakit	Rumah Sakit	Stasiun	Tempat Umum
Klinik		Masjid	
Puskesmas		Tempat Makan	
Klinik	Tempat Belajar	Terminal Bus	Tempat Umum
Dokter Gigi		Stasiun	
Sekolah		Halte	
Kampus		Kantor Polisi	
Perpustakaan	Tempat Belajar	Toko	Tempat Umum
Toko Buku		Bangunan	

Sumber : Septiana, 2022

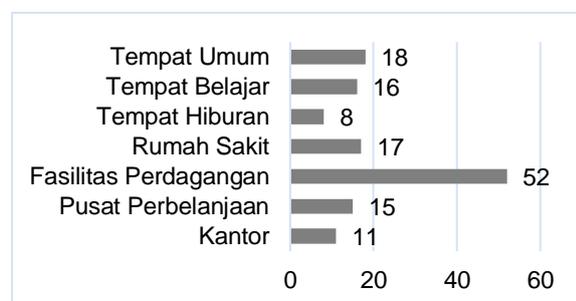


Diagram 1. Frekuensi Kategori Tempat Yang Dihindari

Sumber : Septiana, 2022

Selanjutnya dari 16 kata kunci alasan menghindari tempat dikelompokkan menjadi lima kategori utama alasan menghindari tempat saat masa pandemi, yaitu kurang nyaman, keramaian, menghindari virus, minim prokes dan resiko tertular. Hasil kategori dikelompokkan pada Tabel 2.

Setelah pengkategorian kemudian dianalisis frekuensi alasan menghindari tempat saat masa pandemi untuk mengetahui kategori yang paling dominan (Diagram 2). Dan didapat jumlah frekuensi kategori paling dominan adalah keramaian

sebanyak 82, frekuensi minim prokes sebanyak 27, resiko tertular dengan frekuensi sebanyak 29, menghindari virus dengan frekuensi sebanyak 23, dan frekuensi kurang dominan pada kategori kurang nyaman sebanyak 13.

Tabel 2. Kategori alasan menghindari tempat

Kata Kunci	Kategori
Sirkulasi kurang baik	Kurang nyaman
Kurang nyaman	
Alasan pribadi	
Ramai	Keramaian
Banyak pengunjung	
Berdesakan	Menghindari virus
Banyak virus	
Menghindari covid	
Cluster terbanyak covid	
Belum vaksinasi	Minim prokes
Minim prokes	
Tidak menjaga jarak	
Tidak memakai masker	Resiko tertular
Takut tertular	
Penggunaan alat bersama	
Kontak fisik	

Sumber : Septiana, 2022

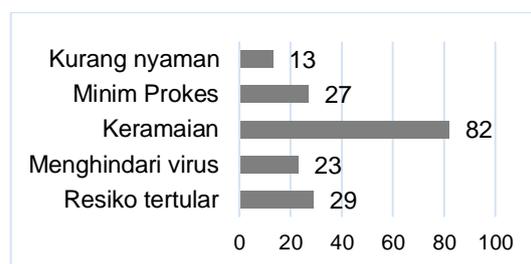


Diagram 2. Frekuensi Kategori Alasan Menghindari Tempat

Sumber : Septiana, 2022

Korespondensi Kategori Tempat Yang Dihindari dan Kategori Alasan Menghindari Tempat Tersebut Pada Masa Pandemi

Untuk mengetahui hubungan antara tempat yang dihindari dan alasan menghindari pada masa pandemi dilakukan tahap *selective coding* dengan menggunakan analisis korespondensi *hierarchical clustering* berupa *dendrogram* (Diagram 3) dengan hasil nilai signifikansi sebesar $p < 0.0001$.

Pada *dendrogram* didapat empat kelompok alasan responden menghindari tempat yang harus didatangi pada masa pandemi. Dalam *dendrogram* ini juga menjelaskan tempat yang dihindari dan

alasan menghindarinya, di mana tempat dan alasan tersebut dapat dikategorikan menjadi sebuah kelompok.

Kelompok pertama adalah kelompok takut tertular, dimana responden yang pergi ke tempat seperti kantor (11/137), pusat perbelanjaan (15/137), dan tempat umum (18/137) memiliki alasan takut tertular (29/174, karena kontak fisik dan penggunaan alat bersama pada tempat tersebut. Kelompok kedua adalah kelompok minim protokol kesehatan (prokes). Protokol kesehatan adalah upaya kesehatan dalam rangka pencegahan penyakit dalam hal ini penyebaran virus COVID-19. Ketentuan prokes meliputi 5M yaitu memakai masker, mencuci tangan, menjaga jarak, menghindari kerumunan dan mengurangi mobilitas (Kemenkes, 2021). Responden yang mengunjungi tempat seperti fasilitas perdagangan (52/137) dan tempat belajar (16/137) memiliki alasan menghindari tempat karena minim prokes (27/174), karena pada tempat tersebut banyak orang yang tidak memakai masker dan tidak menjaga jarak antar satu orang dengan yang lainnya dan alasan menghindari karena keramaian (84/174) meliputi banyaknya pengunjung, berdesakan, dan kontak fisik dengan orang lain. Kelompok ketiga adalah kelompok alasan karena menghindari virus (23/174) dengan hubungan tempat yang didatangi adalah rumah sakit (17/137). Dan kelompok keempat adalah kelompok kurang nyaman (13/174) dengan tempat kunjungan adalah tempat hiburan (8/137). Hasil diagram *dendogram* korespondensi antar tempat dan alasan menghindari dapat dilihat pada diagram 3 berikut ini.

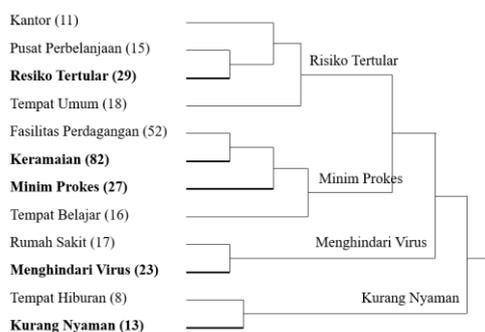


Diagram 3. Dendrogram Korespondensi Antara Tempat Dan Alasan Menghindari
Sumber : Septiana, 2022

Setelah melakukan analisis korespondensi antara tempat yang dihindari dan alasan menghindari tempat tersebut pada masa pandemi ditemukan pola hubungan antara keduanya. Pola tersebut digambarkan menjadi model hipotesis visual dan diberi nama model hipotesis alasan menghindari tempat saat masa pandemi (Diagram 4). Berdasarkan diagram tersebut kelompok alasan menghindari tempat saat masa pandemi yang paling dominan yaitu kelompok minim prokes, di mana pada tempat tersebut banyak orang yang tidak menaati protokol kesehatan seperti tidak memakai masker, tidak menjaga jarak dan tempat yang dikunjungi cenderung ramai sehingga banyak orang yang berdesakan. Dari analisis tersebut diketahui bahwa tempat yang dihindari sangat berkaitan erat dengan minim prokes, kurang nyaman, resiko tertular dan menghindari virus. Solusi untuk kelompok ini dapat dilakukan dengan strategi perilaku dan strategi desain pada tempat yang didatangi.

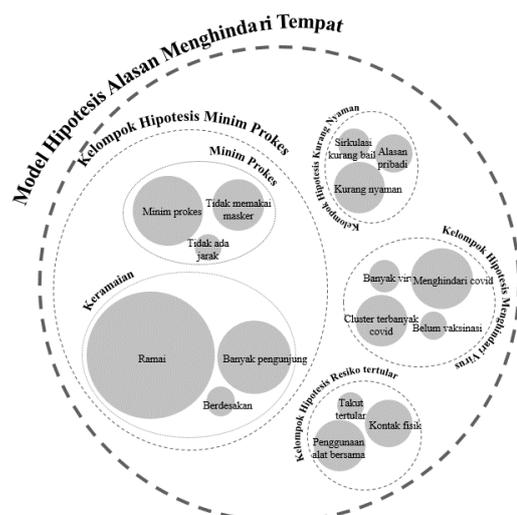


Diagram 4. Model Hipotesis Alasan Menghindari Tempat Saat Masa Pandemi
Sumber : Septiana, 2022

Strategi perilaku yang dapat diterapkan pada kelompok minim prokes ini dengan penerapan 5M (WHO, 2020) yaitu memakai masker, mencuci tangan, menjaga jarak, menghindari kerumunan dan mengurangi mobilitas. Dan strategi desain pada kategori tidak ada jarak, ramai, banyak pengunjung dan berdesakan yang diusulkan dengan penyediaan ruang peralihan *indoor* dan *outdoor* untuk sensor kesehatan, cuci tangan dan sterilisasi sebelum memasuki ruang dalam bangunan (Rahim, 2021). Dalam rumah Jepang terdapat istilah *genka*,

yaitu ruang peralihan antar *outdoor* dan *indoor* yang terletak pada *enterance* rumah. Dimana orang Jepang mempunyai kebiasaan mengganti alas kaki untuk digunakan dalam rumah, selain itu pada area ini tersedia *getabako* yaitu lemari atau rak untuk menyimpan sepatu dan barang lainnya (Rahim, 2015). Dengan penerapan ruang peralihan ini dapat mengontrol kebersihan sebelum memasuki rumah.

Kelompok kedua adalah kelompok risiko tertular, dimana pada kelompok ini responden takut risiko tertular karena kontak fisik secara langsung dan penggunaan alat bersama, sehingga penerapan strategi perilaku yang dapat diterapkan yaitu dengan menggunakan alat pribadi ketika keluar rumah seperti membawa alat makan dan alat ibadah pribadi pada kategori penggunaan alat bersama (kemenkes, 382/2020). Selain itu strategi perilaku lainnya dengan tidak bersentuhan langsung dengan orang lain maupun barang dan benda yang ada di tempat banyak orang pada kategori kontak fisik. Dan penerapan strategi desain yang dapat diterapkan pada tempat tersebut berupa penggunaan peralatan sensor otomatis pada kategori kontak fisik (Magdalena & Tondobala, 2016). Sensor yang dapat diterapkan yaitu dengan pengendalian pintu otomatis agar pengunjung tidak menyentuh *handle* ketika akan masuk atau keluar bangunan, dan penerapan lampu otomatis agar pengguna tidak perlu bersentuhan dengan saklar langsung. Selain itu strategi perilaku yang dapat diterapkan pada kategori takut tertular adalah dengan vaksinasi.

Kelompok ketiga adalah kelompok menghindari virus, dari data hasil *open coding* salah satu responden menjawab alasan menghindari virus karena memiliki riwayat penyakit pernapasan sehingga rasa khawatir tertular lebih tinggi. Strategi perilaku yang dapat dilakukan adalah *stay at home* yang dapat diterapkan pada kategori banyak virus dan menghindari covid, sebisa mungkin tidak keluar rumah dan jika harus keluar rumah harus selalu menjaga kebersihan diri dan lingkungan yang didatangi. Dan strategi desain yang dapat dilakukan adalah penggunaan peralatan sensor otomatis (Magdalena & Tondobala, 2016) sensor otomatis dapat diterapkan pada area tempat cuci tangan agar pengunjung tidak perlu bersentuhan dengan kran dan diharapkan pengunjung selalu menjaga kebersihan diri dan lingkungannya pada kategori banyak

virus dan menghindari covid. Serta penggunaan aplikasi seperti peduli lindungi untuk mengetahui klaster atau tempat-tempat zona merah yang dapat dihindari hanya dengan melihat aplikasi tersebut pada kategori klaster terbanyak covid.

Dan kelompok keempat adalah kelompok kurang nyaman, dimana alasan kurang nyaman ini adalah tempat memiliki sirkulasi yang kurang baik, tempat kunjungan sempit dan tertutup. Yuliana (2021) menyatakan bahwa ventilasi yang cukup, filtrasi, desinfeksi udara, dan menghindari resirkulasi udara merupakan cara yang efektif. Kondisi semacam ini sangat penting diterapkan pada bangunan publik yang sering dikunjungi orang. Sehingga strategi perilaku yang dapat dilakukan yaitu dengan menghindari tempat tertutup pada kategori sirkulasi kurang baik dan menghindari tempat sempit pada kategori kurang nyaman, atau jika terpaksa maka dapat menunggu tempat tersebut tidak banyak orang di dalamnya. Selain itu strategi desain yang dapat dilakukan adalah perbaikan sirkulasi udara dalam ruang tertutup pada kategori sirkulasi kurang baik (Kurnitski, 2020). Covaci (2020) memberikan rekomendasi untuk meningkatkan sirkulasi udara, yaitu pertama dengan memastikan pengelola ruangan mengetahui bahwa memaksimalkan ventilasi ruang yang baik merupakan cara untuk mengontrol dan mengurangi risiko infeksi virus, kedua meningkatkan ventilasi yang sudah ada dengan memperbaiki kecepatan masuknya udara dari luar dan meningkatkan efektifitasnya. Ketiga mencegah resirkulasi udara kembali dan memastikan adanya udara segar yang masuk. Keempat menambahkan *portable air cleaner* yang disertai dengan sistem filtrasi mekanis untuk menangkap *microdroplets*, terutama di area yang tidak memiliki ventilasi yang baik. Kelima strategi perilaku dengan mencegah kerumunan. Selain itu penerapan dapat dilakukan dengan pembuatan pola sirkulasi pengguna agar pengguna tidak saling berhadapan dengan jarak dekat dalam ruang tertutup, tidak berpapasan ketika naik atau turun tangga dan pola hadap ketika menaiki lift yang tidak berhadapan pada kategori kurang nyaman (Kemenkes, 382/2020). Implementasi hasil penelitian pada perencanaan dan perancangan empat kelompok ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Implementasi Hasil Penelitian Pada Perencanaan Dan Perancangan

Nama Kelompok	Implementasi hasil penelitian pada perencanaan dan perancangan		
		Strategi perilaku	Strategi desain
Minim prokes	Minim prokes	Penerapan 5M	
	Tidak memakai masker	- Memakai masker - Mencuci tangan - Menjaga jarak	
	Tidak ada jarak	- Menghindari kerumunan	- Penyediaan ruang peralihan indoor dan outdoor
	Ramai	- Mengurangi mobilitas	- Pembuatan pola sirkulasi pengguna
	Banyak Pengunjung Berdesakan		
Resiko tertular	Takut Tertular	Vaksinasi	
	Kontak Fisik	Tidak bersentuhan langsung dengan orang lain maupun barang atau benda	Penggunaan peralatan sensor otomatis
	Penggunaan alat bersama	Menggunakan alat pribadi	
Menghindari virus	Banyak Virus	<i>Stay at home</i>	Penggunaan peralatan sensor otomatis
	Menghindari Covid		
	Cluster terbanyak Covid	Menjaga kebersihan diri dan lingkungan	Pengendalian kluster dengan aplikasi seperti peduli lindungi
	Belum Vaksinasi	Vaksinasi	
Kurang nyaman	Sirkulasi kurang baik	Meghindari tempat tertutup	- Memperbaiki sirkulasi udara dalam ruang tertutup - Menambahkan <i>portable air cleaner</i> pada area yang tidak memiliki ventilasi yang baik
	Kurang nyaman Alasan pribadi	Menghindari tempat sempit	Pembuatan pola sirkulasi pengguna

Sumber : Septiana, 2022

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan antara tempat yang dihindari dan alasan menghindari tempat tersebut pada masa pandemi ini didapat empat kelompok alasan menghindari, yaitu kelompok minim prokes, kelompok resiko tertular, kelompok menghindari virus dan kelompok kurang nyaman. Dari empat kelompok ini dapat menerapkan strategi perilaku dan strategi desain dalam perencanaan bangunan sehat.

Dengan hasil penelitian ini diharapkan perancang dapat mempertimbangkan aspek kesehatan dalam desain bangunan sehat, selain untuk mengurangi resiko penyebaran virus dan tidak membahayakan kesehatan

pengguna bangunan, aspek kesehatan juga diterapkan agar tempat tersebut dapat beradaptasi dengan perkembangan dan situasi darurat dikemudian hari.

Saran/Rekomendasi

Penelitian ini masih banyak kekurangan. Disarankan melakukan penelitian lanjutan dengan waktu yang paling baru mengingat percepatan mutasi virus dan isu pandemi akan berakhir. Sehingga perlunya persepsi bangunan sehat agar dapat beradaptasi pada pandemi yang akan berakhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Covaci, A. 2020. How can airborne transmission of COVID-19 indoors be minimised?. *Environment International*, 142 (April), 1-7.
- Creswell, John, W. 2007. Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches. *California: Sage Publications, Inc.*
- Creswell, J. W. 2008. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. *California: Sage Publications, Inc.*
- Creswell, J. W. 2012. Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (4th ed.). *Boston: M.A. Pearson.*
- Dietz, L., Horve, P. F., Coil, D. A., Fretz, M., Eisen, J. A., & Van Den Wymelenberg, K. (2020). 2019 novel coronavirus (COVID-19) pandemic: built environment considerations to reduce transmission. *Msystems*, 5(2), e00245-20.
- Kemkes. 2020. Protokol Kesehatan Bagi Masyarakat Di Tempat Dan Fasilitas Umum Dalam Rangka Pencegahan Dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (Covid-19). HK.01.07/Menkes/382/2020.
- Khan, A. H., & Karuppaiyil, S. M. (2012). Fungal pollution of indoor environments and its management. *Saudi journal of biological sciences*, 19(4), 405-426.
- Kurnitski, J. et al. 2020. REHVACOVID-19 Guidance Document.
- Takewaki, I. 2020. New Architectural Viewpoint For Enhancing Society's Resilience For Multiple Risks Including Emerging COVID-19. *Front. Building Environ.* 6, 143.
- Magdalena, E. D., & Tondobala, L. 2016. Implementasi konsep Zero energy building (ZEB) dari Pendekatan Eco-Friendly pada Rancangan Arsitektur. *Media Matrasain*, 13(1), 1-15.
- Pakasi, T, A. 2020. Pentingnya Pengendalian Udara Lingkungan Untuk Pencegahan Transmisi SARS CoV2. *CoMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*. Vol. 1, No. 2.
- Rahayu, R. L., & Lutvaidah, U. Persepsi Pemilik Rumah Sederhana Sehat (RSS) Menuju Rumah Sehat Nyaman Tipe 36. Rahim, M. 2015. Bentuk Dan Karakteristik Rumah Tradisional Jepang. *Proc. Senarigti LPPM Unkhair*, 2015, 1(1), 49-56.
- Rahim, M. 2015. Bentuk dan Karakteristik Rumah Tradisional Jepang. *Proc. Senarigti LPPM Unkhair*, 1 (1), 49-56.
- Rahim, M. 2021. Implikasi Covid-19 Terhadap Bangunan dan Lingkungan. *Jurnal Sipil Sains*. Vol. 11 No. 1.
- Ratnasari, A. 2021. Aspek Kualitas Udara, Kenyamanan Termah Dan Ventilasi Sebagai Acuan Adaptasi Hunian Pada Masa Pandemi. *Jurnal Arsir Universitas Muhammadiyah Palembang*.
- Rudi Purwono, R. 2020. Kajian Adaptasi Disain Arsitektur Setelah Masa Pandemi Covid-19. Adaptasi Disain Arsitektur Dan Arsitektur Lanskap Dengan Adanya Kehidupan Sosial Baru Setelah Pandemi COVID-19.
- Weber, T. P., & Stilianakis, N. I. 2008. Inactivation of influenza A viruses in the environment and modes of transmission: a critical review. *Journal of infection*, 57(5), 361-373.
- WHO. 2020. Coronavirus Disease (Covid-19) Pandemic. *World Health Organization, Geneva*.
- Yuliana. 2021. Bangunan Ideal Untuk Mengurangi Risiko Transmisi Covid-19. *Border Jurnal Arsitektur*, Vol. 3 No. 1.
- Zarrabi, M., Yazdanfar, S. A., & Hosseini, S. B. 2021. COVID-19 and healthy home preferences: The case of apartment residents in Tehran. *Journal of Building Engineering*, 35, 102021.