



ATRIUM: JURNAL ARSITEKTUR

ISSN: 2442-7756 E-ISSN: 2684-6918

atrium.ukdw.ac.id

Bangunan Sehat sebagai Penunjang *Health Tourism* di Bali

| Diterima pada 27-01-2023 | Disetujui pada 24-03-2023 | Tersedia online 20-04-2023 |

| DOI <https://doi.org/10.21460/atrium.v9i1.213> |

Nimas Sekarlangit

1. Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
 Jl. Babarsari No. 44, Janti, Caturtunggal, Kec. Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta
 Email: nimas.sekarlangit@uajy.ac.id

Abstrak

Bali dikenal dunia sebagai daerah wisata, namun pandemi COVID-19 menyebabkan pariwisata Bali terpuruk. Pemerintah merencanakan kebangkitan pariwisata Bali dengan penetapan Bali sebagai destinasi *health tourism*. Penunjang *health tourism* berupa bangunan sehat yang mampu meminimalisir penularan COVID-19. Selain kesehatan di lokasi wisata, rumah dan kawasan tempat tinggal masyarakat harus sehat. Saat ini, fasilitas adat di desa adat Bali secara umum telah beralih fungsi menjadi bangunan baru untuk menampung pertambahan jumlah anggota keluarga dan perubahan pola aktivitas penghuni. Perubahan menyebabkan bangunan menjadi tidak sehat dan berdampak pada kesehatan desa. Berdasarkan permasalahan, perlu dipertanyakan bagaimana bangunan sehat di desa adat Bali mampu mendukung *health tourism*. Tujuan penelitian melakukan studi awal tentang bangunan sehat di desa adat. Manfaat penelitian adalah pencegahan penularan COVID-19 dan wabah lain yang mungkin terjadi di wilayah Bali. penelitian menggunakan metode studi pustaka dan observasi. Hasil penelitian adalah rekomendasi untuk perbaikan bangunan yang berada di desa adat agar mampu mengurangi risiko penularan virus COVID-19.

Kata kunci: *Healthy tourism*, bangunan sehat, pandemi COVID-19, desa adat, kesehatan penghuni.

Abstract

Title: *Healthy Buildings as Supporting Health Tourism in Bali*

Bali is known as a tourist destination, and tourism in Bali has fallen due to COVID-19. The government plans to revive Bali tourism by establishing it as a health tourism destination. Support for health tourism is the healthy buildings that can minimise the transmission of COVID-19. In addition to health in tourist attractions, houses and areas where people live must also be healthy. The facilities in traditional Balinese villages have generally changed their function to become new buildings to accommodate the number of families and changes in activity patterns. These changes cause buildings to become unhealthy and impact the health of the village. Based on these problems, it is necessary to ask that healthy buildings in traditional Balinese villages can support health tourism. The research objective was to conduct an initial study of healthy buildings in traditional villages. The benefit of the research is preventing transmission of COVID-19 and other outbreaks that may occur in the Bali region. The research method is a literature study and observation. The study results are recommendations for repairing buildings in traditional villages to reduce the risk of transmission of the COVID-19 virus.

Keywords: *Health tourism, healthy buildings, COVID-19 pandemic, traditional villages, residents' health.*

Pendahuluan

Pandemi COVID-19 berdampak negatif terhadap pariwisata, mengakibatkan penurunan signifikan jumlah wisatawan. Secara spesifik, orang lebih tertarik tinggal di rumah daripada bepergian karena wisatawan takut tertular virus saat berwisata (Hotle, dkk., 2020). Dampak negatif juga melanda Indonesia terutama untuk provinsi Bali. Dampak nyata terlihat adalah para pekerja di sektor wisata mengalami penurunan pendapatan (Larasdiputra, dkk., 2022). Selama Pandemi pada tahun 2020-2021, Bali tidak menerima turis akibat penutupan total (Louise, 2022). Pandemi COVID-19 telah menghancurkan perekonomian Bali. Dampaknya, ekonomi merosot tajam. Keterpurukan ekonomi Bali akibat pandemi berakar dari ketergantungan Bali pada sektor pariwisata (Bhaskara & Filimonau, 2021). Sepanjang tahun 2021, hanya ada 51 kunjungan wisatawan mancanegara (wisman) ke Bali. Angka tersebut, menurut Badan Pusat Statistik, turun 99,95% dibanding tahun sebelumnya. Antara Januari-November 2020, terdapat sekitar satu juta wisatawan mancanegara berkunjung ke Bali. Angka ini, lebih rendah 83,26% dari tahun sebelumnya. Data dua tahun terakhir menunjukkan dampak Pandemi. Setidaknya lima juta wisatawan mengunjungi Bali sebelum Pandemi: 5,7 juta pada tahun 2017; 6 juta di tahun 2018 dan 6,2 juta di tahun 2019. Tanpa turis datang ke Bali, perekonomian pulau ini turun drastis. Pertumbuhan ekonomi Bali yang terus menurun 6,16% di tahun 2017, 6,10% di tahun 2018 menjadi 5,28 di tahun 2019, kemudian turun drastis di tahun 2020, sebesar 12,32% dan 2,91% di tahun 2021 (Muhajir, 2022).

Pengurangan jumlah wisatawan tersebut berhubungan dengan tingkat kecemasan wisatawan akan risiko tertular COVID 19. Kecemasan dapat menurunkan niat bepergian orang dari satu tempat ke tempat yang lain. Oleh karena itu, praktisi pariwisata, organisasi pemasaran destinasi dan pemerintah harus fokus pada pengurangan kecemasan masyarakat dan mengurangi risiko (Luo & Lam, 2020). Praktisi pariwisata dapat meningkatkan daya tarik suatu destinasi dengan mengurangi risiko. Secara khusus, penyedia layanan perlu memiliki panduan kebersihan dan layanan guna memastikan tamu merasa aman. Pemerintah harus menggunakan metode berbeda untuk penyampaian informasi memadai bagi memenuhi permintaan masyarakat terhadap keselamatan, terutama bagi wisatawan yang memiliki toleransi risiko rendah (Zhu & Deng, 2020).

Ketika media arus utama terfokus pada jumlah orang terinfeksi, jumlah kematian, jumlah toko yang tutup, dan bisnis yang bangkrut akibat COVID-19, orang mulai mengkhawatirkan pekerjaan mereka. Orang-orang akan menjadi cemas dan tingkat keamanan wisatawan rasakan di suatu destinasi menurun; karenanya, niat perjalanan berkurang. Ketika wisatawan terlalu pesimis, maka akan menjadi kecemasan, sehingga untuk mengurangi kecemasan perjalanan, praktisi pariwisata dapat memberikan lebih banyak informasi tentang tingkat risiko destinasi (Wachyuni & Kusumaningrum, 2020).

Guna menyelesaikan kecemasan wisatawan dan pemulihan ekonomi serta kesehatan pasca pandemi, pemerintah Indonesia mengembangkan wisata kesehatan khususnya di Bali. Menteri Pariwisata dan Ekonomi

Kreatif, Sandiaga Salahuddin Uno, mengungkapkan Bali akan dipersiapkan dan dikembangkan sebagai destinasi unggulan *health tourism* (Hendriyani, 2022). Menurut Yuniar dan Raka (2022), Kemenparekraf terus berkolaborasi dengan kementerian/ lembaga, asosiasi, dan industri wisata kesehatan lainnya guna mengimplementasi empat pilar yang telah disepakati dalam pengembangan pariwisata kesehatan yakni *medical tourism, wellness tourism, sports event-based health tourism, and scientific health tourism MICE-based (Meetings, Incentives, Conferences, and Exhibitions)*. Wisatawan bukan hanya menikmati keindahan alam dan budaya tapi juga merasakan suatu pelayanan kesehatan yang mumpuni (Hendriyani, 2022).

Guna menunjang perwujudan *health tourism* maka masyarakat harus memiliki bangunan sehat yang mampu meminimalisir penularan COVID-19. Selain kesehatan di lokasi wisata, rumah dan kawasan tempat tinggal masyarakat harus sehat guna mencegah penyebaran virus.. Aktivitas di dalam bangunan terkait erat dengan risiko penyebaran virus, sehingga diperlukan strategi desain tanggap pandemi untuk mengurangi risiko penularan. Perlu dikembangkan sistem ventilasi udara yang dapat menghambat penularan virus, perubahan tata ruang dan pola sirkulasi untuk mengurangi risiko penularan, serta pemilihan bahan bangunan yang dapat menghambat proses penularan. Oleh karena itu, perancangan bangunan harus mempertimbangkan kaidah desain arsitektural dan interior yang dapat menyesuaikan dengan gaya hidup masyarakat pasca pandemi, dan aspek kesehatan harus menjadi pertimbangan penting dalam strategi pembangunan

berkelanjutan pasca pandemi (Mustamin, dkk., 2022).

Saat ini, fasilitas adat di desa adat Bali umumnya telah berubah fungsi menjadi bangunan baru untuk menampung pertambahan jumlah anggota keluarga dan perubahan pola aktivitas penghuninya (Sosiawan, 2020). Perubahan tersebut menyebabkan bangunan menjadi tidak sehat dan berdampak terhadap kesehatan desa. Rumah adat pada desa wisata juga masih digunakan oleh warga, dimana area tidur, area memasak dan area berkegiatan menyatu menjadi satu, seperti terlihat pada gambar di bawah ini (Gambar 1).



Gambar 1. Rumah Pawon Desa Adat Panglipuran

Sumber: Dokumentasi penulis, 2023

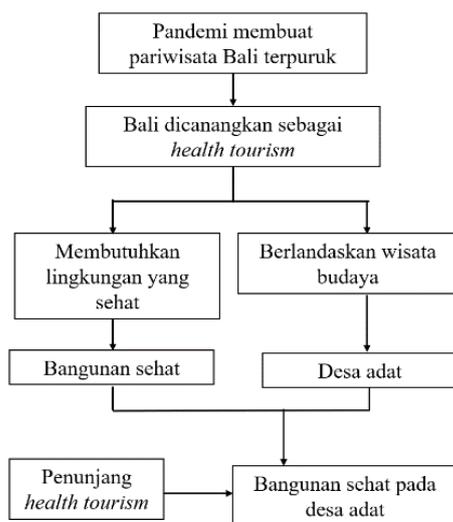
Ventilasi yang kurang dapat mengakibatkan berkurangnya pertukaran udara yang masuk ke dalam bangunan, sehingga udara tidak dapat berganti dengan baik. Hal ini menyebabkan risiko penyebaran penyakit di dalam bangunan menjadi tinggi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dipertanyakan apakah bangunan sehat di desa adat Bali dapat

mendukung *health tourism*. Tujuan penelitian adalah melakukan studi awal tentang bangunan sehat di desa adat. Manfaat penelitian adalah pencegahan penularan COVID-19 dan wabah lain yang mungkin terjadi di wilayah Bali.

Metode

Penelitian ini adalah penelitian rintisan yang akan menjadi dasar dari penelitian-penelitian selanjutnya. Metode yang digunakan adalah metode studi pustaka dengan mengungkapkan kemungkinan-kemungkinan berdasarkan teori yang ada mengenai pengaruh bangunan sehat terhadap pariwisata sehat (*health tourism*), serta menggunakan metode observasi bertujuan melihat bangunan-bangunan yang ada di desa adat Tenganan, Bayung Gede dan Panglipuran. Pola rumah yang ada di desa tersebut kemudian dijadikan data untuk menentukan aspek dari bangunan sehat yang harus dimiliki oleh bangunan-bangunan tersebut. Kerangka berpikir yang akan digunakan dalam penelitian ini disusun seperti pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Kerangka berpikir
Sumber: Olahan penulis, 2023

Hasil dan Pembahasan

Saat ini, orang terus melakukan perjalanan untuk mengejar relaksasi, untuk alasan kesehatan, serta kebugaran dan kesejahteraan (Koncul, 2012). Sebagai tanggapan terhadap peningkatan permintaan, pariwisata beradaptasi menawarkan serangkaian pengalaman pariwisata medis, kesehatan, dan kebugaran yang lebih luas melalui konsep pariwisata kesehatan (Pereira, dkk., 2018).

Health tourism sebagai cabang pariwisata yang memiliki wisatawan yang bertujuan untuk menerima perawatan khusus atau mencari peningkatan kesejahteraan mental, fisik, atau spiritual (Pessot, dkk., 2021). Sebagian besar *health tourism* berfokus pada perjalanan dari negara maju ke negara berkembang, dan ada kebutuhan untuk menikmati perjalanan tersebut (Salehi-Esfahani, dkk., 2021).

Sementara *health tourism* merupakan sumber pendapatan potensial, hal itu juga membawa tingkat risiko tertentu ke destinasi dan wisatawan (Vijaya, 2010). Hal ini dikarenakan kemungkinan wisatawan ingin melakukan pengobatan secara fisik maupun psikis. *Health tourism* adalah fenomena global yang telah menarik minat komunitas akademik dan profesional (Hoz-Correa, dkk., 2018). Wisata ini telah dipraktikkan selama berabad-abad, dimulai dengan bangsa Sumeria pada 4000 SM, yang membangun tempat penyembuhan di sekitar mata air panas, yang dikunjungi oleh banyak pelancong karena khasiat penyembuhannya (Ile & Tigu, 2017).

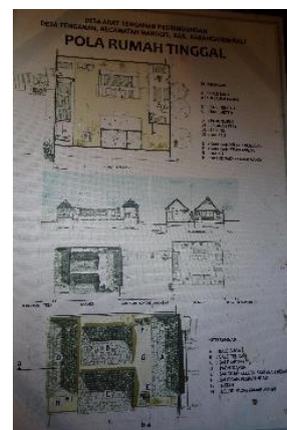
Meskipun terdapat beberapa definisi *health tourism*, salah satunya adalah bentuk-bentuk pariwisata, yang berfokus tidak hanya kesehatan fisik,

tetapi juga pada kesehatan mental dan kesejahteraan spiritual serta meningkatkan kapasitas individu untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri (Smith & Puczkó, 2015). Secara umum, orang-orang dari negara kurang berkembang melakukan perjalanan untuk perawatan medis ke negara maju, namun pada akhirnya, tren ini telah terbalik dengan lebih banyak orang dari negara maju bepergian ke negara berkembang (Jaapar et al., 2017).

Health Tourism merupakan peluang untuk peningkatan daya saing Bali sebagai destinasi internasional. Meski demikian, wisata kesehatan di Bali perlu dikelola sebagai bagian integral dari pariwisata Bali (Utama, 2011). Permintaan layanan *health tourism* disebabkan oleh tingginya biaya layanan medis di negara maju, termasuk Amerika Serikat, Kanada, dan Eropa. Negara-negara ini telah menjadi pasar yang besar dan berkembang pesat. Pasar ini menghasilkan wisatawan yang pergi ke luar negeri untuk perawatan medis secara fisik maupun psikis. Permintaan global dan perhatian khusus pada pasar ini perlu, terutama bagaimana produk kesehatan dan kebugaran di Bali dapat mengakses target pasar seperti ini (Pramono, 2013).

Konsep pariwisata di Bali adalah sistem pariwisata budaya dengan menjadikan budaya sebagai dasar untuk melakukan kegiatan pariwisata di Bali, berdasarkan konsep Tri Hita Karana. Konsep ini memiliki prinsip tentang keseimbangan dan keharmonisan, baik terhadap konsep ketuhanan, kemanusiaan dan lingkungan alam (Udytama, dkk., 2021). Oleh sebab itu untuk mengenal budaya Bali lebih jauh maka para wisatawan akan diarahkan untuk mengunjungi Desa Adat yang merupakan desa yang dituakan di Bali.

Saat ini penataan desa wisata mengalami perubahan yang signifikan, antara lain perubahan pola tatanan bangunan hingga perubahan material yang digunakan. Perubahan pola tatanan juga dapat berdampak pada kualitas kesehatan rumah, karena jarak antar bangunan yang terlalu dekat sehingga kemungkinan sinar matahari dan angin tidak dapat masuk dengan leluasa. Seperti pada gambar pola rumah tinggal di Desa Tenganan (Gambar 3).



Gambar 3. Pola Rumah Tinggal Desa Adat Tenganan

Sumber: Dokumentasi penulis, 2023

Pada gambar tersebut terlihat bahwa antar bangunan dalam satu pekarangan memiliki jarak cukup memadai, akan tetapi karena kebutuhan penghuni yang semakin banyak, maka antar bangunan di beri atap yang menghubungkan bangunan satu dengan yang lainnya (Gambar 4).



Gambar 4. Atap yang menghubungkan antar bangunan di Desa Adat Tenganan

Sumber: Dokumentasi penulis, 2023

Keberadaan atap menutupi antar bangunan maka angin dan cahaya matahari tidak dapat masuk dengan baik ke dalam bangunan. Selain itu terdapat beberapa penambahan bangunan di dalam satu pekarangan yang digunakan sebagai tempat wirausaha (Gambar 5). Pada area tersebut tidak mendapatkan sinar matahari, karena tertutup oleh barang-barang yang dijual.



Gambar 5. Bagian bangunan baru sebagai tempat wirausaha di Desa Adat Tenganan
Sumber: Dokumentasi penulis, 2023

Bangunan sehat adalah bangunan yang berperan ganda dalam memenuhi kebutuhan fungsional, meminimalkan dampak buruk terhadap lingkungan serta menjaga kesehatan penghuni dalam ruangan, baik secara fisik maupun mental, di seluruh siklus kehidupan bangunan (Mao et al., 2017). Fungsi utama sebuah bangunan adalah menyediakan ruang bagi orang bekerja atau tinggal di dalamnya. Bangunan yang sehat perlu membuat orang aman di dalamnya. Dengan perkembangan ekonomi yang pesat, orang memiliki kebutuhan yang lebih tinggi pada bangunan. Menurut Bluysen (2010), bangunan yang sehat harus menyediakan ruang yang nyaman bagi orang untuk memenuhi peningkatan permintaan tempat umum, fasilitas rekreasi, dan lingkungan hidup (lingkungan alam, fasilitas lingkungan dan masyarakat).

Penghuni cenderung memiliki hubungan paling dekat dengan

bangunan karena mereka mungkin menghabiskan waktu paling banyak untuk bekerja atau tinggal di dalam bangunan. Oleh karena itu, kesehatan fisik dan mental penghuni tampaknya sangat dipengaruhi oleh tata ruang dan lingkungan visual di dalam ruangan. Bangunan yang sehat harus menyediakan lingkungan internal yang nyaman bagi penghuninya, yang menjadikan mereka sehat, baik secara fisik maupun psikologis (Grawitch & Ballard, 2016). Bangunan sehat mengacu pada bangunan atau komunitas berkinerja tinggi yang dicirikan oleh kenyamanan, kesehatan, keselamatan, dan perlindungan lingkungan, yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan fisiologis, psikologis, dan sosial penghuni (Brunsgaard & Fich, 2016). Suatu bangunan yang sehat harus memperlihatkan ciri-ciri berikut (Sodagar, 2013):

1. Lingkungan termal segar.
2. Tingkat ventilasi cukup untuk menyediakan udara segar dengan distribusi yang baik dan tingkat CO₂ yang dapat diterima.
3. Pencahayaan alami baik.
4. Tanpa silau pencahayaan.
5. Tata ruang sesuai berbagai jenis pekerjaan.
6. Tempat kerja ergonomis dirancang untuk meminimalisir gangguan muskuloskeletal.
7. Lingkungan lanskap harus dipertimbangkan secara baik sebagai bagian desain.
8. Polusi minimum dari sumber eksternal, termasuk kebisingan.

Pada bangunan sehat, kesehatan penghuni sangat penting. Hal ini dikarenakan bangunan sehat harus mampu menghindarkan penghuni dari penyakit-penyakit, terutama saat pandemi. Pada Gambar 6 terlihat

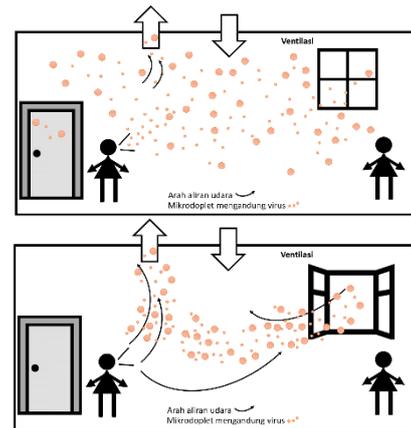
bangunan baru pada area pekarangan rumah adat Bayung Gede. Hal itu juga akibat dari peningkatan jumlah penghuni dan penambahan jenis aktivitas yang menyebabkan jarak antar bangunan dalam satu pekarangan menjadi sempit. Selain itu di dalam pekarangan rumah tidak terdapat tanaman yang mampu menyerap polutan dan mengganti CO₂ menjadi O₂.



Gambar 6. Bangunan baru pada area pemukiman desa adat Bayung Gede
Sumber: Dokumentasi penulis, 2023

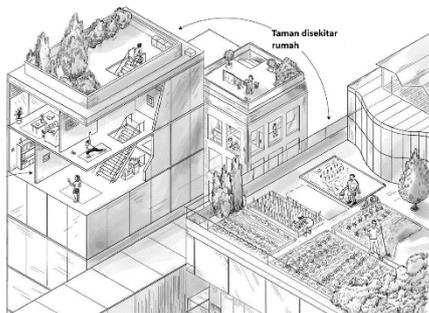
Bangunan sehat dituntut untuk memiliki teknologi yang inovatif, yang membantu meningkatkan ventilasi udara segar bangunan sehingga mengurangi penularan virus COVID-19 (Kaklauskas et al., 2021). Pendekatan bangunan sehat yang paling populer adalah pencahayaan alami, naungan yang dapat dioperasikan, hubungan langsung dengan ruang luar, taman, dan kualitas udara dalam ruangan yang lebih baik (José, 2020). Penerapan pendekatan desain bangunan sehat telah menjadi kebutuhan pembangunan berkelanjutan. Bangunan perumahan,

publik dan komersial menerapkan beberapa pendekatan dengan cara yang memungkinkan asupan udara segar yang lebih tinggi dan peningkatan ventilasi alami (Agarwal et al., 2021). Hal ini dikarenakan virus akan cepat menyebar pada ruangan yang lembab dan tidak memiliki pertukaran udara (Gambar 7).



Gambar 7. Pentingnya ventilasi udara
Sumber: Fletcher & Lustig (2020)

Krisis korona turut menyebabkan area luar rumah sebagai fokus. Area luar telah terbukti sangat penting untuk kesejahteraan mental dan sosial dan telah berfungsi baik sebagai ruang bernapas rekreasi maupun zona kontak sosial serta area untuk melakukan pertukaran udara. Jadi, kualitas rumah harus diukur tidak hanya dari tata letak interior, tetapi juga konsistensinya dengan lingkungan sekitarnya. Seperti terlihat pada Gambar 8, ruang hijau di antara juga memberi penghuni kesempatan untuk menikmati pemandangan – baik sebagai pemandangan dari jendela atau untuk memasukkan cahaya matahari masuk ke dalam ruangan (<https://ramboll.com/-/media/files/rgr/documents/liveable-places/rethinking-housing-and-urban-development-post-covid.pdf?la=en>, diakses Januari 2022).



Gambar 8. Taman di sekitar rumah
Sumber : Robles et al. (2021)

Kesimpulan

Pandemi COVID-19 menghancurkan perekonomian Bali akibat penurunan jumlah wisatawan harus menjadi perhatian khusus bagi pemerintah maupun masyarakat. Kesadaran terhadap isu hidup sehat dan percepatan pemulihan dari pandemi merupakan jalan keluar menghindari kejadian sama terulang kembali. Oleh sebab itu dengan pencaanangan Bali sebagai *health tourism* mampu membuat warga sadar akan pentingnya lingkungan sehat.

Pariwisata Bali merupakan pariwisata budaya dan juga memiliki banyak desa adat yang merupakan warisan leluhur. Program *health tourism* harus sejalan dengan desa adat. Oleh sebab itu, untuk mewujudkan bangunan sehat yang mampu mengurangi risiko penularan COVID-19 maka perlu memperhatikan hal-hal berikut:

1. Jarak antar bangunan agar tidak terlalu dekat serta tidak ditutup dengan penutup atap, agar udara dan matahari dapat masuk ke dalam rumah.
2. Setiap rumah wajib memiliki bukaan langsung berhubungan dengan area luar.
3. Pada masing-masing pekarangan rumah harus ditanami dengan tanaman agar dapat memperbaiki

kualitas udara yang masuk ke dalam ruangan dengan mengganti CO₂ dengan O₂.

4. Menyediakan bukaan besar agar cahaya matahari dapat masuk ke dalam ruangan dan dapat mengurangi kelembapan.

Penelitian ini dapat dikembangkan untuk mengetahui faktor-faktor paling penting untuk kesehatan suatu bangunan dalam era pasca pandemi agar ketika terjadi pandemi maka masyarakat akan pulih lebih cepat.

Daftar Pustaka

- Udytama, I.W.W., Perbawa, I.K.L.S.P., Wiryawan, I.W.G., Permadi, I.P.L.O. (2021). The role of traditional villages in supporting tourism investment in traditional village regions in Bali. Proceeding International Conference Faculty of Law, 1 (1). Denpasar: 1 Desember 2021. 177–185. <https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/icf1/article/view/4757>
- Agarwal, N., Meena, C.S., Raj, B.P., Saini, L., Kumar, A., Gopalakrishnan, N., Kumar, A., Balam N.B., Alam, T., Nishant, R.K., Aggarwal, V. (2021). Indoor air quality improvement in COVID-19 pandemic: review. *Sustainable Cities and Society*, 70 (2021). 1-15. DOI <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.102942>
- Bhaskara, G.I., Filimonau, V. (2021). The COVID-19 Pandemic and Organisational Learning for Disaster Planning and Management: A Perspective of Tourism Businesses from a Destination Prone to Consecutive Disasters. *Journal of Hospitality*

- and Tourism Management, 46 (2021). 364-375. DOI <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2021.01.011>
- Bluyssen, P.M. (2010). Towards new methods and ways to create healthy and comfortable buildings. *Building and Environment*, 45 (4), 808-818. DOI <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2009.08.020>.
- Brunsgaard, C., Fich, L.B. (2016). Healthy buildings': toward understanding user interaction with the indoor environment. *Indoor and Built Environment*, 25 (2), 293-295. DOI <https://doi.org/10.1177/1420326X16636489>.
- Fletcher, E., and Lustig, S. (2020, Juli 10). Critics say WHO's stance on "airborne" Covid-19 misses the mark. <https://www.heidi.news/geneva-solutions/critics-say-who-s-stance-on-airborne-covid-19-misses-the-mark>
- Grawitch, M.J., Ballard, D.W. (2016). *The psychologically healthy workplace: building a win-win environment for organizations and employees*. American Psychological Association.
- Hendriyani, I.G.A.D. (2022, November 29). Menparekraf: Bali dipersiapkan jadi destinasi unggulan health tourism. Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi. 2022. <https://www.menpan.go.id/site/berita-terkini/berita-daerah/menparekraf-bali-dipersiapkan-jadi-destinasi-unggulan-health-tourism>
- Hotle, S., Murray-Tuite, P., Singh, K. (2020). Influenza risk perception and travel-related health protection behavior in the US: Insights for the aftermath of the COVID-19 outbreak. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 5 (2020), 1-8. DOI <https://doi.org/10.1016/j.trip.2020.100127>
- Ile, F.L., Tıgu, G. (2017). Medical tourism market trends - an exploratory research. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 11 (1) 1111-1121. DOI <https://doi.org/10.1515/picbe-2017-0114>
- Jaapar, M., Musa, G., Moghavvemi, S., Saub, R. (2017). Dental tourism: Examining tourist profiles, motivation and satisfaction. *Tourism Management*, 61 (2017), 538-552. DOI <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.02.023>
- Kaklauskas, A., Lepkova, N., Raslanas, S., Vetloviene, I., Milevicius, V., Sepliakov, J. (2021). COVID-19 and green housing: a review of relevant literature. *Energies* 2021, 14 (8), 1-38. DOI <https://doi.org/10.3390/en14082072>.
- Koncul, N. (2012). Wellness: a new mode of tourism. *Economic Research-Ekonomika Istraživanja*, 25 (2), 525-534. DOI <https://doi.org/10.1080/1331677X.2012.11517521>.
- Hoz-Correa, A.d.l., Muñoz-Leiva, F., Bakucz, M. (2018). Past themes and future trends in medical tourism research: a co-word analysis. *Tourism Management*, 65 (2018), 200-211. DOI

- <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.10.001>.
- Larasdiputra, G.D, Jayawarsa, A.A.K., Darmawan, N.A.S. (2022). Post-Covid-19 tourism in Bali: the economy and eco-tourism. *Journal of Tourism Economics and Policy*, 2 (2), 79-85. DOI <https://doi.org/10.38142/jtep.v2i2.343>.
- Louise. (2022, Februari 20). Bali is open to international tourists: Here's all you need to know about visas, quarantine and PCR testing Honeycombers. 2022. <https://thehoneycombers.com/bali/bali-borders-re-opening-plan/>
- Luo, J.M., Lam, C.F. (2020). Travel anxiety, risk attitude and travel intentions towards "Travel Bubble" destinations in Hong Kong: effect of the fear of COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (21), 1-11. DOI <https://doi.org/10.3390/ijerph17217859>.
- Mao, P., Qi, J., Tan, Y., Li, J. (2017). An examination of factors affecting healthy building: An empirical study in east China. *Journal of Cleaner Production*, 162 (2017), 1266-1274. DOI <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.165>.
- Muhajir, A. (2022, Februari 28). Rising and falling in Bali during the pandemic. <https://www.insideindonesia.org/rising-and-falling-in-bali-during-the-pandemic>
- Mustamin, R., Mustamin, M.T., Darmawijaya. (2022). The impact of the COVID-19 pandemic on the space pattern changes in buildings. *MATEC Web of Conferences*, 372 (2022), 1-5. DOI <https://doi.org/10.1051/mateconf/202237205002>.
- Pereira, R.T., Malone, C.M., Flaherty, G.T. (2018). Aesthetic journeys: a review of cosmetic surgery tourism. *Journal of Travel Medicine*, 25 (1), 1-8. DOI <https://doi.org/10.1093/jtm/tay042>.
- Pessot, E., Spoladore, D., Zangiacomini, A., Sacco, M. (2021). Natural resources in health tourism: a systematic literature review. *Sustainability* 2021, 13 (5), 1-17. DOI <https://doi.org/10.3390/su13052661>.
- Pramono, J. (2013). Strategi pengembangan health and wellness di Bali. *Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis, dan Kewirausahaan*, 7 (1), 66-74. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jmbk/article/view/6074>
- Utama, I.G.B.R. (2011). Health and wellness tourism: jenis dan potensi pengembangannya di Bali. *Conference Post Graduate Program, Udayana University, Bali: Mei 2011*. 1-16. DOI <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4130.0649>
- Robles, P., Long, D., Wong, D., Wang, B., Arranz, A. (2021, Maret 25). How Coronavirus is transforming our space and architecture. <https://multimedia.scmp.com/inforgraphics/news/world/article/3126723/architecture-post-coronavirus/index.html>
- Salehi-Esfahani, S., Ridderstaat, J., Ozturk, A.B. (2021). Health tourism in a developed country with a dominant tourism market: the case of the United States' travellers to Canada. *Current Issues in Tourism*, 24 (4), 536-

553. DOI
<https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1724081>.
- José, C.A.d.S. (2020, Juli 30). How technology can help create healthy buildings. <https://www.workdesign.com/2020/07/how-technology-can-help-create-healthy-buildings/>
- Smith, M., Puczkó, L. (2015). More than a special interest: defining and determining the demand for health tourism. *Tourism Recreation Research*, 40 (2), 205-219. DOI
<https://doi.org/10.1080/02508281.2015.1045364>.
- Sodagar, B. (2013). Sustainability potentials of housing refurbishment. *Buildings* 2013, 3 (1), 278-299. DOI
<https://doi.org/10.3390/buildings3010278>.
- Sosiawan, I.K. (2020). Perubahan spasial rumah tinggal tradisional Bali di Banjar Adat Selat Peken Bangli. *MUDRA Jurnal Seni Budaya*, 35 (2), 218-224. DOI
<https://doi.org/10.31091/mudra.v35i2.1065>.
- Vijaya, R.M. (2010). Medical tourism: revenue generation or international transfer of healthcare problems? *Journal of Economic Issues*, 44 (1), 53-70. DOI
<https://doi.org/10.2753/JEI0021-3624440103>.
- Wachyuni, S.S., Kusumaningrum, D.A. (2020). The Effect of COVID-19 pandemic: how are the future tourist behavior? *Journal of Education, Society and Behavioural Science*, 33 (4), 67-76. DOI
<https://doi.org/10.9734/jesbs/2020/v33i430219>.
- Yuniar, N., Raka, A. (2022). Govt developing Bali as superior health tourism destination. <https://en.antaranews.com/news/262933/govt-developing-bali-as-superior-health-tourism-destination>
- Zhu, H., Deng, F. (2020). How to influence rural tourism intention by risk knowledge during COVID-19 containment in China: mediating role of risk perception and attitude. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (10), 1-23. DOI
<https://doi.org/10.3390/ijerph17103514>.