p-ISSN 2621-1610 **e-ISSN** 2620-9934

http://ejournal.upi.edu/index.php/jaz - e-mail: jurnal_zonasi@upi.edu

doi.org/10.17509/jaz.v5i2.40321

ANALISA PENGARUH PENDEMI COVID-19 TERHADAP RUANG KERJA PERKANTORAN

Article History:

First draft received: 13 November 2021 Revised:

10 Januari 2022 Accepted:

14 April 2022

First online: 28Mei 2022

Final proof received: Print: 27 Juni 2022

Online 10 Juli 2022

Jurnal Arsitektur **ZONASI** is indexed and listed in several databases:

SINTA 4 (Arjuna)

GARUDA (Garda Rujukan Digital) Google Scholar Dimensions oneSearch BASE

Member:

Crossref RJI APTARI FJA (Forum Jurna Arsitektur) IAI AJPKM

Aida Fauziyyah¹ Dona Saphiranti²

1,2, Institut Teknologi Bandung, Bandung, Indonesia Jalan Ganesa No. 10, Bandung, Jawa Barat 40132

Email: aidafauziyyah13@gmail.com Dona.ds.itb@gmail.com

Abstract: In the end of 2019, the world is shaken by the virus originated from Wuhan, China. It is called Covid-19. Indonesia started to get infected from March 2, 2020 until now. The Covid-19 virus has the high level of transmission, it transmitted from person-to-person through droplets sized 5-10 micron. Covid-19 pandemic made lots of changes to Indonesia, for example it makes people do social distancing and work from home. Those are the policies made by the government to reduce the spread of corona virus transmission. Office, one of the affected sector caused by Covid-19 pandemic, should obey the policies because the mass transmission usually caused at the office. Thus, the impact of Covid-19 pandemic has changed the work style in Indonesia to focused on work in social distancing and safe work environment. The role of design interior became more significant on arranging the work environment in the pandemic era. Design interior introduced the new concept on designing the office room which prioritizing social distancing and safety work environment. This research discussed about the bright side of Covid-19 on changing the creativity of the original concept of design interior, from arranging the furniture in working area or meeting room and the use of touchless concept in office so that people can enjoy working on pandemic. This research used descriptive method with the literature study approach. The data are collected with the literature study and theoretical review from many sources. This study expected to give the solution of design interior especially in working area with social distancing and the safety environment of the worker.

Keywords: covid-19; social distancing; workplace

Abstrak: Pada tahun 2019 akhir dunia digemparkan oleh wabah yang berasal dari Wuhan, China. Wabah ini dikenal dengan Covid-19. Indonesia mulai terkena wabah Covid-19 pada 2 Maret 2020 hingga saat ini. Virus Covid-19 merupakan virus dengan tingkat penyebaran yang cepat, virus ini dapat menyebar melalui droplets atau percikan air liur yang berukuran 5-10 mikron. Pandemi Covid-19 membuat banyak perubahan yang terjadi pada masyarakat Indonesia, di antaranya yaitu social distancing dan work from home. Beberapa kebijakan tersebut diputuskan oleh pemerintah untuk memutuskan penyebaran virus Covid-19. Perkantoran merupakan salah satu sektor yang terkena dampak dari pandemi Covid-19, dikarenakan salah satu penyebaran tercepat virus Covid-19 terjadi di perkantoran. Sehingga dampak dari pandemi Covid-19 telah mengubah cara bekerja di kantor yang berfokus pada social distancing, dan keamanan lingkungan kerja bagi pekerja di kantor. Peran desain interior menjadi signifikan dalam penataan ruang kerja di perkantoran pada masa pandemi. Desain interior memperkenalkan konsep baru dalam penataan ruang kerja yang lebih mengedepankan social distancing, dan keamanan lingkungan kerja bagi pengguna kantor. Penelitian ini membahas bagaimana hikmah pandemi Covid-19 dalam mengubah kreatifitas dari konsep yang selama ini ada, dalam penataan furnitur di ruang kerja atau ruang rapat dan penerapan desain touchless di kantor agar produktifitas dan ketenangan dalam bekerja dapat dirasakan para pengguna kantor. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kajian literatur. Pengumpulan data dengan menggunakan studi pustaka dan kajian teoritis dari berbagai sumber. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu solusi desain interior khususnya pada area kerja yang berkaitan dengan social distancing dan keamanan penggunanya.

Kata Kunci: covid-19, ruang kerja, social distancing



1. Pendahuluan

Tahun 2020 awal seluruh dunia digemparkan oleh munculnya wabah Covid-19 di Wuhan, China, termasuk Indonesia. Pakar penyakit menular dari Universitas of California San Francisco Charles Chiu, MD, PhD menjelaskan bahwa penyebaran virus corona dapat ditulari pada jarak 1 meter melalui air liur yang dikeluarkan dari bersin ataupun batuk dari orang yang terinfeksi((Wey et al., 2021)(Kane et al., 2021). Penyebaran virus Covid-19 ini sangat cepat, menurut WHO penularan virus Covid-19 dapat terjadi melalui kontak langsung, kontak tidak langsung jika kita menyentuh benda-benda yang sudah terkontaminasi *droplets* dari orang yang terinfeksi virus corona kemudian menyentuh hidung, mulut, dan mata, melalui *droplets* saluran pernafasan jika seseorang melakukan kontak erat dengan orang yang terinfeksi, dan penyebaran melalui aerosol yang melayang diudara dan bergerak hingga jarak jauh. Hal ini membuat masyarakat merasa panik dan ketakutan untuk berada di ruang publik tempat mereka biasa beraktivitas seperti bekerja, sekolah, kuliah, berkumpul dengan teman-teman dan sebagainya. Karena itu pemerintah mengeluarkan kebijakan-kebijakan baru salah satunya yaitu Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) untuk mengurangi penyebaran virus Covid-19.

Salah satu sektor yang terdampak oleh pandemi Covid-19 yaitu sektor perkantoran. Menurut Ikatan Dokter Indonesia (IDI) peningkatan kasus Covid-19 di perkantoran atau tempat kerja dipengaruhi oleh kondisi perkantoran yang padatnya penduduk dengan beragam aktivitas dan interaksi. Pemerintah mengambil kebijakan Work From Home dan sebagian Work From Office, dengan Physical Distancing. Dengan berjalannya waktu dampak pandemi Covid-19 semakin dirasakan masyarakat yang akhirnya menurunkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Oleh karena itu pemerintah mulai mengurangi pembatasan sosial berskala besar dengan kebijakan protokol tatanan normal baru atau Adaptasi Kebiasaan Baru (AKB) yaitu dengan menjaga jarak, memakai masker, mencuci tangan, dan dilarang berkerumun dalam jumlah yang banyak dan diperlukannya tempat kerja yang aman. Hal ini membuat beberapa perkantoran mulai memberlakukan bekerja dari kantor, tetap bekerja dari rumah, atau bekerja dari kantor dan dari rumah, karena itu diperlukannya tindakan yang tepat untuk mengurangi dan mencegah virus Covid-19 di tempat kerja agar pekerja merasa aman ketika bekerja. WHO dan ILO merekomendasikan beberapa pencegahan yang dapat dilakukan pada tempat kerja yaitu (1) arahan kerja jarak jauh, (2) pembatasan pintu masuk tempat kerja ke penjaga kunci, (3) physical distancing, (4) rutin screening pegawai, (5) isolasi pegawai yang terinfeksi, (6) melacak kontak dan mengkarantina kontak, (7) disinfeksi tempat kerja secara teratur (terutama permukaan yang sering disentuh), (8) menjaga kebersihan tangan, (9) memantau lingkungan dan pengguna dari alat pelindung diri(WHO, 2020)(Dinas Kesehatan, 2021).

Ruang kerja atau kantor merupakan suatu tempat untuk melaksanakan kegiatan menerima, mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan mendistribusikan data informasi suatu perusahaan yang bergantung oleh sistem antara manusia, teknologi dan prosedur(Hanifah, 2020). Dengan adanya kebijakan Adaptasi Kebiasaan Baru (AKB) para pekerja mulai kembali beraktivitas bekerja di kantor. Sehingga mengeluarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republilk HK.01.07/MENKES/328/2020 tentang Panduan Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) di Tempat Kerja Perkantoran dan Industri Dalam Mendukung Keberlangsungan Usaha Pada Situasi Pandemi. Banyaknya pekerja yang melakukan berbagai aktivitas dan menghabiskan sebagian besar waktunya di kantor, karena itu diperlukannya ruang kerja yang dapat menunjang kebutuhan pekerja dalam melakukan aktivitasnya dan ruang kerja yang aman sesuai dengan protokol kesehatan. Menurut Antonio, Maria, dan Sorin (2020) tempat kerja akan berubah dari segi jarak sosial, desain ulang ruang, kemanan dan kendali fisik, ruang baru, bekerja jarak jauh, kantor rumah, konsep kerja dan lokasi(Kementerian Kesehatan, 2021)(Lokerse, 2021).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dikatakan bahwa adanya perubahan kebiasaan yang terjadi di masa pandemi Covid-19. Sehingga mempengaruhi perubahan standar dan pendekatan baru dalam desain interior kantor khususnya dalam konsep desain interior ruang kerja pada masa pandemi Covid-19. Penelitian ini menjelaskan keterkaitan permasalahan konsep desain interior dengan fokus kepada *social distancing*, kebersihan dan keamanan pengguna kantor dalam ruang kerja(Sekar, dkk, 2021).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana dampak pandemi Covid-19 pada konsep desain interior ruang kerja perkantoran di masa pandemi Covid-19 sehingga mampu memenuhi kebutuhan penggunanya. Penelitian ini diharapkan memberikan pengetahuan baru mengenai referensi konsep desain interior dengan fokus *social distancing*, dan keamanan penggunanya pada masa pandemi Covid-19.



2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Menurut Sugiyono (2005) metode deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Dalam hal ini, penelitian dilakukan untuk mengungkapkan perubahan ruang kerja yang terjadi pada masa pandemi Covid-19 selama penelitian ini berlangsung.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan kajian literatur dari berbagai sumber berupa jurnal ilmiah, beberapa buku, tesis, dan internet yang berhubungan dengan penelitian ini. Data-data yang diperoleh kemudian di analisa dan digunakan untuk menjelaskan mengenai perubahan ruang kerja di perkantoran pada masa pandemi Covid-19.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Pandemi Covid-19 dan Social distancing

Covid-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh jenis *coronavirus* yang baru ditemukan yang menyebabkan infeksi saluran nafas pada manusia mulai dari batuk pilek hingga yang lebih serius, dan saat ini menjadi sebuah pandemi yang terjadi banyak negara seluruh dunia (WHO, 2020). Virus Covid-19 dapat menyebar dari mulut atau hidung orang yang terinfeksi dalam partikel cairan kecil ketika mereka berbicara, batuk, bersin, bernyanyi, atau bernapas. Partikel kecil ini dapat menempel di benda atau permukaan lainnya sehingga orang dapat terinfeksi dengan menyentuh benda atau permukaan yang sudah terkontaminasi virus Covid-19 kemudian menyentuh mata, hidung, atau mulut. Sehingga penting untuk mencuci tangan secara teratur dengan sabun bersih dan air mengalir, membersihkan dengan cairan antiseptik, dan juga menjaga jarak (WHO, 2020).

Saat pandemi Covid-19 terjadi pemerintah segera mengeluarkan kebijakan-kebijakan guna memutus rantai penyebaran virus. Kebijakan yang dilakukan pemerintah mengacu kepada pengendalian penyebaran virus dan mengurangi kematian terkait virus Covid-19. Salah satu kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah adalah Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) hal ini membuat adanya perubahan salah satunya pada sektor perkantoran, pekerja mulai bekerja dari rumah dan beberapa tetap masuk kantor untuk beberapa hari dalam seminggu. Menurut Sri Mulyani Pembatasan Sosial Berskala Besar memberikan dampak yang luar biasa serius terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat dan untuk mengatasinya pemerintah menerapkan kebijakan *new normal* atau tatanan kehidupan normal baru. Ketua Tim Pakar Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19 Wiku Adisasmita mengatakan bahwa *new normal* dimaknai sebagai perubahan perilaku masyarakat untuk tetap menjalankan aktivitas secara normal dan dapat juga diartikan sebagai tatanan untuk mempercepat penanganan covid-19 dari aspek kesehatan dan sosial ekonomi. sehingga perlu dilakukannya upaya mitigasi dan kesiapan tempat kerja seoptimal mungkin agar dapat beradaptasi dengan perubahan pola perilaku hidup pada saat pandemi Covid-19.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/328/2020 tentang Panduan Pencegahan dan pengendalian *Corona Virus Disease* 2019 (Covid-19) di Tempat Kerja Perkantoran dan Industri Dalam Mendukung Keberlangsungan Usaha Pada Situasi Pandemi, beberapa hal penting yang harus diperhatikan pada tempat kerja yang aman dan sehat saat kembali bekerja pasca Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), adalah sebagai berikut:

- 1. Mewajibkan pekerja menggunakan masker
- 2. Menyediakan area tersendiri untuk observasi pekerja yang ditemukan gejala saat dilakukan skrinning.
- 3. Higiene dan sanitasi lingkungan kerja dengan melakukan pembersihan secara berkala menggunakan disinfektan setiap 4 jam sekali, terutama pada handle pintu, tangga, tombol lift, peralatan kantor yang digunakan bersama, area dan fasilitas umum lainnya.
- 4. Menjaga kualitas sirkulasi udara, sinar matahari masuk ruang kerja, dan pembersihan filter AC.
- 5. Menyediakan sarana cuci tangan dan handsanitaizer dengan konsentrasi alkohol minimal 70%
- 6. Pemasangan pembatas pada area kerja yang berhadapan dengan pelanggan dan lainnya.
- 7. Pengukuran suhu tubuh di tiap titik masuk kantor
- 8. Terapkan *physical distancing* atau jarak fisik pada pintu masuk, lift, tangga, lorong, area kerja, area komunal, dll dengan jarak minimal 1 meter.
- 9. Batasi jumlah orang yang masuk lift, berikan penanda posisi berdiri saat berada di dalam lift.
- 10. Pisahkan jalur tangga naik dan turun agar tidak berpapasan.



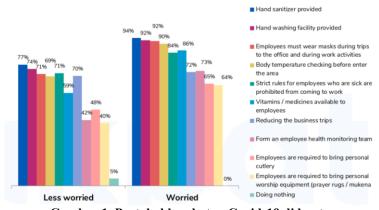
Pada saat ini tahun 2021 kondisi perkantoran sudah mulai kembali normal dengan bekerja dari kantor walaupun belum semua perusahaan memberlakukan kebijakan bekerja dari kantor. Berdasarkan penjelasan diatas dapat dikatakan perusahaan yang memberlakukan pekerjanya untuk bekerja di kantor harus mengikuti standar protokol kesehatan yang telah dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan mengenai keselamatan dan kesehatan pada saat *new normal* di tempat kerja.

Social distancing merupakan salah satu hal penting yang perlu diperhatikan. Menurut Timothy (2010) Social distancing atau jarak sosial melibatkan menjaga jarak 1,5m antara orang-orang agar dapat mencegah sebgaian besar penyebaran penyakit menular pernapasan. Sedangkan Social distancing dalam konteks pandemi Covid-19 dapat dikatakan suatu perilaku yang dilakukan oleh seorang individu untuk menjaga dirinya agar tidak terinfeksi virus Covid-19 dengan membatasi kontak dengan orang lain, menjaga jarak, mengurangi aktivitas diluar rumah seperti tidak mengadakan atau menghadiri acara-acara besar, pertemuan, hiburan, olahraga ataupun bisnis yang intinya mengurangi kegiatan berinteraksi dengan orang lain secara langsung.

3.2 Ruang Kerja Kantor

Melihat permasalahan pandemi Covid-19 saat ini, maka diperlukannya perubahan konsep desain yang berfokus pada kemanan dan kesehatan sesuai dengan protokol pandemi Covid-19 yang berlaku. Pandemi telah memaksa adopsi cara kerja baru, organisasi harus membayangkan kembali pekerjaan mereka dan peran kantor dalam menciptakan pekerjaan dan kehidupan yang aman, produktif, dan menyenangkan bagi karyawan (Brodie et al, 2020). Ruang kerja di perkantoran merupakan salah satu bidang yang terdampak oleh pandemi Covid-19. Menurut survei yang dilakukan oleh Arkadia Works dan Vinoti Office tentang *Workplace Survey After Pandemic* menunjukkan bahwa mayoritas 75,7% responden memilih bekerja dari kantor dan rumah, sedangkan 9,7% responden memilih bekerja dari kantor dan 14% responden memilih bekerja dari rumah, hal ini menunjukkan bahwa diperlukannya konsep baru ruang kerja akibat pandemi Covid-19.

Berdasarkan survei JAKPAT (2020) tentang *new normal life after covid-19* kondisi kantor pada saat *new normal* agar pekerja merasa aman dan nyaman ketika bekerja adalah dengan menerapkan prosedur standar Covid-19 seperti menyediakan fasilitas kebersihan, penggunaan masker selama bekerja, pengecekan suhu ketika akan memasuki kantor, adanya peraturan yang ketat untuk pekerja yang sakit agar tidak datang ke kantor, tersedianya vitamin dan obat-obatan untuk pegawai, fasilitas kesehatan untuk mengawasi pekerja, dan barang-barang pribadi seperti alat akan dan perlengkapan keagamaan juga harus diperhatikan untuk membawa sendiri agar menghindari penyebaran virus.



Gambar 1. Protokol kesehatan Covid-19 di kantor (Sumber: JAKPAT, 2020)

Dari beberapa penelitian terdahulu, ditemukan ada beberapa aspek dalam ruang kerja yang terpengaruh oleh pandemi Covid-19, yaitu antara lain :

Sirkulasi ruang kerja (kantor)

Sirkulasi merupakan pergerakan yang terlihat menghubungkan ruang-ruang suatu bangunan atau bagian yang satu dengan yang lain di dalam maupun luar bangunan (Ching, 1985). Sirkulasi di kantor pada masa pandemi Covid-19 harus lebih diperhatikan agar mendukung kebijakan *social distancing*. Dengan adanya kebijakan *social distancing* desain sirkulasi saat ini akan diperbesar untuk memfasilitasi jarak sosial, seperti konsep *six feet office* yang dikeluarkan oleh Cushman dan Wakefield sebaiknya kita menjaga jarak sejauh 6



kali atau 1,8 meter dengan orang lain, hal ini membuat dibutuhkannya area sirkulasi yang lebih luas untuk meminimalisir kondisi berkerumun di koridor ketika jam masuk kerja atau pulang kerja diperlukan juga lalu lintas pejalan kaki yang searah agar tidak berpapasan dengan orang lain. Alur sirkulasi pekerja dapat diatur dengan pengaturan pintu masuk dan pintu keluar yang terpisah dan luas koridor setidaknya 1,5 meter – 1,7 meter untuk kondisi 2 orang berjalan di koridor (Nediari et al, 2021)(Hemmerdinger, 2021)(Permana et al, 2021).

Selain luas dan jarak pada sirkulasi dibutuhkan juga *signage* atau tanda-tanda pada area sirkulasi koridor atau lift(Julita, 2020). *Signage* merupakan salah satu bentuk komunikasi yang berupa gambar, simbol, atau tulisan singkat yang memiliki sebuah pesan, ditujukan untuk mempermudah penggunanya. Dalam konteks sirkulasi di kantor akibat pandemi Covid-19 *signage* akan mempermudah pengguna untuk mengikuti protokol kesehatan dan mencapai tempat yang diinginkan dengan efektif dan aman. *Signage* pada koridor difungsikan untuk mengatur rute jalan pengguna yang searah agar lebih mudah, sedangkan *signage* yang ada pada lift untuk menjadi batasan area posisi berdiri pengguna lift agar tidak saling berdekatan dan jumlah pengguna lift terbatasi.

Meningkatkan kualitas udara dapat meningkatkan produktifitas karyawan dan kesehatan (CBInsights, 2020). Sirkulasi udara pada ruang kerja perlu diperhatikan, jika memungkinkan dapat menggunakan bukaan pada dinding atau atap sebagai tempat masuknya cahaya alami dan udara dari luar ke dalam karena di masa pandemi Covid-19 sirkulasi udara sangat penting untuk diperhatikan guna adanya pertukaran udara, apabila ruang kerja tidak memungkinkan untuk adanya jendela maka dapat menggunakan filter udara yang baik, kualitas udara dalam ruangan harus tetap terjaga dengan baik untuk mencegah penyebaran virus Covid-19 melalui droplets aerosol.

Tata letak ruang kerja (kantor)

Tata letak pada ruang kerja dengan tepat akan memudahkan penerapan *social distancing*. Tata letak yang aman dan nyaman akan meningkatkan produktifitas pekerja. Berdasarkan konsep *six feet office* Cushman dan Wakefield, pengaturan ruang kerja yang aman yaitu dengan adanya jarak 1,8 meter antar individu, dengan posisi meja kerja saling membelakangi atau zigzag. Panel pembatas juga sangat diperlukan pada meja kerja, agar tetap terasa nyaman dan konsep desain kantor *open space* tetap terasa dapat menggunakan panel pembatas transparan antar meja kerja selain itu materialnya juga mudah dibersihkan dengan disinfektan. Untuk penggunaan jarak antar meja kerja dapat menggunakan desain dengan mengaplikasikan jarak menggunakan material yang berbeda pada lantai (gambar 2), agar individu merasa lebih mudah dalam mengatur jarak ketika ingin berdiskusi dengan rekan kerjanya.



Gambar 2. Aplikasi jarak sosial menggunakan material yang berbeda di lantai (Sumber: https://www.cushmanwakefield.com/en/netherlands/six-feet-office, 2020)

Selain mengatur tata letak meja kerja, kantor sebaiknya mengurangi jumlah kursi (Nediari, et al, 2021)(Reluga, 2010). Hal ini dikarenakan untuk mengurangi kapasitas pengguna pada ruang kerja sehingga tidak terjadi kepadatan. Ruang kerja harus di desain dengan fleksibilitas agar memungkinkan penggunanya beradaptasi dengan kondisi normal atau normal baru (Kariptas, 2021)(Prihatini et al., 2020). Sedangkan untuk area sosial dapat menggunakan partisi fleksibel untuk memisahkan area kerja karyawan dan area santai, partisi fleksibel digunakan agar mudah untuk dipindah ketika sudah tidak diperlukan(Cita Sari & Budiyanti, 2020)(Nastiti, 2018). Pengurangan kursi pada area sosial juga perlu dilakukan, dengan mengatur jarak antara 1 sampai 1,8 meter antar kursi, sehingga pekerja dapat melakukan interaksi sosial dengan aman.



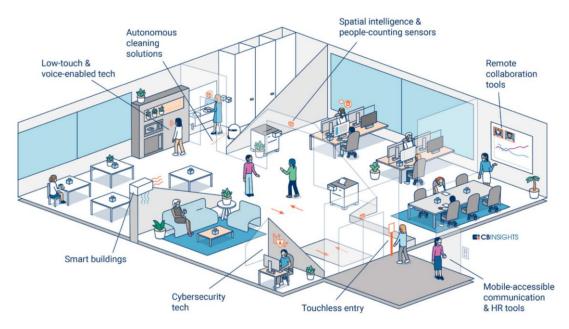
Mempertimbangkan dampak mental dari lingkungan kantor yang lebih steril juga sangat penting agar kantor tetap menyenangkan dapat menambahkan elemen desain biophilic seperti tanaman agar pekerja tetap semangat dan produktf (CBInsights, 2020)

Teknologi ruang kerja (kantor)

Saat pandemi Covid-19, terjadi perubahan tren penggunaan teknologi karena peraturan protokol kesehatan seperti jarak sosial, mencuci tangan di air mengalir atau menggunakan *handsanitaizer*, tidak menyentuh handle pintu atau tombol lift, kita dipaksa untuk tidak menyentuh area yang sering di sentuh oleh banyak orang di tempat kerja. Salah satu solusi untuk mengurangi titik sentuh adalah dengan menggunakan teknologi *touchless*.

Dengan teknologi *touchless* pekerja dapat membuka pintu gedung dengan telepon mereka, dapat memesan ruang rapat, memesan meja kerja, menjadwalkan waktu mereka ketika akan bekerja di kantor atau dari rumah, dapat mengatur layar TV, serta pencahayaan dan suhu dari aplikasi yang ada di telepon mereka (Robert, 2020). Hal ini akan mempermudah kantor karena dapat mendeteksi siapa saja yang memasuki kantor dan siapa saja yang telah dan akan menggunakan ruang tersebut dan mempermudah dalam membersihkan ruang yang telah digunakan agar kembali aman ketika digunakan oleh kelompok lainnya.

Pada pintu masuk tersedia teknologi pengecekan suhu dengan mendeteksi muka orang yang memasuki ruang kerja, teknologi *touchless* juga dapat diterapkan pada lift pada pintu lift dan juga tombol lift dengan menggunakan sensor suara atau gerak, diperlukan juga teknologi pada area kerja yang dapat melacak suhu tubuh secara *real time* dan mengetahui apakah jarak mereka cukup berjauhan selain itu dapat juga melacak berapa meja atau kursi yang ditempati, untuk ruang konferensi atau ruang rapat dapat menggunakan teknologi dengan memesan ruang rapat sebelum digunakan tersedia layar yang cukup besar untuk *video conference* dan sebagai papan tulis digital bersama untuk polling pemilihan dan yang lainnya, robot pembersih juga menjadi salah satu rekomendasi teknologi yang dapat digunakan karena area kerja tetap dapat dibersihkan tanpa bersingungan dengan orang lain, teknologi *low-touch* dan suara juga diperlukan agar pekerja dapat menggunakan peralatan tanpa menyentuh peganngan atau tombol pada area pantry atau menggunakan perangkan seluler untuk memesan makanan di cafetaria.



Gambar 3. Teknologi di kantor pada mas pandemi Covid-19 (Sumber: CBInsights, 2020)

4. Kesimpulan

Pandemi Covid-19 telah mengubah konsep desain ruang kerja perkantoran dari aspek sirkulasi, tata letak furnitur, dan teknologi yang mengutamakan *social distancing*, kemanan dan kesehatan penggunanya. Perkantoran perlu melakukan strategi baru baik dari segi operasional dan desain ruang kerja yang disesuaikan dengan kebutuhan dan protokol kesehatan pada masa pandemi Covid-19 agar tetap sesuai dengan kondisi saat



ini. Perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor apa saja yang menjadi pembentuk perilaku kerja agar lebih sesuai dengan konsep desain yang diperlukan pada masa pandemi Covid-19.

5. Referensi

- Boland, Brodie, Aaron De Smet, Rob Palter, and Aditya Sanghvi. (2020). Reimagining the Office and Work Life after COVID-19. *MCKinsey&Company*.
- Ching, F. D. (1985). Bentuk, Ruang, dan Susunannya. Erlangga.
- Cita Sari, U., & Budiyanti, R. T. (2020). Workplace Requirements in New Normal Era due to COVID-19 Pandemic: Design Criteria and Health Environment Perspectives. *Journal of Public Health for Tropical and Coastal Region*, *3*(2), 8–14. https://doi.org/10.14710/joph-tcr.v3i2.8628
- CBInsight. (2020). Reopening: The Tech-Enabled Office In A Post-Covid World, CBInsight.
- Dinas Kesehatan. (2021) Adaptasi Kebiasaan Baru Di Masa Pandemi Covid-19. from https://www.diskes.baliprov.go.id/adaptasi-kebiasaan-baru-di-masa-pandemi-covid-19/. (diakses 10 November 2021)
- Hanifah. (2020). Analysis of Consumer Behavior in Deciding Online Purchase During the COVID-19 Pandemic Time Abstract. *Jurnal Manajemen Dan Keuangan*, 7(November), 112–122. https://online-journal.unja.ac.id/mankeu/article/view/5490
- Hemmerdinger, Robert. (2021). A New Normal: Touchless Offices In The Post-Pandemic World. from https://www.workdesign.com/2020/05/a-new-normal-touchless-offices-in-the-post-pandemic-world/. (diakses 10 November 2021)
- Julita, Lidya. (2020). Sri Mulyani Bicara Dampak PSBB: Luar Biasa Serius!, from https://www.cnbcindonesia.com/news/20200911180024-4-186241/sri-mulyani-bicara-dampak-psbb-luar-biasa-serius. (diakses 10 November 2021)
- Kane, Gerald C, Rich Nanda, Anh Philips, and Jonathan Copulsky. (2021). Redesign the Post-Pandemic Workplace. *MIT Sloan Management Review; Cambridgr* Vol. 62, no. Iss. 3: 12–14.
- Kariptas, Fatih. (2021). Changing Office Interior Design in Pandemic Conditions. *Jurnal of Faculty of Architecture* Vol 3 no 2.
- Kementerian Kesehatan. (2021). Apakah 'Social Distancing' Itu?. from http://www.padk.kemkes.go.id/health/read/2020/03/19/15/apakah-social-distancing-itu.html. (diakses 10 November 2021)
- Lokerse, Jeroen. (2021). 6 Feet Office. from https://www.cushmanwakefield.com/en/netherlands/ six-feet-office.(diakses 10 November 2021)
- Nastiti, Bening Kanti. (2018). Peran Sistem Signage Pada Elemen Interior Bandar Udara Internasional Husein Sastranegara. *Prosiding Seminar Nasional Desain Sosial*.
- Nediari, A., Roesli, C., & Simanjuntak, P. M. (2021). Preparing post Covid-19 pandemic office design as the new concept of sustainability design. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 729(1), 1–9. https://doi.org/10.1088/1755-1315/729/1/012095
- Permana, Asep Yudi, Nurrahman, H., and Permana, A. F. S. (2021). Systematic assessment with "poe" method in office buildings cases study on the redesign results of office interior after occupied and operated. *Journal of Applied Engineering Science*, 19(2), 448–465. https://doi.org/10.5937/jaes0-28072
- Prihatini, A. H., Faried, F. A., Munifah, H., & Suprapti, A. (2020). Kajian Tata Letak Perabot Terhadap Physical Distancing Pada Co- Working Space. *Imaji*, 9(2), 161–170.
- Reluga, Timothy C. (2010). "Game Theory of Social Distancing in Respone to an Epidemic." *PLOS Computational Biology*, no. 6(5): e1000793. https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1000793.
- Robert W. Fairlie. (2020). THE IMPACT OF COVID-19 ON SMALL BUSINESS OWNERS: EVIDENCE OF EARLY-STAGE LOSSES FROM THE APRIL 2020 CURRENT POPULATION SURVEY. In *NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH* (Vols. s1-VIII, Issue 198, p. 159). Cambridge, MA. https://doi.org/10.1093/ng/s1-VIII.198.159-e
- Sekar, Dyah Ayu, and Tiara Ika Widia. (2021). Desain Interior Kantor Pada Masa Pasca-Pandemi. from https://binus.ac.id/malang/interior/2021/04/26/desain-interior-kantor-pada-masa-pasca-pandemi-2/. (diakses 10 November 2021)
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods). *Bandung: Alfabeta*.
- Timothy C. Reluga. (2010). Game Theory of Social Distancing in Response to an Epidemic. *PLoS Comput Biol*, 6(5). https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1000793



- Wey, A., Champneys, A., Dyson, R. J., Alwan, N. A., & Barker, M. (2021). The benefits of peer transparency in safe workplace operation post pandemic lockdown: The benefits of peer transparency in safe workplace operation post pandemic lockdown. In *Journal of the Royal Society Interface* (Vol. 18, Issue 174, pp. 1–14). https://doi.org/10.1098/rsif.2020.0617
- WHO. (2020). Ventilasi Dan Pengaturan Suhu Udara (AC) Dalam Konteks COVID-19. from https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus/qa/qa-ventilasi-ac-konteks-covid-19. (diakses 10 November 2021)