

ARSITEKTUR TANGGAP PANDEMI COVID-19, STUDI KASUS : INDUSTRI MEETING INCENTIVE CONVENTION AND EXHIBITION (MICE)

Fajar Sidik

Program Studi Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta
fajrsidk26@gmail.com

Andika Saputra

Dosen Program Studi Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta
andika.saputra@ums.ac.id

ABSTRAK

Industri MICE merupakan salahsatu industri yang paling terdampak pandemi COVID-19. Semenjak pandemi industri MICE diseluruh dunia merugi sebesar USD 145 miliar, hal itu diperparah dengan 30% investor yang menarik diri. Industri MICE di Indonesia pun tidak luput dari dampak pandemi COVID-19. Mengutip data Indonesia Event Industry Council (Ivendo), potensi kerugian yang dialami industri MICE di Indonesia mencapai Rp 2,69-6,94 triliun. Dengan diberlakukannya tatanan kehidupan sosial baru, industri MICE dituntut untuk mampu beradaptasi. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan arahan disain arsitektur yang mengadopsi kriteria kehidupan sosial baru agar dapat diterapkan pada venue industri MICE kedepannya. Metode penelitian yang digunakan adalah diskriptif kualitatif dengan penekanan pada studi literatur dan wawancara. Hasil yang diperoleh adalah pedoman terkait aspek ruang, material, dan fisika bangunan pada venue industri MICE yang mencakup ruang rapat (meeting room), ruang konvensi (convention room), dan ruang pameran (exhibition room).

KEYWORDS: ARSITEKTUR, PANDEMI, COVID-19, MICE

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Dewasa ini dunia sedang dihadapkan dengan wabah Virus COVID-19. Virus ini menyebar begitu cepat, sehingga membuat pemerintah dunia mengambil tindakan preventif dengan menutup akses keluar masuk negara mereka, melarang kegiatan yang menimbulkan kerumunan serta mengimbau masyarakat agar tetap di rumah. Hal itu bertujuan untuk mengurangi resiko penularan virus ini. Namun beberapa masalah baru muncul sebagai dampak kebijakan tersebut, salah satunya dari Industri *Meeting Incentive Convention and Exhibition* (MICE).

Industri MICE merupakan salahsatu industri yang paling terdampak pandemi COVID-19. Industri yang berbasis masa banyak ini dilarang menyelenggarakan acara sejak diberlakukannya Pembatasan Sosial Berskala Besar beberapa waktu lalu. Menurut *Chief Operating Officer* (COO) Jublia.com, Errol Lim

pada *Webinars Menuju Indonesia International MICE Expo 2020*, semenjak pandemi industri MICE diseluruh dunia merugi sebesar USD 145 miliar, hal itu diperparah dengan 30% investor yang menarik diri. Industri MICE di Indonesia pun tidak luput dari dampak pandemi COVID-19. Berdasarkan data yang diperoleh dari Indonesia *Event Industry Council* (Ivendo), industri MICE di Indonesia mengalami kerugian cukup besar yaitu mencapai Rp 6,94 triliun. Kerugian terjadi dikarenakan 96,43% acara di 17 provinsi seluruh Indonesia terpaksa harus ditunda akibat pandemi. Sedangkan, 84,20% acara lainnya harus dibatalkan.

Berbagai upaya sudah dilakukan oleh pihak penyelenggara agar acara tetap dapat dilaksanakan ditengah pandemi, salah satunya melalui daring. Sekitar 52% acara telah dilaksanakan secara virtual, namun upaya tersebut dinilai kurang efektif. Hal ini berimplikasi pada menurunnya omset dan nilai transaksi. Menurut *Chief Operating Officer*

(COO) Jublia.com, Errol Lim, penyelenggaraan industri MICE melalui daring tidak mampu menggantikan pengalaman secara bertatap muka.

Dengan diberlakukannya tatanan kehidupan sosial baru, semua sektor kehidupan dituntut untuk mampu beradaptasi, termasuk didalamnya industri MICE. Beberapa industri MICE di Indonesia telah kembali beroperasi, dengan mempertimbangkan dampak ekonomi. Salah satunya adalah Museum De Tjolomadoe, yang telah kembali beroperasi sejak 12 Oktober 2020. Namun dalam pelaksanaannya, hingga saat ini belum ada pedoman spesifik mengenai penyelenggaraan MICE. Sehingga dibutuhkan suatu arahan disain Arsitektur yang mengadopsi kriteria kehidupan sosial baru agar dapat segera diterapkan oleh pihak penyelenggara dan instansi terkait.

Rumusan Masalah

(1) Apa saja faktor arsitektural yang perlu diperhatikan dalam penyelenggaraan industri MICE di masa kehidupan sosial baru? (2) Seperti apa arahan disain Arsitektur yang mengadopsi kriteria kehidupan sosial baru untuk penyelenggaraan Industri MICE?

Tujuan

(1) Mengetahui faktor arsitektural yang perlu diperhatikan dalam penyelenggaraan industri MICE di masa kehidupan sosial baru. (2) Membuat arahan disain arsitektur yang mengadopsi kriteria kehidupan sosial baru untuk penyelenggaraan Industri MICE.

Manfaat

(1) Jangka Panjang: mengawali perumusan arahan disain arsitektur yang mengadopsi kriteria kehidupan sosial baru yang dapat diterapkan oleh konsultan hingga praktisi arsitektur dalam merancang bangunan yang mengundang masa dalam jumlah besar. (2) Jangka Pendek: menjelaskan mengenai arahan disain arsitektur yang mengadopsi kriteria kehidupan sosial baru untuk Industri MICE.

TINJAUAN PUSTAKA

Adaptasi Kehidupan Semasa Pandemi COVID-19

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/382/2020 Tentang Protokol Kesehatan Bagi Masyarakat Di Tempat Dan Fasilitas Umum Dalam Rangka

Pencegahan Dan Pengendalian *Corona Virus Disease 2019* (Covid-19) untuk Ruang Pertemuan dan Sejenisnya.

(1) Kapasitas untuk *ballroom, meeting room, dan conference* harus selalu memperhitungkan jaga jarak minimal satu meter antar tamu dan antar karyawan. Hal ini dapat dilakukan dengan menghitung kembali jumlah undangan, pembuatan *layout* ruangan, membagi acara menjadi beberapa sesi, membuat sistem antrian, dan lain sebagainya. (2) Memberikan informasi jaga jarak dan menjaga kesehatan perihai suhu tubuh, pemakaian masker pembatasan jarak dan sering cuci tangan pakai sabun dengan air mengalir atau menggunakan *handsanitizer*. (3) Menyediakan panduan/informasi *layout* jarak aman, sejak dari masuk parkir, didalam lift, ke *lobby*, ke ruang pertemuan, hingga keluar parkir. (4) Membuat konsep labirin untuk jalur antrian, jalur kirab diperlebar, dan panggung diperbesar untuk menjaga jarak. (5) Memastikan proses pembersihan dan disinfeksi ruang pertemuan sebelum dan setelah digunakan. (6) Membersihkan dan mendisinfeksi *microphone* setiap setelah digunakan masing-masing orang. Tidak menggunakan *microphone* secara bergantian sebelum dibersihkan atau menyediakan *microphone* pada masing-masing meja. (7) *Master of Ceremony/MC* harus aktif informasikan protokol kesehatan, antrian, jaga jarak, dan pemakaian masker.

Di masa Pandemi saat ini Arsitektur diharapkan dapat beradaptasi dengan kehidupan sosial baru terutama pada fasilitas public yang mengundang masa dalam jumlah besar. Menurut Rudi Purwono (2020) terdapat 3 aspek yang perlu ditinjau dalam mendesain fasilitas publik ditengah Pandemi seperti saat ini. (1) Desain Ruang yang dimungkinkan untuk mencegah tertularnya COVID-19 yaitu dengan mendesain lebar sirkulasi sesuai aturan jaga jarak 1 meter. Jika lebar dasar 1 orang adalah 60 cm, dan 2 orang adalah 120 cm + 100 m (jarak sosial) maka lebarnya akan menjadi 220 cm. Agar *space* yang dibutuhkan per orang juga bertambah, misalnya jika diperbaiki sesuai standar sebelum kehidupan sosial baru 4m² per orang, setelah *social distancing* dapat dibuat dengan ukuran dua kali yaitu 8m² untuk menambah kebutuhan ruang secara

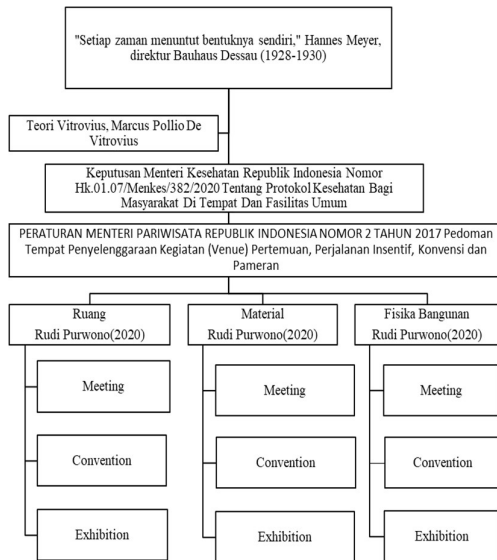
keseluruhan. Jika tidak dimungkinkan untuk pelebaran sehingga kemungkinan yang ke dua adalah dengan membatasi jumlah pengunjung sehingga pergerakan menjadi lebih longgar dan menurunkan resiko kontak langsung. Untuk menghindari penumpukan pejalan kaki, pengunjung, dan sebagainya perlu diingatkan dengan membuat sinage-sinage agar selalu waspada dan teringat akan pentingnya jarak, sehingga ruang publik menjadi aman digunakan untuk beraktifitas. (2) Berdasarkan penelitian para ahli virologi pada beberapa material dimungkinkan untuk virus hidup lebih lama. Misalnya menggunakan material dengan unsur logam, virus dapat bertahan lebih lama. Hal itu tentunya sangat beresiko di daerah dengan okupansi tinggi, sehingga pada saat perencanaan dan perancangan, masalah penggunaan material harus diperhitungkan jenisnya dan cara finishingnya agar virus tidak bertahan dalam waktu yang lama. (3) Penggunaan AC tidak direkomendasikan terutama pada fasilitas public karena sirkulasi udara tidak terjadi secara teratur, sehingga meningkatkan resiko penularan. Oleh karena itu beberapa sistem penghawaan alami dapat menjadi solusi, diantaranya: (a) Sistem ventilasi silang (*cross ventilation*). Sistem ini sangat cocok untuk iklim Indonesia yang tropis lembab. Sistem penghawaan *cross ventilation* dapat diaplikasikan dengan membuat inlet dan outlet agar udara dapat melintasi bangunan dan pergantian udara terjadi. (b) Sistem ventilasi cerobong (*stack effect*). Sistem ventilasi cerobong merupakan sistem ventilasi yang diarahkan secara vertikal bahkan sampai melintasi atap bangunan. (c) Sistem ventilasi bolak balik Sistem ventilasi bolak balik merupakan sistem penghawaan alami yang memanfaatkan satu bukaan saja untuk pertukaran udara.

Industri MICE

Pengertian Umum Industri MICE menurut PERATURAN MENTERI PARIWISATA REPUBLIK INDONESIA NOMOR 2 TAHUN 2017 tentang Pedoman Tempat Penyelenggaraan Kegiatan (Venue) Pertemuan, Perjalanan Insentif, Konvensi dan Pameran : (1) Penyelenggaraan Kegiatan Pertemuan, Perjalanan Insentif, Konvensi, dan Pameran (*Meeting, Incentive, Convention, Exhibition*)

yang selanjutnya disebut MICE adalah pemberian jasa bagi suatu pertemuan sekelompok orang, penyelenggaraan perjalanan bagi karyawan dan mitra usaha sebagai imbalan atas prestasinya, serta penyelenggaraan pameran dalam rangka penyebarluasan informasi dan promosi suatu barang dan jasa yang berskala nasional, regional, dan internasional.(2) Tempat Penyelenggaraan Kegiatan (Venue) MICE yang selanjutnya disebut Venue MICE adalah tempat atau lokasi diselenggarakannya suatu kegiatan pertemuan, perjalanan insentif, konvensi dan pameran. (3) *Meeting* adalah pertemuan dua atau lebih orang yang diselenggarakan untuk maksud mencapai tujuan bersama melalui interaksi verbal, seperti berbagi informasi atau mencapai kesepakatan yang dapat berupa presentasi, seminar, lokakarya, pelatihan, team building maupun event organisasi atau perusahaan lainnya. (4) *Incentive* adalah alat manajemen global yang menggunakan pengalaman wisata yang luar biasa untuk memotivasi dan/atau memberikan pengakuan kepada peserta dengan tujuan dapat meningkatkan kinerja dalam mendukung tujuan organisasi atau perusahaan. (5) *Convention* adalah sebuah pertemuan resmi dalam skala besar yang dihadiri oleh perwakilan atau delegasi (pemerintah, asosiasi, atau industri) untuk melakukan diskusi, pertukaran informasi atau tindakan atas permasalahan khusus yang menjadi perhatian bersama. (7) *Exhibition* adalah sebuah acara yang terorganisir di mana objek ditampilkan kepada publik yang dapat berupa pameran dagang antar bisnis maupun pameran untuk konsumen akhir. Namun dalam penelitian ini hanya difokuskan pada penyelenggaraan *Meeting, Convention, dan Exhibition*. Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu penelitian, mengingat cakupan kegiatan *Incentive travels* yang terlalu luas.

Kerangka Teoritik



Gambar 1. Kerangka teoritik
(Sumber: Analisa pribadi, 2020)

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian diskriptif kualitatif. Penelitian ini diawali dengan melukan studi literatur yang nantinya menjadi modal dalam proses pencarian data (wawancara). Metode penelitian ini menekankan pada wawancara terhadap narasumber yang dianggap ahli dibidang terkait yaitu Kesehatan dan Arsitektur. Kemudian data dianalisa dan diinterpretasi oleh penulis kedalam bentuk narasi sehingga didapatkan hasil terkait arahan disain arsitektur pada Industri MICE di masa Kehidupan Sosial Baru.

Subjek Penelitian Fokus Penelitian

Subyek penelitian "Arsitektur Tanggap Pandemi Covid-19 Pada Industri *Meeting Incentive Convention And Exhibition* (Mice) adalah sebagai berikut: (1) dr. Nanang Wiyono M.Kes. merupakan Dosen Fakultas Kedokteran UNS yang sedang tertarik dengan Respon Desain Arsitektur Terhadap Kehidupan Sosial Baru. (2) Muhammad Siam Priyono N, S.T., M.T. adalah dosen Teknik Arsitektur UMS sekaligus Arsitek Principle pembangunan Gedung Edutorium UMS.

Fokus Penelitian

Penelitian ini hanya difokuskan pada penyelenggaraan *Meeting, Convention, dan Exhibition*. Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu penelitian, mengingat cakupan kegiatan *Incentive travels* yang terlalu luas.

Variabel Penelitian

Tabel.1 Variabel Penelitian

Bebas	Terikat
Ruang	Meeting Convention Exhibition
Material	Meeting Convention Exhibition
Fisika Bangunan	Meeting Convention Exhibition

Langkah Penelitian

Langkah penelitian ini terbagi kedalam tiga tahapan yakni: 1. Tahapan Persiapan, dimulai dari mencari studi literatur terkait permasalahan yang akan diangkat berupa buku dan paper terkait. Literatur ini digunakan sebagai background knowledge pada saat melakukan penelitian. 2. Tahapan Wawancara, mewawancarai pihak yang terkait dengan objek penelitian untuk diambil pendapatnya sebagai acuan. 3. Tahapan Analisis Data Tahapan ini merupakan puncak dari proses penelitian. Data yang tersedia dari proses studi literatur dan wawancara dicoba dianalisis dan ditafsirkan untuk kemudian diambil kerangka berfikir dan kesimpulannya.

Pengumpulan Data

(1) Sumber Data, Menurut Lofland yang dikutip oleh Moleong, sumber data utama dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata dan tindakan dan selebihnya adalah data tambahan, seperti dokumen dan lain-lainnya (moleong, 2002, p.112). Adapun sumber data yang dipakai dalam penelitian kualitatif ini adalah : (a) Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber pertama (Moleong, 2002, p.112). Pencarian data pada penelitian ini dilakukan dengan wawancara sehingga untuk memperlancar proses pencarian data peneliti menyiapkan pertanyaan-pertanyaan terlebih dahulu sebagai acuan. Sehingga sesuai dengan

ketetapan dari subyek penelitian. (b) Data sekunder adalah data yang diperoleh dari dokumen resmi, buku, hasil penelitian, buku harian, jurnal resmi dan lain-lain (Moleong, 2002, p.112). Sehingga dokumen-dokumen tersebut harus sesuai fokus penelitian ini. (2) Teknik Pengumpulan Data: (a) Studi literatur dilakukan untuk memperoleh pemahan awal mengenai fokus penelitian terkait. Sehingga didapat rumusan pertanyaan-pertanyaan yang kemudian ditindaklanjuti dengan melakukan wawancara terhadap narasumber, (b) Wawancara adalah kegiatan pencarian data yang dilakukan melalui percakapan langsung dan tatap muka. Pada penelitian ini menggunakan teknik wawancara terstruktur dimana pewawancara memberikan pertanyaan yang telah disiapkan. (Arikunto, 2002, p.227). Tujuan peneliti menggunakan teknik wawancara ini dengan tujuan diperoleh informasi yang akurat dan sesuai dengan topik dan tujuan penelitian.

Teknik Analisa Data

Pada tahapan ini data yang diperoleh dari proses wawancara dianalisis dan dikomparasi dengan tinjauan pustaka menggunakan metode deskriptif kualitatif. Data yang diperoleh dicoba dipahami oleh penulis untuk kemudian diinterpretasi dan dideskripsikan kedalam bentuk narasi untuk diambil kesimpulannya.

ANALISA DAN PEMBAHASAN

Analisa

(1) Faktor-Faktor Arsitektural Penyelenggaraan Industri MICE Di Masa Kehidupan Sosial Baru : (a) Ruang menjadi faktor vital mengingat virus Covid-19 menular melalui *droplet* yang keluar bersama percikan air liur pada saat bersin ataupun saat berbicara. Sehingga perlu memperlebar jarak antar pengunjung minimal satu meter. Dengan melebarnya jarak kapasitas ruang pun juga harus dikurangi dari kondisi normal menjadi maksimal 40% saja. Selain jarak, sirkulasi juga harus diperhatikan. Tujuannya adalah untuk mengurangi kontak antar pengunjung semaksimal mungkin. (b) Pada beberapa material virus Covid-19 dimungkinkan untuk bertahan lebih lama. Seperti pada material logam, virus Covid-19 dapat bertahan dalam

jangka waktu 5 hari, kayu 4 hari, plastic 2-3 hari, tembaga 4 jam, aluminium 2-8 jam, kaca 5 hari, keramik 5 hari, dan kertas 5 hari. Namun yang perlu diperhatikan tidak hanya dari segi lama virus dapat bertahan tapi juga cara maintenance. Steriliasi ruangan dengan menggunakan cairan disinfektan memiliki efek yang kurang baik terhadap beberapa material, terutama material berpori. Oleh sebab itu pemilihan material menjadi suatu hal yang sangat penting di masa kehidupan sosial baru terutama menghindari material yang memiliki kemungkinan untuk virus bertahan lebih lama dan material yang memiliki daya tahan terhadap cairan disinfektan. (c) Pergantian udara secara teratur harus dilakukan dalam penyelenggaraan Industri MICE, karena virus Covid-19 menular melalui *droplet* yang terbawa oleh udara. Sistem penghawaan yang buruk dapat menjadi penyebab munculnya cluster baru. Sehingga diperlukan ketepatan dalam memilih sistem penghawaan pada ruang MICE. Berdasarkan analisa diatas diperoleh temuan bahwa faktor-faktor arsitektural yang perlu diperhatikan dalam menyelenggarakan kembali Industri MICE adalah faktor ruang, material, dan fisika bangunan.

(2) Desain Arsitektur Industri MICE Di Masa Kehidupan Sosial Baru : (a) Ruang *meeting*; (i) Jarak antar kursi minimal 1 meter, untuk itu diperlukan alat bantu *soundsystem* disetiap mejanya agar suara peserta rapat tetap terdengar. (ii) Menyediakan peralatan cuci tangan seperti handsanitizer. (iii) Penyediaan wastafel dalam ruang rapat tidak direkomendasikan karena memakan banyak ruang dan kurang efisien. (iv) Menggunakan cat anti-bakteri, untuk mengurangi resiko kemungkinan *droplet* menempel pada dinding. (v) Sistem bantuan tatasuara harus sering diganti dan dibersihkan, untuk menghindari kemungkinan droplet yang masih tertinggal. (vi) Memiliki perlengkapan *Furniture, Fixture & Equipment* (FF&E) namun tidak terbatas pada panggung, kursi, meja podium yang terbuat dari material yang memiliki kemungkinan paling kecil virus dapat bertahan lama, seperti aluminium. (vii) Menghindari penggunaan AC *central*, karena dikhawatirkan virus dapat menyebar ke area yang lebih luas. Penggunaan AC split lebih direkomendasikan. (viii) Menggunakan AC yang memiliki *plasmcluster*

untuk memastikan udara bebas dari virus dan bakteri. (b) Ruang Konvensi : (i) Maksimal diisi 40% dari kapasitas normal, (ii) Memperlebar jarak antar pengunjung minimal 1 meter, (iii) Menghindari *stand* makanan secara prasmanan saat *coffebreak*. (iv) Menggunakan cat anti-bakteri, untuk mengurangi resiko kemungkinan *droplet* menempel pada dinding. (v) Sistem bantuan tatasuara harus sering diganti dan dibersihkan, untuk menghindari kemungkinan *droplet* yang masih tertinggal. (vi) Memiliki perlengkapan *Furniture, Fixture & Equipment* (FF&E) namun tidak terbatas pada panggung, kursi, meja podium yang terbuat dari material yang memiliki kemungkinan paling kecil virus dapat bertahan lama, seperti aluminium. (vii) Menerapkan konsep penghawaan *mix-mode* dengan mengkombinasikan *exhaust fan* dan AC. Hal ini bertujuan menjaga pergantian udara agar tetap sehat. (v) Memiliki sistem pengendalian suhu udara dengan kapasitas minimum 1000 btu/hr/sq.m (seribu *british thermal unit perhour per square meter*). (c) Ruang Eksibisi : (i) Terdapat stand khusus untuk screening terhadap pengunjung dengan cek suhu tubuh, mencuci tangan, dan peringatan wajib memakai masker pada pintu masuk. (ii) Menggunakan sirkulasi labirin, untuk meminimalisir kontak antar pengunjung dan partikel virus yang mungkin masih tertinggal/menempel pada dinding dan benda. (iii) Memberlakukan batasan waktu untuk tiap pengunjung agar dapat mengurangi density spot (iv) Menyediakan termal scanner untuk memantau pengunjung yang terindikasi terpapar virus. (v) Menggunakan cat anti-bakteri, untuk mengurangi resiko kemungkinan *droplet* menempel pada dinding. (vi) Sistem bantuan tatasuara harus sering diganti dan dibersihkan, untuk menghindari kemungkinan *droplet* yang masih tertinggal. (vii) Memiliki perlengkapan *Furniture, Fixture & Equipment* (FF&E) namun tidak terbatas pada panggung, kursi, meja podium yang terbuat dari material yang memiliki kemungkinan paling kecil virus dapat bertahan lama, seperti aluminium.

Pembahasan

(1) Berdasarkan temuan antara Faktor-Faktor Arsitektural Penyelenggaraan Industri MICE dan Arahan Desain Arsitektur Industri

MICE di masa Kehidupan Sosial Baru, penulis mencoba memahami dan mengaitkan keduanya agar dapat menghasilkan formula yang tepat untuk penyelenggaraan Industri MICE kedepannya.

Penulis melihat dimasa Kehidupan Sosial Baru ini, venue industri MICE perlu merespon fenomena Covid-19 ini. Dimulai dari mengidentifikasi faktor-faktor arsitektural yang perlu diperhatikan sebagai media penularan virus hingga desain arsitektur yang mengadopsi kriteria kehidupan sosial baru. Faktor-faktor yang perlu diperhatikan berdasarkan analisa diatas adalah ruang, material, dan fisika bangunan.

Ruang menjadi faktor penting, mengingat industri MICE yang berbasis paa massa banyak/kerumunan dan virus Covid-19 yang mengahruskan individu menjaga jarak karena penularannya yang rentan yaitu melalui *droplet*. Untuk itu diperlukan pedoman khusus pada ruang-ruang penunjang industri MICE seperti Ruang Rapat, Ruang Konvensi, dan Ruang Eksibisi.

Identifikasi material perlu dilakukan untuk mengetahui karakteristik material baik dari segi lama virus dapat bertahan/menempel ataupun dari segi maintenance. Material aluminium dan tembaga menjadi material yang paling direkomendasikan karena pada material ini virus Covid 19 hanya dapat bertahan dalam hitungan jam. Namun dari segi maintenance aluminium lebih diunggulkan karena memiliki permukaan yang mudah dibersihkan.

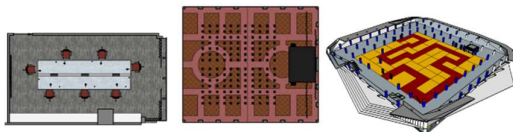
Pada aspek fisika bangunan diperlukan ketepatan dalam memilih jenis sistem penghawaan. Pada ruang meeting penggunaan AC split lebih direkomendasikan karena memiliki resiko penularan yang lebih kecil dibanding AC central. Untuk ruang convention menerapkan konsep penghawaan *mix-mode* dengan mengkombinasikan *exhaust fan* dan AC dan memiliki sistem pengendalian suhu udara dengan kapasitas minimum 1000 btu/hr/sq.m (seribu *british thermal unit perhour per square meter*). Sementra itu untuk ruang exhibition sebisa mungkin memaksimalkan penghawaan alami seperti *crossventilation* / penghawaan silang agar udara berganti secara teratur. Namun jika tidak dimungkinkan penggunaan AC central dapat diaplikasikan. Yang perlu

diperhatikan adalah rutinitas dalam melakukan sterilisasi ruang.

(2) Berdasarkan temuan dari analisa pertama dan kedua penulis mencoba untuk melakukan validasi dengan membandingkan temuan tersebut dengan tinjauan pustaka. Dengan itu dapat diperoleh desain arsitektur pada venue MICE yang mengadopsi kriteria kehidupan sosial baru yang sesuai dengan pedoman yang sudah berlaku ataupun menyempurnakan.

Pada aspek ruang, menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/382/2020 Tentang Protokol Kesehatan Bagi Masyarakat Di Tempat Dan Fasilitas Umum disebutkan bahwa jarak minimal antar peserta/pengunjung adalah satu meter. Hal itu senada dengan teori Rudy Purnomo (2020) dan temuan yang didapat dalam penelitian ini, bahwa jarak ideal antar peserta adalah minimal satu meter dengan konsekuensi mengurangi kapasitas sebesar 60%.

Sementara itu untuk layout ruang tidak ada banyak perubahan dari kondisi normal, hanya menambah ketersediaan alat cuci tangan, *soundsystem*, *thermal scanner*, dan pada penyelenggaraan kegiatan pameran menggunakan jalur antrian labirin dengan memperlebar jalur kirab dan memperbesar jarak panggung untuk menjaga jarak.



Gambar 2. Layout ruang rapat, konvensi, pameran
(Sumber: Analisa pribadi, 2020)

Berdasarkan penelitian Rudy Purwono (2020) beberapa material dimungkinkan untuk virus hidup lebih lama. Hal itu tentunya sangat beresiko di daerah dengan okupansi tinggi seperti industri MICE. Untuk itu pada analisa diatas telah diidentifikasi beberapa material dan kemungkinan waktu virus dapat bertahan pada material tersebut. Material aluminium menjadi material yang paling direkomendasikan disamping perawatannya yang mudah, material ini memiliki kemungkinan virus dapat bertahan dalam waktu yang cukup singkat yaitu 2-8 jam.



Gambar 32. Furniture aluminium
(Sumber: Analisa pribadi, 2020)

Pada penyelenggaraan MICE sistem penghawaan menjadi sesuatu yang mutlak harus ada, entah itu penghawaan alami ataupun buatan. Menurut Rudy Purwono (2020) penggunaan penghawaan buatan dalam hal ini AC untuk diminimalisir. Penggunaan AC dikhawatirkan dapat menjadi media penyebaran virus. Sebagai solusinya beberapa sistem penghawaan alami dapat diaplikasikan seperti penghawaan silang (*cross-ventilation*), ventilasi cerobong (*stack effect*), dan ventilasi bolak balik. Namun berdasarkan analisa diatas diperoleh beberapa temuan mengenai sistem penghawaan pada venue MICE. Untuk ruang rapat (*meeting room*) penggunaan AC *split* lebih direkomendasikan, karena memiliki resiko penularan yang kecil dibanding AC *central*. Sementara itu untuk ruang Convention mengaplikasikan sistem penghawaan *mixed-mode* antara AC *central* dan *exhaust-fan*. Dan terakhir untuk ruang Pameran sebisa mungkin diselenggarakan secara outdoor ataupun tetap dilaksanakan indoor namun memanfaatkan sistem *cross-ventilation*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

(1) Virus Covid-19 menular melalui droplet yang keluar bersama percikan air liur pada saat bersin ataupun saat berbicara. Sehingga perlu memperlebar jarak dan kapasitas ruang harus dikurangi dari kondisi normal. Selain jarak, sirkulasi juga harus didesain ulang untuk mengurangi kontak antar pengunjung. Pada pemilihan material didasari pada material yang memiliki kemungkinan untuk virus bertahan dalam jangka waktu paling singkat dan memiliki daya tahan terhadap cairan disinfektan. Sementara sistem penghawaan diperlukan ketepatan dalam memilih sistem

penghawaan pada ruang MICE untuk menghindari munculnya *cluster* baru. (2) Pada *meeting room* jarak antar kursi minimal satu meter dengan menyediakan peralatan cuci tangan seperti *handsanitizer*. Penyediaan wastafel dalam ruang rapat tidak direkomendasikan. Untuk *convention room* kapasitas maksimal 40% dari kondisi normal, dengan memperlebar jarak antar pengunjung minimal satu meter dan menghindari stand makanan secara prasmanan saat *coffebreak*. Sementara untuk *exhibition room* perlu disediakan *stand* khusus untuk *screening* suhu tubuh pengunjung, mencuci tangan, dan peringatan wajib memakai masker pada pintu masuk. Menggunakan sirkulasi labirin untuk mengurangi kontak antar pengunjung dan memberlakukan batasan waktu untuk mengurangi *density spot* serta menyediakan *thermal scanner* untuk memantau suhu tubuh pengunjung. Untuk material pada ruang *meeting, convention, dan exhibition* memiliki pedoman yang sama. Pertama menggunakan cat anti-bakteri kemudian pada sistem bantuan tatasuara harus sering diganti dan dibersihkan. Memiliki perlengkapan *Furniture, Fixture Equipment (FF&E)* yang memiliki kemungkinan paling kecil virus dapat bertahan lama dan memiliki perawatan yang mudah seperti aluminium. Pada *meeting room* menghindari penggunaan AC *central* dan penggunaan AC *split* yang memiliki teknologi *plasmcluster* lebih direkomendasikan. Pada *convention room* menerapkan konsep penghawaan *mix-mode* dengan mengkombinasikan *exhaust fan* dan AC serta memiliki sistem pengendalian suhu udara dengan kapasitas minimum 1000 btu/hr/sq.m (seribu *british thermal unit perhour per square meter*). Sementara untuk *exhibition room* sistem penghawaan alami seperti *crossventilation* / penghawaan silang dapat digunakan untuk keadaan tertentu. Namun jika tidak dimungkinkan penggunaan AC *central* dapat diaplikasikan dengan syarat perlu melakukan sterilisasi ruang secara rutin.

SARAN

Masukan

Agar peneliti selanjutnya dapat memperkaya data yang berkaitan penelitian tersebut, supaya pada saat analisa dihasilkan pedoman lebih valid dan mendetail. Rencana

Penelitian Untuk penelitian selanjutnya dapat merambah ke *Incentive Travel*, yang pada penelitian ini belum dapat diuraikan, karena ranahnya yang cukup luas dan keterbatasan waktu penulis.