

BALAI KONVENSI DAN EKSIBISI DI SOLO DENGAN FLEKSIBILITAS ARSITEKTUR

Ardelia Jovita, Ummul Mustaqimah, Mohamad Muqoffa
Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta
ardeljo3@gmail.com

Abstrak

Kota Solo beberapa kali telah menjadi lokasi penyelenggaraan kegiatan besar berskala nasional hingga internasional. Kota Solo telah masuk ke dalam daftar beberapa kota yang berpotensi untuk pengembangan wisata MICE di Indonesia berdasarkan warta berita terkini. Namun, pada proses pengembangannya belum ditanggapi dengan ketersediaan tempat atau wadah yang layak untuk menampung seluruh penyelenggaraan kegiatan MICE di Kota Solo. Oleh sebab itu, Kota Solo sudah mulai membutuhkan sebuah Balai Konvensi dan Eksibisi yang dapat menampung keberagaman kegiatan di dalamnya. Kebutuhan suatu ruang yang mampu menampung keberagaman jenis kegiatan dan jumlah pengunjung ini membutuhkan penerapan fleksibilitas arsitektur pada proses perencanaan dan perancangan balai konvensi dan eksibisi di Kota Solo. Di samping itu, penerapan protokol kesehatan menjadi suatu urgensi yang perlu dipertimbangkan dalam merencanakan dan merancang bangunan pada kondisi pandemi Covid-19. Dengan demikian, artikel ini menjelaskan konsep perencanaan dan perancangan Balai Konvensi dan Eksibisi di Kota Solo ini akan menerapkan fleksibilitas arsitektur dengan mempertimbangkan protokol kesehatan di dalamnya.

Kata kunci: Balai Konvensi dan Eksibisi, Covid-19, Fleksibilitas Arsitektur, Kota Solo.

1. PENDAHULUAN

MICE (*Meeting, Incentive, Convention, and Exhibition*) merupakan penggabungan dari segala kegiatan bisnis dengan rangkaian perjalanan wisata yang dilakukan oleh para pembisnis. Kota Solo memiliki potensi pengembangan wisata MICE di samping dari wisata *leisure* yang telah dikembangkan oleh pemerintah. Memiliki aspek akomodasi, kuliner, dan wisata budaya yang memadai merupakan salah satu faktor pendorong untuk wisata MICE dikembangkan di Kota Solo. Peningkatan intensitas penyelenggaraan kegiatan berskala nasional hingga internasional di kota ini pun menjadi faktor pendorong untuk pengembangan wisata MICE. Pada tahun 2019 Kota Solo berhasil menyelenggarakan sekitar 59 kegiatan, sedangkan pada tahun 2020 kegiatan yang berhasil diselenggarakan berjumlah sekitar 61 kegiatan yang terdiri dari kegiatan budaya, agama, musik, olahraga, dan pameran. Kegiatan berskala internasional pun telah direncanakan dan beberapa kegiatannya telah berhasil digelar seperti *International Mask Festival*, Festival Gamelan Internasional, dan *Solo International Performing Art*.

Memiliki beberapa potensi, tetapi tidak ditanggapi dengan ketersediaan tempat yang layak menjadi suatu penghambat dalam pengembangan wisata MICE di Kota Solo. Oleh karena itu, Kota Solo membutuhkan balai konvensi dan eksibisi yang menjadi pusat penyelenggaraan segala kegiatan konvensi maupun eksibisi. Menurut Majid (2018), perencanaan dan perancangan bangunan konvensi dan eksibisi di Solo memiliki salah satu titik permasalahan yaitu pada fleksibilitas suatu ruang untuk dapat mewadahi kegiatannya. Sementara itu, hal ekspresi bangunan balai konvensi dan eksibisi lebih menekankan kepada bangunan komersil, edukatif, dan rekreatif untuk dapat memunculkan rasa ketertarikan masyarakat.

Perancangan suatu tempat sebagai akomodasi pengembangan kegiatan MICE dipengaruhi oleh jenis kegiatan dan besar kebutuhan kapasitas kegiatan itu sendiri. Oleh karena itu, perancangan ruang kegiatan MICE membutuhkan ruang yang dapat beradaptasi atau menyesuaikan keberagaman kebutuhan kegiatannya. Kebutuhan ruang yang mampu beradaptasi ini dapat dilakukan dengan

menerapkan prinsip fleksibilitas ruang. Menurut Norberg-Schulz (2015), fleksibilitas ruang adalah sifat untuk mengubah atau merombak penataan ruang sesuai dengan kebutuhan tanpa harus mengubah secara keseluruhan bangunannya. Fokus dari prinsip fleksibilitas adalah efisiensi dari elemen arsitektur untuk dapat digunakan tanpa adanya kendala atau kesulitan dan efektifitas penggunaan fasilitas secara optimal sesuai dengan karakteristik kegiatannya.

Menurut Kronenburg (2007), prinsip-prinsip fleksibilitas terdiri dari *adaptable* yaitu penggunaan partisi yang dapat diposisikan secara ulang menyesuaikan penggunaannya, *moveable* yaitu penggunaan struktur yang dapat dibongkar dan dipasang kembali dengan posisi yang berbeda, *transformable* yaitu perubahan volume dan bentuk bangunan yang berhubungan pada sebuah gerakan, *incentive* yaitu penggunaan teknologi untuk menciptakan bangunan pintar demi memfasilitasi penggunaannya. Menurut Geoff (2007), terdapat beberapa prinsip fleksibilitas lainnya seperti universal yaitu perancangan ruang berbentuk *open plan* atau ruang bertipologi bebas yang dapat digunakan untuk berbagai bentuk kegiatan, serta responsif yaitu perancangan ruang atau bangunan yang dapat merepon baik rangsangan-rangsangan dari luar.

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka prinsip fleksibilitas berkaitan dengan versibilitas yaitu kemampuan untuk menampung berbagai macam kegiatan secara bersama dalam suatu bangunan, konvertibilitas yaitu kemampuan ruang untuk berubah secara mudah dengan menggunakan elemen arsitektur yang sifatnya *moveable*, dan ekspansibilitas yaitu kemampuan ruang untuk merubah luas dengan cara diperbesar atau diperkecil. Dengan demikian, cara penyesuaian diri atau adaptasi dari suatu ruang adalah dengan pengurangan atau penambahan dimensi ruang, pengaturan layout ruang, dan pemberian sifat multifungsi ruang.

Tahun 2020 kondisi pandemi Covid-19 telah ditetapkan sebagai permasalahan yang perlu diperhatikan oleh masyarakat global. Permasalahan ini terkait dengan gangguan kondisi kesehatan khususnya pada sistem pernapasan yang diakibatkan adanya infeksi virus di paru-paru manusia. Oleh sebab itu, pemerintah RI memberlakukan konsep *new normal* sebagai salah satu cara untuk mencegah adanya penyebaran virus Covid-19 di Indonesia. Konsep *new normal* merupakan perubahan perilaku dalam menjalankan aktivitas normal yang diimbangi dengan menerapkan protokol kesehatan untuk mencegah penularan Covid-19. Konsep *new normal* dilakukan dengan memberi jarak antar individu (sekitar 2 meter) untuk menghindari adanya kontak fisik atau sentuhan, selalu mencuci tangan, dan selalu menggunakan masker. Pemberlakuan konsep ini menciptakan pembaharuan baru dalam proses perencanaan dan perancangan suatu bangunan khususnya aspek tata ruang arsitektur.

Mempertimbangkan konsep *new normal* dalam perancangan suatu bangunan merupakan salah satu cara dalam mencegah adanya penyebaran virus Covid-19 pada bangunan. Beberapa solusi dapat dilakukan melalui desain arsitektural sebagai tindakan pencegahan penyebaran virus. Penyebaran virus dapat terjadi melalui sistem penghawaan buatan di dalam ruangan yang udaranya telah terkontaminasi oleh *droplets* orang positif Covid-19. Oleh karena itu, menekan penggunaan penghawaan buatan seperti AC yang berlebih menjadi salah satu tindakan pencegahan. Hal lain yang dapat dilakukan adalah meningkatkan penggunaan ventilasi ruang dengan tujuan untuk mencegah adanya perputaran kembali udara yang telah terkontaminasi oleh virus Covid-19. Menciptakan ventilasi terbuka memungkinkan untuk udara di dalam ruangan keluar dan digantikan oleh udara dari luar ke dalam atau terbentuknya aliran udara di dalam ruangan. Pemberian area cuci tangan pada area pintu masuk serta pengurangan kapasitas setiap ruang sebesar 30-50% merupakan bentuk antisipasi dari penyebaran virus Covid-19 melalui sentuhan.

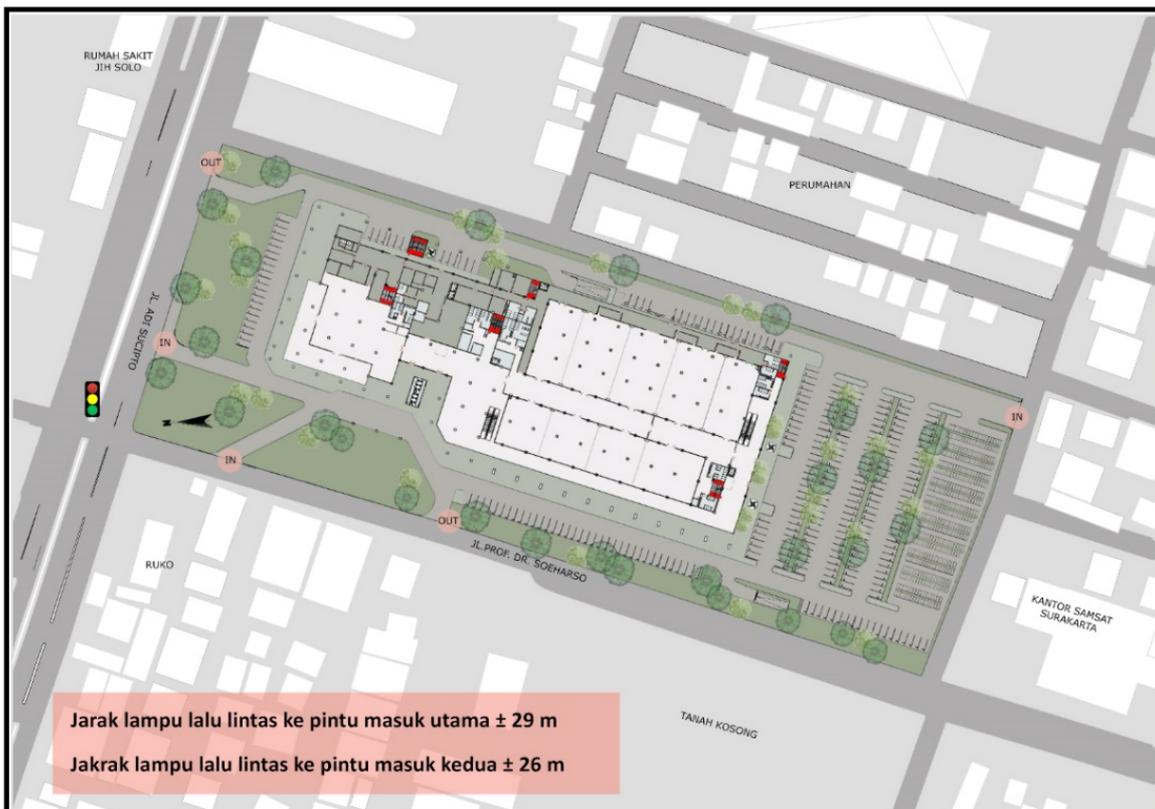
2. METODE

Metode perencanaan dan perancangan yang digunakan merupakan elaborasi dari mencari dan mengambil suatu informasi yang kemudian diolah dalam suatu proses menjadi suatu ide desain. Pencarian informasi merupakan tahapan awal untuk mendukung rumusan masalah dan memperkuat

latar belakang gagasan akan kebutuhan balai konvensi dan eksibisi di Kota Solo. Tahapan kedua merupakan tahapan pengambilan data yang dilakukan melalui studi kepustakaan atau data yang tidak dihasilkan secara sendiri. Pengambilan data ini bersumber pada studi literatur seperti kebijakan atau peraturan pemerintah, buku, jurnal, dan studi preseden. Data-data yang diambil adalah terkait perencanaan dan perancangan balai konvensi dan eksibisi, fleksibilitas ruang, dan protokol kesehatan di dalam bangunan. Tahapan ketiga adalah tahapan analisis data untuk menghasilkan suatu rumusan kriteria-kriteria atau ide desain perencanaan dan perancangan melalui beberapa tahapan. Proses analisis ini mengidentifikasi aktivitas para pengguna dan penerapan prinsip fleksibilitas ruang. Hasil yang ingin dicapai adalah kriteria mengenai kebutuhan ruang, sirkulasi bangunan, dan bentuk penerapan prinsip fleksibilitas ruang. Tahapan akhir yaitu tahapan sintesis atau tahapan perumusan konsep yang dihasilkan dari tahapan pengolahan data. Hasil dari tahapan ini adalah kriteria-kriteria desain akhir dalam perencanaan dan perancangan balai konvensi dan eksibisi di Kota Solo yang selanjutnya dijadikan acuan dalam mendesain.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proyek ini bertujuan untuk merencanakan dan merancang Balai Konvensi dan Eksibisi sebagai bangunan fasilitas publik di Kota Solo dalam memenuhi kebutuhan pengembangan kegiatan MICE. Perencanaan dan perancangan balai konvensi dan eksibisi di kota Solo ini mengambil lokasi di Jalan Prof. DR. Soeharso, Kelurahan Jajar, Kecamatan Laweyan dengan luas $\pm 34.000 \text{ m}^2$. Lokasi tapak berada di area tingkat kepadudukan sedang dengan fungsi peruntukan lahan sebagai area jasa atau perdagangan. Lokasi tapak juga berada tepat di perempatan lampu lalu lintas antara JL. Adi Sucipto dan Jl. Prof. Dr. Soeharso.



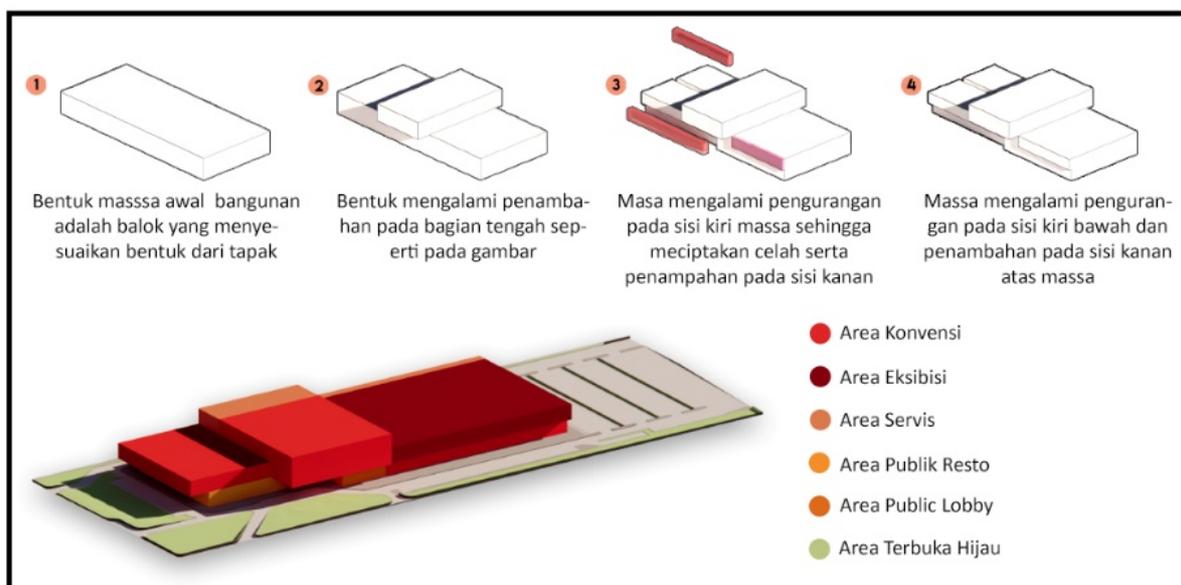
Gambar 1
Masterplan Perancangan Balai Konvensi dan Eksibisi di Kota Solo



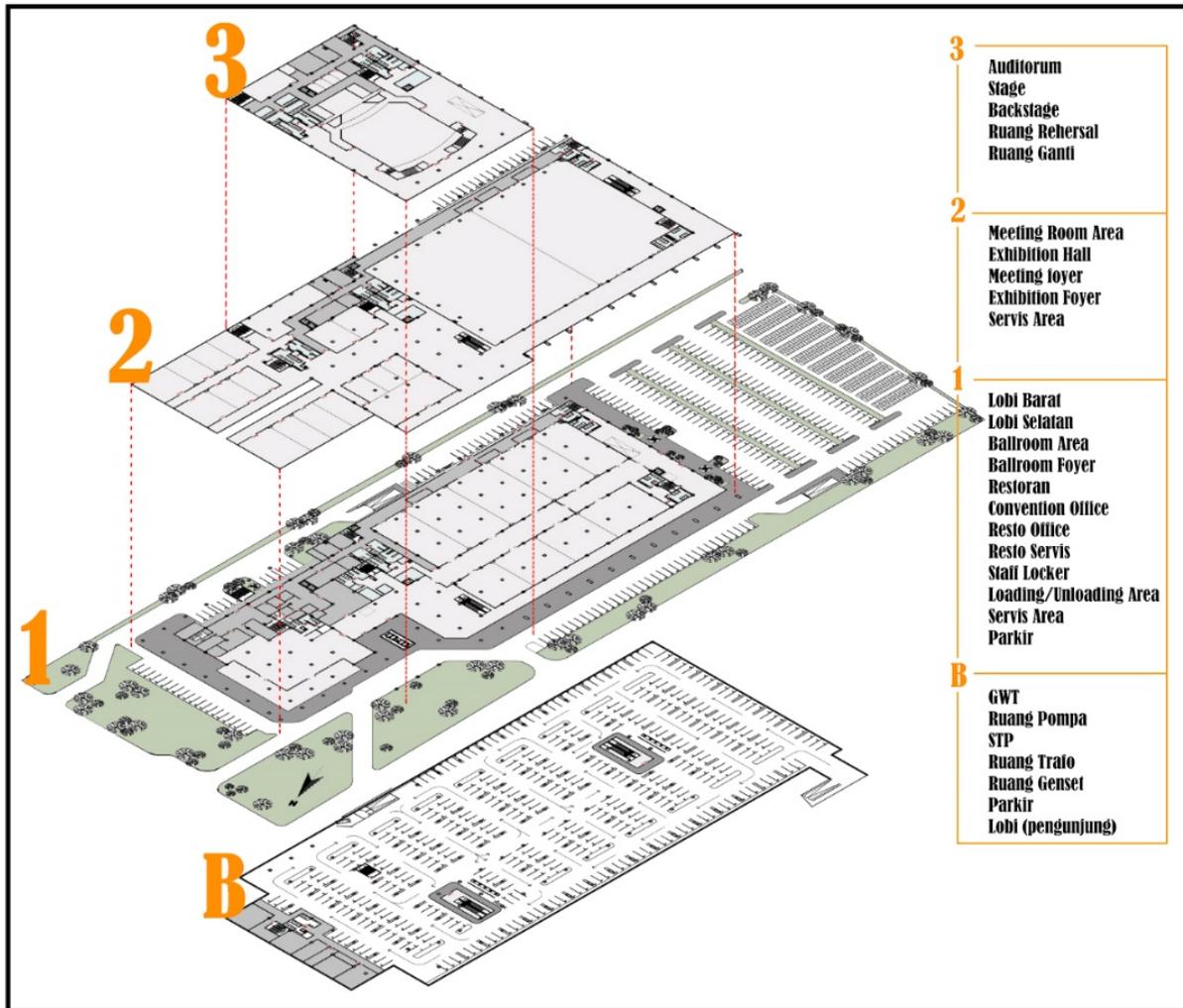
Gambar 2
Analisis Pada Tapak

Dalam proses pengolahan tapak, bangunan dirancang dengan memiliki tiga pintu masuk dan dua pintu keluar. Pintu masuk utama berada di Jl. Prof, DR. Soeharso dengan jarak ± 29 meter dari lampu lalu lintas, pintu masuk kedua berada pada Jl. Adi Sucipto dengan jarak ± 26 meter dari lampu lalu lintas, sedangkan pintu lainnya berada di sisi selatan tapak yang ditujukan sebagai pintu darurat dan pintu kendaraan servis. Pintu keluar tapak diarahkan menuju ke setiap jalan utama yaitu Jl. Adi Sucipto dan Jl. DR. Prof Soeharso dengan masing-masing berjumlah satu.

Pengolahan ruang pada bangunan dilakukan berdasarkan dari analisis tapak yang terdiri dari analisis klimatologi, analisis pencapaian, dan analisis bangunan eksisting tapak hingga menghasilkan zonasi secara vertikal. Zona vertikal bangunan dibagi menjadi beberapa area yaitu area kegiatan konvensi, area kegiatan pameran, area servis, area publik resto, dan area lobi. Peletakan zona vertikal juga mempertimbangkan kebutuhan ruang kegiatan bebas kolom dan area-area yang membutuhkan tingkat privasi tinggi atau ruang yang bebas suara. Zona secara vertikal ini yang selanjutnya dikembangkan dan menghasilkan denah ruang beserta sirkulasi pada bangunan Balai Konvensi dan Pameran.



Gambar 3
Gubahan Massa dan Zonasi Balai Konvensi dan Pameran di Kota Solo

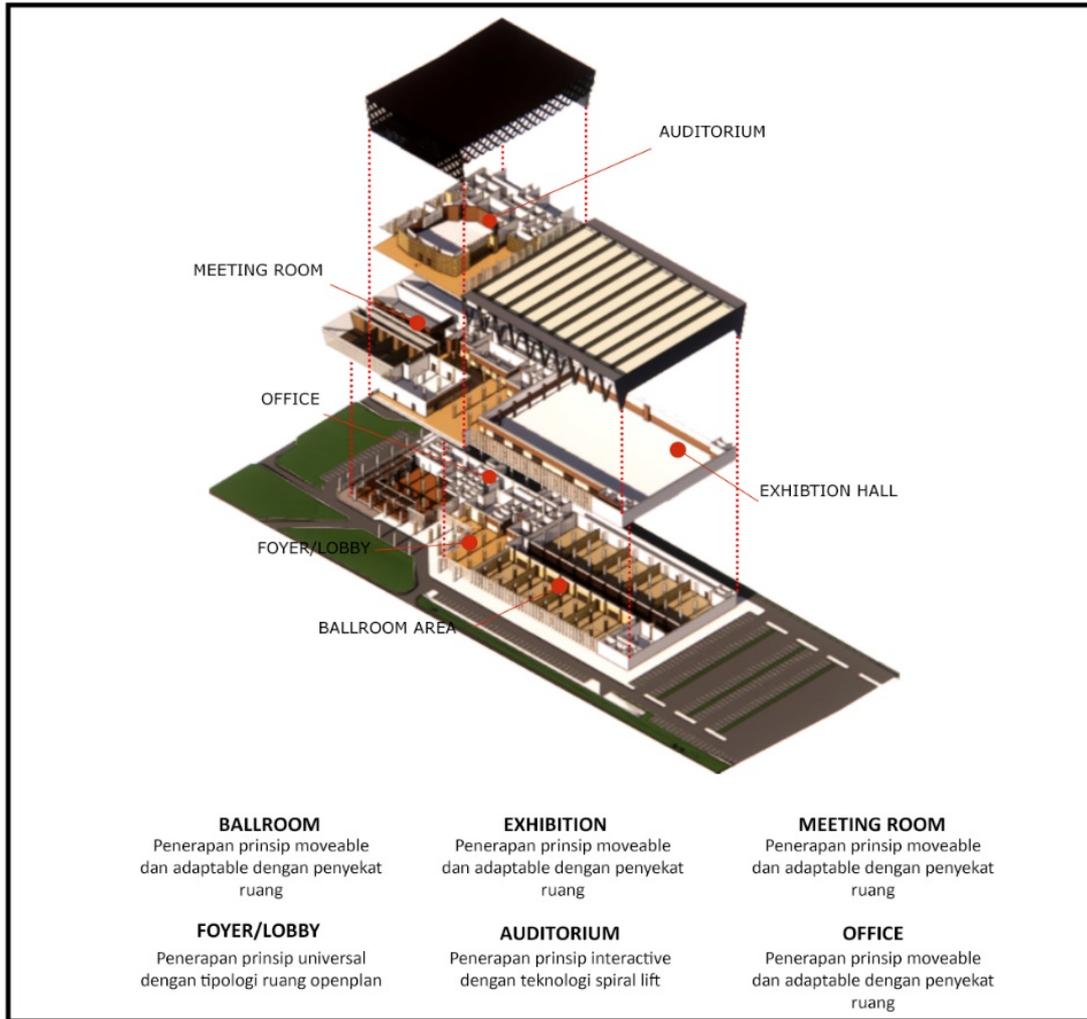


Gambar 4
Isometri Perancangan Denah Balai Konvensi dan Eksibisi di Kota Solo

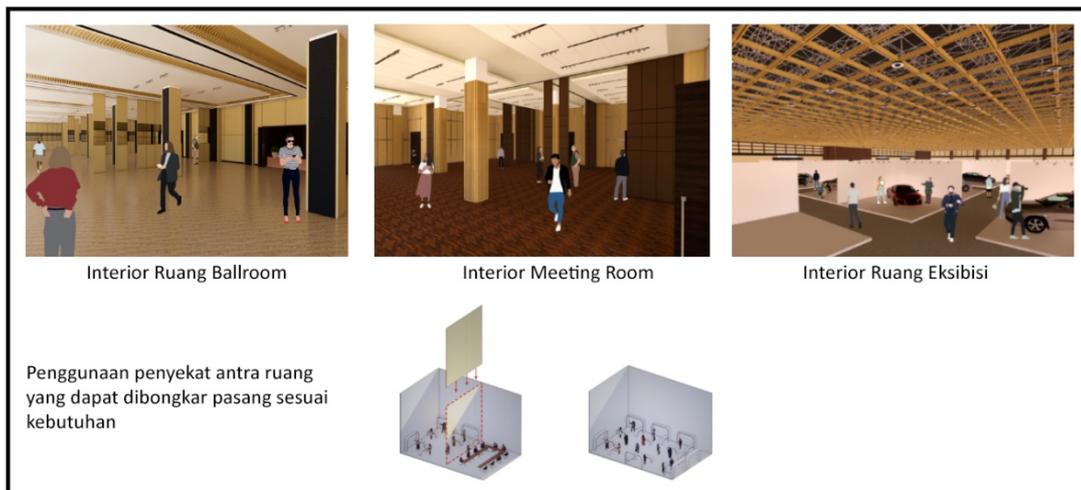
Fleksibilitas Ruang

Perencanaan dan perancangan Balai Konvensi dan Eksibisi di Kota Solo menerapkan fleksibilitas ruang sebagai solusinya. Fleksibilitas ruang ini untuk memenuhi kebutuhan akan ruang yang mampu beradaptasi sesuai kebutuhan kegiatan tanpa mengubah secara keseluruhan bangunan. Penggunaan prinsip-prinsip ini bertujuan untuk mentransformasikan ruang dengan perubahan tata ruang, perubahan dimensi atau ukuran ruang, dan sifat ruang yang multifungsi. Prinsip fleksibilitas diterapkan di ruang kegiatan utama untuk dapat menyesuaikan kebutuhan jenis dan kapasitas suatu kegiatan yang berbeda-beda.

Beberapa ruang kegiatan utama yang digunakan untuk kegiatan perjamuan, pertemuan, rapat, seminar, ataupun pameran menerapkan prinsip *moveable* dan *adaptable*. Penerapan prinsip *moveable* dan *adaptable* ini untuk membagi ruang besar menjadi beberapa ruang kecil dengan menyekat ruang menggunakan elemen partisi geser yang dapat dibongkar dan dipasangkan kembali.



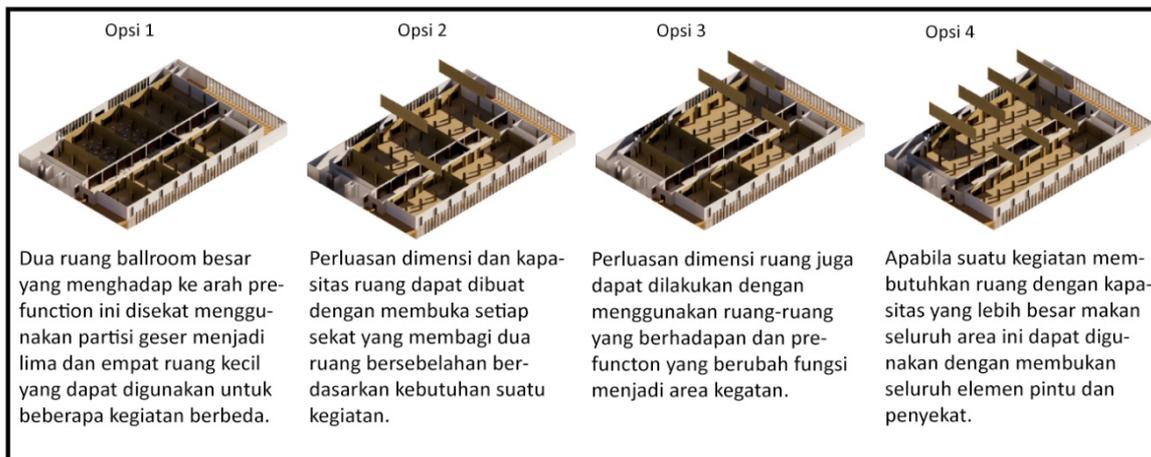
Gambar 5
Isometri Bangunan Balai Konvensi dan Eksibisi di Kota Solo



Gambar 6
Tampak Fleksibilitas Ruang Kegiatan Balai Konvensi dan Eksibisi di Kota Solo

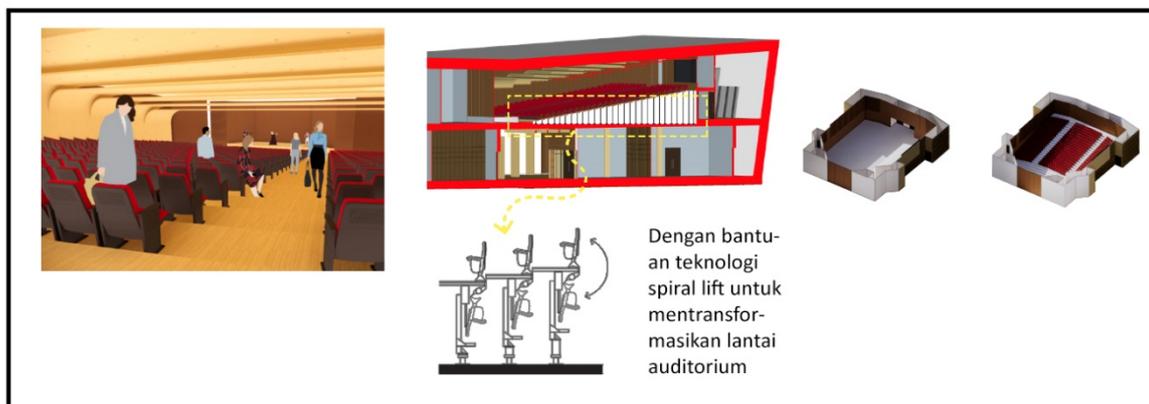
Sama halnya dengan ruang *ballroom*, ruang ekshibi dan setiap area ruang pertemuan rapat (*meeting room*) hanya memiliki transformasi atau perubahan ruang secara besar dimensi ruang. Perubahan dimensi ruang ini dengan memperbesar atau memperkecil luas ruang berpengaruh pada kebutuhan kapasitas dan daya tampung ruang pada suatu kegiatan.

Perubahan tata letak area *ballroom* terdiri dari dua ruang besar yang masing-masingnya disekat oleh partisi geser menjadi lima dan empat ruang kecil. Penyekat ini difungsikan untuk membagi-bagi ruang besar agar dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan kapasitas dan jenis kegiatan suatu acara. Area *ballroom* diberikan ruang *prefunction* yang terletak di antara dua ruang *ballroom* besar sehingga dua ruang ini saling berhadapan. Elemen pintu di area *ballroom* dirancang menggunakan pintu lipat yang dapat dibuka kurang lebih 4-5 meter. Hal ini bertujuan untuk menciptakan kesan ruang terbuka dan menghindari adanya sentuhan saat pengunjung berlalu-lalang sebagai salah satu penerapan protokol kesehatan yaitu menjaga jarak.



Gambar 7
Perubahan Layout Pada Ruang Ballroom

Pada ruang auditorium fleksibilitas yang diterapkan adalah prinsip *interactive* yaitu menggunakan bantuan teknologi *spiral lift* untuk mentransformasikan perubahan penataan ruangnya. Letak perubahan ruang auditorium ada pada bentuk lantai ruang tersebut, yaitu ruang dengan lantai datar menjadi ruang yang memiliki perbedaan ketinggian. Area ruang auditorium ini dilengkapi sebuah *foyer* atau area *prefunction* yang berfungsi sebagai ruang penerima tamu atau ruang yang bersifat universal dapat digunakan untuk keperluan kegiatan lainnya.



Gambar 8
Prinsip Fleksibilitas Pada Auditorium

Sebagai pencegahan penularan covid-19 di dalam bangunan, maka pada pengolahan tampilan dan bentuk bangunan mempertimbangkan penempatan bukaan untuk membantu mengalirkan udara dari luar ruang ke dalam atau sebaliknya sehingga di dalam bangunan tetap adanya aliran udara. Penerapan bukaan ini merupakan bentuk prinsip fleksibilitas dengan tetap menciptakan aliran udara di dalam bangunan sebagai solusi pencegahan penyebaran virus. Prinsip fleksibilitas ini adalah prinsip responsif yaitu kemampuan bangunan untuk merespon baik permasalahan sekitar. Pemberian bukaan berupa bukaan kecil atau kisi pada lantai dan juga jendela khususnya pada area kegiatan utama seperti *ballroom*, eksibisi, dan area *meeting room*, serta area servis.



Gambar 9
Prinsip Fleksibilitas Aliran Udara Melalui Bukaan Pada Bangunan

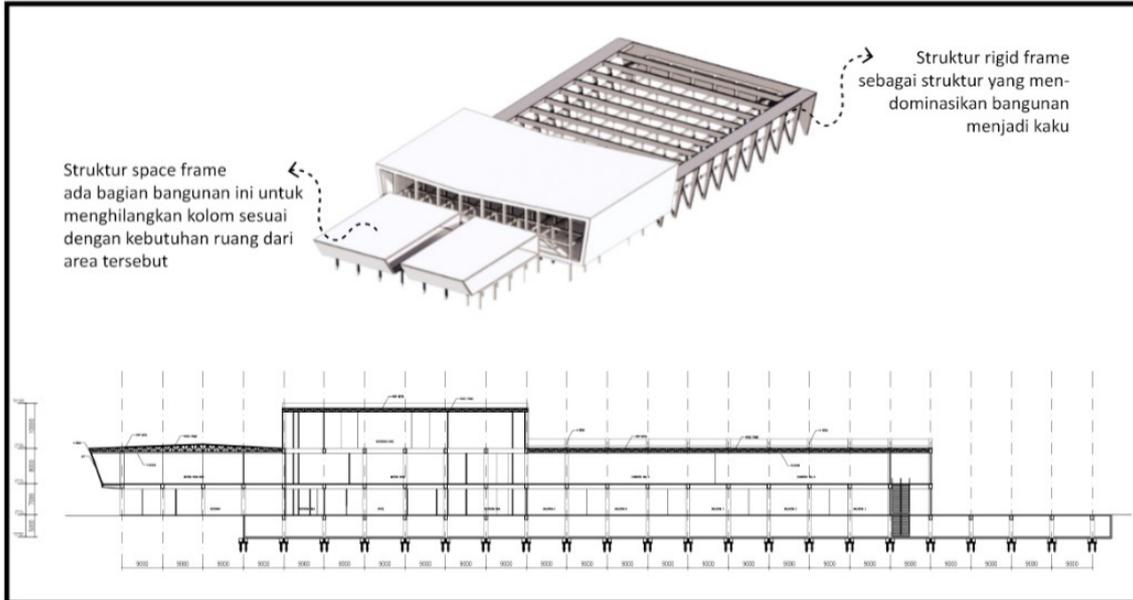
Selain dengan pemberian bukaan, penerapan protokol kesehatan di dalam bangunan dilakukan dengan merancang sebuah area cuci tangan. Peletakan area cuci tangan di area pintu masuk dan keluar bangunan untuk mengarahkan pengguna melakukan protokol kesehatan. Pengadaan area ini sebagai bentuk untuk mendukung konsep *new normal* yang telah dijalankan sesuai arahan pemerintah RI dan WHO.



Gambar 10
Area Cuci Tangan Pada Lobi Bangunan

Struktur

Pemilihan struktur bangunan balai konvensi dan pameran mempertimbangkan aspek pengadaan ruang-ruang yang bebas kolom sesuai kebutuhan fungsi bangunan. Pemilihan struktur pada bangunan ini terdiri dari tiga bagian yaitu *sub-structure* atau pondasi dengan menggunakan *bore pile*, *super structure* atau struktur bagian badan bangunan yaitu dengan menggunakan *rigid frame*, dan *upper structure* atau struktur atap dengan menggunakan *space frame* untuk menciptakan ruang yang bebas kolom.



Gambar 11
Pemilihan Struktur Bangunan Balai Konvensi dan Eksibisi di Kota Solo



Gambar 12
Interior dan Eksterior Bangunan

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Balai konvensi dan pameran dengan menerapkan fleksibilitas ruang sebagai bangunan publik yang bertujuan untuk memusatkan kegiatan pertemuan yang ada di Kota Solo dengan skala nasional maupun internasional. Penerapan prinsip fleksibilitas ruang sebagai suatu strategi bangunan untuk dapat beradaptasi secara maksimal sesuai dengan kebutuhan suatu kegiatan tanpa harus merubah ruang bangunan secara keseluruhan. Bentuk fleksibilitas ini juga diterapkan dengan memberikan bukaan di area ruang kegiatan utama untuk menciptakan aliran udara ke dalam bangunan sebagai bentuk pencegahan adanya penyebaran Covid-19.

Bentuk dan peletakan prinsip-prinsip fleksibilitas pada bangunan balai konvensi dan pameran di Kota Solo adalah sebagai berikut.

- a. Prinsip *moveable-adaptable*, merupakan prinsip yang diterapkan pada setiap ruang kegiatan utama seperti *ballroom*, ruang pameran, dan *meeting room*. Prinsip ini mengandalkan penggunaan partisi geser yang dapat dipasang atau disembunyikan sesuai dengan kebutuhan suatu kegiatan dengan tujuan untuk memperbesar atau memperkecil dimensi dan kapasitas suatu ruang.
- b. Prinsip *universal*, merupakan prinsip yang diterapkan di lobi dan area *prefunction*. Area-area ini dapat digunakan sebagai lokasi pergelaran kegiatan yang tidak membutuhkan suatu ruang yang terlalu besar contohnya seperti *workshop* atau ruang pameran kecil.
- c. Prinsip *interactive*, penerapan dari prinsip fleksibilitas ini ada di ruang auditorium yang perubahannya terjadi berupa perubahan tata ruang khususnya pada bagian lantai ruang. Transformasi dari ruang ini adalah perubahan ruang yang memiliki lantai datar menjadi ruang yang memiliki ketinggian lantai yang berbeda-beda dan dapat diatur sesuai dengan kebutuhan kegiatan.
- d. Prinsip *responsive*, prinsip yang diterapkan berupa pemberian kisi atau bukaan pada bangunan untuk mengalirkan udara dari luar ke dalam atau sebaliknya sebagai suatu respon bangunan terhadap permasalahan lingkungan sekitar khususnya pada permasalahan covid-19.

DAFTAR PUSTAKA

- Geoff. (2007). *Flexibility in Architecture, The Way We Live*. Retrieved from [wordpress.com:https://thewaywelive.wordpress.com/2007/11/15/flexibility-in-architecture/](https://thewaywelive.wordpress.com/2007/11/15/flexibility-in-architecture/)
- Kronenburg, R. (2007). *Flexible : Architecture that Respond to Change*. London : Lauren King Publisher.
- Majid, H., Kumoro, A., & Nugroho, R. (2018). Penerapan Teori Arsitektur High Tech Dalam Strategi Perancangan Pusat Konvensi dan Pameran di Surakarta. *Senthong, Vol 1, No. 1,, 27-36*.
- Norbergh-Schulz, C. (1965). *Intentions in Architecture*. M.I.T. Press.