

EKSPLORASI DESAIN ARSITEKTUR MODERN PADA BANGUNAN BANDUNG SKYLINE EXPO CENTER DI KOTA BANDUNG

Fikri Amarulhaq¹, dan Erwin Yuniar Rahadian²

Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Institut Teknologi Nasional Bandung

E-mail: fikriamar617@mhs.itenas.ac.id

Abstrak

Pusat pameran dan kegiatan yang sedang berkembang pesat meningkatnya jumlah perusahaan yang melakukan pengenalan produk dengan menyelenggarakan pameran. Arsitektur yang minimalis menggunakan geometri abstrak serta material, menjadikannya inovasi arsitektur abad ke-21. Selain sebagai pusat acara, mencerminkan identitas Kota Bandung dan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi serta perkembangan industri di Jawa Barat. MICE (Meeting, Incentive, Conference, Exhibition) juga berkembang di kota Bandung, sehingga keberadaan Exhibition Centre dapat mewadahi kegiatan tersebut sekaligus meningkatkan kegiatan pariwisata di Bandung. Fasilitasnya dirancang untuk berbagai jenis acara, dari pameran hingga konferensi internasional, dengan ruang yang fleksibel dan multifungsi. Pusat ini juga memperhatikan aspek keberlanjutan dengan menggunakan teknologi ramah lingkungan dan efisien energi. Bangunan MICE memperkuat posisi Bandung sebagai kota kreatif menjadi simbol masa depan bagi kota ini. Setelah pandemi ini, banyak masyarakat yang harus menjalankan aktivitasnya sesuai dengan tatanan kenormalan baru. Oleh karena itu, perencanaan pusat pameran dan konvensi menggunakan konsep baru merupakan pilihan tepat pada bangunan, karena dapat memberikan kenyamanan. dan berguna dalam pengerjaan bangunan itu sendiri.

Kata Kunci: Arsitektur Modern, Kota Bandung, Pameran dan Konvensi, Pusat Pengembangan Ekonomi, Skyline Expo Center

Abstract

A fast-growing exhibition and activity center where an increasing number of companies are introducing their products through exhibitions. The minimalist architecture uses abstract geometry and materials, making it a 21st century architectural innovation. In addition to being an event center, it reflects the identity of Bandung and contributes to economic growth and industrial development in West Java. MICE (Meeting, Incentive, Conference, Exhibition) is also growing in the city, so the Exhibition Center can accommodate these activities while increasing tourism activities in Bandung. The facilities are designed for various types of events, from exhibitions to international conferences, with flexible and multifunctional spaces. The center also takes sustainability into account by using environmentally friendly and energy-efficient technologies. The MICE building reinforces Bandung's position as a creative city and symbolizes the future for the city. After the pandemic, many people have to carry out their activities according to the new normal. Therefore, planning an exhibition and convention center using a new concept is the right choice in the building, because it can provide comfort and is useful in the workmanship of the building itself.

Keywords: Modern Architecture, Bandung City, Exhibitions and Conventions, Economic Development Center, Skyline Expo Center

1. Pendahuluan

MICE merupakan singkatan dari *Meetings, Incentives, Conventions* dan *Exhibitions*. MICE merupakan suatu bentuk kegiatan pariwisata yang kegiatannya diselenggarakan oleh kelompok-kelompok yang direncanakan secara matang atau mempunyai pemikiran yang sama. Dunia MICE merupakan bisnis global yang menjanjikan, namun peminatnya belum sebanyak perusahaan lain, dan masih menjadi dunia yang asing bagi warga sekitar. [1]

Bandung diidentifikasi sebagai pusat pertumbuhan ekonomi dan perkembangan industri di Jawa Barat. MICE *building* adalah suatu gedung yang mewadahi fungsi utama yaitu pertemuan (*meeting*), *incentive* (insentif), konferensi (*convention*), dan pameran (*exhibition*). Perancangan Bandung Skyline Expo Center bertujuan pada pengembangan, yang diharapkan akan banyak berkontribusi dalam menciptakan budaya perusahaan yang pembelajar dan inovatif, yang pada gilirannya dapat membawa manfaat besar bagi perusahaan, karyawan, dan *stakeholder* lainnya. Dengan pendekatan arsitektur modern diharapkan bangunan dapat mengikuti dan menampung tuntutan kegiatan yang pasti selalu berkembang. [2]

Menurut Pendit, yang dimaksud dengan pariwisata parlementer, dengan batasan sebagai berikut: Perusahaan jasa konvensi, perjalanan *incentive* dan pameran adalah perusahaan yang beroperasi pada pertemuan sekelompok orang (politisi, pengusaha, intelektual, dll). Di sisi lain, kata Kesrul, MICE merupakan kegiatan pariwisata yang memadukan rekreasi dan bisnis, dan biasanya melibatkan sekelompok orang yang berkumpul untuk berbagai kegiatan seperti konferensi, perjalanan *incentive*, konferensi, dan pameran.

Dalam kondisi normal baru, seluruh aktivitas sosial pada tahun 2024 harus dilakukan pembatasan jarak, yang merupakan salah satu persyaratan terpenting dalam pandemi. Berkat penggunaan arsitektur modern di Pusat Kongres dan Pameran, hubungan antara bangunan dan alam diwujudkan melalui bukaan lebar. Bangunan perlu menjamin kualitas udara serta cahaya optimal, serta keluwesan spasial yang dapat beradaptasi untuk memenuhi semua kebutuhan. Kebutuhan ini harus dipenuhi dengan efisien, meskipun mengabaikan nilai estetika, dalam rangka menghadapi era *new normal*. [3]

2. Eksplorasi Desain

2.1 Definisi Proyek

Perancangan Pusat Pameran dan Konvensi ini memiliki judul "Skyline Expo Center" yang merupakan bangunan dengan fungsi sebagai eksibisi dan konvensi. Judul ini mencerminkan identitas lokasi dengan menekankan panorama langit kota Bandung. "Skyline" mengacu pada garis langit yang terbentuk oleh bangunan dan elemen-elemen lain di kota, "Expo Center" menyoroti peran tempat tersebut sebagai pusat pameran dan acara yang berfokus pada pertemuan, *incentive*, konferensi, dan pameran. kombinasi antara keindahan visual dari posisi geografis dan fungsionalitas sebagai pusat acara yang mendukung berbagai kegiatan.

Konferensi atau konvensi adalah kegiatan pertemuan di mana suatu kelompok berpartisipasi dengan tujuan untuk bertukar gagasan dan pendapat, mengikuti perkembangan informasi, dan mendiskusikan rencana dan fakta demi kebaikan bersama. [4] Di sisi lain, pameran mengacu pada pertunjukan, pameran, atau kegiatan pameran. Pusat kemudian diartikan sebagai pusat suatu tempat atau kumpulan bangunan, yang membentuk pusat suatu jalan atau kawasan, pusat konsentrasi atau pusat distribusi. [5] Pusat konvensi dan pameran secara umum dapat diartikan sebagai bangunan multifungsi yang memadukan fungsi konvensi dan pameran serta berukuran cukup besar untuk menampung pengunjung dalam jumlah besar. *Convention & Exhibition Center* juga menyewakan ruangan untuk *konferensi* seperti *konvensi* kenegaraan, rapat perusahaan, *pameran dagang komersial*, dan *pameran dagang industri*, serta acara hiburan seperti *konser* dan *pernikahan*. Pusat Kongres dan Pameran merupakan wadah kegiatan MICE: pertemuan, *incentive*, *konferensi*, dan pameran. [6]

2.2 Lokasi Proyek

Site terletak di bagian kota Bandung jl. Jend. Sudirman no.620, dungus cariang, kec. Andir, kota Bandung, Jawa Barat 40183 menjadi simbol arsitektur modern dan berkelanjutan yang menciptakan harmoni antara fungsi, estetika, dan keberlanjutan. Proyek ini bertujuan untuk menjadi pusat acara yang inovatif dan ramah lingkungan di pusat kota Bandung, memberikan kontribusi pada perkembangan ekonomi dan ekosistem urban. Luas tapak yang dirancang 24.972,84 m² memiliki Regulasi untuk bangunan mencakup koefisien dasar bangunan sebesar 70%, koefisien lantai bangunan sebesar 2,1, dan koefisien area hijau sebesar 20%. Garis sepadan bangunan ditetapkan pada 6,5 meter.



Gambar 2.1 Lokasi Tapak

Sumber : Google Earth yang Diolah Penulis

2.3 Definsi Tema

Arsitektur yang muncul pada abad ke-21 dan terus berkembang hingga saat ini. Tema arsitektur modern mencakup berbagai ciri khas yang mencerminkan perubahan budaya, teknologi, dan pemikiran desain. Pertama, arsitektur modern menekankan minimalisme, dengan fokus pada kejelasan bentuk dan fungsi. Geometri abstrak, seperti penggunaan kubus dan bentuk geometris lainnya, menjadi identitas kuat dalam desain modern. Kedua, dalam hal material dan teknologi, menciptakan struktur yang lebih ringan dan dapat disesuaikan. Ketiga, keterbukaan dan pencahayaan alami menjadi fokus dengan penggunaan jendela besar dan ruang terbuka, menciptakan koneksi visual antara ruang dalam dan luar.

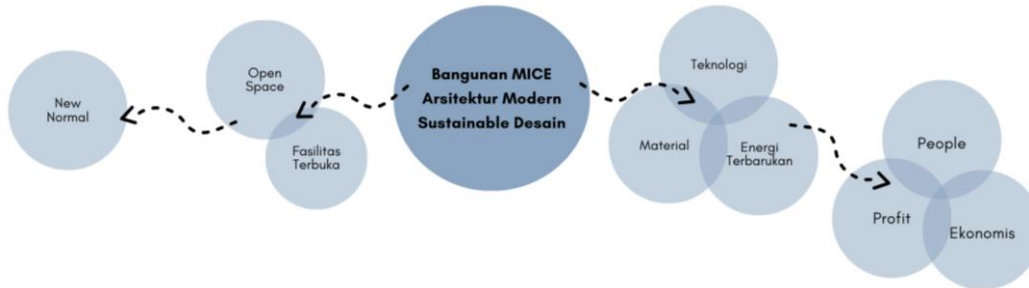
Prinsip arsitektur modern adalah desain *ground plan* bebas; karena tidak ada dinding penahan beban, penggunaan internal bangunan menjadi tidak terkendali. *Pilotis*; mengganti dinding penahan beban dengan jaringan beton bertulang dengan penyangga yang memikul beban struktural adalah dasar dari estetika baru. Desain *Fasad*; memisahkan eksterior bangunan dari struktur serangkaian fungsi fasad yang tidak tunduk pada batasan struktural. *Jendela Horizontal*; dipotong sepanjang fasad bangunan agar cahaya alami merata ke seluruh ruangan.. [7]

Dari beberapa aliran Arsitektur Modern dari abad ke 1900-1940an terdapat beberapa prinsip pada Arsitektur Modern yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan prinsip dari Arsitektur Gaya *Internasional*. Serta dapat disimpulkan beberapa prinsip-prinsip Arsitektur Modern: penggunaan bentuk dasar *geometri*, penggunaan unsur, garis, bidang, dan volume, kesan simetris pada bangunan, penggunaan sistem *grid*, serta kejujuran struktur dan konstruksi. [8]

2.4 laborasi Tema

Perancangan MICE dengan tema arsitektur modern dan desain berkelanjutan menjadi sebuah karya yang mengintegrasikan berbagai konsep inovatif. Dalam upaya mencapai efisiensi energi, bangunan ini memanfaatkan teknologi terbarukan seperti panel surya dan sistem pengumpulan air hujan. Desainnya dikonsep untuk memaksimalkan pemanfaatan cahaya alami, mengurangi ketergantungan pada penerangan buatan, serta menggunakan bahan bangunan dengan sifat termal optimal. Material yang digunakan dipilih dengan cermat, mengutamakan bahan ramah lingkungan dan didaur ulang. Selain itu, lanskap sekitar dirancang dengan tanaman lokal dan sistem pengairan efisien, sementara teknologi canggih diterapkan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan acara. Fleksibilitas ruang menjadi fokus,

dengan desain yang memungkinkan konfigurasi berbeda untuk berbagai jenis acara. Seluruh konsep juga didukung oleh manajemen limbah yang efisien dan keterhubungan dengan transportasi publik untuk mengurangi dampak lingkungan.

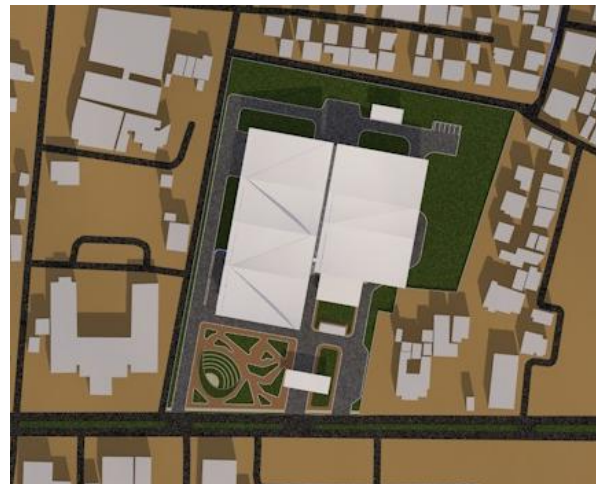


Gambar 2 2 Elaborasi Tema
Sumber : Dokumen Pribadi 2024

3. Hasil Desain

3.1 Zonasi dan Sirkulasi pada Tapak

Untuk pembagian zona mengenai bangunan ini, dilakukan pengelompokan menjadi tiga bagian utama. Berikut penjelasan lebih detailnya. Area *lanskap (public)*, area yang dapat dikunjungi oleh seluruh pengunjung area luar gedung, seperti ruang publik, pejalan kaki, area lanskap, dan *amfiteater*. Bangunan (*Semi Publik*), bangunan ini merupakan area semi publik yang dapat diakses oleh setiap pengunjung yang telah membeli tiket. Pengunjung dengan tiket tersebut berhak untuk memasuki dan menikmati fasilitas di area *pameran (exhibition)* maupun area konvensi. Area Pengelola dan Servis (*Private*) hanya bisa diakses oleh pengelola dan staf yang bekerja dalam bangunan tersebut. Akses ke area ini dibatasi untuk memastikan operasional bangunan berjalan dengan lancar dan untuk menjaga keamanan serta privasi.



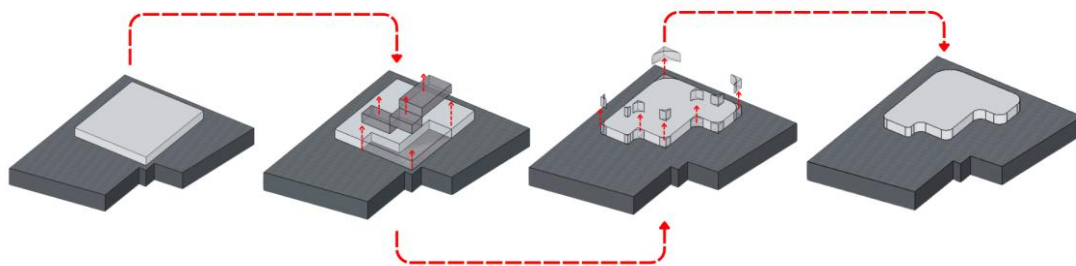
Gambar 3. 1 Pembagian Zona pada Site
Sumber : Dokumen Pribadi 2024

Pembagian zona dalam area ini meliputi alur kendaraan, zona pedestrian, serta ruang terbuka hijau yang dijelaskan sebagai berikut. Zona sirkulasi kendaraan menggunakan material aspal dan *paver grass*, dirancang untuk mendukung pergerakan kendaraan seperti mobil dan motor, dengan akses menuju parkir VIP, basement, serta area tempat bongkar muat. Ruang terbuka hijau, yang tidak bisa diakses oleh penghuni bangunan, berisi ruang terbuka tertata rapi dengan penataan vegetasi. Zona pedestrian

menggunakan *paver grass*. dirancang agar bisa dilalui oleh pejalan kaki, termasuk penyanggah disabilitas. Area ini mencakup jalur pedestrian, lanskap.

3.2 Konsep Formasi Massa

Gubahan massa dari Bandung Skyline Expo Center digambarkan melalui serangkaian gambar yang menunjukkan proses transformasi bentuknya. Bentuk dasar gubahan massa ini berasal dari persegi, yang mencerminkan karakter arsitektur modern. Mengalami *Substraktif* pada bagian sisi depan, membuat posisi *entrance* dan orientasi bangunan menghadap ke jalan. Gubahan mengalami *substraktif* pada setiap sisi bentuk untuk membuat dinamis pada bangunan. Bentuk akhir ditujukan bentuk massa lebih fleksibel dan modern. Bentuk arsitektur modern alternatif meliputi persegi, segitiga, dan lingkaran. Bentuk persegi adalah bentuk yang sangat praktis, dan mempunyai kelebihan yaitu sangat efektif sebagai pembatas ruangan, memudahkan dalam membagi ruangan, dan mengatur cahaya matahari agar sesuai dengan lebar sisi bangunan. [9]



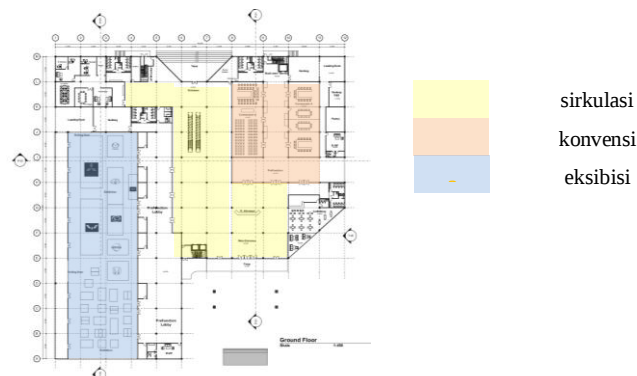
Gambar 3. 2 Gubahan Massa
Sumber : Dokumen Pribadi 2024

3.3 Tata Letak Ruang dan Sirkulasi

Lantai Ground Floor dirancang khusus untuk menyelenggarakan pameran utama, lengkap dengan *lobby prefunction* yang luas. Area *eksibisi* pada lantai satu cukup besar untuk menampung berbagai jenis pameran, termasuk pameran kendaraan mobil terbesar sekalipun. Lantai *eksibisi* telah diperkuat dengan *floor hardener* untuk memastikan daya tahan dan kekuatannya yang optimal.

Sistem sirkulasi pengunjung dirancang dengan baik, memungkinkan akses melalui pintu utama di *lobby* atau melalui pintu *rolling door* di sisi samping. Pintu *rolling door* ini juga sangat berguna untuk memasukkan dan mengeluarkan kendaraan pameran dengan mudah dan efisien.

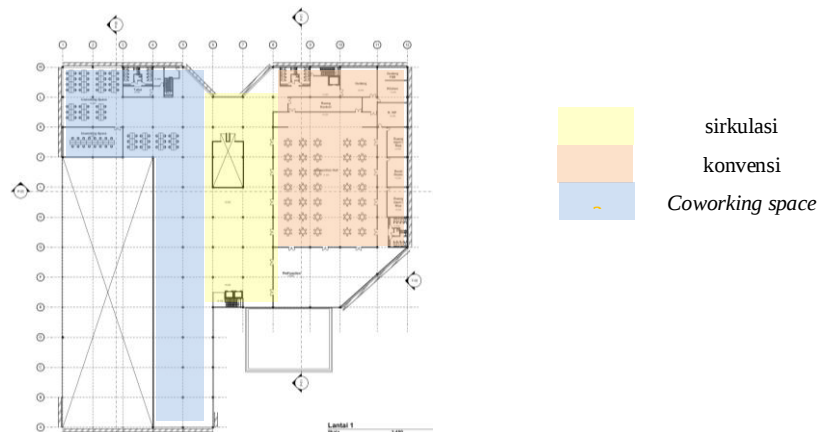
Di samping area *eksibisi* utama, lantai satu juga dilengkapi dengan ruang *konvensi* yang lebih kecil. Ruang-ruang ini dapat digunakan untuk berbagai keperluan seperti rapat kecil, kelas, atau tata letak *banquet*. Ruang-ruang ini menyediakan fleksibilitas untuk berbagai acara dan pertemuan, sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem sirkulasi menuju ruangan-ruangan tersebut melalui akses *lobby* utama yang terpusat di satu titik.



Gambar 3. 3 Denah Grund Floor
Sumber : Dokumen Pribadi 2024

Pada Gambar 3.4 ini dirancang untuk *konvensi hall* yang dilengkapi dengan area *prefunction*, ideal untuk kegiatan perjamuan pengunjung sebelum memasuki acara utama. *Konvensi hall* pada lantai 1 ini sangat serbaguna dan dapat digunakan untuk berbagai acara seperti pesta pernikahan, konferensi, seminar, pelatihan, *workshop*, dan rapat besar. Area *prefunction* menyediakan ruang untuk para tamu bersosialisasi dan menikmati hidangan ringan.

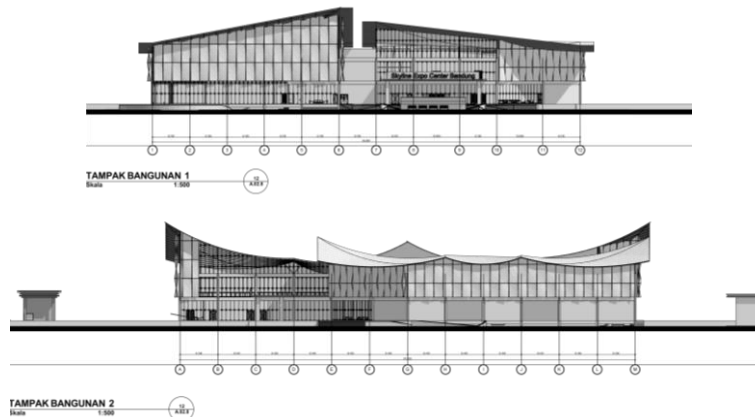
Selain *konvensi hall*, lantai 1 juga memiliki fasilitas *coworking space* yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan profesional modern. *Coworking space* ini menawarkan lingkungan kerja yang dinamis dan kolaboratif, lengkap dengan berbagai fasilitas untuk mendukung produktivitas. Untuk kebutuhan privasi yang lebih tinggi, lantai 1 juga menyediakan *coworking space* privat. Ruang ini memberikan kenyamanan dan privasi tambahan bagi individu atau tim yang memerlukan ruang kerja tersendiri untuk mengadakan pertemuan atau menyelesaikan pekerjaan dengan fokus yang lebih tinggi. Secara keseluruhan, lantai 1 dengan *konvensi hall* dan fasilitas *coworking space* ini dirancang untuk menyediakan solusi yang komprehensif bagi berbagai kebutuhan acara dan pekerjaan, menjadikannya tempat yang ideal untuk menyelenggarakan acara besar maupun kegiatan kerja sehari-hari.



Gambar 3. 4 Denah Lantai 1
Sumber : Dokumen Pribadi 2024

3.4 Fasad

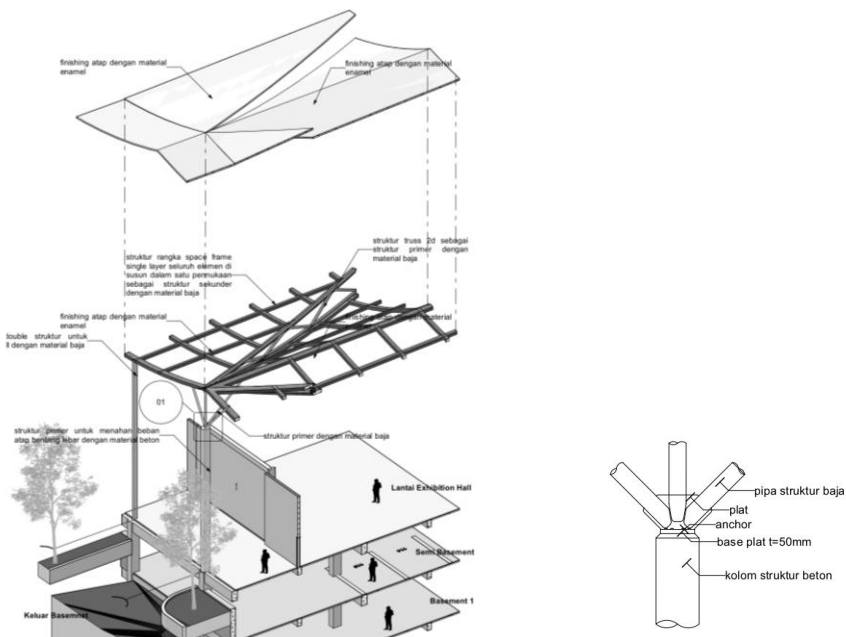
Gambar 3.5 menunjukkan penggunaan material seperti kaca, beton ekspos, dan *curtain wall* yang dilapisi dengan *secondary skin* untuk mengurangi jumlah cahaya yang masuk. Bagian fasad dirancang sebagai respons terhadap fisik dan cuaca, khususnya angin dan cahaya. Pada tampak 2, fasad melengkung dengan perpaduan *curtain wall* dari kaca *tempered* di bagian depan menunjukkan penerapan tema modern. Dari tampak area belakang bangunan yang didominasi dinding masif dengan jendela ventilasi serta memungkinkan masuknya udara dan Cahaya, area ini juga menampilkan ruang *co-working*.



Gambar 3. 5 Site Bangunan
Sumber : Dokumen Pribadi 2024

3.5 Detail

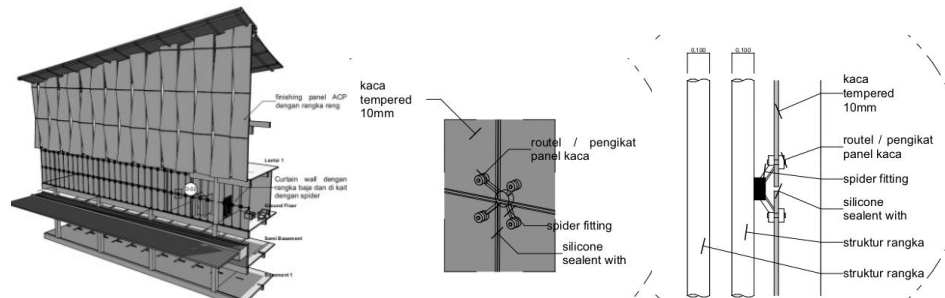
Struktur rangka bentang lebar ini memiliki dua kombinasi struktur, yaitu struktur primer dan struktur sekunder. Struktur primer pada rangka atap menggunakan *truss 2D*, yang menyalurkan bebannya ke struktur beton dengan diameter Ø50cm. Struktur sekunder pada atap menggunakan *space frame single layer* yang disusun pada satu permukaan atap. Beban dari struktur sekunder ini diteruskan ke struktur primer dan didukung oleh *double structure* yang digunakan untuk *curtain wall* dan *secondary skin* pada fasad bangunan.



Gambar 3. 6 Detail Rangka Atap
Sumber : Dokumen Pribadi 2024

Pada Gambar 3.6, fasad bangunan ini dirancang sesuai dengan tema arsitektur modern, didominasi oleh penggunaan material *Aluminium Composite Panel (ACP)* dan kaca. Detail fasad kaca menggunakan *spider fitting* untuk rangka, memberikan tampilan yang bersih dan minimalis. Untuk *secondary skin*, digunakan rangka baja yang kokoh, menambah dimensi visual dan mendukung elemen desain modern pada bangunan.

Pada detail, penggunaan *curtain wall* pada bagian ruang *public* dan hampir seluruh bagian muka bangunan menggunakan *curtain wall* agar dapat disesuaikan dengan konsep pilihan, yaitu arsitektur modern yang mengedepankan cahaya alami. [10]



Gambar 3. 7 Fasad Bangunan
Sumber : Dokumen Pribadi 2024

4. Kesimpulan

Arsitektur modern, yang mulai berkembang pada awal abad ke-21 dan terus mengalami evolusi hingga saat ini, menonjolkan prinsip-prinsip yang mencerminkan transformasi budaya dan teknologi. Dengan penekanan pada minimalisme, arsitektur modern mengeksplorasi kejelasan bentuk dan fungsi, sering kali menggunakan geometri abstrak seperti kubus dan bentuk geometris lainnya untuk menciptakan identitas yang kuat. Penggunaan material dan teknologi terbaru, yang menghasilkan struktur yang lebih ringan dan fleksibel, juga menjadi ciri khas yang tak terpisahkan. Lebih dari sekadar estetika, arsitektur modern menempatkan keterbukaan dan pencahayaan alami sebagai prioritas, memanfaatkan jendela besar dan ruang terbuka untuk menciptakan hubungan yang harmonis antara interior bangunan dan lingkungan eksternal.

5. Daftar Referensi

- [1] H. Prabowo, H. L. Muhammad, S. Tundono and E. R. Kridarso, "Penerapan arsitektur modern dalam perancangan Surakarta Convention & Exhibition Center," *publikasi kocenin*, 2023.
- [2] D. D. Sihombing, "Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung," *Repository Mercubuana*, 2024.
- [3] N. Fransiska and E. Y. Rahadian, "Penerapan konsep modern dalam desain pusat pameran dan konferensi," *eproceeding itenas*, 2021.
- [4] F. Lawson, Fasilitas konferensi, konferensi dan pameran., 1981.
- [5] O. Univcity, Oxford Advanced Learner's Dictionary, Inggris: Oxford Univcity, 1991.
- [6] M. C. Effendi, "Yogyakarta Convention & Exhibition Center sebagai Pengembangan Industri MICE," *Universitas Atma Jaya Yogyakarta.*, 2019.
- [7] A. Kurnia and E. Y. Rahadian, "Penerapan tema arsitektur modern dalam desain kreatif Sambas Islamic Center," *eproceeding itenas*, p. 4, 2022.
- [8] M. R. Teguh Tri Wicaksono, "Kajian Arsitektur Modern Pada Prasarana," *Jurnal Arsitektur ZONASI*, p. 4, 2020.
- [9] M. S. Riyadi, "Use of Modern Architecture in Buildings in Singapore," *Journal of Architectural Prototypes*, 2019.
- [10] A. Y. F. Ghassani and E. Y. Rahadian, "Penerapan konsep arsitektur modern pada Gedung Excon Parahyangan Kota Baru Parahyangan," *eproceeding itenas*, p. 10, 2021.