

Penerapan Konsep Arsitektur Ramah Lingkungan dalam Rancangan “Pusat Konvensi dan Eksibisi Affandi Koesoema” di Kota Baru Parahyangan

Rifaf Fauzan Asy-Syahid ¹, Dewi Parlina ²

¹ Jurusan Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Itenas, Bandung
Email: rifaffauzanasyahid@gmail.com

ABSTRAK

Kota Bandung terkenal dengan kota yang memiliki peranan penting dalam pengembangan fasilitas umum dan fasilitas rekreasi di Jawa Barat, maka dari itu perlu adanya fasilitas umum yang dapat menunjang kegiatan kegiatan tersebut. Bangunan tersebut dapat berupa bangunan konvensi dan eksibisi. Dikarenakan pemanasan global yang terjadi, maka harus ada upaya untuk melestarikan dan menjaga keberlangsungan sumber daya alam. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam dunia rancang bangun (Arsitektur) adalah dengan pendekatan kearah ekologi yang hemat energi (Eco Friendly). Penerapan tema eco friendly pada bangunan konvensi eksibisi dalam prinsipnya diharapkan pembangunan akan dirancang secara holistik atau memiliki hubungan dengan ekosistem secara keseluruhan. Tujuan dari penerapan konsep pada bangunan ini nantinya desain bangunan dan tapak yang menggambarkan citra dan langgam-langgam arsitektur ekologis. Hasil dari konsep ini akan menghasilkan sebuah pusat konvensi eksibisi yang menerapkan eco friendly yang dapat menjadi perhatian pengunjung, juga menyajikan konsep ramah lingkungan pada tapak dan dalam bangunan sehingga pengunjung dapat menikmati fasilitas-fasilitas yang dapat menunjang kenyamanan. Affandi Koesoema Convention & Exhibition Center ini pada akhirnya akan memadukan fasilitas edukasi, rekreasi dan teknologi modern, yang terdapat pada fasilitas didalam nya, juga terdapat pada konsep desain keseluruhan.

Kata kunci: Pemanasan Global, Ekosistem, Sumber Daya Alam, Eco Friendly, Hemat Energi.

ABSTRACT

Bandung city is a famous city that has an important role in the development of public facilities and recreational facilities in West Java, therefore it is necessary to have public facilities that can support these activities. The building can be convention and exhibition buildings. Due to global warming, there must be efforts to preserve and maintain the sustainability of natural resources. One of the efforts that can be made in the world of design (Architecture) is an approach towards an energy efficient ecology (Eco Friendly). The application of the eco friendly theme to the exhibition convention building is in principle expected that the development will be designed holistically or have a relationship with the overall ecosystem. The purpose of applying the concept is to design buildings and sites that describe the image and styles of ecological architecture. The results of this concept will produce an exhibition convention center that implements eco friendly which can be interest to visitors, also give environment friendly concepts on the site and inside the building so that visitors can enjoy facilities. Affandi Koesoema Convention Exhibition Center will eventually combine educational, recreational and modern technology facilities, which are contained in the facilities inside, as well as in the overall design concept.

Keywords: Global Warming, Ecosystem, Natural Resources, Eco Friendly, Energy Saving.

1. PENDAHULUAN

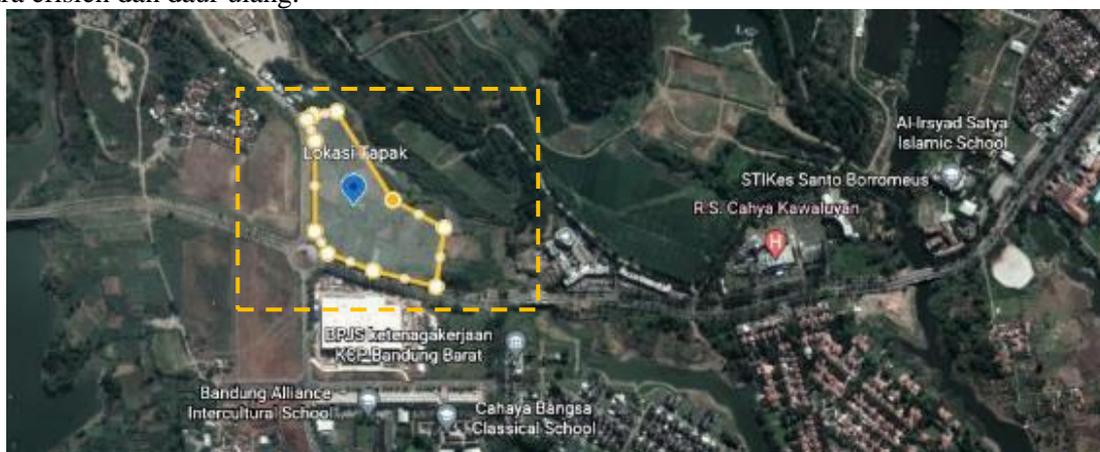
Kota Bandung sebagai ibu kota Provinsi Jawa Barat terkenal dengan kota yang memiliki peranan penting dalam pengembangan fasilitas umum dan fasilitas rekreasi di Indonesia khususnya Jawa Barat . Maka dari itu dibutuhkan bangunan fasilitas umum yang dapat menunjang atau mewadahi kegiatan-kegiatan tersebut.[1] Bangunan tersebut dapat berupa konvensi eksibisi (*Convention and Exhibition Center*) yang dapat didirikan di Kota Baru Parahyangan.

Bangunan konvensi eksibisi (*convention and exhibition Center*) di definisikan secara umum ialah sebagai wadah multiguna yang memadukan kedua fungsi seperti eksibisi dan konvensi dan memberikan area yang lapang dengan fungsi untuk mengakomodasi kebutuhan pengunjung dan pengguna dalam jumlah yang besar. [2] Beberapa ruang di komersilkan pada *convention and exhibition center* diantaranya ialah ruang pertemuan yang dapat berguna saat pertemuan penting seperti konferensi kenegaraan , pertemuan perusahaan, pameran perdagangan dan acara masyarakat seperti konser dan pernikahan. Secara definisi *convention and exhibition center* digunakan untuk kegiatan MICE (*meetings, incentives, conferences dan exhibitions*).[3]

Penerapan arsitektur ekologi pada rancangan yaitu dengan mengaplikasikan konsep rancangan pada bangunan yang menekankan kesadaran dan keberanian untuk menerapkan konsep rancangan yang menghargai kemurnian ekosistem alam, namun secara konsep menurut Heinz Fick hal tersebut tidak dapat menentukan keharusan dalam ber arsitektur, karena sejatinya tidak ada aturan baku yang mengikat sebagai acuan namun tetap berselaras antara manusia dan lingkungan. Dalam hal ini mencakup pula sosio kultural, alam , ruang dan juga Teknik membangun. Hal ini dapat membuktikan bahwa ekologi memiliki sifat kompleks, padat dan juga vital.[4]

Maka dari itu *eco architecture* merupakan sebuah istilah yang luas dan dapat mencakup berbagai bidang. Keselarasan antara lingkungan alam dan bangunan dapat dicapai dengan konsep kontekstual. Konsep tersebut didefinisikan sebagai perancangan tapak dan bangunan dengan melihat potensi lingkungan. Selain dari potensi lingkungan material yang dipilih pun harus memiliki pertimbangan terhadap penghematan energi, keramahan lingkungan dan potensi daur ulang *eco architecture* pun harus dapat menjaga kelestarian alam dengan meningkatkan *green area* yang dapat meningkatkan penyerapan CO^2 yang dihasilkan kegiatan manusia.[5]

Uraian di atas yang menjadikan latar belakang dalam proses perancangan pusat konvensi dan eksibisi 'Affandi Koesoema *Convention Center*' yang berlokasi di Kota Baru Parahyangan (Gambar 1). Nama bangunan ini diambil dari nama seorang seniman yang merupakan maestro pelukis Indonesia, beliau memiliki aliran ekspresionis (7). Karya Affandi yang ditinggalkan sangatlah banyak. Sehingga bangunan ini didedikasikan kepada beliau. Selain itu melalui pendekatan tema *Eco Friendly* diharapkan dapat menghasilkan konsep perancangan Arsitektur yang hemat energi, ikut menjaga kelangsungan ekosistem, memanfaatkan sumber daya alam yang dapat dan tidak dapat diperbarui secara efisien dan daur ulang.



Gambar 1. Lokasi Tapak

Sumber : <https://earth.google.com/web/kotabaruparahyangan> (8)
diakses pada tanggal 18 Agustus 2021

2. EKSPLORASI DAN PROSES RANCANGAN

2.1 Definisi Proyek

Affandi Koesoema *Convention Center* adalah bangunan dengan jenis komersial sebagai fasilitas pusat konvensi dan ekshibisi bagi masyarakat di Kota Baru Parahyangan dan umumnya bagi masyarakat Kota Bandung maupun Indonesia. Fungsi dari Affandi Koesoema *Convention Center* ini adalah menjadi tempat konvensi, acara publik, pameran dagang dan fungsi lainnya yang terkait dengan industri konvensi. Bangunan tersebut juga dirancang untuk mengadakan konvensi, dimana individu dan kelompok berkumpul untuk mempromosikan sesuatu dan berbagi kepentingan bersama.

2.2 Lokasi Proyek

Proyek ini berada di daerah *sub-urban*, tepatnya di Kota Baru Parahyangan, Kertajaya, Padalarang, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat. Lokasi proyek berada di jalan utama Kota Baru Parahyangan tepatnya di Jl.Parahyangan Row 28 sehingga memudahkan akses bagi para pengunjung untuk menemukan lokasi proyek. Lokasi site dapat diakses dengan mudah oleh pengguna motor, mobil, sepeda maupun pejalan kaki.



Gambar 2. Lokasi Proyek Perancangan Affandi Koesoema *Convention Center*
Sumber : Data Pribadi, 2021

- Nama Proyek : Affandi Koesoema *Convention Center*
- Tema Proyek : Arsitektur *Eco Friendly*
- Fungsi Proyek : Pusat Konvensi dan Eksibisi
- Sifat Proyek : Fiktif
- Owner : Swasta
- Sumber Dana : Swasta
- Lokasi : Kota Baru Parahyangan, Padalarang, Kab.Bandung Barat.
- Luas Lahan : 21.300 m²
- Pengguna : Masyarakat Umum

Berikut adalah regulasi pada tapak berdasarkan peraturan daerah setempat.

- GSB Primer : 16 m
- GSB Sekunder : 12 m
- KDB : 50 % = 50% x 21.300 m² = 10.650 m²
- KDH : 30% = 30% x 21.300m²=6.390 m²
- KLB : 1 = 1 x 21.300 m²= 21.300 m²
- Ketinggian : 21.300 / 10.650 Bangunan = 2 lt.



Gambar 3. Tataguna Lahan Sekitar
Sumber : Data Pribadi, 2021

Berikut adalah batas-batas lokasi proyek, diantaranya :

- Utara : Lahan Pertanian
- Timur : Area Kuliner
- Selatan : *IKEA Furniture Store*
- Barat : Lahan Kosong

2.3. Definisi Tema

Pada tahun 1869 seorang ahli ilmuwan hewan yaitu Ernest Haeckel pertama kalinya memperkenalkan istilah ekologi. Istilah ekologi tersebut berasal dari bahasa Yunani yang terbagi menjadi 2 kata yaitu *oikos* yang berarti cara bertempat tinggal dan *logos* yang berarti ilmu. Sehingga ilmu yang mempelajari sebuah hubungan timbal balik antara makhluk bernyawa dengan lingkungan bias diartikan sebagai ekologi.[6]

Penerapan konsep ekologi ini dimulai dari tahap perencanaan konstruksi, sistem operasi dan pemeliharaan, dengan sangat menekankan faktor lingkungan, penghematan, pengurangan penggunaan sumber daya alam dan pemeliharaan semua aspek kualitas udara dalam ruangan. Selain memperhatikan kesehatan, kaidah prinsip pembangunan berkelanjutan menggunakan bahan-bahan yang tepat dan dapat didaur ulang seperti batu alam, tanah, bambu dan baja

Untuk mencapai hasil desain yang selaras dengan perilaku alami, semua keputusan yang terkait dengan ide desain harus berorientasi kepada analisis teknis dan ilmiah. Desain arsitektur membutuhkan pemikiran holistik yang kompleks dan melibatkan banyak pengetahuan. Bangunan yang dianggap sebagai pelindung ketiga manusia (kulit) harus memberikan kenyamanan bagi penghuninya, efisien dan ramah pengguna dalam pemanfaatan sumber daya alam terutama energi dan pengolahan limbah. Pendekatan ekologi memiliki sudut pandang dan penekanan yang berbeda, tetapi semuanya memiliki arah dan tujuan yang sama yaitu prinsip-prinsip konsep arsitektur *eco friendly*.

Oleh karena itu, arsitektur *eco friendly* adalah istilah yang sangat luas dengan mencakup semua bidang. Keserasian dengan perilaku lingkungan alam dapat dicapai dengan konsep kontekstual, yaitu perawatan tapak dan desain bangunan harus sesuai dengan potensi lingkungan setempat. Selain itu, mempertimbangkan dengan cermat potensi bahan yang dipilih (secara lokal) agar hemat energi, ramah lingkungan, dan memungkinkan siklus daur ulang. Selanjutnya, melestarikan keadaan alam dengan memperluas ruang terbuka hijau, yang akan meningkatkan kemampuan menyerap CO_2 yang dihasilkan oleh aktivitas manusia.

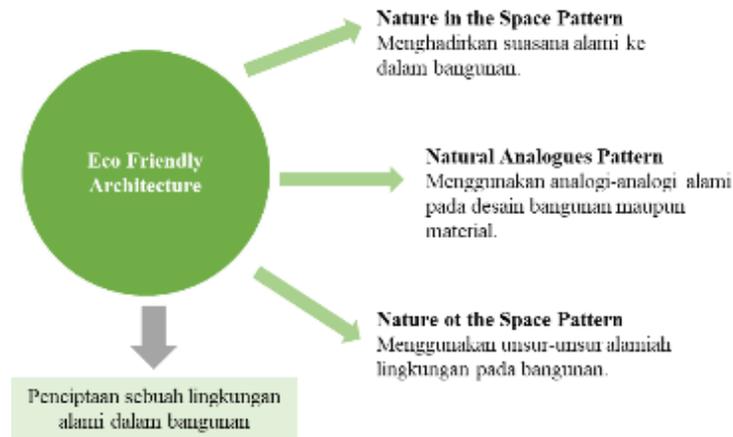


Diagram 1. Prinsip Eco Friendly
Sumber : Data Pribadi, 2021

2.4 Elaborasi Tema

Penerapan tema arsitektur *eco friendly* bertujuan untuk menciptakan sebuah konsep bangunan yang ramah terhadap lingkungan dan dapat menyikapi dengan konteks keadaan alam sekitar. Dengan penerapan tema tersebut diharapkan dapat menghasilkan rancangan bangunan yang memiliki dampak positif kepada lingkungan dan kawasan tersebut.

Tabel 1. Elaborasi Tema

	TOPIK PERENCANAAN Convention & Exhibition	TEMA PERANCANGAN Eco Friendly
MEAN	Bangunan Konvensi Eksibisi (<i>Convention and Exhibition Center</i>) dapat diartikan secara umum sebagai tempat multifungsi yang memadukan fungsi konvensi dan eksibisi yang menawarkan area cukup luas untuk mengakomodasi pengunjung dalam jumlah besar	Penerapan tema <i>eco friendly</i> pada bangunan konvensi eksibisi dalam prinsipnya diharapkan pembangunan akan dirancang secara holistik atau memiliki hubungan dengan ekosistem secara keseluruhan
PROBLEM	Fasilitas yang monoton pada pusat Konvensi Eksibisi lainnya, dan juga belum dapat memenuhi kebutuhan masyarakat padalarang secara penuh, seperti menyediakan kebutuhan primer, kebutuhan sekunder, dan kebutuhan tersier	Desain bangunan pusat Konvensi Eksibisi lainnya yang monoton dan tidak ada sesuatu yang baru atau unik sehingga tidak memikat perhatian pengunjung.
FACT	Bangunan pusat Konvensi Eksibisi di Padalarang umumnya belum ada yang menerapkan konsep <i>Eco Friendly</i> , hanya berisi fasilitas Konvensi Eksibisi saja.	Tema <i>Eco Friendly</i> pada bangunan-bangunan eksisting hanya dimunculkan pada bentuk saja. Bangunan yang berarsitektur <i>Eco Friendly</i> juga harus dapat meintegrasikan perawatan kedalam desainnya
NEEDS	Bangunan pusat Konvensi Eksibisi ini menyediakan fasilitas lengkap dengan mempertimbangkan kenyamanan lingkungan dan menerapkannya sebagai tema dan konsep utama.	Desain bangunan dan tapak yang menggambarkan citra dan langgam-langgam arsitektur ekologis. Juga menerapkan teknologi untuk mendukung kegiatan pada pusat Konvensi Eksibisi.
GOALS	Pusat Konvensi Eksibisi yang memenuhi kebutuhan masyarakat tidak hanya menyediakan fasilitas bidang industri kreatif, namun juga menyediakan fasilitas rekreasi.	Pusat Konvensi Eksibisi yang menerapkan <i>Eco Friendly</i> yang dapat menjadi perhatian pengunjung, juga menyajikan konsep ramah lingkungan pada tapak dan dalam bangunan sehingga pengunjung dapat menikmati fasilitas-fasilitas yang dapat menunjang kenyamanan.
CONCEPT	AFFANDI KOESOEMA CONVENTION & EXHIBITION CENTER Affandi Koesoema <i>Convention & Exhibition Center</i> ini dalam perancangannya memadukan fasilitas edukasi, rekreasi dan teknologi modern, yang terdapat pada fasilitas didalam nya, juga terdapat pada konsep desain keseluruhan.	

Sumber : Data Pribadi, 2021

3. HASIL RANCANGAN

3.1 Konsep Transformasi Massa

Site berada di *corner* jalan dan memiliki kontur kemiringan pada lahan tapaknya sehingga bentuk gubahan menyesuaikan dengan kondisi dari lahan tapak pada Kota Baru Parahyangan. Seperti yang dijelaskan pada (Gambar 4) gubahan awal berbentuk persegi panjang untuk memaksimalkan potensi lahan dan kebutuhan ruang dengan menyesuaikan panjang dari *site*. Gubahan persegi panjang kemudian mengalami lengkungan pada sudutnya untuk membentuk aksent bangunan dan mengantisipasi lahan tapak. Setelah membuat lingkaran pada sudut massa bangunan dibuat menjadi 2 lantai untuk mengakomodir kebutuhan bangunan yaitu *convension hall* dan *exhibition area*. Dua lantai massa bangunan tersebut kemudian dibagi menjadi 2 massa bangunan untuk memisahkan antara fungsi *convension hall* dan *exhibition area*, serta memisahkan pintu masuk utama dengan area pintu *service*. Diantara dua massa bangunan dibuat sebuah sirkulasi yang menghubungkan antara bangunan maupun area *site*. Bentuk akhir bangunan fasad dibuat dengan menerapkan *eco friendly* dimana diterapkan area *green roof* pada *exhibition*, selain dari area *greenroof eco friendly* diterapkan pula pada *curtain wall* untuk memaksimalkan cahaya yang masuk kedalam bangunan.



Gambar 4. Gambar Transformasi Massa

Sumber : Data Pribadi, 2021

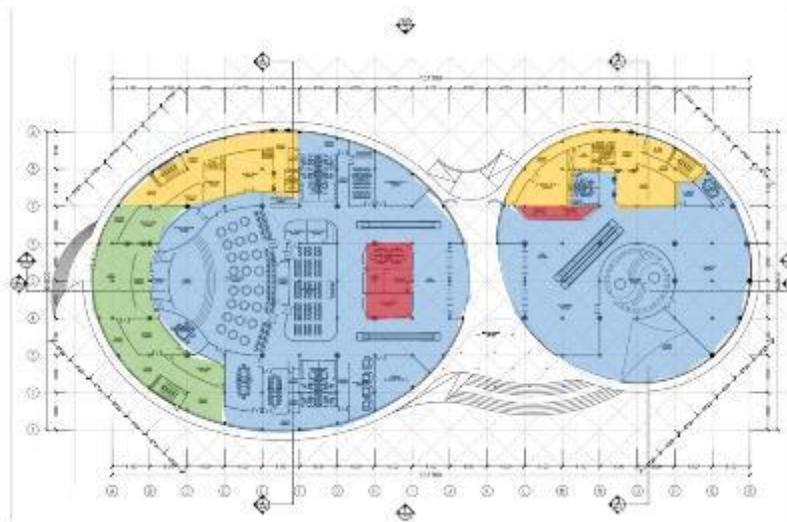
3.2 Konsep Perencanaan Zoning Massa

Penzoningan pada *site* bertujuan untuk membagi daerah lahan sekaligus bertujuan sebagai pembentuk aktifitas pengguna. Penempatan massa bangunan adalah sebagai solusi dari penyikapan bangunan terhadap *site*, bangunan didesign dengan bentuk 2 massa bangunan sebagai pencerminan dari 2 fungsi bangunan. Desain lahan tapak pada (Gambar 5) lahan tapak memiliki 17 legenda diantaranya ialah *main entrance site* yang berada pada jalan Parahyangan Row dan *exit site* yang berada di jalan Parahyangan Row 28. Parkir *service* sejalan dengan *main entrance* namun terletak pada area belakang pada *site* sehingga terhindar dari akses publik. Pada *blockplan* menunjukkan unsur unsur area lanskap diantaranya ialah parkir bus, parkir pemadam, plaza depan, *skate park* dan eksibisi outdoor. Pengaturan *zoning* pada tapak didominasi oleh lahan yang dapat diakses oleh publik dimana segmentasi penempatan *zoning*, *zoning* publik berada di area depan sehingga area publik dapat menjadi nilai jual bangunan. Area *service* ditempatkan pada bagian belakang *site* agar tidak ter ekspos oleh area publik sehingga tidak mengganggu aktivitas pengguna pada *zoning* publik. Persentase penggunaan lahan yang dapat diakses oleh publik sebesar 80 % dari keseluruhan area lahan tapak.



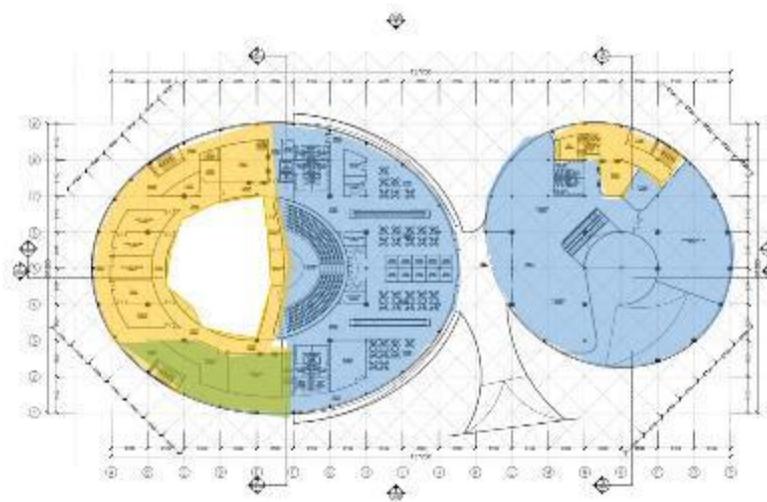
Gambar 5. Gambar Zonning Blockplan
Sumber : Data Pribadi, 2021

Seperti yang terlihat pada (Gambar 6) pengaturan *zonning* ruang pada LT.1 didominasi oleh area publik dengan persentase 85 % bangunan. Hal ini dikarenakan area lantai satu merupakan area paling potensial dalam komersial. Area publik terdiri dari area utama konvensi dan eksbisi. Area *service* berada pada ujung bangunan dan di *buffer* oleh area publik sehingga tidak ter ekspos oleh pengguna secara umum. Area *service* terdiri dari area area krusial seperti utilitas yang terletak bersebalahan dengan area semi privat dengan fungsi gudang kursi, wardrobe, dan ruang medis. sedangkan area privat terdiri dari ruang ruang pengelola dan staff dari pusat eksbisi dan konvensi.



Gambar 6. Gambar Zonning Denah Lt.1
Sumber : Data Pribadi, 2021

Sama halnya dengan pengaturan *zonning* pada LT.1, pengaturan *zonning* pada ruang pada LT.2 didominasi oleh area publik dengan persentase 75 % bangunan. Hal ini dikarenakan area lantai dua membutuhkan lebih luas untuk area *service* terlebih ruangan utilitas. Seperti pada (Gambar 7) area publik pada LT.2 terdiri dari auditorium, tenant dan ruang makan dengan dominasi 75 %. Ruang *service* terdiri dari dari ruang ruang utilitas, ruang ruang karyawan, pantry, wardrobe dan ruang pencahayaan. Ruang semi privat pada lantai 2 diantaranya ialah ruang ruang untuk penunjang eksbisi seperti ruang gudang kursi, ruang persiapan dan janitor.

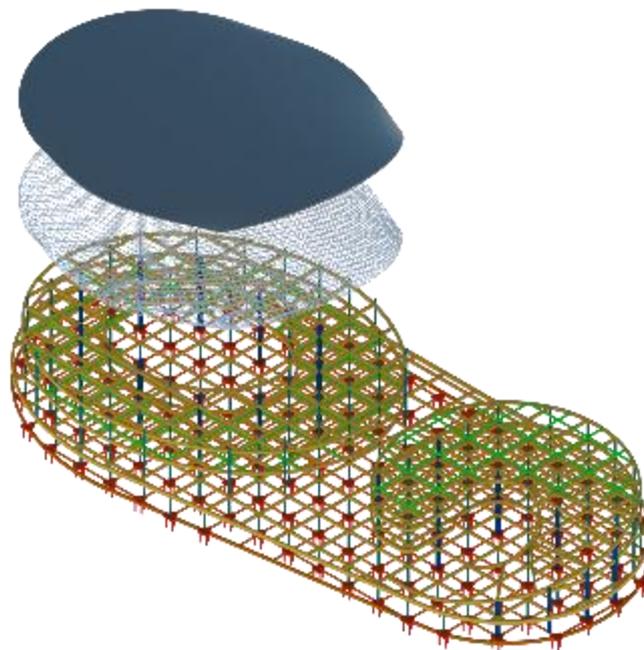


Gambar 7. Gambar Zoning Lt.2

Sumber : Data Pribadi, 2021

3.2 Konsep Struktur Bangunan

Penggunaan struktur bangunan pada Affandi Koesoema *Convention Center* menggunakan beton komposit pada kolom dan balok nya. Seperti yang terlihat pada (Gambar 8) hal ini dikarenakan tinggi bangunan mall yang tidak terlalu tinggi dan hanya memiliki 2 lantai. Pada bagian *sub structure* bangunan tersebut menggunakan pondasi *bored pile* karena letaknya pada tanah yang sedikit berkontur. Lalu pada *mid structure* struktur menggunakan kolom komposit berukuran 50 x 50 dan balok 50 x 70., sedangkan penggunaan struktur pada atap menggunakan rangka space frame pada atapnya dan dak beton pada atap bangunan eksibisi.



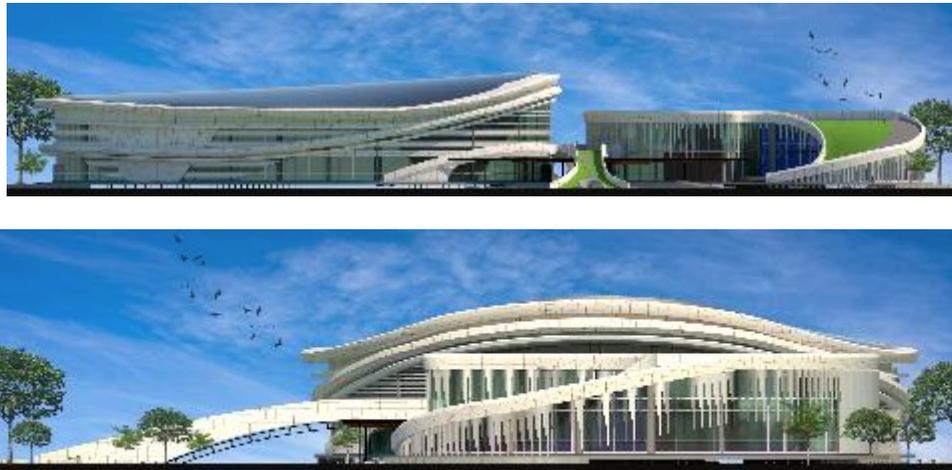
Gambar 8. Gambar Struktur Bangunan

Sumber : Data Pribadi, 2021

3.3 Konsep Fasad Bangunan

Pada bagian fasad bangunan, fasad di design dengan memperhatikan penggunaan material. Seperti pada (Gambar 9) penggunaan material pada massa salah satunya ialah penggunaan *curtain wall* dengan jenis jenis *insulated low e glass* yang dapat memaksimalkan cahaya yang masuk kedalam bangunan dan dapat menyerap solar cahaya matahari sebesar 70%. Pada tampak terlihat penggunaan

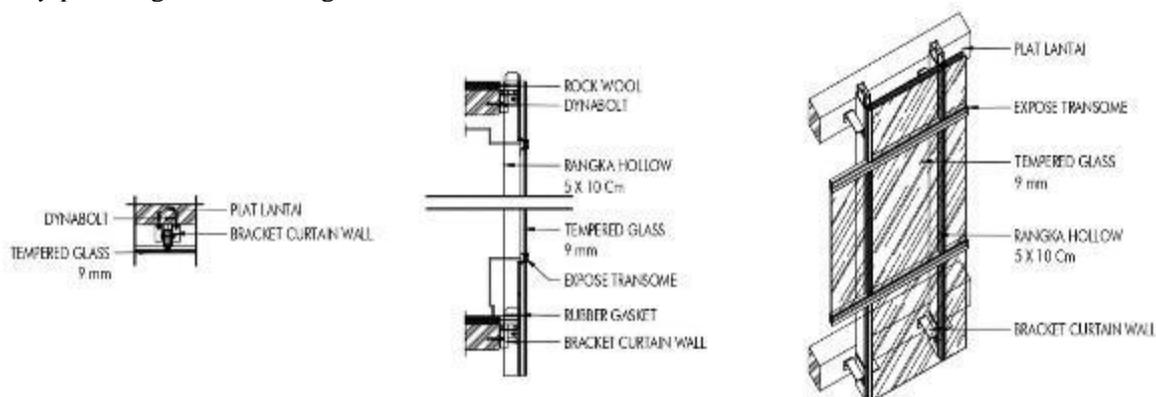
atap green roof untuk mengaplikasikan penerapan tema ekologi pada bangunan sehingga fasad bangunan mencerminkan tema yang diusung. Fasad tersebut juga didesain dengan mengacu pada potensi dan kendala pada *site* untuk menentukan orientasi massa bangunan yang mana nantinya dapat menentukan penggunaan *curtain wall* pada fasad bangunan. Maka dari itu terdapat dua aspek yang mempengaruhi fasad bangunan diantaranya ialah pengaplikasian tema dan analisa potensi dan kendala tapak.



Gambar 9. Gambar Fasad Bangunan
Sumber : Data Pribadi, 2021

3.4 Penerapan Detail Rancangan

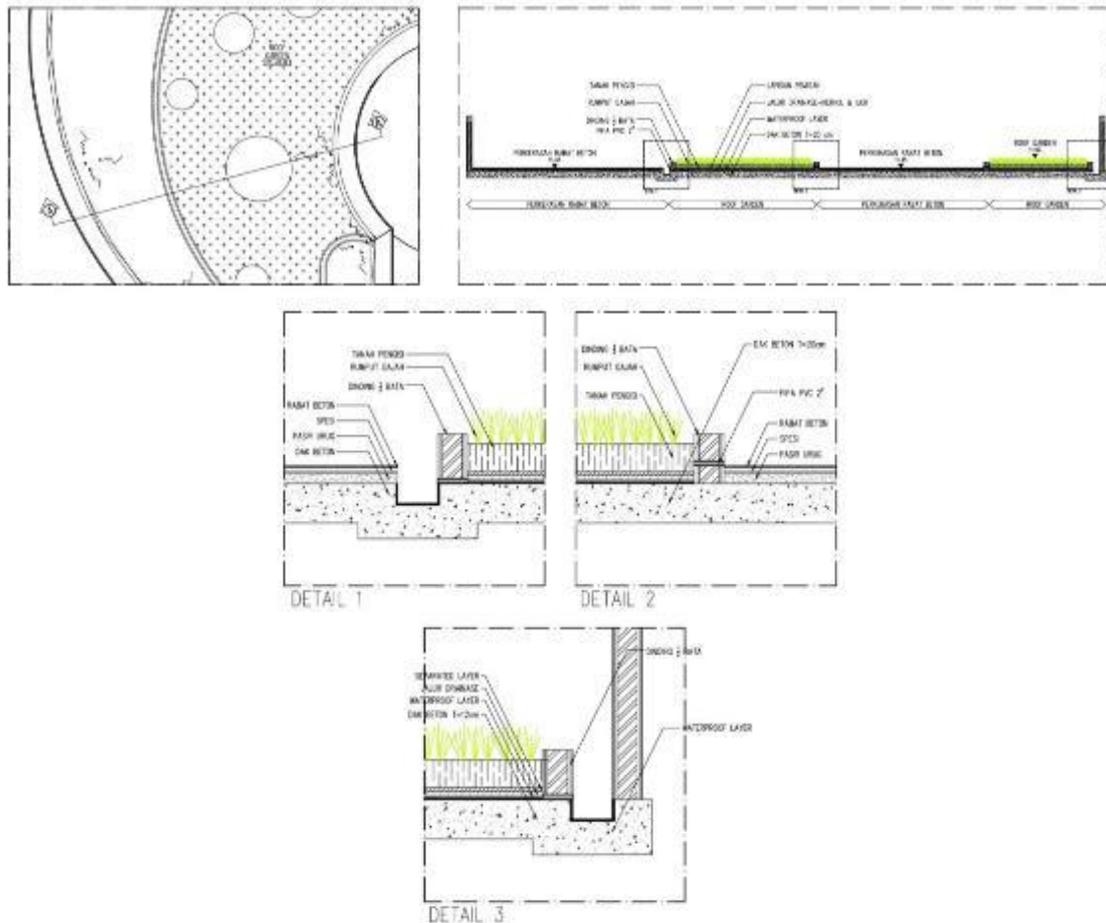
Detail perancangan konvensi dan eksbisi di terapkan pada *curtain wall* dan *green roof* sebagai penerapan tema *eco-friendly*. Detail *curtain wall* pada massa seperti yang tertera pada (Gambar 10) menggunakan rangka *hollow* berukuran 5 x 10 cm sebagai rangka utama dari *curtain wall* yang dilapisi dengan *tempered glass* berukuran 9mm. Antara rangka *hollow* dan *curtain wall* disambung dengan *bracket curtain wall*. Penggunaan *curtain wall* ini sebagai penerapan detail terkait tema *eco - friendly* pada bagian fasad bangunan.



Gambar 10. Gambar Detail Curtain Wall
Sumber : Data Pribadi, 2021

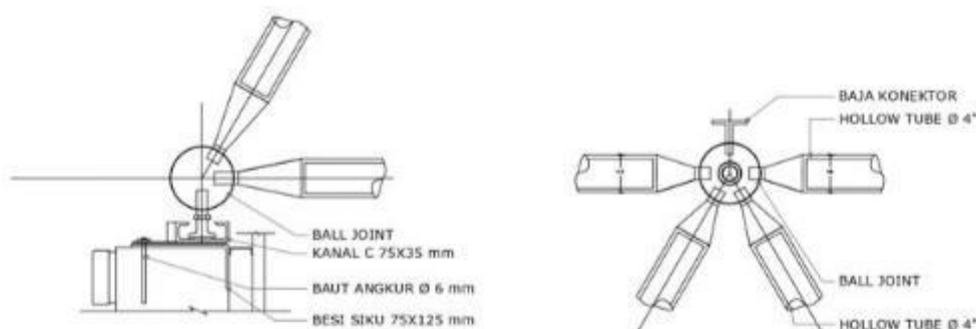
Penggunaan *green roof* bertujuan sebagai penyerap kebisingan dari luar bangunan yang mampu menyerap kebisingan hingga 23,5 decibel. Manfaat lain dari penggunaan *roof garden* adalah ruangan yang berada dibawah konstruksi tersebut akan lebih terasa nyaman. Detail *green roof* seperti pada (Gambar 11) menggunakan rumput gajah sebagai lapisan utama *green roof* yang menutupi lapisan lapisan penopang *green roof* dibawahnya. Lapisan lapisan *green roof* tersebut terdiri dari tanah pengisi, lapisan pemisah, jalur drainase (kerikil & ijuk) dan *waterproof layer* yang ditempatkan diatas

rabat beton. Penggunaan *green roof* ini sejalan dengan penerapan *eco-friendly* dimana menempatkan unsur alam pada bangunan sehingga terciptanya keselarasan antara lingkungan dan bangunan.



Gambar 11. Gambar Detail Green Roof
 Sumber : Data Pribadi, 2021

Detail perencanaan lainnya merupakan detail *ball joint* yang terhubung dengan kolom induk pada bangunan. *Ball joint* merupakan sebuah sambungan rangka *space frame* yang digunakan sebagai atap bentang lebar pada area auditorium. Seperti yang terlihat pada (Gambar 12) komponen bal joint sendiri terdiri dari baja konektor, *hollow tube* dan *ball joint* itu sendiri. *Ball joint* nantinya menjadi penghubung antara kolom dengan rangka *space frame* dengan komponen sambungan nya ialah besi kanal c berukuran 75 mm x 35 mm, baut angkur dengan diameter 6mm dan besi siku dengan ukuran 75 x125 mm.



Gambar 12. Gambar Detail Ball Joint
 Sumber : Data Pribadi, 2021

3.5 Perspektif Eksterior

Eksterior pada bangunan Affandi Koesoma *exhibition and convention center* saling mengintegrasikan dengan antara dua massa bangunannya dimana fungsi dari kedua massa tersebut ialah area konvensi dan eksbisi. Pada (Gambar 13) terlihat bahwa eksterior mata manusia yang menampilkan area *main entrance* dengan desain pola plafon yang dinamis, sedangkan pada perspektif eksterior mata burung terlihat bentuk desain atap dan massa bangunan yang terintegrasi dengan pola sirkulasi lanskap sehingga penerapan tema *eco friendly* dapat terlihat secara penggunaannya pada perspektif eksterior.



Gambar 13. Gambar Perspektif Eksterior
Sumber : Data Pribadi, 2021

3.5 Perspektif Interior

Interior bangunan Affandi Koesoma *exhibition and convention center* pada (Gambar 14) menampilkan ruang auditorium, ruang konvensi dan ruang eksbisi. Penggunaan *tone* warna pada area interior didominasi oleh warna putih dan warna tekstur kayu sehingga kesan alam namun modern tetap ditonjolkan dalam interior bangunan. Pola plafon pada area interior memiliki visualisasi dinamis yang disesuaikan dengan fungsinya. Dengan penerapan pola sirkulasi dan plafon yang berbeda interior dari Affandi Koesoma *exhibition and convention center* tetap mengedepankan harmonisasi dan integrasi antar fungsi ruang.



Gambar 14. Gambar Perspektif Interior
Sumber : Data Pribadi, 2021

4. SIMPULAN

Affandi Koesoma *exhibition and convention center* merupakan konsep bangunan eksbisi dan konvensi yang mengaplikasikan konsep *eco friendly* untuk memaksimalkan potensi yang ada di lingkungan dan juga penerapan arsitektur hijau untuk keberlangsungan alam. Nama bangunan ini diambil dari nama seorang seniman yang merupakan maestro pelukis Indonesia, beliau memiliki aliran ekspresionis. Karya Affandi yang ditinggalkan sangatlah banyak. Sehingga bangunan ini didedikasikan kepada beliau. Penerapan arsitektur ekologi pada perancangan Affandi Koesoma *exhibition and convention center* yaitu dengan mengaplikasikan konsep rancangan pada bangunan yang menekankan kesadaran dan keberanian untuk menerapkan konsep rancangan yang menghargai kemurnian ekosistem alam. Penerapan konsep ekologi ini dimulai dari tahap perencanaan konstruksi, sistem operasi dan pemeliharaan, dengan sangat menekankan faktor lingkungan, penghematan, pengurangan penggunaan sumber daya alam dan pemeliharaan semua aspek kualitas udara dalam ruangan. Penerapan tema arsitektur *eco friendly* bertujuan untuk menciptakan sebuah konsep bangunan yang ramah terhadap lingkungan dan dapat menyikapi dengan konteks keadaan alam sekitar. Dengan penerapan tema tersebut diharapkan dapat menghasilkan rancangan bangunan yang memiliki dampak positif kepada lingkungan dan kawasan tersebut. Affandi Koesoma *exhibition and convention center* memiliki *goals* yaitu membentuk pusat konvensi eksibisi yang memenuhi kebutuhan masyarakat tidak hanya menyediakan fasilitas bidang industri kreatif, namun juga menyediakan fasilitas rekreasi. Bangunan yang akan dihasilkan ialah sebuah bangunan yang dalam perancangannya memadukan fasilitas edukasi, rekreasi dan teknologi modern, yang terdapat pada fasilitas didalam nya, juga terdapat pada konsep desain *eco friendly* secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wilayah Kota, Jurnal, (2015), Pengaruh Tingkat Kekompakan Perkotaan Terhadap Karakteristik Pergerakan Penduduk Di Kota Bandung, Bandung
- [2] Monica, C, (2013), Convention and Exhibition Center Di Yogyakarta Sebagai Pengembangan Industri Mice, Journal : *Africa's potential for the ecological intensification of agriculture*, Yogyakarta
- [3] Muhammad, S, (2019). "Pusat Konvensi Dan Eksibisi Di Kabupaten Sukoharjo dengan Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular", Semarang : Fakultas Teknik Universitas Negri Semarang.
- [4] Widigdo, W, (2013), Pendekatan Ekologi pada Rancangan Arsitektur, sebagai upaya mengurangi Pemanasan Global, Surabaya : Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, UK Petra
- [5] Kesha A. Pane Suryono, (2017) "Kajian Prinsip 'Eco Friendly Architecture', Studi Kasus: Sidwell Friends Middle School", Arsitektur Unstrat : Sulawesi Utara
- [6] Sutriyono, (2015), Pengertian, Ruang Lingkup Ekologi dan Ekosistem, Modul 1
- [7] Goggle Earth <https://earth.google.com/web/kotabaruparahyangan> diakses pada 18 Agustus 2021
- [8] Affandi <https://serupa.id/affandi/> diakses pada 31 Agustus 2021