

## SOLO EXHIBITION AND CONVENTION CENTER

Green Architecture dengan Penerapan Unsur Budaya Lokal

Oleh : M. Hanif Rusjdi, Indriastjario, Budi Sudarwanto

Kota Solo telah berkembang tidak hanya sekedar menjadi Kota Budaya, tetapi juga menjadi salah satu kota tujuan wisata di Indonesia. Hal ini terlihat dengan semakin menjamurnya pusat-pusat perbelanjaan di tengah kota maupun hotel-hotel berbintang di pusat kota. Apalagi dengan adanya wacana dari pemerintah yang ingin mewujudkan Kota Solo sebagai destinasi MICE di Indonesia. Berkaitan dengan perkembangan wisata MICE di kota solo maka kebutuhan akan sarana dan prasarana kegiatan konvensi maupun ekshibisi di Kota Solo dirasa sangat penting mengingat kemajuan Kota Solo yang bisa dikatakan sangat pesat.

Kajian diawali dengan mempelajari pengertian dan hal-hal mendasar mengenai kegiatan konvensi dan ekshibisi, standar-standar mengenai tata ruang dalam bangunan convention and exhibition center, studi banding beberapa bangunan convention and exhibition center di Indonesia dan studi banding pustaka beberapa bangunan convention center di dunia. Dilakukan juga tinjauan mengenai lokasi bangunan Solo Exhibition and Convention Center yang akan bertempat di Kota Solo dan pembahasan konsep perancangan dengan penekanan desain Green Architecture. Tapak yang digunakan adalah tapak hasil dari pemilihan beberapa alternatif tapak yang ada di Kota Solo yang sesuai dengan luasan kebutuhan ruang. Selain itu juga dibahas mengenai tata massa dan ruang bangunan, penampilan bangunan, struktur, serta utilitas yang dipakai dalam perancangan "Solo Exhibition and Convention Center".

Konsep perancanganditekankanpada penekanan Green Architecture, dimana konsep perancangan bangunan diharapkan dapat bersahabat dengan lingkungan, dalam artian ketika bangunan tersebut berdiri di tengah lingkungan tidak menimbulkan dampak yang merugikan bagi lingkungan sekitar baik itu dari masa konstruksi hingga masa maintenance bangunan. Bangunan Solo Exhibition and Convention Center dihadirkan dengan bentuk yang kontemporer dengan bahan prefabrikasi yang merefleksikan masa modern atau masa yang akan datang. Tidak lupa untuk menerapkan unsur-unsur budaya lokal pada bangunan untuk menjaga kesan kedaerahan. Dalam hal ini pemilihan motif batik "Kawung" sebagai motif batik khas solo ke dalam fasade bangunan diharapkan dapat menjaga identitas kota solo yang dibawa pada konsep modernitas. Untuk material bangunannya sendiri dipilih bahan-bahan prefabrikasi yang memiliki sifat fleksibel dan efisien. Dari segi struktur diterapkan modul slab and grid pada penopang lantai bangunan dan sistem struktur space frame atau space beam pada struktur penopang atap.

**Kata Kunci :** Convention, Exhibition, Green Architecture, Solo

### 1. LATAR BELAKANG

Perkembangan aktivitas masyarakat Kota Solo dalam 5 tahun terakhir menunjukkan kemajuan yang sangat menggembirakan. Beberapa event budaya dalam lingkup lokal, nasional maupun internasional mampu meningkatkan gairah ekonomi masyarakatnya. Berbagai usaha jasa bisnis berkembang, termasuk jasa hotel, konvensi dan pameran. Sektor perdagangan, hotel dan restoran menjadi kontributor kedua dalam perekonomian Kota Solo dengan tingkat pertumbuhan yang paling tinggi. Prestasi tersebut tidak terlepas dari semangat kota Solo yang konsern terhadap perwujudan Kota Solo menjadi kota budaya. Sejak tahun 2007 Pemkot Solo secara rutin menyelenggarakan event-event budaya yang berskala internasional. Kota Solo merupakan daerah tujuan wisata yang potensial. Hal ini tentu saja menimbulkan dampak yang tidak ringan. Kegiatan konvensi dan ekshibisi menjadi perhatian utama dalam kasus ini. Mengingat semakin maraknya event-event bertaraf internasional seperti *Solo Batik Carnival* (SBC), *Solo Internasional Ethnic Musik* (SIEM), *World Heritage Cities Conference & Expo* (WHCCE), yang akan

memakan jumlah penonton hingga ribuan orang sehingga diperlukan suatu wadah untuk menampung berbagai kegiatan tersebut. Sedangkan keberadaan gedung-gedung konvensi dan ekshibisi di Kota Solo masih terbilang minim. Hal inilah yang kemudian menimbulkan keresahan bagi masyarakat Kota Solo khususnya bagi para penyedia jasa kegiatan yang bersangkutan. Bagaimana Kota Solo dapat mempromosikan diri sebagai Kota MICE apabila tidak memiliki tempat yang representatif. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu bangunan *convention and exhibition center* yang besar dan lengkap dengan segala fasilitas pendukung yang memadai.

Selain permasalahan di atas isu mengenai Pemanasan global (*global warming*) menjadi salah satu permasalahan mendunia yang tidak boleh dikesampingkan. Gedung-gedung bertingkat menjadi salah satu penyebab terjadinya pemanasan global. Berdasarkan riset sebuah lembaga di Amerika Serikat, 68% total emisi CO<sub>2</sub> di bumi dihasilkan bangunan gedung bertingkat. Semua pihak yang terlibat dalam bisnis properti dituntut untuk memasukkan agenda upaya pengurangan laju

pemanasan global sebagai prioritas kebijakan. Sebab, isu pemanasan global ini memunculkan potensi hilangnya pemasukan bagi pengembang, arsitek, konsultan mekanikal-elektrikal, manajemen properti, dan bidang profesional lainnya jika mereka tidak peduli dengan konsep bangunan yang berwawasan lingkungan (*green building*).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diharapkan kedepannya bangunan *Solo Exhibition and Convention Center* mempunyai konsep yang menarik perhatian untuk mengurangi pemanasan global yang terjadi di Indonesia dan khususnya di Surakarta sendiri. Salah satu konsep yang menjadi pilihan para arsitek saat ini adalah *green architecture*. Konsep *Green architecture* yaitu suatu konsep perancangan untuk menghasilkan suatu lingkungan binaan (*green building*) yang dibangun serta beroperasi secara lestari atau berkelanjutan.

## 2. RUMUSAN MASALAH

Gedung yang menampung kegiatan Konvensi dan Exhibisi yang ada di kota solo saat ini dirasa masih sangat minim kapasitas dan fasilitas. Sedangkan pertumbuhan industri dan festival-festival kebudayaan bertaraf internasional sedang mengalami perkembangan yang cukup menjanjikan. Untuk itu diperlukan kehadiran suatu gedung ekshibisi dan konvensi di kota solo yang representatif yang mampu menampung kebutuhan dari para stakeholder.

## 3. TUJUAN

Tujuan dari pembangunan gedung *Solo Exhibition and Convention Center* ini untuk menjawab keresahan yang timbul di masyarakat kota solo khususnya menyangkut kegiatan konvensi dan ekshibisi. Disinyalir keberadaan gedung-gedung konvensi dan ekshibisi di kota Solo yang dirasa kurang tidak hanya dapat mematikan potensi kegiatan wisata MICE di kota Solo tetapi juga dapat menimbulkan tanggapan negative masyarakat seputar upaya pemerintah dalam mewujudkan kota Solo sebagai kota wisata dan budaya. Untuk itu keberadaan gedung *Solo exhibition and Convention Center* ini dirasa sangat penting sebagai wadah untuk menampung berbagai kegiatan konvensi, ekshibisi maupun berbagai pertunjukan kebudayaan yang memerlukan kapasitas jumlah pengunjung hingga ribuan orang.

## 4. METODOLOGI

Kajian diawali dengan mempelajari pengertian dan hal-hal mendasar mengenai kegiatan konvensi dan ekshibisi, standar-standar mengenai tata ruang dalam gedung konvensi dan ekshibisi, dan studi banding beberapa gedung konvensi dan ekshibisi di Indonesia. Dilakukan juga tinjauan mengenai kota solo yang nantinya akan didirikan gedung *Solo Exhibition and Convention Center* dengan penekanan

desain *green architecture*. Selain itu juga dibahas mengenai tata massa dan ruang bangunan, penampilan bangunan, struktur, serta utilitas yang dipakai dalam perancangan gedung *Solo Exhibition and Convention Center*

## 5. KAJIAN PUSTAKA

### 1. Definisi Exhibition

Menurut *Oxford Learner's pocket Dictionary* (1991) kata *Exhibition* memiliki pengertian, yakni :

1. *Public show of picture*
2. *Act of showing*

Menurut kamus umum Bahasa Indonesia, *Exhibition* mengandung arti tontonan, pameran, dan peragaan.

Pernyataan diatas mengandung makna dimana ekshibition adalah kegiatan memamerkan sesuatu ke hadapan publik atau kegiatan untuk sarana promosi atau menyebarkan suatu informasi.

### 2. Definisi Convention

Menurut Freed Lawson (1981:2), Pengertian konvensi atau convention adalah :

*Assembly of person for some common object or for exchange of ideas, view and information of common interest to the group. The term convention is widely used in America, Australia, and Asia to describe the tradisional form of annual or total membership meetings. Conventions are usually general sessions, mostly information giving, often formed around a particular theme of subject matter of topical interest and increasingly accompanied by an exhibition.*

Pernyataan diatas mengandung maksud pertemuan sekelompok orang untuk bertukar pikiran, padangan, informasi atau permasalahan penting dalam kelompok tersebut. Konvensi pada umumnya digunakan untuk pertemuan umum yang lebih banyak memberikan informasi seputar sesuatu yang istimewa atau permasalahan utama dan perkenalan perusahaan melalui kegiatan pameran.

### 3. Definisi Exhibition and Convention Center

Merupakan bangunan komersial dengan fungsi utama sebuah ruang serbaguna yang sifat pemakaiannya insidental, artinya kegiatan yang dapat diwadahi tidak secara rutin diselenggarakan. Bangunan ini berfungsi sebagai tempat penyelenggaraan berbagai jenis kegiatan, seperti pameran, pertemuan-pertemuan berskala besar seperti konferensi dan pertemuan berskala kecil seperti seminar, workshop, dan rapat perusahaan sebagai fokus utama. Selain itu, bangunan ini dapat dipergunakan untuk resepsi pernikahan, acara wisuda, kegiatan pertunjukan seperti konser musik dan berbagai jenis kegiatan lainnya. Fungsi utama dilengkapi dengan fasilitas penunjang yang bersifat komersial, seperti ruang pertemuan, retail-retail

dan cafe yang berfungsi mendukung keseluruhan fasilitas agar dapat menghidupkan aktifitas ketika ruang serbaguna tidak disewakan.

#### 4. Fasilitas *Convention and Exhibition Center* (CEC)

Menurut Fred Lawson (1981:49) fasilitas yang tersedia dalam CEC adalah sebagai berikut

1. Memiliki satu atau dua auditorim besar dengan kapasitas 1000 sampai 3000 tempat duduk
2. Dua atau tiga hall pertemuan dengan kapasitas sedang 200-500 tempat duduk
3. Empat sampai sepuluh ruang pertemuan dengan kapasitas 20-50 tempat duduk
4. Hall ekshibisi dengan luas dan spesifikasi tertentu
5. Service Food (restaurant, coffee bar) untuk peserta konvensi
6. Monitor televisi, broadcasting
7. Pelayanan pos, pers, *conference organizers* untuk delegasi
8. Pelayanan sekretariat untuk kongres
9. Pelayanan penggandaan, printing, dan pelayanan penerjemah bahasa
10. Pelayanan display dan pelayanan ekshibisi
11. Pelayanan recording, filming dan publisitas

#### 5. Tinjauan *Green Architecture*

Menurut Brenda dan Robert Vale dalam buku "*Green Architecture : Design for A Sustainable Future*" , ada 6 prinsip dasar dalam perencanaan *Green Architecture*:

1. *Conserving energy A building should be constructed so as to minimized the need for fossil fuels to run it* (Sebuah bangunan seharusnya didesain / dibangun dengan pertimbangan operasi bangunan yang meminimalisir penggunaan bahan bakar dari fosil)
2. *Working with climate Building should be design to work with climate and natural energy resources.* (Bangunan seharusnya didesain untuk bekerja dengan baik dengan iklim dan sumber daya energy alam.)
3. *Minimizing new resources , A building should be designed so as to minimized the use of resources and at the end of its useful life to form the resources for other architecture.* (Bangunan seharusnya didesain untuk meminimalisir penggunaan sumber daya dan pada akhir penggunaannya bisa digunakan untuk hal (arsitektur) lainnya.)
4. *Respect for users , A green architecture recognizes the importance of all people involved with it.* (Green architecture mempertimbangkan kepentingan manusia didalamnya)

5. *Respect for site , A building will touch the earth lightly* (Bangunan didesain dengan sesedikit mungkin merusak alam).

6. *Holism : All the green principles need to be embodied in a holistic approach to build environment.* (Semua prinsip diatas harus secara menyeluruh dijadikan sebagai pendekatan dalam membangun sebuah lingkungan).

## 6. STUDI BANDING

### 1. *Sentul International Convention Center*



Gambar 1. *Sentul International Convention Center*

Sumber : <http://www.sicc-ina.com>

SICC merupakan gedung pertemuan dengan kapasitas tempat duduk 10.500 terletak di selatan Jakarta. Berdiri diatas lahan seluas 6,4 hektar. Pemandangan alam yang menyuguhkan pegunungan dengan begitu banyak puncak seperti Gunung Gede, Gunung Hambalang, Gunung Pangrango, Gunung Pancar. Panorama yang indah di kawasan Sentul City Bogor. Gedung SICC adalah gedung pertemuan yang terbesar yang ada di Indonesia saat ini, dengan kapasitas lebih dari 10,000 kursi, membuat Gedung SICC menjadi tempat yang tepat untuk acara Pertemuan, Seminar, Resepsi Pernikahan, Konser Musik, Peluncuran Produk Baru, maupun Acara Perusahaan lainnya dengan jumlah peserta yang besar. Sistem akustik yang bagus, membuat SICC adalah sebuah pilihan yang sangat tepat untuk konser musik. Berbagai konser yang sudah diselenggarakan membuktikan SICC dengan sistem tata suara yang baik membuat suguhan musik menjadi lebih nikmat. Setiap penonton di setiap penjuru tempat duduk akan mendapat kualitas suara yang terbaik.

### 2. *Tiara Convention Center*



Gambar 2. *Tiara Convention Center*

Sumber : <http://www.tiarahotel.com>

Convention ini merupakan salah satu tempat yang paling sering dipergunakan oleh masyarakat Medan

untuk mengadakan pertemuan, seminar, rapat, resepsi, konser musik, pameran, dan lain-lain. Tiara Convention merupakan salah satu fasilitas yang disediakan oleh Hotel Tiara Medan. Convention ini bertingkat tiga dengan full AC yang memiliki enam ruang pertemuan dan *ballroom* bebas kolom dilengkapi dengan fasilitas yang modern dan up-to-date catering untuk konvensi, konferensi, pameran, seminar dan pernikahan. *Convention* ini memiliki daya tampung mulai 15 orang sampai 1500 orang.

### 3. Jogja Expo Center



Gambar 3. Jogja Expo Center  
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Jogja Expo Center merupakan sebuah pusat konvensi yang terletak di Yogyakarta, Indonesia. Pusat konvensi ini dibangun oleh pemerintah Yogyakarta. Jogja Expo Center memiliki balai yang memiliki lebih dari 300 tempat duduk.

Fasilitas :

Bima Exhibition Hall, Yudhistira Convention Hall, Nakula sadewa VIP room, Hanoman room, Arjuna Dinning hall, Sekretariat room, Food court, Area parkir yang luas

### 4. Jakarta Convention Center



Gambar 7. Jakarta Convention Center

Jakarta Convention Center terletak di kompleks olahraga Bung Karno, Senayan, Jakarta Pusat. Jakarta Convention Center memiliki balai yang memiliki 5.000 tempat duduk, dan juga balai sidang seluas 3.921 m<sup>2</sup>. JCC memiliki 13 ruangan pertemuan dengan berbagai ukuran. JCC terhubung dengan Hotel Hilton Jakarta melalui terowongan bawah tanah.

Fasilitas :

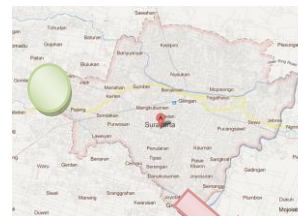
*Plenary Hall* (Balai Sidang) dengan luas 7500 m<sup>2</sup>, *Exhibition Hall* dengan luas 8000 m<sup>2</sup>, *Banquet* dengan luas 6000 m<sup>2</sup>, *Assembly hall*, *Meeting room*,

*Summit room*, *Summit lounge*, Sekretariat room, lounge / Coffee bar, Restaurant, Medical room

Dari bahasan studi banding di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa Bangunan *Solo Convention and Exhibition Center* merupakan fasilitas yang dapat menjadi ikon dari suatu daerah, baik skala kota maupun negara. Fasilitas ini memegang peranan penting dalam memacu roda perekonomian dari suatu negara.

Secara organisasi ruang, bangunan *Solo Exhibition and Convention Center* harus mampu menata ruang-ruang utama yang banyak dengan baik. Sirkulasi manusia dan kendaraan harus dapat dirancang seefisien mungkin. Dari tiap ruang menggunakan prinsip fleksibilitas dalam hal luas ruang maupun fungsi yang dapat digunakan di dalamnya. Pada ruang-ruang pameran utama dapat dibagi-bagi menjadi ruang-ruang yang lebih kecil sesuai dengan jenis pameran yang diadakan. Fasilitas convention hall, selain dapat berfungsi dengan baik, harus mampu menciptakan ruang public bagi masyarakat kota. Fasilitas sesuai dengan fungsinya akan membutuhkan luas yang cukup lebar, dan dengan skalanya yang cukup besar, bisa saja mengganggu pemandangan kota jika tidak didesain dengan baik. Pemilihan material sangat berpengaruh dalam menimbulkan kesan 'damai' dengan konteks urban.

### 7. KAJIAN LOKASI



Peta Kota Solo



Tapak Terpilih

Gambar 8. Lokasi Site Solo Exhibition and Convention Center

Lokasi perancangan adalah sebuah lahan kosong yang berada di Jalan Ahmad Yani, Surakarta, berada dekat dengan sarana transportasi, seperti Stasiun Purwosari, Stasiun Balapan, dan Terminal Tirtonadi. Dengan luas lahan kurang lebih 3,25 Ha.

Batas-batas Tapak :

1. Batas Utara : Jl. Ahmad Yani, RS Yarsis Surakarta
2. Batas Selatan : Lahan Kosong
3. Batas Timur : Balai Dinas Kehutanan
4. Batas Barat : Balai Pengelolaan Air Sungai

KDB : 60%; KLB : 1,8; GSB : 15 m

**8. PERANCANGAN SOLO EXHIBITION AND CONVENTION CENTER**

Poin-poin penting yang digunakan dalam perancangan *Solo Exhibition and Convention Center* antara lain :

**1. Aksesibilitas**

Diakses melalui Jalan Ahmad Yani yang berada di sebelah utara site dengan lebar jalan 15 m, Jalan ini merupakan satu-satunya akses masuk bagi public atau pengunjung maupun bagi pengelola dan servis.

**2. Sirkulasi**

Sirkulasi dibedakan menjadi tiga kelompok besar sesuai dengan jumlah pelaku di bangunan *Solo Exhibition and Convention Center*. Dimana jalur masuk maupun area parkir untuk ketiga jenis pelaku kegiatan ini dibedakan satu dengan yang lain dengan harapan tidak terjadi cross atau tumbukan. Parkir pengelola dan servis diletakkan di area yang jauh dari jalur public yaitu di bagian belakang bangunan, sedangkan area parkir untuk para pengunjung diletakkan di basement dan sebagian di depan bangunan. Khusus untuk parkir bus diletakkan di area depan bangunan untuk memudahkan alur keluar masuk bus di dalam site.

**3. Tata massa**

Penataan massa bangunan di kelompokkan sesuai fungsi bangunan yang dalam hal ini dibedakan menjadi dua fungsi utama yaitu kegiatan ekshibisi dan kegiatan konvensi. Kedua fungsi kegiatan diletakkan secara terpisah untuk memudahkan jalur pengunjung di dalam bangunan. Meskipun begitu bangunan masih menjadi satu kesatuan yang utuh. Area kegiatan yang satu dengan kegiatan yang lain dihubungkan oleh lobby yang relative luas untuk menampung kapasitas ribuan orang.

**4. Pendekatan Desain yang diambil**

Penekanan desain yang diambil adalah Green Architecture. Sebagai jawaban atas isu global warming yang sedang menghangat di dunia bangunan didesain dengan pendekatan yang bersahabat terhadap lingkungan, mengedepankan efisiensi energy, dan mengurangi polusi atau limbah yang dapat menimbulkan dampak negative terhadap lingkungan. Mengingat lokasi site berada di Kota Solo, dimana Kota Solo terkenal sebagai kota yang sangat menjaga lokalitas setempat maka diterapkan unsur-unsur budaya lokal pada

bangunan. Hal ini dimaksudkan agar kedepannya bangunan *Solo Exhibition and Convention Center* yang dirancang dapat membawa identitas Kota Solo kedalam suatu bentuk modernitas.

Dari analisa kebutuhan ruang, diperoleh perhitungan terhadap luasan perancangan, yaitu sebagai berikut :

**5. Luasan perancangan**

1. Luas lantai dasar bangunan = **19.067 m<sup>2</sup>**.

2. Luas tapak yang dibutuhkan:

Luas lantai dasar= 60% x luas tapak  
 Luas tapak=  $\frac{\text{Luas lantai dasar}}{60\%} = \frac{32.500}{60\%} = 19.500 \text{ m}^2$ .

(Luas tapak 32.500 m<sup>2</sup> → **memenuhi KDB**)

3. Ruang luar :

= luas tapak – luas lantai dasar bangunan  
 = 32.500 m<sup>2</sup>– 19.067 m<sup>2</sup>= 13.443 m<sup>2</sup>.

4. Ketinggian bangunan :

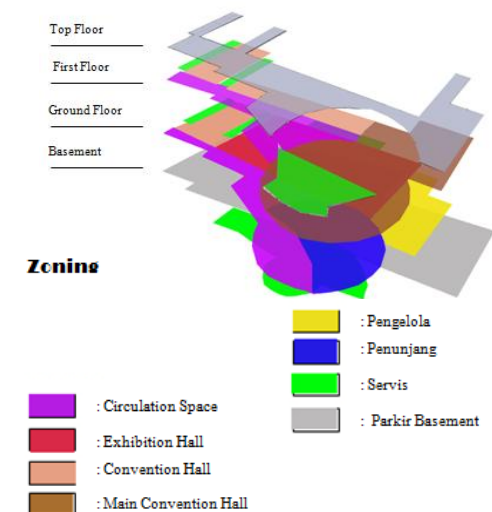
=  $\frac{\text{Luas lantai bangunan}}{\text{Luas lantai dasar}} = \frac{19.067 \text{ m}^2}{19.500 \text{ m}^2}$   
 = 0,9 ≈ **1 lantai**.

5. KLB :

=  $\frac{\text{Luas lantai bangunan}}{\text{Luas tapak}} = \frac{19.067 \text{ m}^2}{32.500 \text{ m}^2}$   
 = 0,58 (<1,8 → **memenuhi KLB**)

**6. Tata massa dan ruang bangunan**

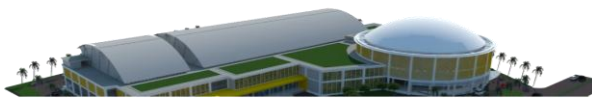
Penataan massa bangunan di kelompokkan sesuai dengan kelompok kegiatan di dalam bangunan. Dimana dari sini akan ditemukan kelompok ruang atau zoning yang memperlihatkan fungsi kegiatan dari masing-masing lantai karena bangunan direncanakan lebih dari satu lantai.







**Gambar10. Siteplan**  
*Sumber : Penulis, 2012*



**Gambar 11. Perspektif Kawasan**  
*Sumber : Penulis, 2012*

Bangunan diharapkan menjadi sculpture kawasan yang dapat dinikmati oleh pengguna jalan dan menjadi suatu ikon di kawasan tersebut. Sebagai bangunan ikonik yang hadir dengan bentuk yang berbeda dan baru diharapkan tetap menjaga keharmonisan tampilan dengan bangunan di sekitarnya dan dapat memberi suatu perspektif pandangan baru yang tidak terbatas dimana kekontrasan hadir bukan sebagai perusak melainkan apabila dirancang secara tepat dapat menjadi nilai estetis lebih pada suatu kawasan.



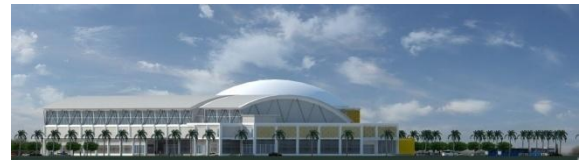
**Gambar 12. Tampak Utara Site**  
*Sumber : Penulis, 2012*



**Gambar 13. Tampak Selatan Site**  
*Sumber : Penulis, 2012*

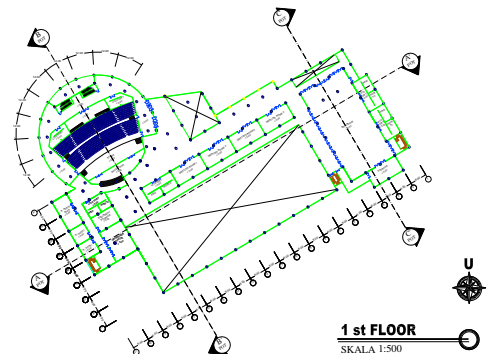
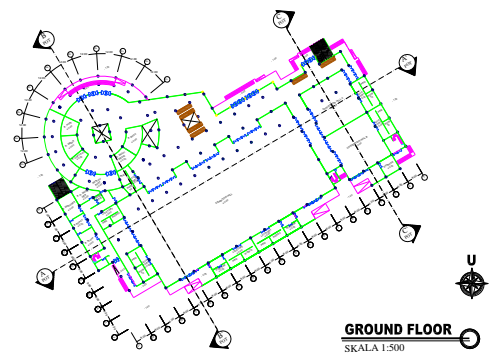
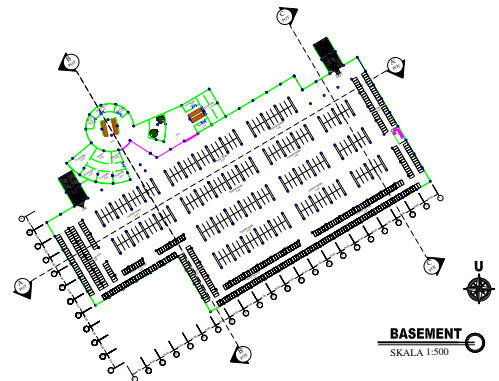


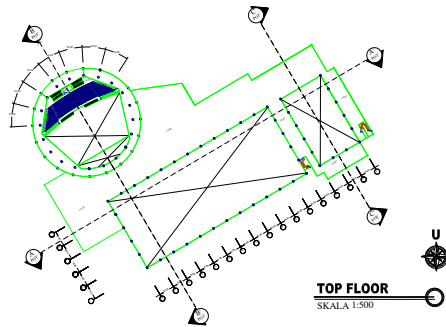
**Gambar 14. Tampak Barat Site**  
*Sumber : Penulis, 2012*



**Gambar 15. Tampak Timur Site**  
*Sumber : Penulis, 2012*

Penentuan bentuk masa dipengaruhi oleh fungsi dari bangunan tersebut. Dimana fungsi bangunan sebagai gedung pameran yang identik dengan stand-stand pameran sehingga dipilih bentuk segi empat yang akan memudahkan dalam penataan layout stand-stand pameran. Untuk mencegah kekakuan bangunan dan menghindari kesan monoton maka bentuk segi empat dipadukan dengan bentuk lengkung yang dalam hal ini bentuk lingkaran yang sekaligus akan menjadi focal point atau point of interest pada bangunan.





**Gambar 16. Denah Bangunan**  
 Sumber : Penulis, 2012



**Gambar 17. Tampak depan bangunan**  
 Sumber : Penulis, 2012



**Gambar 18. Tampak belakang bangunan**  
 Sumber : Penulis, 2012



**Gambar 19. Tampak samping kanan bangunan**  
 Sumber : Penulis, 2012



**Gambar 20. Tampak samping kiri bangunan**  
 Sumber : Penulis, 2012



**Gambar 21. Drop Off Area**  
 Sumber : Penulis, 2012



**Gambar 22. Entrance Masuk**  
 Sumber : Penulis, 2012



**Gambar 23. View to Site**  
 Sumber : Penulis, 2012



**Gambar 24. Bird Eye View**  
 Sumber : Penulis, 2012

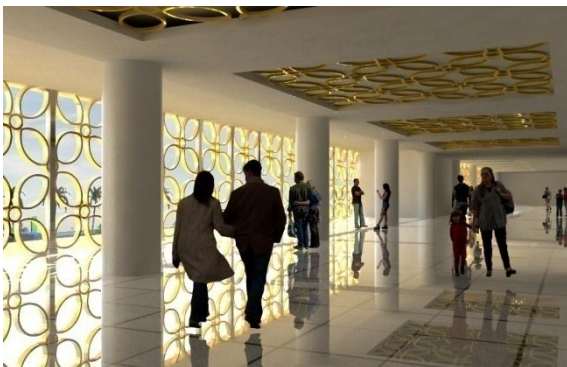
Pemilihan bentuk yang kontemporer dan penggunaan material modern seperti bahan-bahan prefabrikasi yaitu kaca, aluminium, dan baja akan memberi kesan modern pada bangunan. Untuk menjaga kesan kedaerahan mengingat kota Solo sebagai tempat dimana bangunan akan didirikan sangat menjaga lokalitas budaya setempat, maka diterapkan bentuk unsur-unsur budaya lokal pada bangunan. Dalam hal ini diterapkan bentuk motif batik “Kawung” pada kulit bangunan sebagai wajah bangunan yang membawa identitas Kota Solo.

Tidak hanya pada *fasade exterior*, tetapi fasade interior pun diaplikasikan ornament-ornamen bermotif batik “Kawung”. Kebutuhan akan space yang luas guna menampung kapasitas ribuan orang, layout ruang dalam ditata sefleksibel mungkin sehingga alur sirkulasi pengunjung di dalam bangunan dapat mengalir dengan lancar.





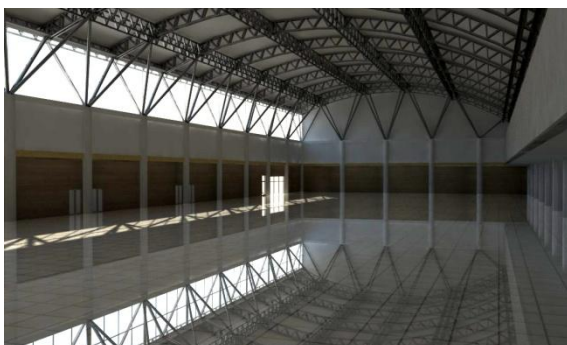
**Gambar 25. Interior bangunan – Main Lobby**  
 Sumber : Penulis, 2012



**Gambar 26. Interior bangunan – Lower Lobby**  
 Sumber : Penulis, 2012



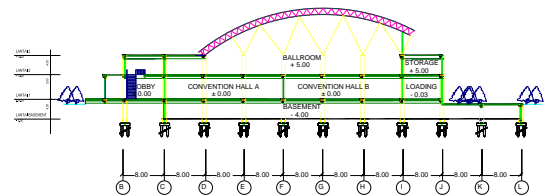
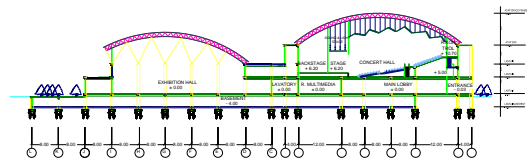
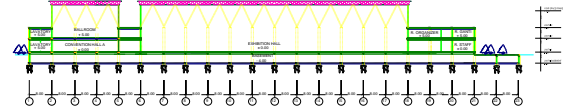
**Gambar 27. Interior bangunan – Convention Hall**  
 Sumber : Penulis, 2012



**Gambar 28. Interior bangunan – Exhibition Hall**  
 Sumber : Penulis, 2012

## 7. Struktur

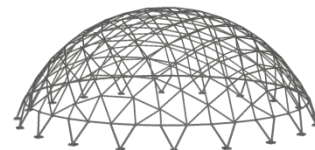
Struktur bangunan *Solo Exhibition and Convention Center* merupakan penerapan dari sistem jalinan tudung saji, dimana antara kolom dan balok saling mengikat satu sama lain. Konsep struktur pola grid dan radial disatukan dengan menggunakan dilatasi.



**POTONGAN C-C'**  
 SKALA

**Gambar 29. Potongan bangunan**  
 Sumber : Penulis, 2012

Sedangkan struktur atap dari bangunan menggunakan dua model struktur yaitu *space frame* pada *concert hall / auditorium* dan *space beam* pada *exhibition hall*



**Gambar 30. Model Struktur Space Frame**  
 pada atap concert hall  
 Sumber : Penulis, 2012

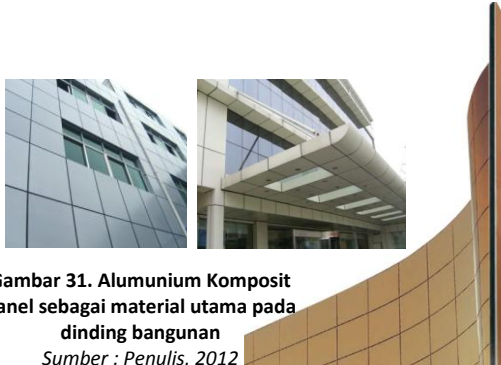


**Gambar 30. Model Struktur Space Beam**  
 pada atap Exhibition hall  
 Sumber : Penulis, 2012



## 8. Material

Material yang digunakan pada bangunan *Solo Exhibition and Convention Center* ini didominasi oleh bahan-bahan prefabrikasi seperti aluminium komposit panel, kaca, dan baja. Sehingga didapatkan kesan modern dari bangunan yang dirancang.

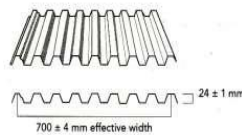


**Gambar 31. Aluminium Komposit Panel sebagai material utama pada dinding bangunan**  
Sumber : Penulis, 2012

Sedangkan untuk material atap bangunan *Solo Exhibition and Convention Center* menggunakan material metal aluminium roofing (Spandex). Bentuk yang beragam dan bahan yang ringan membuat beban atap yang diterima oleh rangka struktur lebih kecil.



**Gambar 32. Material atap – Spandex, Metal Aluminium Roofing**  
Sumber : Penulis, 2012



## 9. Utilitas

### 1. Penerangan Buatan dan Daya Listrik

Penerangan buatan berasal dari cahaya lampu-lampu listrik. Penerangan ini digunakan sebagai sarana penerangan hall-hall utama, convention hall, exhibitin hall, concert hall, baik siang hari maupun malam hari. Sumber tenaga listrik diperoleh dari PLN dan sumber tenaga cadangan didapat dari *Generator-Set*.

### 2. Pengkondisian Udara

Dalam Bangunan *Solo Exhibition and Convention Center* ini menggunakan AC Split karena beberapa manfaat yang didapat seperti lebih hemat daya listrik apabila dibandingkan dengan AC sentral yang sama-sama mencakup area yang luas, dan lebih mudah dalam perbaikan apabila terjadi kerusakan.

### 3. Sirkulasi Bangunan

Sirkulasi Vertikal, dengan menggunakan eskalator merupakan penghubung antar lantai, dan tangga sebagai jalur emergency.

Sirkulasi horisontal merupakan aktifitas pergerakan bersifat mendatar dalam satu lantai bangunan, berupa selasar bagi pejalan kaki yang dilengkapi plaza sebagai area penerima dan *shuttle* angkutan umum.

## 4. Utilitas Pelayanan dan Kesehatan

### a. Sarana Air Bersih

Air bersih yang digunakan diperoleh dari PDAM kemudian ditampung dalam ground reservoir kemudian didistribusikan ke setiap bangunan.

### b. Sarana Pembuangan Air Kotor

Air hujan yang jatuh ke atap bangunan atau tapak dibuang ke saluran kota.

Air kotor yang berasal dari buangan WC, urinoir dan air buangan tanaman (yang mengandung tanah) dialirkan dulu ke biofilter untuk mengolah air kotor tersebut sehingga dapat digunakan kembali untuk pengairan taman, lalu kelebihan air disalurkan langsung ke riol kota.

Dan untuk limbah dari kamar mandi melalui septictank yang didukung juga dengan STP (Sewage Treatment System) untuk kemudian memasuki pengolahan limbah komunal.

### c. Pembuangan Sampah

Jaringan pembuangan sampah dibentuk dari tempat sampah yang diletakkan di beberapa titik pada bangunan dan kawasan di dalam tapak, kemudian diangkut menuju tempat pembuangan sampah sementara berupa bak sampah besar di area tapak yang mudah diakses oleh kendaraan pengumpul sampah sehingga mudah untuk diambil oleh petugas kebersihan.

## 5. Utilitas Penanggulangan Kondisi Darurat

### Alat Pemadam Kebakaran

Sistem menggunakan alat pemadam kebakaran meliputi *Fire Extinguisher*, *Hydrant Box*, *Hydrant Pillard* Syamese. Hydrant Pillard digunakan untuk sistem pemadam kebakaran halaman, sedangkan hydrant box dan fire extinguisher digunakan untuk sistem pemadam kebakaran dalam bangunan.

## 9. KESIMPULAN

*Solo Exhibition and Convention Center* dibangun sebagai jawaban atas keresahan warga solo akan gedung konvensi dan ekshibisi yang kurang representative di Kota Solo. Luasan tapak yang dipakai adalah 32.500 m<sup>2</sup>. Luas lantai bangunan sebesar 19.067 m<sup>2</sup>. Penataan massa bangunan dikelompokkan sesuai fungsi bangunannya masing-masing, dimana terdapat dua kelompok fungsi kegiatan dalam bangunan *Solo Exhibition and Convention Center* yaitu kegiatan konvensi dan ekshibisi. Pemilihan bentuk yang kontemporer dan penggunaan material modern seperti bahan-bahan prefabrikasi yaitu kaca, aluminium, dan baja akan

memberi kesan modern pada bangunan. Untuk menjaga kesan kedaerahan mengingat kota Solo sebagai tempat dimana bangunan akan didirikan sangat menjaga lokalitas budaya setempat, maka diterapkan bentuk unsur-unsur budaya lokal pada bangunan. Struktur bangunan menggunakan struktur grid untuk menopang plat lantai yang luas dengan tuntutan sedikit kolom, seangkan untuk struktur atap dipilih paduan antara system struktur space rame dan space beam. Material yang digunakan pada bangunan *Solo Exhibition and Convention Center* ini di dominasi oleh bahan-bahan prefabrikasi seperti alumunium komposit panel, kaca, dan baja. Sehingga di dapat kesan modern dari bangunan yang dirancang.

<http://www.wikipedia.org>  
<http://suaramerdeka.com>  
<http://daukhan-arsitek.com>  
<http://www.dkimages.com>  
<http://www.Architehchtire.about.com>  
<http://www.tiarahotel.com>  
<http://www.sicc-ina.com>  
<http://pyrmontvillage.com.au>  
<http://www.utp.edu.my>  
<http://www.greenbuildingindex.org>

#### 10. DAFTAR PUSTAKA& REFERENSI

- Alison G.Kwok, AIA & Walter T. Grondzik, PE. "The Green Studio Handbook, Environmental strategies for schematic design.
- Brenda & Robert Vale. "Green Architecture : Design for A Sustainable Future.
- Ching, Francis D.K.1985. Architecture : Form, Space and Order, Jakarta, Erlangga.
- De Chiara, Joseph & John Callender. 1987. Time Saver Standards For Building Types :2nd edition. Singapura : National Printers Ltd
- Futurarch 2008, "Paradigma Arsitektur Hijau", green lebih dari sekedar hijau
- Green Buildings in Canada: Overview and Summary of Case Studies
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. ( 2008 ). Jakarta : Balai Pustaka
- Keputusan Menteri Pariwisata, Pos dan Telekomunikasi No.KM 108/HM.703/MPPT-9
- Keputusan Menparpostel RI nomor KM.108/HM.703/MPPT-91, bab 1 pasal 1c
- Lawson, Fred. 1981. Conference, Convention, And Exhibition Facilities : A Handbook ofPlanning, Design and Management. London : Architectural Press.
- Poerwadarminta, 1984, Kamus Umum Bahasa Indonesia, Jakarta : PN Balai Pustaka
- Priatman, Jimmy. "ENERGY-EFFICIENT ARCHITECTURE" PARADIGMA DAN MANIFESTASI ARSITEKTUR HIJAU.
- Neufert, Ernst. 2002. Neufert, Ernst. Data Arsitek Edisi Kedua Jilid 2. Jakarta : Erlangga. (Alih Bahasa oleh Sjamsu Amril)
- Neufert, Ernst. 1996. Data Arsitek Edisi 33 Jilid 1. Jakarta : Erlangga. (Alih Bahasa olehSunarto Tjahjadi)
- Neufert, Ernst and Peter. 2000. Neufert Architects' Data Third Edition. UK : BlackwellPublishing.
- Tangoro, Dwi.1999. Utilitas Bangunan. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press).
- Oxford Advanced Learner's Dictionary. 2005. Oxford : Oxford University Press
- <http://www.scribd.com>