

MANADO CONVENTION CENTRE (MEGASTRUCTURES)

**Rio Marpi Anggianto¹
Ir. Johannes Van Rate, MT²**

ABSTRAK

Proyek Manado Convention Center ini pada dasarnya merupakan wadah atau sarana komunikasi antara dua pihak dengan menerapkan berbagai metode komunikasi langsung tatap muka baik itu dari perorangan terhadap kelompok, kelompok terhadap kelompok atau kelompok terhadap masyarakat. Dan pada era kini hal ini menjadi suatu kebutuhan yang dianggap penting.

Kota Manado seringkali menjadi tuan rumah suatu konferensi dengan jumlah peserta yang tergolong besar karena cakupannya sampai manca negara. Hal ini mendorong laju pembangunan dalam kota termasuk rencana pembangunan Convention Center di Manado yang nantinya dirancang dengan dasar penerapan tema megastucture merupakan kebutuhan objek rancangan sebagai konvention yang lingkungannya regional atau nasional maupun internasional. Penerapan tema megasructures melalui kajian yang ada diharapkan dapat mengoptimalkan fungsi bangunan, memberikan kenyamanan serta meningkatkan kepariwisataan kota Manado.

Kata kunci : Convention, Megastructure, Manado

I. PENDAHULUAN

Pada masa sekarang ini penyebaran dan pertukaran informasi maupun hal-hal baru beserta masalah-masalah yang sifatnya universal terhadap kepentingan manusia selain melalui media masa dapat juga dilaksanakan melalui pertemuan dan konvensi baik bersifat internasional, nasional maupun regional.

Penyelenggaraan pertemuan atau konvensi diharapkan dapat menjadi dinamisor bagi perkembangan industri ekonomi yang berkaitan dengan kegiatan seperti pariwisata, hiburan, transportasi dan sebagainya. Dari konteks hubungan di atas dapat dilihat bahwa kegiatan konvensi merupakan perpaduan antara kegiatan bisnis (Meeting, Congresses) dan rekreasi. Adanya tantangan perdagangan bebas dan juga usaha untuk meningkatkan pendapatan asli daerah agar dapat bertahan di era otonomi daerah, maka diperlukan strategi untuk menghadapinya. Berbagai macam strategi dilakukan dalam persaingan global, seperti meningkatkan kepariwisataan, perdagangan dan investasi, serta MICE (Meeting, Incentive, Conferences, Exhibition) sebagai sektor usaha.

Kota Manado mempunyai banyak kelebihan selain kemajemukan masyarakat yang menghuni wilayah seluas 157,26 Km² dengan jumlah penduduk sebanyak 422.653 jiwa. Proyek ini pada dasarnya merupakan tempat untuk penyelenggaraan berbagai kegiatan pertemuan dan konferensi yang bersifat nasional maupun lingkup internasional yang sering di adakan di kota Manado, sehingga tidak perlu lagi mencari beberapa tempat pertemuan yang letaknya satu dengan lainnya saling berjauhan untuk suatu konferensi atau pertunjukan.

Dengan adanya bangunan ini dapat menjadi suatu motivasi untuk dapat mengangkat kota Manado sebagai kota yang dipercayai untuk menjadi tuan rumah dalam penyelenggaraan event – event yang besar di barengi dengan kapasitas yang besar pula. Selain itu diharapkan juga dapat menjadi community center kota dimana masyarakat tidak hanya akan dapat menghadiri suatu pertemuan atau pertunjukan tetapi akan dapat menikmati fasilitas pendukung lainnya yang di terdapat di bangunan ini sebagai daya tarik pada wisatawan mancanegara dan lokal.

¹ Mahasiswa PS1 Arsitektur UNSRAT

² Staf Dosen Pengajar Arsitektur UNSRAT

METODE PERANCANGAN

Sebagai arahan desain, dipakai pendekatan perancangan objek yaitu:

- Pendekatan **Tipologi Objek** yaitu tahap pendekatan pengidentifikasian objek berdasarkan tipe dan tahap pengolahan tipe
- Pendekatan **Tematik** (*Megastructure*) yaitu penerapan rancangan dengan aspek pengerjaan sesuai tematik
- Pendekatan **Tapak dan Lingkungan** yaitu pendekatan yang terdiri dari analisa lokasi, tapak dan lingkungan serta eksistensinya terhadap kawasan.
Metode yang dilakukan untuk memperoleh informasi pendekatan perancangan di atas adalah:
- **Wawancara** : Dalam hal ini menganalisa dan merangkum pendapat-pendapat, dari hasil konsultasi dengan dosen pembimbing dan nara sumber yang berkaitan dengan judul serta tema yang diangkat.
- **Studi Literatur** : Untuk mendapatkan dan mempelajari penjelasan mengenai judul dan tema desain.
- **Observasi** : Melakukan pengamatan langsung pada lokasi yang berhubungan dengan objek perancangan, sehingga kondisi lokasi dapat diketahui dengan jelas.
- **Studi Komparasi** : Berupa mengadakan studi komparasi dengan objek maupun fasilitas sejenis atau hal-hal kontekstual yang berhubungan dengan objek desain yang sumbernya diambil melalui internet, buku-buku, majalah, dan objek yang sudah terbangun
- **Eksperimen Desain** : Menguji cobakan gagasan desain melalui proses transformasi sampai perwujudan ide-ide gagasan secara 2 dimensi maupun 3 dimensi.

II. KAJIAN PERANCANGAN

➤ Definisi Objek

Convention centre dapat diartikan secara umum adalah pusat dari segala kegiatan pertemuan yang bersifat formil yang mencakup sidang utama dan sidang komisi.

Deskripsi Objek

• Kedalaman Pemaknaan Objek Rancangan

Mengingat bahwa konvensi dapat bersifat nasional maupun internasional, dimata para peserta berasal dari berbagai negara dengan kebudayaan dan latar belakang yang berbeda-beda, maka para profesional convention organizer juga dituntut untuk memiliki pengetahuan tentang tata cara protokol internasional. Selain itu juga dituntut untuk cepat tanggap akan berbagai situasi yang dapat terjadi, seperti contoh : jika ada pembicara secara mendadak memberitahukan tidak dapat hadir karna suatu hal yang mendesak, maka dalam kasus ini PCO harus dapat mengisi acara yang kosong tersebut dengan acarayang lain, sehingga tidak ada waktu yang terbuang dan yang penting acara pengganti tersebut harus dapat memuaskan peserta. Untuk mengidentifikasi kegiatan yang akan diwadahi dapat di bagi dalam kelompok kegiatan sebagai berikut :

A. Kegiatan penyewaan ruang

Dari penyelenggara kegiatan dapat di kelompokkan :

Departement pariwisata, Pos dan telekomunikasi melalui direktorat bina lembaga wisata internasional, mengklasifikasikan konvensi sebagai suatu bentuk promosi dalam 5 market segment yaitu:

- Intemasional Congress
- Association Convention
- Corporate Event (Company)
- Trade Fair (Exhibition)

B. Kegiatan Persidangan

yaitu suatu kegiatan pertemuan yang mencakup sidang pleno dan sidang komisi atau suatu kegiatan pertemuan dimana saling informasi dan memecahkan masalah yang dihadapi.

C. Kegiatan Pengelolaan :

yaitu suatu kegiatan untuk mengurus, mengatur dan mengelola bangunan konvensi secara keseluruhan yang bersifat teknis maupun administratif serta mengatur kelancaran acara persidangan. Yang terdiri dari :

- Kegiatan keadministrasian
- Kegiatan karyawan dan servis
- Kegiatan servis

D. Kegiatan Penyelenggaraan :

yaitu suatu kegiatan yang berfungsi sebagai penunjang dari kegiatan persidangan ataupun sebagai kelengkapan dari suatu kebutuhan bangunan yang dapat memberikan suatu pelayanan bagi peserta konvensi. Seperti kegiatan pameran, perpustakaan, pertunjukan seni budaya, penginapan, city terminal dan lain-lain.

E. Kegiatan Pengunjung

Pengunjung yang datang dapat dikategorikan atas pengunjung yang lama yang baru yang datang dengan berbagai motivasi keperluan :

- Melihat lihat pameran (motivasi estetik)
- Menghadiri acara tertentu

- **Prospek dan Fisibilitas Proyek**

Akan menjadi pusat kegiatan konvensi yang mampu untuk menampung kegiatan berskala internasional, sehingga memberi keuntungan bagi daerah sebagai wisata konvensi dan daya tarik bagi wisatawan lokal dan manca negara dan memberi dampak positif bagi pendapatan daerah.

- **Lokasi dan Tapak**

Lokasi makro terletak di kota Manado,

Luas Site : 46.132 m²

Batas Site :

Utara : Perkebunan Kelapa

Barat : Jl. Ring Road II, City Walk

Timur : Perkebunan dan Perumahan

Selatan : Jl. A.A.Meramis

- **Kondisi Tapak**



Lokasi proyek rancangan berada di kecamatan mapanget di jalan A.A Maramis berdekatan dengan lokasi City walk Manado dan Hotel Novotel

- **Kajian Tema**

Megastructures

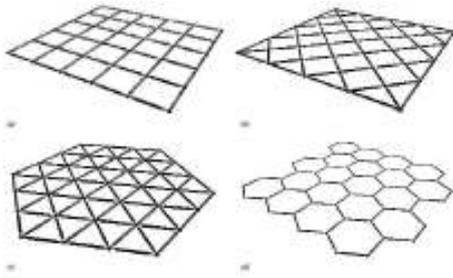
Megastructure merupakan bagian dari arsitektur modern yang terbagi pada aliran logical berupa aliran metabolisme.

Menurut Budi A. Sukada arsitektur moderen adalah suatu pemikiran tertentu yang di praktikkan oleh para arsitek sehingga menghasilkan suatu karya arsitektur yang lain dari yang ada. Sedangkankan metabolisme yang ada didalamnya merupakan ilmu yang mengambil dan menyempurnakan gagasan-gagasan maupun gambaran dari sumber lain sehingga lebih terkesan epik dari pada sumber-sumber aslinya.

- Megastructures mengadopsi konsep new architecture.

1. Modular
2. Extensible
3. Clip On / Plug in

1. Modular : mempermudah perancangan menggunakan modul untuk menentukan struktur, bentuk masa, bentuk dan penempatan (ruang) , dan satuan material terkecil.



Pada konsep awal, modul sebagai penentu titik struktur (kolom dan bentangan), konsep kedua untuk menentukan masa bangunan, konsep ketiga mempermudah bentuk, penempatan dan sirkulasi (ruang) dan untuk menentukan besaran ruang menggunakan modul dari satuan material lantai.

Sears Tower, Chicago (kiri) dirancang dengan implementasi modul dengan mempertimbangkan kondisi site yang di tengah kota, dengan menggunakan modul sebagai penentu bentuk yang diterapkan dari tiap-tiap ketinggian lantainya. Luxor casino, Las Vegas (kanan) dirancang dengan penerapan konsep modulasi untuk penataan ruang yang ada

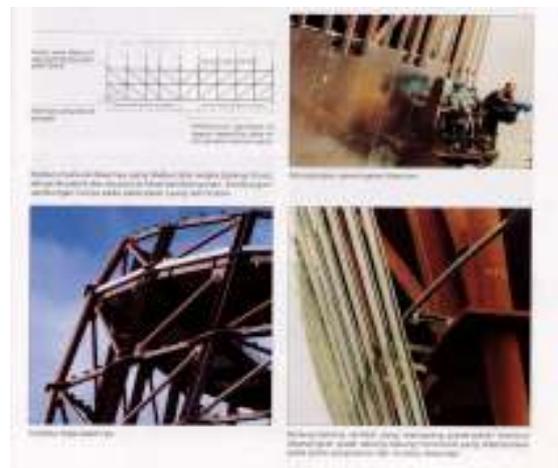


2. Extensible : mempunyai pengertian bentuk objek mampu diekstensi semakin tinggi maupun semakin membesar atau bahkan tak terbatas.



3. Clip On / Plug In : ditandai dengan metode pemasangan sebuah kerangka struktur yang kecil untuk dapat terbangun melakukan penyambungan atau penjepitan dari struktur yang telah di buat suatu pabrik.

contoh bangunan dengan menerapkan konsep pemasangan struktur Clip On.
(Sumber : Master of structure, sutherland lyall)



4.3 Implementasi Tematik Arsitektural pada Bangunan Kajian Struktur Tema

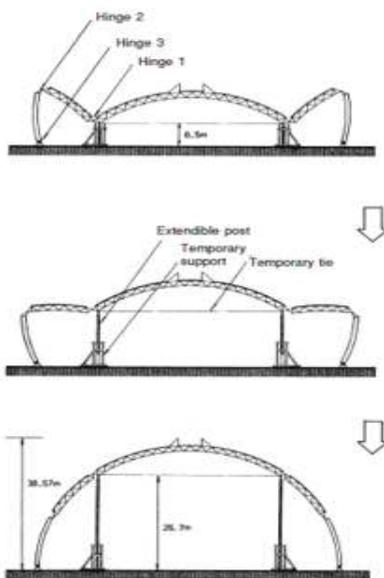
- Sistem

Kajian tematik ini identik dengan penerapan system grid yang dapat memenuhi kebutuhan dari objek rancangan. Secara umum system ini memiliki berbagai metode yang dapat di kembangkan.

Sebagai contoh pada bangunan World Memorial Hall di Kobe, di Jepang yang dibangun dengan 'Pentadome' system yang menggunakan frekuensi grid yang di terapkan pada atap dengan jarak bentangnya sangat lebar.



- **Aplikasi / Tatalaksana**



Prosedur pembangunan untuk Kobe World Memorial. Pertama terdapat 1 garis engsel pada dasar yang berfungsi sebagai batas. kedua di antara penghubung terdapat rangka kaku dan jarak antar tiang penopang. Ketiga adalah jarak spasi tiang itu sendiri.

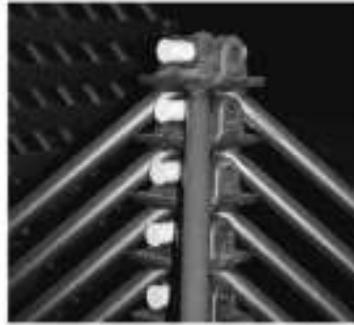
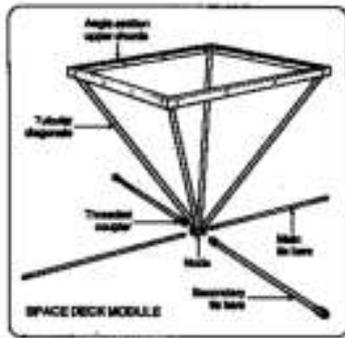
Selama ini kegiatan pertemuan berlangsung di dukung dengan ruangan kontemporer yang ketinggiannya 6.5 m yang lokasinya terletak di bawah garis engsel di dalam ruang tiang penopang. Ini juga didukung dengan alat pengangkat yang di operasikan oleh anggota. Untuk mendorong dome dengan untuk mencapai ketinggian yang di tentukan.

- **Material**

Sebagian besar jarak system grid untuk structure bangunan dihasilkan dari baja, meskipun aluminium juga digunakan sebagai bahan tambahan dan kayu, beton dan perekat plastic juga di gunakan. Sebagai contoh pada bangunan Georgia Dome, Atlanta, USA.



Penerapan Mai Sky system yang berbentuk geometri persegi atau kotak yang menjadi dasar pada bagian canopy. Yang di dalamnya terdapat material yang kompleks yang me bentuk rangkaian grid.



tridetic nodes sebagai penghubung yang potongannya berbentuk silinder dengan profil yang membusur yang siap di pasang pada lubang yang terdapat pada hambatan.

➤ **Analisa Perancangan**

• **Program Pelaku dan Aktifitas**

) Pelaku dalam objek rancangan terdiri dari :

Tokoh-tokoh yang ikut mengambil peran dalam jalannya aktivitas Manado Convention Centre ini antara lain :

1. Pemilik, adalah pengelola dalam hal ini kepemilikan penuh adalah dari pihak swasta dengan berkoordinasi dengan pihak dinas pariwisata. Adapun pihak-pihak lain yang merupakan investor ataupun masyarakat dapat terlibat apabila proyek merupakan sebuah Joint Partnership.
 2. Pengelola adalah institusi yang dibentuk oleh owner untuk mengelola fasilitas bangunan yang sekaligus sebagai badan yang mempublikasikan, mengembangkan mempromosikan serta mengorganisasikan kegiatan-kegiatan dari kota Manado.
- Vendor, mitra pengelola yang menyediakan segala peralatan dan perlengkapan pameran baik berupa penyewaan stand pameran, Penyediaan makanan, Penyediaan personil dan lain-lain.

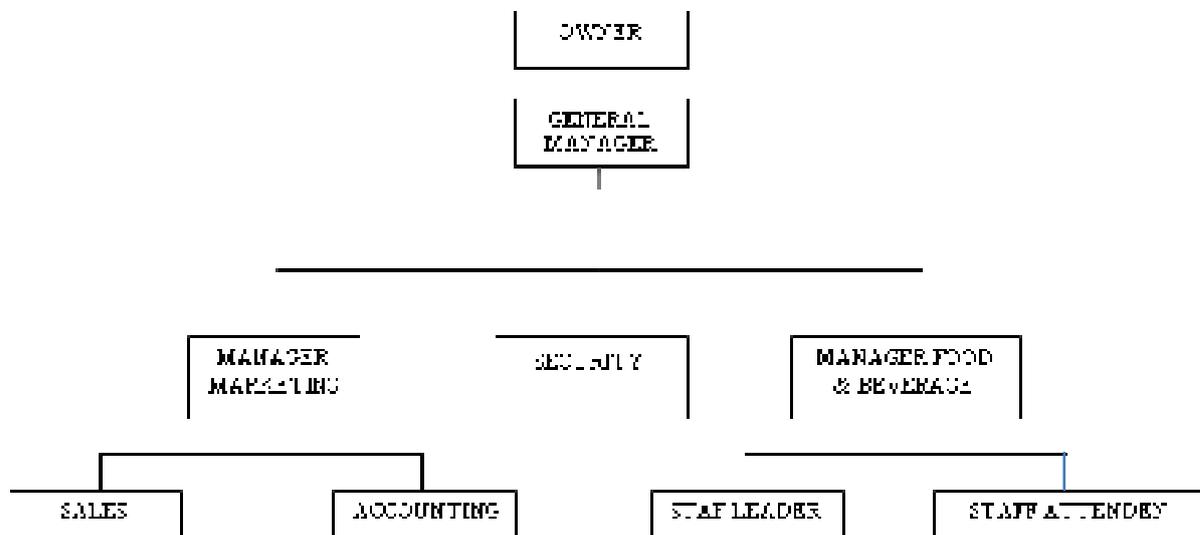


Diagram Struktur Organisasi Pengelola

Luas Keseluruhan Bangunan	
Luas Total Area Publik	2.396
Luas Total Area Semi Private	165
Luas Total Area Privat	2.951
Luas Total Area Parkir	30491
Total	36003

Studi Luasan Parkir

Standar Satuan Parkir Convention : 4 m² – 10 m² per mobil.

Total Luas Lahan yang ada = 11.293

$11.293 : 4 = 2823,25$ atau $11.293 : 10 = 1129,3$

Standar Luasan Parkir = 27 m²/parkir

= 1129,3 x 27

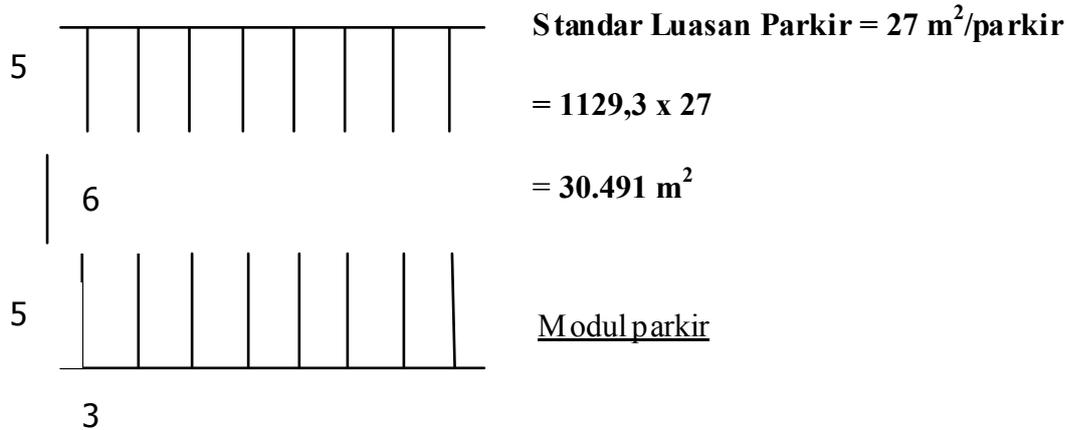
= 30.491 m²

Modul parkir **Studi Luasan Parkir**

Standar Satuan Parkir Convention : 4 m² – 10 m² per mobil.

Total Luas Lahan yang ada = 11.293

$11.293 : 4 = 2823,25$ atau $11.293 : 10 = \underline{1129,3}$



➤ **alisa lokasi dan Tapak**

Luas Site Eksisting : 97.950 m²

Lebar Jalan Masuk : 20 Meter

Luas Total Simpadan : 11.025 m²

Luas Site efektif : Luas Site Eksisting - Luas Simpadan

: 97.950 m² – 11.025 m²

TLs ef : 88.925 m²

BCR : 50 %

Kontrol Luas Lantai Dasar : BCR x Luas Site Efektif

: 50% x 88.925 m²

: 44.462,5 m²

FAR : 200 %

Kontrol Total Luas Lantai : FAR x Luas Site Efektif

: 200 % x 88.925 m²

: 177.850 m²

KDH : 60 %

Kontrol Luas Daerah Resapan : KDH x Luas Site Efektif

: 60% x 88.925 m²

: 53.355 m²

III. KONSEP-KONSEP dan HASIL PERANCANGAN

➤ Konsep Aplikasi Tematik

Pemetakan Zona

1. Zona Utama

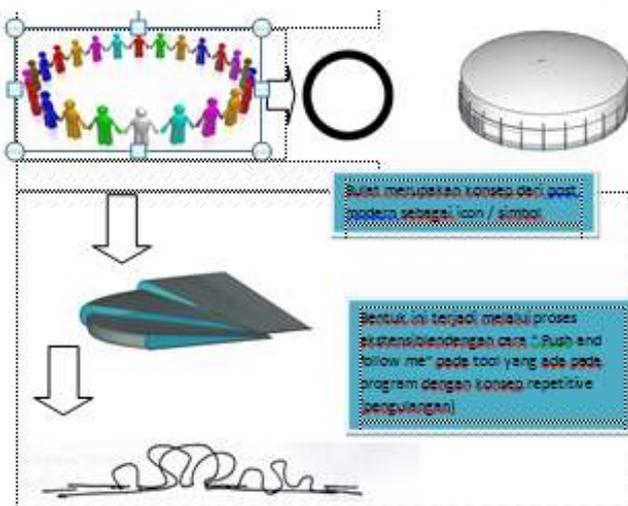
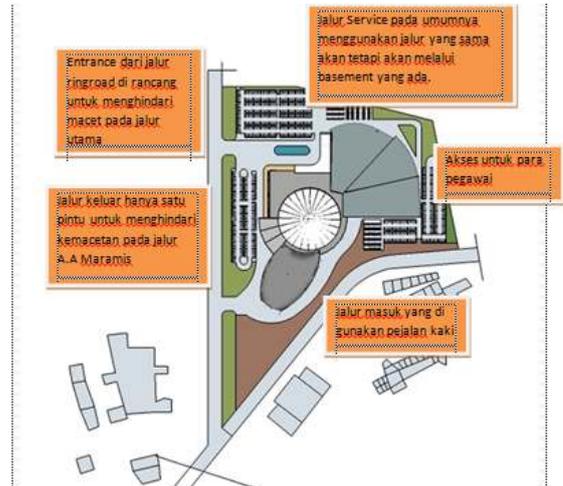
Terdiri dari area hall, assambly hall berupa tribun dan teather auditorium. Dari tiap-tiap fungsi ruang terdapat sarana penunjang.

2. Zona Penunjang

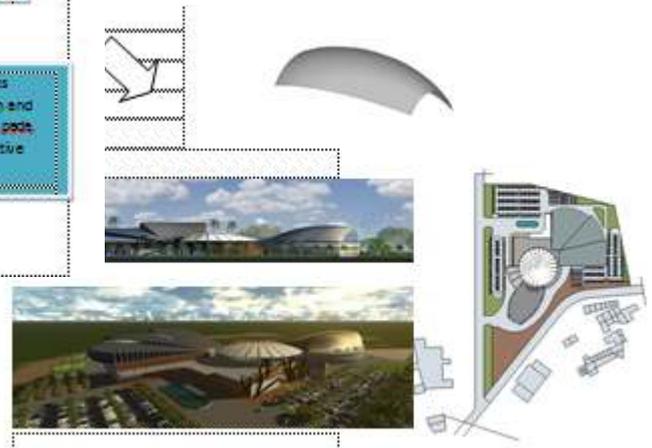
Terdiri dari Restaurant, souvenir shop, longe, Dinning room dan cafetaria.

3. Zona Service

Terdiri dari fasilitas naik turun barang, gudang barang, dapur produksi dan lain- lai



Konsep Perancangan





IV. PENUTUP

Mengikuti proses perancangan spiralistik yang senantiasa menuju pada penajaman yang tidak kunjung berakhir, maka hasil rancangan yang tertuang dalam karya tulis ini adalah pula bagian dari proses penajaman yang terhenti dalam rak tertentu dari kata ‘akhir’.

Dihentikan oleh keterbatasan waktu dan comprehensive knowledge perancangan, perancangan Manado Convention Centre ini terus berjalan sehingga mendapatkan suatu bentuk arsitektural yang fungsional dan sesuai dengan tema yaitu “Megastructures”. Desain arsitektural gedung Convention ini berawal dari imajinasi dan didesain melalui proses perancangan dan menghasilkan suatu wadah yang representatif dan berfungsi sebagai wadah bisnis (Meeting, Incentive, Conferences, Exhibition) dan rekreasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Rencana Tata Ruang Kota (RT RW) Manado 2010 - 2030
- Schodek, Daniel L. 1998. **Struktur**. Refika Aditama, Bandung.
- Lawson, Fred. 1981, Conference, **Confention And Exhibition Efaccilities**. Architecture press
- Sutrisno, R. 1983. **Bentuk Struktur Bangunan dalam Arsitektur Modern**. Gramedia, Jakarta
- Francis D.K. Ching dan Cassandra Adams, **Ilustrasi Konstruksi Bangunan**. Erlangga, Jakarta
- Chiara, J.D. and Callender J. H. 1973. **Time Saver Standarts For Buildings Types**. Mcgraw-Hill.Inc. New York.
- Sutherland Iyall, Master of Structure: **Engineering Today’s Innovative Buildings**, Rajawali pers, Jakartyula Sebestyen, **New Architecture and Technology**, Architectural Press, Oxford
- Manado dalam angka 2008. Badan Pusat Statistik Manado
- Zeisel, John. 1981. Inquiry by Design : **Tools for Environment-Behavior research**. Brooks/Cole Publishing Company. Monterey, California