

# MANADO BAY TOWER “SKYSCRAPER ARCHITECTURE”

Israel Putra Irmanto<sup>1</sup>

Suryono<sup>2</sup>

Claudia S. Punuh<sup>3</sup>

## ABSTRAK

*Manado adalah ibukota Sulawesi Utara memiliki kekayaan Wisata Bahari seperti Pulau Bunaken, Pulau Siladen, Pulau Manado Tua, dll yang menjadi daya tarik wisatawan lokal maupun wisatawan mancanegara untuk datang ke Kota Manado. Dengan perkembangan kunjungan wisatawan yang datang ke Kota Manado, secara langsung berdampak pada pertumbuhan perekonomian Kota Manado yang mengalami kenaikan rata-rata pertahun sebesar 6,12% sehingga menjadi daya tarik tersendiri bagi pengusaha untuk datang berinvestasi di Kota Manado.*

*Seiring berjalannya waktu, wisatawan yang datang ke Kota Manado dilayani dengan pelayanan Exelent Class untuk menunjang kegiatan berwisata di Kota Manado. Begitu juga dengan pertumbuhan perekonomian Kota Manado yang membutuhkan fasilitas pemasaran barang ataupun jasa. Oleh sebab itu dalam perancangan ini, memilih fungsi bangunan Hotel Bintang Lima, Kantor Sewa dan Fungsi Penunjang Waterpark (Mixed Use Building) dalam satu bangunan “Manado Bay Tower” dengan menggunakan konsep Iconic City di Kota Manado sebagai Magnet Arsitektural bagi wisatawan maupun pengusaha.*

*Konsep Iconic City pada Manado Bay Tower membutuhkan Tema dan Tapak yang mampu menunjang Konsep Iconic City. Dipilih Tema “Skyscraper Arsitektur” dengan Tapak Reklamasi Pulau Rekayasa agar mampu menciptakan karakter kuat pada Manado Bay Tower dan dapat menarik wisatawan dan pengusaha untuk datang ke Kota Manado.*

**Kata Kunci :** *Wisata Bahari, Exelent Class, Mixed Used Building, Iconic City, Manado Bay Tower, Skyscraper Architectur.*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Indonesia adalah Negara Kepulauan terbesar didunia yang terletak di garis khatulistiwa memiliki wisata Bahari yang berpotensi seperti Bali, Bangka Belitung, Lombok, Raja Ampat, dan Wakatobi adalah Wisata Bahari Indonesia yang terkenal di mancanegara, tidak terkecuali Kota Manado dengan Pulau Bunaken-nya.

Keindahan dari wisata bahari yang ada di Kota Manado, menjadi daya tarik bagi wisatawan yang datang ke Kota Manado untuk menikmati keindahan alam Kota Manado. Akan tetapi, seiring bertambahnya waktu jumlah wisatawan yang datang ke Kota Manado semakin menurun, yang disebabkan oleh kurang puasnya wisatawan akan akomodasi, prasarana-sarana, destinasi wisata yang ada di Kota Manado.

Visi Kota Manado “Manado Kota Model Ekowisata” saat ini belum bekerja secara maksimal. yang dikerenakan kantor-kantor pemasaran yang belum tertata, membuat para investor kesulitan dalam menanamkan modalnya di Kota Manado. Banyak juga fasilitas penginapan hotel yang ada di Kota Manado, tapi fasilitas hotel yang mampu memuaskan wisatawan dengan pelayanan kelas atas belum banyak di Kota Manado. Keadaan masyarakat kota manado saat ini yang haus akan tempat rekreasi, menjadi landasan ide bagi penulis untuk menciptakan magnet arsitektural di Kota Manado dengan konsep “*Iconic Building*” sebagai karakter dari wisata bahari dari Kota Manado, dengan fungsi bangunan “*Penginapan Hotel Bintang Lima, Fasilitas Kantor Sewa dan Wahana Hiburan Waterpark (Mixed Use Building)*”. Diharapkan mampu menarik para wisatawan lokal ataupun mancanegara untuk datang ke Kota Manado, tidak terkecuali masyarakat Kota Manado untuk menikmati keindahan wisata bahari Kota Manado.

---

<sup>1</sup> Mahasiswa S1 Arsitektur Unsrat

<sup>2</sup> Staf Dosen Pengajar Arsitektur UNSRAT

<sup>3</sup> Staf Dosen Pengajar Arsitektur UNSRAT

Untuk menunjang konsep “*Landmark City*” maka dibutuhkan pula suatu tema perancangan mendukung konsep tersebut, sehingga dipilih tema “*Skyscraper Architecture*”. Hubungan *Skyscraper Architecture* dengan konsep Landmark City cukup kuat dari mempermudah wisatawan dalam mengenali tempat berpijak, sebagai penunjuk arah, dan pembentuk skyline Kota Manado. Untuk menerapkan konsep *Skyscraper Architecture* pada Manado Bay Tower, maka diperlukan data Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Manado untuk dipelajari sehingga objek rancangan akan bekerja secara maksimal dalam pertumbuhan ekonomi dan pariwisata bahari di Kota Manado.

Tapak terpilih adalah hasil dari Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (RTBL) Boulevard II di teluk kota Manado (sekitar Kec.Tuminting). Letak tapak di teluk Manado memiliki karakter dan mampu menunjang konsep Landmark City. Tapak tersebut dipilih dengan latar belakang pariwisata Kota Manado sebagai kota Trimatra (daratan-perbukitan-laut) yang memiliki elemen laut. Tapak objek rancangan di teluk kota manado yang dimaksud berupa tapak “*Reklamasi : Pulau Rekayasa*”. Konsep reklamasi pulau rekayasa di Kota Manado menjadi masalah yang perlu di perhitungkan, mulai dari dampak lingkungan, ekonomi, sosial dan budaya bagi masyarakat disekitar objek rancangan.

### **Rumusan Masalah**

Bagaimana cara agar Manado Bay Tower sebagai salah satu destinasi wisata Kota Manado agar dapat memuaskan wisatawan dengan pelayanan yang dapat memuaskan pengunjung? Bagaimana cara merancang kantor sewa pada Manado Bay Tower agar dapat memberikan keuntungan Profit dan Benefit bagi calon penggunannya? Bagaimana cara merancang fasilitas rekreasi pada Manado Bay Tower berupa *Waterpark* untuk memberi kepuasan masyarakat Kota Manado akan hiburan? Bagaimana Cara agar Manado Bay Tower menjadi salah satu Landmark Kota Manado?

### **Tujuan Perancangan**

Menarik wisatawan nusantara maupun wisatawan mancanegara untuk datang berwisata dan menikmati pemandangan Kota Manado. Dan menarik investor untuk menanamkan modal mereka di Kota Manado. Menyukseskan program pemerintah Provinsi Sulawesi Utara “*Marijo Ka Manado*” dan visi Kota Manado “*Manado Kota Model Ekowisata*”. Mampu Menciptakan Landmark City bagi Kota Manado yang memiliki karakter yang kuat.

### **METODE PERANCANGAN.**

Proses Perancangan di bagi menjadi dua, yaitu proses pengumpulan data dan proses desain. Pada proses pengumpulan data dibagi menjadi tiga bagian, yaitu Data Pustaka, Data Lapangan, dan Data Video. Semua data diatas diolah dalam proses Desain.

Proses perancangan yang diambil adalah hasil kajian Studi Tipologi Objek dan Studi Kasus Tema Rancangan yang dipelajari dan dikembangkan, antara satu dengan yang lainnya yang mengalami *forward* ke *feedback* pada proses perancangan, Sehingga menjadi titik acuan bagi perancang untuk mengembangkan Objek Rancangan manado Bay Tower.

### **DESKRIPSI OBJEK RANCANGAN**

#### **Pengertian dan Pemahaman Objek Rancangan**

Pengertian “Manado Bay Tower (Mixed Use : Hotel, Kantor Sewa and Waterpark)” adalah bangunan menjulang tinggi yang ditujukan sebagai Iconic Building/Landmark Kota Manado yang terletak di teluk Kota Manado dengan fungsi campuran, yakni bangunan Hotel yang ditujukan kepada wisatawan local – mancanegara dan masyarakat sekitar Kota Manado, Kator Sewa yang menjadi wadah bagi pebisnis untuk memasarkan produk/jasa mereka. dan fasilitas hiburan Waterpark yang ditujukan bagi masyarakat Kota Manado dan sekitarnya. Fungsi Hotel pada Manado Bay Tower adalah Business dan Pleasure Hotel menurut Kedatangan Tamu, Transit Hotel menurut lama tamu menginap, Lerge Hotel menurut jumlah kamar, City/Downtown/Resort Hotel menurut lokasi hotel, dan Hotel Bintang Lima.

Fungsi Kantor Sewa pada Manado Bay Tower adalah Comercial Office yang mengarah Perusahaan, Perkatoran, atau Jasa Asuransi. Industrial Office, kantor jenis ini memiliki hubungan erat dengan pabriknya. Professional Office dan Institutional/ Governmental office.

Fungsi Waterpark menawarkan beragam permainan yang dibuat berdasarkan tingkat usia mulai dari balita, anak-anak sampai dengan remaja/orang dewasa. Tema dalam ragam permainan ini berbeda-beda Menikmati petualangan air di water boom tidak hanya seru dan tegang tetapi juga cukup mengasyikkan. Semua ketegangan ini akan berakhir dengan perasaan yang menyenangkan, sehingga dapat menghilangkan stress.

### **Prospek dan Visibilitas**

Prospek, Visi dari Kota Manado “Manado Kota Model Ekowisata” yang membuat Manado Bay Tower menjadi layak. Dengan konsep Iconic Building di terapkan pada Manado Bay Tower dengan fungsi Hotel Bintang Lima, Kantor Sewa dan Vertikal Waterpark yang menjadi magnet arsitektural bagi wisatawan untuk datang ke Kota Manado dan menunjang program pemerintah “Marijo Ka Manado” sehingga tercipta lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat kota manado, dan menambah penghasilan daerah Kota Manado.

Fisibiitas Perancangan, Semakin berkurangnya jumlah wisatawan yang datang ke kota manado, yang dikerenakan kurangnya perhatian masyarakat dan pemerintah akan lingkungan, oleh kerena itu penulis memiliki gagasan gagasan untuk menarik kembali wisatawan agar datang ke kota manado dengan cara menciptakan magnet aritektural dikota manado dengan konsep “*Iconic Building*” di Kota Manado sebagai karakter dari wisata bahari dari Kota Manado dengan fungsi bangunan Hotel Bintang Lima, Kantor Sewa dan Waterpark dengan tipologi Mixed Use Building sehingga mampu memuaskan para wisatawan lokal maupun mancanegara, tidak terkecuali masyarakat kota manado dan sekitar untuk datang ke Manado Bay Tower untuk menikmati pemandangan Wisata Bahari di Kota Manado.

### **TEMA PERANCANGAN**

Skyscraper Architecture adalah suatu karya arsitektur yang menjulang tinggi kelangit, dengan mempertimbangkan faktor struktur/utilitas bangunan. Dengan penerapan tema Skyscraper Arsitektur, diharapkan menjadi daya tarik bagi wisatawan dan pebisnis untuk datang ke Kota Manado. Dalam penerapan tema Skyscraper Architecture perlu dipertimbangkan kajian Struktural – Utilitas – Aerodinamika pada tapak.

Kajian Struktur terbagi menjadi struktur dasar- struktur tengah- struktur atas. Kajian Utilitas mempertimbangkan kebutuhan air bersih – penangan limbah / air kotor – Mekanikal / Elektrikal – Transportasi Vertikal – Penangkal Petir – Pencegahan dan Penanganan Kebakaran. Kajian Aerodinamika mempertimbangkan orientasi masa bangunan terhadap angin – bentuk bangunan terhadap angin – pemanfaatan energy angin pada bangunan.

### **ANALISA PERANCANGAN.**

#### **Analisa Program Dasar Fungsional**

Manado Bay Tower merupakan suatu bangunan mixed use yang memiliki beberapa fungsi, oleh kerena itu kegiatan yang dilakukan oleh pengunjung Manado Bay Tower perlu di identifikasi menurut setiap fungsinya, sehingga jenis-jeni fasilitas dan runga yang dibutuhkan akan diketahui. Berikut Analisa Aktivitas Pengguna.

#### **KEBUTUHAN RUANG TAMU HOTEL :**

- |               |            |               |
|---------------|------------|---------------|
| - Kamar Tidur | - Toilet   | - Living Room |
| - Dining      | - Mini Bar |               |

#### **KEBUTUHAN RUANG PENGELOLAH MANADO BAY TOWER**

- |                          |                           |                           |
|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| - Ruang Manajer Utama    | - Ruang Asisten Manajer   | - Ruang Sekretaris        |
| - Ruang Manajer Keuangan | - Ruang Manajer Personali | - Ruang Manajer Pemasaran |

- Ruang Manajer Pengadaan
- Ruang Rapat
- Ruang Istirahat
- Ruang Operasional
- Ruang Tunggu
- KM / WC
- Ruang Manajer teknik
- Ruang Arsip

**KEBUTUHAN RUANG PENGUNJUNG HOTEL.**

- Ruang Pijat dan Refleksi
- Ruang Tunggu dan Pendaftaran
- Caffee and Bar
- Ruang Serba Guna.
- Ruang Ganti dan Bilas
- Minibar
- Ruang Fitness
- Ruang Locker
- Restorant
- Lavatori Pria dan Wanita

**KEBUTUHAN RUANG PENGELOLAH HOTEL.**

- Ruang Manajer Utama
- Ruang Manajer Keuangan
- Ruang Manajer Pengadaan Barang Manajer teknik
- Ruang Rapat
- Ruang Istirahat
- Ruang Asisten Manajer
- Ruang Manajer Personali
- Ruang Tunggu
- KM / WC
- Ruang Sekretaris
- Ruang Manajer Pemasaran
- Ruang Operasional - Ruang
- Ruang Arsip

**KEBUTUHAN RUANG PENYEWA DAN TAMU KANTOR SEWA.**

- Unit Sewa / Office
- Ruang Rapat
- Plaza / Hall
- Toilet
- Ruang Pertemuan
- Bank / ATM Center
- Mushola
- Ruang Tamu

**KEBUTUHAN RUANG PENGELOLAH KANTOR SEWA.**

- Ruang Resepsionist dan Informasi Cleaning Service
- Ruang Manajer Utama
- Ruang Manajer Keuangan
- Ruang Manajer Pengadaan Barang Manajer teknik
- Ruang Rapat
- Ruang Istirahat
- Ruang Asisten Manajer
- Ruang Manajer Personali
- Ruang Tunggu
- KM / WC
- Ruang Istirahat
- Ruang Sekretaris
- Ruang Manajer Pemasaran
- Ruang Operasional - Ruang
- Ruang Arsip

**KEBUTUHAN RUANG PEGAWAI WATERPARK.**

- Ruang Resepsionist dan Informasi - Loket
- Ruang Souvenir dan Butik
- Entry Gate
- Ruang Satpam.
- Drug Store

**Analisa Tapak**

Lokasi Tapak dari Manado Bay Tower terletak muara Sungai Tondano disekitar RTBL Boulevard II, Kec. Tuminting, Kota Manado. Yang diperuntkan untuk kawasan bisnis, perdagangan, jasa, dan permukiman. Tapak rancangan berbatasan dengan :

- Utara : RTBL Boulevard II, Teluk Manado.
- Timur : RTBL Boulevard II, Muara Sungai Tondano.
- Selatan : Muara Sungai Tondano, Pelabuhan Bongkar Muat Manado.
- Barat : Teluk Manado.

**Gambar 2. Tapak Manado Bay Tower.**

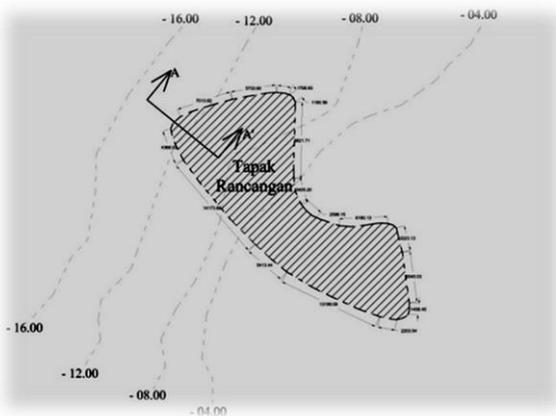


**Sumber Foto Udara Site Google Earth.**

Total Luas Lantai Tahun 2036(TLL <sub>2036</sub> )	=	96.080 m <sup>2</sup>
Total Luas Site (TLS)	=	38.130,5 m <sup>2</sup>
Sempadan Pantai	=	6.602 m <sup>2</sup>
Total Luas Tapak Efektif (TLTE)	=	31.528,5 m <sup>2</sup>
Koefisien Dasar Bangunan (BCR)	=	TLS x 60%
	=	38.130,5 x 60%
	=	<b><u>22.878,3 m<sup>2</sup></u></b>
Koefisien Lantai Bangunan (FAR)	=	TLS x 500%
	=	38.130,5 x 500%
	=	<b><u>190.652,5 m<sup>2</sup></u></b>
Ketinggian Bangunan	=	<u>BCR</u>
	=	FAR
	=	<u>500%</u>
	=	60%
	=	8.3 dibulatkan
	=	<b><u>9 Lantai Tipikal</u></b>

## KONSEP PERANCANGAN

### Konsep Site Development.

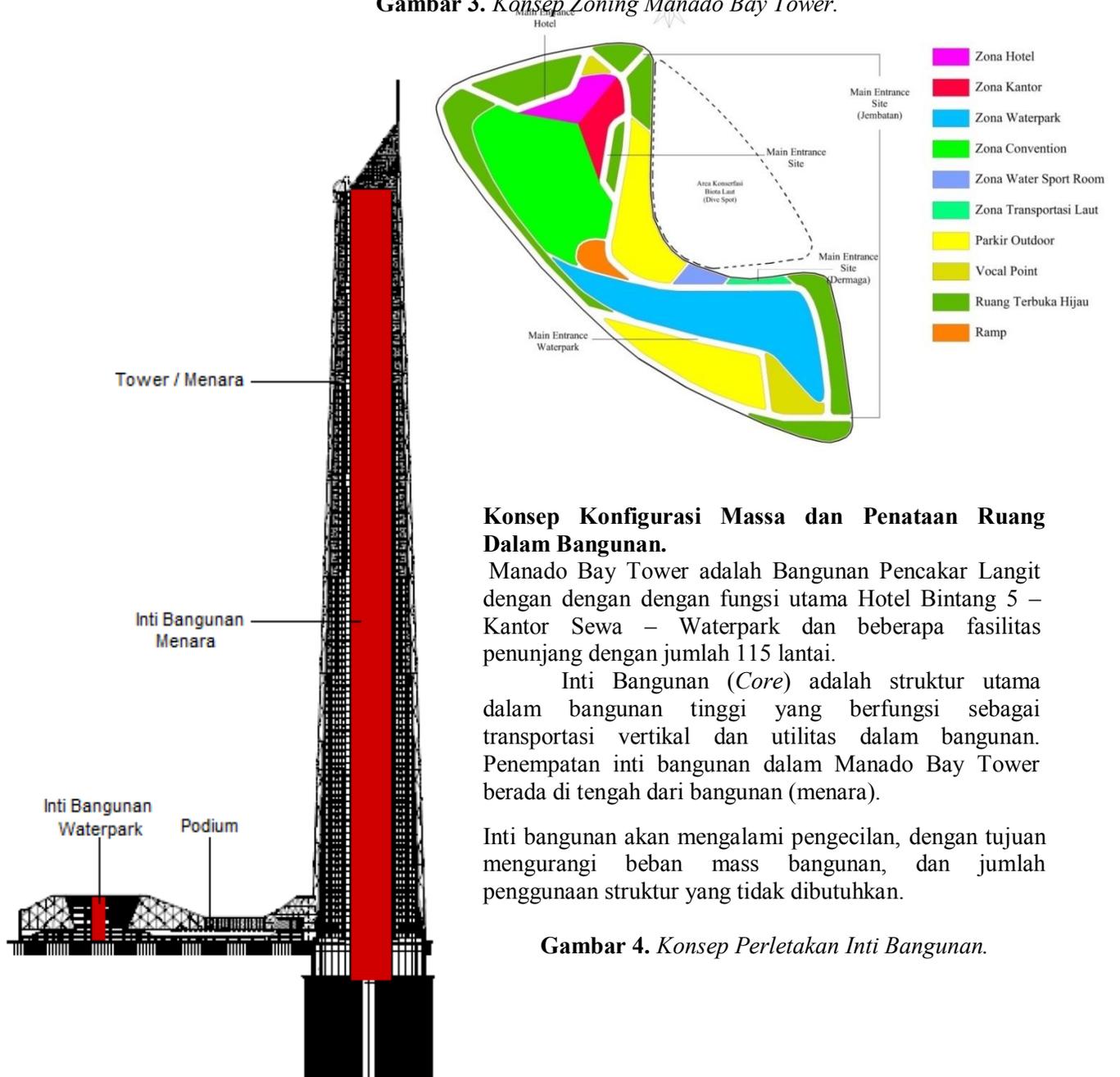


Tapak dari Manado Bay Tower merupakan tapak Reklamasi Pulau Rekayasa, sehingga perlu dilakukan pematangan lahan, agar tapak siap untuk proses pembangunan Manado Bay Tower.

Lokasi tapak yang berada di sekitar muara sungai tondano dan yang langsung keteluk manado, membutuhkan pemecah ombak (wave breaker) untuk meminimalisir gelombang langsung terhadap tapak.



Gambar 3. Konsep Zoning Manado Bay Tower.



### Konsep Konfigurasi Massa dan Penataan Ruang Dalam Bangunan.

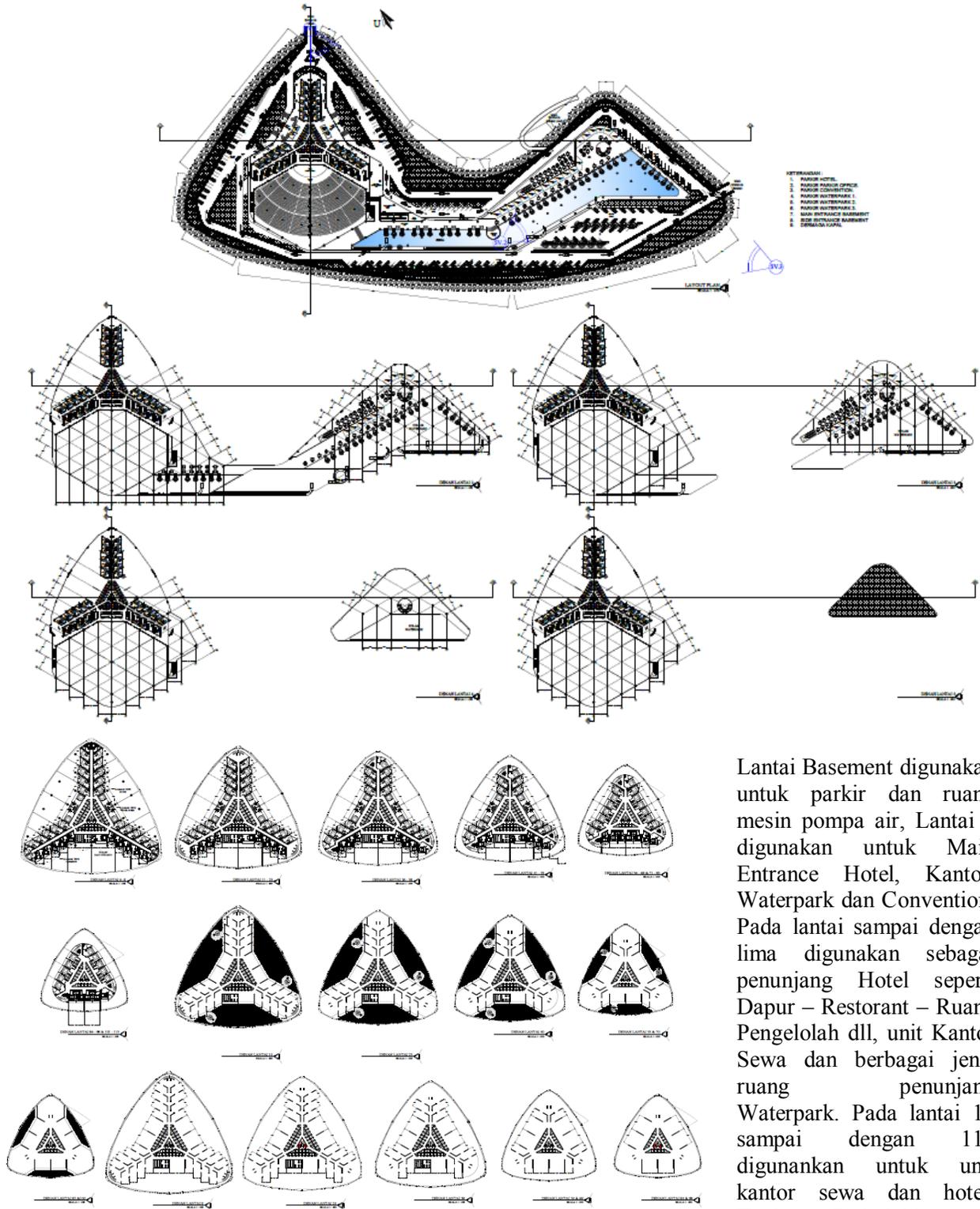
Manado Bay Tower adalah Bangunan Pencakar Langit dengan dengan dengan fungsi utama Hotel Bintang 5 – Kantor Sewa – Waterpark dan beberapa fasilitas penunjang dengan jumlah 115 lantai.

Inti Bangunan (*Core*) adalah struktur utama dalam bangunan tinggi yang berfungsi sebagai transportasi vertikal dan utilitas dalam bangunan. Penempatan inti bangunan dalam Manado Bay Tower berada di tengah dari bangunan (menara).

Inti bangunan akan mengalami pengecilan, dengan tujuan mengurangi beban mass bangunan, dan jumlah penggunaan struktur yang tidak dibutuhkan.

Gambar 4. Konsep Perletakan Inti Bangunan.

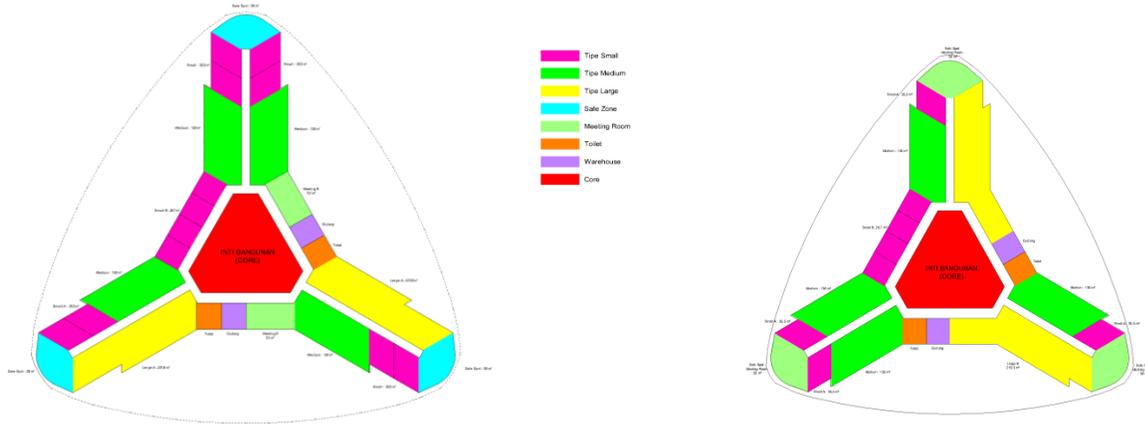
Gambar 5. Konsep Ruang Dalam



Lantai Basement digunakan untuk parkir dan ruang mesin pompa air, Lantai 1 digunakan untuk Main Entrance Hotel, Kantor, Waterpark dan Convention. Pada lantai sampai dengan lima digunakan sebagai penunjang Hotel seperti Dapur – Restorant – Ruang Pengelolah dll, unit Kantor Sewa dan berbagai jenis ruang penunjang Waterpark. Pada lantai 11 sampai dengan 115 digunakan untuk unit kantor sewa dan hotel. Terdapat 7 skylobby yang

masing-masing mempunyai 2 lantai yang digunakan sebagai ruang interaksi pengguna Bangunan dan untuk ruang mekanikal-elektrikal.

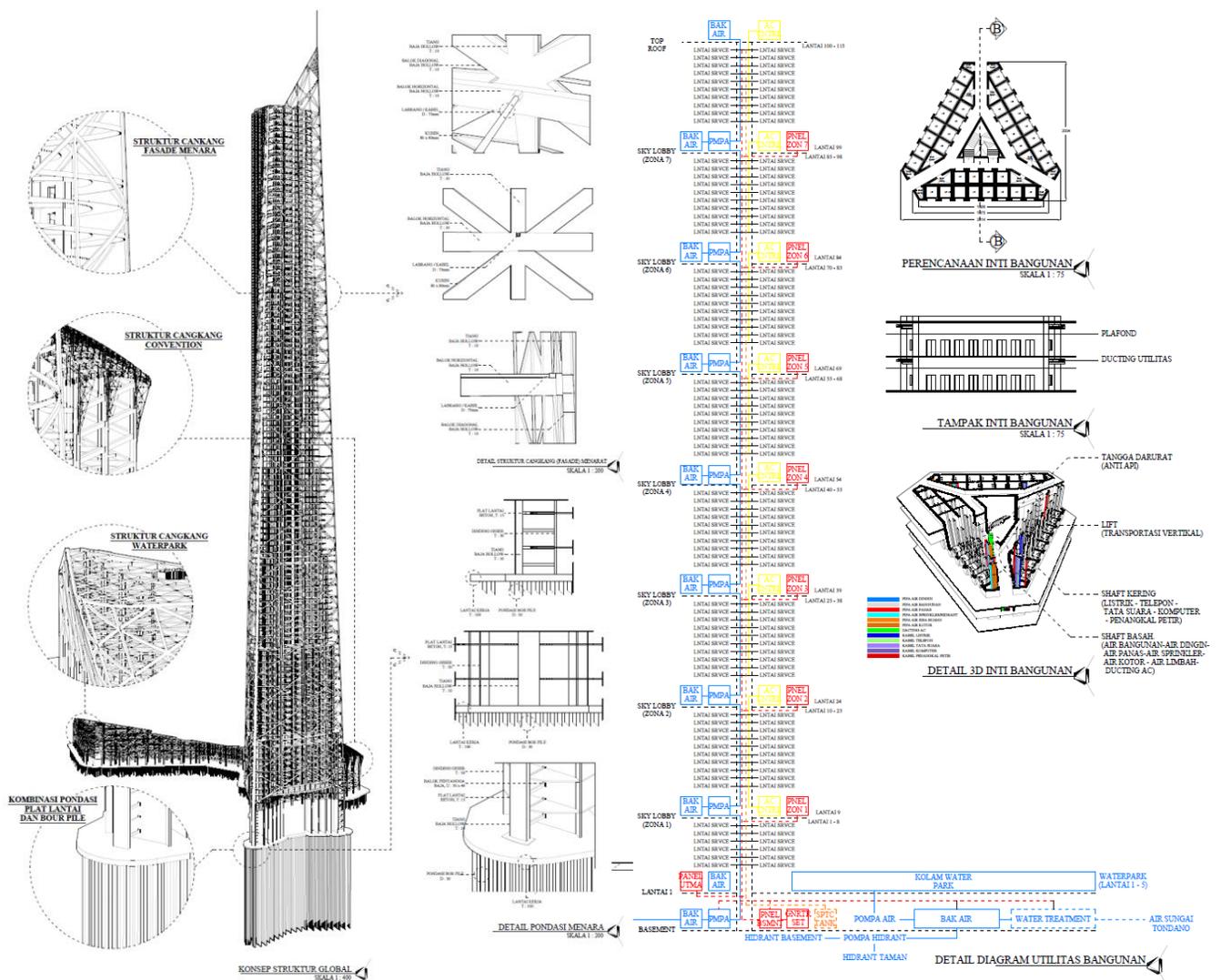
Gambar 6. Konsep Tiper Ruang Kantor Sewa.



Konsep Struktur dan Utilitas.

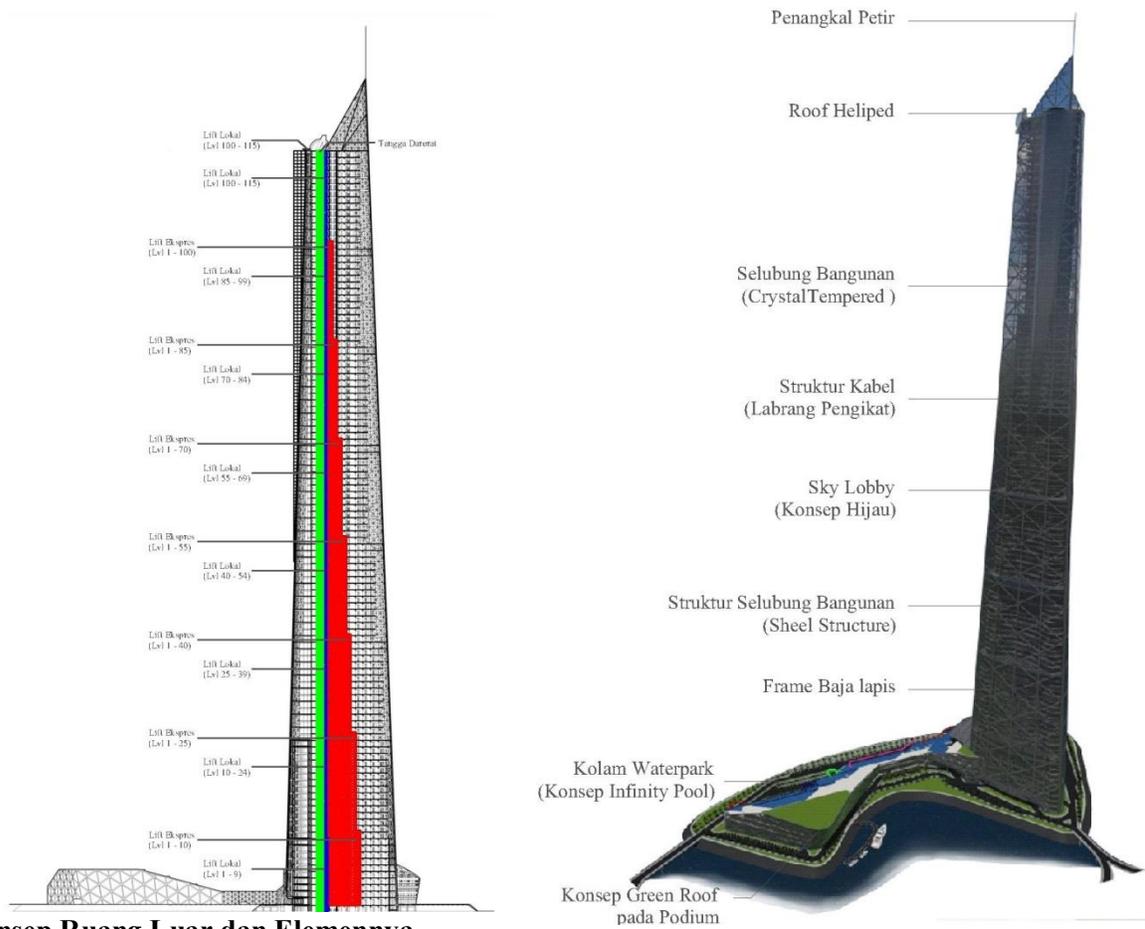
1. Konsep Struktur dan Utilitas.

Gambar 7. Konsep Struktur dan Utilitas “Manado Bay Tower”



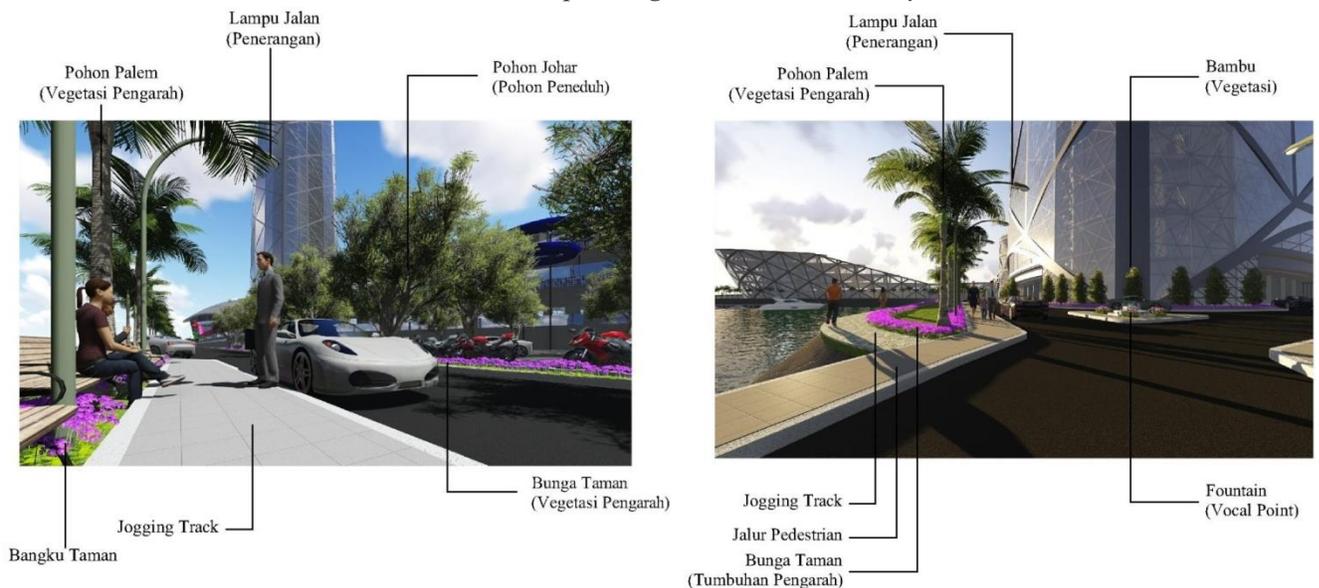
2. Konsep Transportasi Vertikal dan Selubung Baungan.

**Gambar 8.** Konsep Transportasi Vertikal dan Selubung Baungan. “Manado Bay Tower”



**Konsep Ruang Luar dan Elemennya.**

**Gambar 9.** Konsep Ruang Luar I “Manado Bay Tower”



## PENUTUP

Dengan penerapan Konsep Landmark City pada Manado Bay maka pilihlah tapak reklamasi dengan konsep Pulau Rekayasa, menjadi daya tarik di Kota Manado, dengan tujuan untuk mampu menarik wisatawan dan investor datang ke Kota Manado.

Hotel Bintang Lima Manado Bay Tower berjumlah 1.300 unit kamar (tahun 2036) yang ditujukan kepada wisatawan dari kelas menengah keatas, dengan fasilitas penunjang seperti fasilitas rekreasi, fasilitas kebugaran, dll. Fungsi Kantor sewa dari Manado Bay Tower yang ditujukan untuk pengusahaan kecil menengah keatas Keadaan Tapak yang memiliki karakter (Genius Loci) pada orientasi view membuat orientasi bangunan (podium) lebih kearah view terbaik. Berbeda dengan orientasi dari menara Manado Bay Tower yang lebih mengutamakan 1 titik angin untuk menstabilkan bangunan oleh gaya lateral (terutama angin), sehingga massa podium dan tower dari Manado Bay Tower mengalami bentuk Twist.

Aksesibilitas tapak Manado Bay Tower melalui akses darat, akses laut dan akses udara. Manado Bay Tower memiliki jumlah lantai sebanyak 115 lantai (non-tipikal) dengan memiliki Tujuh buah sky lobby yang digunakan untuk ruang evakuasi (kebakaran dan gempa), ruang distribusi transportasi vertikal dan juga sebagai ruang komunal antara sesama pengguna Manado Bay Tower.

## DAFTAR PUSTAKA

- Panduan Sistem Bangunan Tinggi, Jimmy S. Juwana, 2003.  
Struktur Bangunan Bertingkat Tinggi, Wolfgang Schueller, Cetak Kedua 2001.  
Shanghai Tower: A Case Study, Structure and Talents.  
Shanghai Tower: A Case Study, Jun Xia – Dennis Poon – Douglas. C. Mass.  
Shanghai Tower, Genler : Design Update, 2014.  
Shanghai Tower Façade Design Process, Gensler, 2010.  
Ultimate Tower – Burj Dubai, Pulse : Moment in Architecture, 2008.  
Foundation Design for the Burj Dubai – The World’s Tallest Building, Harry G. Poulos – Grahame Bunce, 2008.  
The Design and Construction of the World’s Tallest Building: The Burj Khalifa, Dubai, Bill Baker – James Pawlikowski, 2015.  
Brief on the Construction Planning of the Burj Dubai Project, Dubai, UAE, Ahmad Abdelrazaq. S.E. - Kyung Jun Kim - Jae Ho Kim.  
Case Study- BURJ-AL-ARAB, Dubai, Chetna Shaktawat – Deeksha – Joshi - Sakshi Gandhi - Prodipta Chatterjee, 2012.