

# **BITUNG SHOPPING CENTER “Morphogenesis In Architecture”**

**Jordi Petrus Basaen<sup>1</sup>**  
**Frits O.P. Siregar, ST.,M.Sc<sup>2</sup>**  
**Ir. Ricky S.M. Lakat, MT<sup>3</sup>**

## **ABSTRAK**

*Kota Bitung adalah salah satu kota yang sangat pesat perkembangannya, mulai dari sektor industri, perdagangan, pariwisata dan jasa serta pembangunannya yang semakin maju, hal ini juga didukung oleh faktor letak geografis berada pada lingkaran pasifik yang strategis sebagai pintu masuk ke ekonomi global. Selain itu usaha Pemerintah Kota Bitung untuk memperkenalkan Kota Bitung sebagai Kota tujuan industri, pariwisata dan bisnis mulai dari penyempurnaan perizinan investasi bagi para investor lokal maupun asing untuk dapat berinvestasi didalamnya. Melihat peluang dan potensi yang dimiliki Kota Bitung sangat besar maka hadirilah konsep perencanaan Bitung Shopping Center atau Pusat Perbelanjaan berlokasi dipusat Kota Bitung, yang mengacu dari kebutuhan akan jasa akomodasi sebagai penunjang dan penyediaan kebutuhan pokok maupun pusat rekreasi di Sulawesi Utara. Dalam perancangan objek Bitung Shopping Center ini, dengan tema “Morphogenesis In Architecture” konsep ini mencakup perubahan evolusi pada konsep desain bangunan diharapkan dapat mampu beradaptasi dengan penekanan transformasi bentuk gubahan dengan mempertimbangkan faktor-faktor lingkungan sekitar berdasarkan analisa tapak serta permodelan dalam bentuk bangunan yang dinamis, sehingga desain yang dihasilkan tidak hanya menjadi desain yang kaku dan monoton tapi juga dapat menjadi desain yang sangat baik dan ramah terhadap lingkungan. Kehadiran Bitung Shopping Center ini diharapkan dapat memberikan fasilitas penyediaan kebutuhan berbelanja yang lengkap, aman dan nyaman bagi para pemakai dengan berbagai kebutuhan yang berbeda-beda.*

Kata kunci : Kota Bitung, Shopping Center, Morphogenesis

## **1. PENDAHULUAN**

Kota Bitung adalah kota terbesar ke dua di Provinsi Sulawesi Utara yang terletak di ujung pulau Sulawesi dan merupakan kota dengan pusat Industri terbesar di belahan Sulawesi Utara. Secara geografis Kota Bitung terletak di antara 1°23'23"-1°35'39" Lintang Utara dan 125°1'43"-125°13" Bujur Timur, Luas wilayah daratan adalah 30.400 hektar dan dengan jumlah penduduk mencapai 205,675 jiwa pada tahun 2016, dan laju pertumbuhan penduduk mencapai 1,72% per tahunnya.

Berdasarkan data dari Rencana Tata Ruang wilayah (RTRW) Kota Bitung 2013-2033 tentang pengembangan sektor di bidang perekonomian, Kota Bitung memiliki peran strategis sebagai kota utama dengan fungsi sebagai pusat industri dan perdagangan di Sulawesi Utara dan sekitarnya. Kondisi ini ditunjang pula oleh posisi geografisnya di Pasifik Rim atau lingkaran pasifik yang strategis sebagai pintu masuk (*entry point*) ke kawasan industri global. Perkembangan sektor perdagangan dan jasa sebagai basis ekonomi kota menunjukkan pengaruh yang besar terhadap perubahan pola pemanfaatan ruang kota. Disisi lain Kota Bitung memiliki salah satu Pelabuhan laut terbesar di Indonesia sebagai pintu masuk industri di Sulawesi Utara, dan dengan terbangunnya jalan *Tol Manado-bitung*,

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi S1 Arsitektur UNSRAT

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

maka semakin mempercepat proses pertumbuhan perekonomian kota serta semakin mudah para pelaku bisnis untuk mengakses ke Kota Bitung.

Pada saat ini Kota Bitung belum di fasilitasi pusat perbelanjaan yang lengkap aman dan nyaman, sehingga memaksa masyarakat untuk menempuh jarak yang cukup jauh ke kota Manado untuk mendapatkan kebutuhan yang lengkap dan sekaligus mencari tempat rekreasi yang nyaman.

Pusat perbelanjaan dan rekreasi yang ada di Kota Bitung saat ini begitu kurang bahkan Kota Bitung tidak memiliki pusat perbelanjaan yang lengkap seperti *Shopping Center* dll, masyarakat hanya bisa memenuhi kebutuhan standar atau kebutuhan pokok tiap hari dengan berbelanja di toko eceran, pasar tradisional dan supermarket yang tidak begitu lengkap dan tidak aman dan nyaman bagi masyarakat, untuk itu sangat disayangkan masyarakat belum bisa menikmati fasilitas berbelanja yang lengkap dan modern sampai saat ini, sebagai kota industri dan pariwisata tentunya harus memiliki fasilitas yang menunjang kebutuhan masyarakat.

Guna mengantisipasi bertambahnya penduduk tiap tahunnya dan begitu banyak kebutuhan yang harus dipenuhi, maka pemerintah perlu menyediakan sarana pemenuhan kebutuhan yang lengkap serta membawa dampak positif bagi masyarakat, pembangunan *Shopping Center* akan sangat bermanfaat untuk perekonomian kota. Dengan kemajuan teknologi, khususnya dibidang transportasi, keamanan dan kenyamanan berbelanja tersebut sulit dicapai oleh masyarakat perkotaan. Hal ini disebabkan karena jalan-jalan yang digunakan sebagai *pedestrian way* dan kegiatan berbelanja sudah dipenuhi oleh kendaraan bermotor. Akhirnya orang menjadi jenuh dengan suasana kota yang tidak lagi bersahabat dengan alam. Jalan-jalan yang dulu dipakai bersantai sambil berbelanja tidak dapat ditemui lagi. Hampir semua jalan tersebut dipadati oleh berbagai macam alat transportasi. Dengan adanya fenomena tersebut, maka orang akan rindu suasana yang dulu pernah ada, sehingga timbul gagasan untuk mengembalikan bentuk pusat perbelanjaan tersebut ke dalam pusat perbelanjaan. Untuk itu dengan perencanaan Bitung *Shopping Center* ini, Kota Bitung akan memiliki suatu ikon pusat perbelanjaan yang lengkap dan modern dan sebagai sarana rekreasi baru yang ada di dalam pusat Kota Bitung.

Penerapan konsep dan tema dari perencanaan Bitung *Shopping Center* "*Morphogenesis In Architecture*" yaitu konsep dari proses biologis dari bentuk yang berevolusi di alam dengan penekanan transformasi konsep bentuk yang generatif yang dikodekan secara digital. Penerapan konsep *Morphogenesis In Architecture* diharapkan dapat mengoptimalkan desain pada bangunan dan mampu beradaptasi pada lokasi site, sehingga desain yang dirancang tidak hanya menjadi desain yang kaku dan monoton. Selain itu perancang ingin mengangkat citra Kota Bitung sebagai kota yang memiliki banyak keberagaman budaya dan tempat wisata, dengan perancangan Bitung *Shopping Center* dengan penerapan konsep *Morphogenesis In Architecture* diharapkan dapat menciptakan icon pusat perbelanjaan baru di Kota Bitung.

Dari pandangan inilah yang mendasari ide untuk diangkat sebagai sebuah judul untuk tugas akhir perancangan Arsitektur, yaitu Bitung *Shopping Center* dengan menggunakan tema *Morphogenesis In Architecture* sebagai ide untuk mengaplikasikan konsep kedalam perancangan desain bangunan.

## 2. METODE PERANCANGAN

Metode yang dilakukan untuk memperoleh pendekatan perancangan di atas adalah :

- Observasi  
Studi ini dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap tapak sehingga dapat diketahui kelemahan dan keunggulan tapak.
- Wawancara  
Mengadakan Tanya jawab langsung dengan orang, lembaga, insensitas atau sumber lain yang memiliki keterkaitan dengan objek dan lokasi.
- Studi literature  
Studi untuk mempelajari standart – standart perancangan, kajian teori maupun contoh – contoh bentuk yang dapat membantu dalam perancangan
- Studi kasus dan studi komparasi  
Studi ini dilakukan dengan mengambil objek – objek yang sejenis yang ada dan dibandingkan sehingga di dapatkan pemahaman yang akan membantu proses perancangan.
- Analisa  
Analisa yang dilakukan pada data – data yang telah ada untuk membantu penjelasan dalam suatu kajian.

## 3. KAJIAN RANCANGAN

Bitung *Shopping Center* merupakan suatu jenis akomodasi yang menyediakan jasa layanan penyediaan tanpa berbelanja dan penyediaan fasilitas yang memudahhi setiap kegiatan bisnis dan kegiatan lainnya dalam suatu objek.

### 3.1 Deskripsi Objek Rancangan

Pengertian dari objek yang dirancang yaitu “Shopping Center” ditinjau dari beberapa literatur sebagai berikut:

- ❖ **Bitung**  
Salah satu Kota di Indonesia yang berada di Provinsi Sulawesi Utara dan sebagai pusat industri di Sulawesi utara
- ❖ **Shopping**
  - Perihal belanja untuk suatu keperluan. (KBBI, Depdikbud RI, JKT, 1988).
  - Merupakan tempat pertemuan antara penawaran dan permintaan, baik berkaitan dengan barang maupun jasa dimana barang merupakan komoditas yang mempunyai wujud fisik, sedangkan jasa merupakan aktivitas yang memberikan manfaat kepada pembeli jasa / bisnis lain. (Bisnis Pengantar, 1998).
- ❖ **Center**
  - Merupakan pokok / pangkal dari berbagai hal / urusan-urusan. (W.J.S. Poerwadarminta, KUBI, Balai Pustaka, JKTR, 1986).
  - Bagian utama yang merupakan tempat terjadinya berbagai aktifitas. (W.J.S. Poerwadarminta, KUBI, Balai Pustaka, JKTR, 1986).
  - Jadi, pusat dapat disimpulkan sebagai suatu pokok atau pangkal terjadinya berbagai kegiatan dimana terdapat hal dominan yang lebih spesifik dari hal lain yang merupakan potensi dari berbagai macam kegiatan yang sejenis.

#### A. Pengertian *Shopping Center*

*Shopping Centre* (Pusat Perbelanjaan) merupakan tempat perdagangan eceran atau retail yang lokasinya digabung dalam satu bangunan atau kompleks. Hal ini dapat dilihat pada definisi pusat perbelanjaan dibawah ini. Menurut Jeffrey D. Fisher, Robert, Martin dan Paige Mosbaugh, definisi pusat perbelanjaan adalah sebuah bangunan yang terdiri dari beberapa toko eceran, yang umumnya dengan satu atau lebih tokoserba ada, toko grosir dan tempat parkir. (1991 : 121).

Dengan penjabaran objek diatas maka dapat disimpulkan “Bitung *Shopping Center*” adalah suatu jenis akomodasi yang menyediakan jasa layanan penyediaan tempat berbelanja dan jasa kegiatan bisnis yang mencakup keuntungan bagi objek.

### 3.2 Prospek Dan Fisibilitas

#### A . Prospek :

- 1) Dapat meningkatkan kegiatan pemasaran atau penjualan bagi masyarakat yang ingin mengembangkan kualitas produksi usaha mereka.
- 2) Dapat menjadi sebuah lokasi rekreasi yang instan bagi masyarakat yang ada di Kota Bitung.
- 3) Pusat perbelanjaan memberikan fasilitas dan penampung seluruh kebutuhan masyarakat pada umumnya sehingga pusat perbelanjaan menjadi bangunan wajib yang ada di hampir seluruh kota di Indonesia.
- 4) Dapat menjadi salah satu Landmark di Kota Bitung yang nantinya akan menarik perhatian masyarakat untuk datang berkunjung.

#### B. Fisibilitas :

- 1) Mendirikan suatu wadah atau fasilitas perbelanjaan yang menjadi pusat karena lokasinya sangat strategis berada tepat di pusat kota Bitung.
- 2) Menjadi wadah perbelanjaan yang lengkap, aman, nyaman dan praktis bagi masyarakat kota Bitung untuk memenuhi kebutuhan hidup masing – masing.
- 3) Memenuhi kebutuhan masyarakat kota pada sector jual beli dan sarana hiburan.
- 4) Bertambahnya populasi di Kota Bitung membuat kebutuhan akan hidup semakin tinggi.
- 5) Objek ini juga di harapkan mampu bersaing dengan perkembangan global pembangunan khususnya dalam bidang arsitektur untuk merancang suatu objek pusat perbelanjaan sebagai ruang publik kota yang nyaman untuk di kunjungi.

### 3.3 Lokasi Dan Tapak

Untuk menghasilkan suatu tapak yang sesuai dengan tujuan dan sasaran perancangan objek ini maka kriteria yang digunakan dalam pemilihan lokasi dan tapak adalah :

- Peruntukan kawasan harus sesuai dengan RUTRK Bitung.
- Akses yang mudah dan berada dipusat kota
- Infastruktur yang tersedia cukup mempuni seperti air bersih dan listrik.
- Mampu mengangkat citra kawasan dan kota.

Hasil analisa berdasarkan kriteria pemilihan lokasih dan tapak, objek rancangan di letakan di Kecamatan Matuari, yaitu di Jl. Sam Ratulangi dikawasan pusat Kota Bitung.



**Gambar 3.1** Analisis Lokasi Dan Tapak

Sumber : *Analisa Penulis*

#### 4. TEMA PERANCANGAN

Tema dapat dikatakan sebagai titik awal dan acuan dasar dalam proses perancangan serta sebagai nilai keunikan yang mewarnai keseluruhan hasil rancangan.

##### 4.1 Asosiasi Logis Tema Dan Kasus Perancangan

Aplikasi tematik *Morphogenesis* dalam arsitektur yaitu konsep dari proses biologis dari bentuk yang berevolusi di alam dengan penekanan transformasi konsep bentuk yang generatif dengan metode proses biologis dikodekan secara digital. Didalam proses transformasi *Morphogenesis In Architecture* terdapat beberapa strategi desain transformasi bentuk menurut Branko Kolarevik yang dipilih adalah *Metamorphosis* sebagai strategi desain transformasi.

*Metamorphosis* dalam arsitektur merupakan konsep yang mengambil proses perkembangan biologis pada hewan melibatkan perubahan fisik dan struktur sebagai acuan ditransformasikan bentuk permodelan geometri. Prinsip *Metamorphosis* yang digunakan dalam rancangan ini adalah penataan layout dan massa bangunan yang di konsepsikan dalam bentuk perubahan fase yang berbeda.

##### 4.2 Proses Terjadinya *Metamorfosis*

- *Metamorfosis* sempurna adalah metamorfosis yang mengalami 4 tahap pertumbuhan. Tahap tersebut yaitu, telur, larva, pupa dan dewasa.
- *Metamorfosis* tidak sempurna adalah metamorphosis yang mengalami 3 tahapan pertumbuhan yaitu, telur, nimfa dan dewasa.

#### 5. ANALISIS PERANCANGAN

Pelaku kegiatan yang terlibat pada aktifitas di Shopping Center ini terbagi atas : Pengunjung yaitu pihak yang memanfaatkan fasilitas yang terdapat pada objek rancangan dan Pengelola yaitu semua pihak yang berperan dalam operasional bangunan (pengelolaan manajemen shopping center maupun pengelolaan fasilitas penunjang).

Pengelompokan jenis fasilitas dan fungsinya berdasarkan pelaku kegiatan pada objek rancangan terdiri dari :

- a. Fasilitas utama berupa pusat perbelanjaan dan tenant-tenant.
- b. Fasilitas penerimaan dan administrasi berupa kantor pengelola.
- c. Fasilitas penunjang berupa tempat parkir dan lain – lain.
- d. Fasilitas servis dan pemeliharaan bangunan berupa ruang mekanikal elektrikal, toilet umum dan lain – lain.

##### 5.1 Estimasi Jumlah Pengunjung

Berdasarkan data RTRW Kota Bitung Tahun 2013 – 2033, jumlah penduduk di kota Bitung sesuai per kecamatan mencapai 205.675 jiwa di tahun 2015 yang tersebar di setiap kecamatan, dengan laju pertumbuhan penduduk rata – rata mencapai 1,72 % setiap tahunnya. Untuk itu dapat di prediksi jumlah pengunjung yang akan mengunjungi objek rancangan ini, berdasarkan pada data jumlah penduduk yang ada.

- Presentase pertumbuhan penduduk = 1,72 %
- Estimasi jumlah pengunjung menggunakan rumus berganda :  
 $P_n = P_o (1 + r)^n$   
 $P_n$  = Prediksi jumlah penduduk  
 $P_o$  = Jumlah penduduk yang ada  
 $r$  = Penambahan jumlah penduduk (%)  
 $n$  = Prediksi tahun

Asumsi pertumbuhan penduduk selama 20 tahun kedepan adalah :

- Jumlah penduduk kota Bitung sampai dengan tahun 2031  
 $P_{2031} = 205.675 (1+1.72\%)^{20}$   
 $= 205.675 (1+0.172)^{20}$

$$= 205.675 \times 1.375$$

$$= 282.186 \text{ orang}$$

- ❖ Kunjungan rata – rata per bulan = 282.186 orang : 12 = 23515,5
- ❖ Kunjungan rata – rata per minggu = 23515,5 orang : 4 = 5878,875
- ❖ Kunjungan rata – rata per hari = 5878,875 orang : 7 = 839 orang

Asumsi 70% dari penduduk kota Bitung mengunjungi Shopping Center, maka 839 orang x 70% = 587 orang / hari. Asumsi pengunjung dari luar 500 orang / hari, maka jumla keseluruhan pengunjung yang ada adalah 1.087 orang / hari. Asumsi pengunjung 60%, pengelola dan karyawan 30%.

Adapun yang menjadi standart acuan yang digunakan adalah :

- Data Arsitek oleh E. Neufert.
- Time Server Standart.
- Handbook of Architectural Detail of Commercial Building (joseph de Chiara).
- Asumsi.

## 5.2 Besaran Ruang

Rekapitulasi besaran ruang berdasarkan pengelompokan pada objek rancangan dapat dilihat pada table di bawah ini :

**Tabel 4.3** Rekapitulasi Besran Ruang

No	Kebutuhan ruang	Luas (m <sup>2</sup> )
1	Fasilitas Pengelola	517,2 m <sup>2</sup>
2	Fasilitas Operasional	72 m <sup>2</sup>
3	Fasilitas <i>Service</i> Pengelola	368,4 m <sup>2</sup>
4	Fasilitas Penunjang	386,1 m <sup>2</sup>
5	Fasilitas Pengunjung & Tenant	21.152m <sup>2</sup>
6	Fasilitas Pameran	5.280m <sup>2</sup>
7	Fasilitas Makan & Minum	2.960m <sup>2</sup>
8	Fasilitas <i>Service</i> Pengunjung	1.512m <sup>2</sup>
9	Fasilitas Parkir	11.550m <sup>2</sup>
<b>Total</b>		<b>42.297m<sup>2</sup></b>
<b>Pembulatan</b>		<b>43.000m<sup>2</sup></b>

Jadi total luas lantai dalam perancangan *Bitung Shopping Center* ini adalah tidak kurang 43.000m<sup>2</sup>. Nilai ini menjadi patokan untuk digunakan pada pengembangan *Shopping Center* selanjutnya.

## 5.3 Analisa Perhitungan Lahan

$$\begin{aligned} \text{Total Luas Lantai (TLL)} &= 43.000 \text{ m}^2 \\ \text{Total Luas Site (TLS)} &= 45.200 \text{ m}^2 \\ \text{Total Luas Sempadan} &= (4.104 + 5.800) \\ &= 9.904 \text{ m}^2 \\ \text{Luas Site Efektif} &= \text{TLS} - \text{Luas Sempadan} \\ &= 45.200 - 9.904 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 35.296 \text{ m}^2 \\
 \text{BCR/KDB} &= 60\% \\
 \text{KDB (60\%)} \times \text{TLSE} &= 60\% \times 35.296 \\
 &= 21.177,6 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{FAR/KLB (Koefisien Lantai Bangunan)} &= 100\% \\
 \text{FAR (400\%)} \times \text{TLSE} &= 100\% \times 35.296 \\
 &= 35.296 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{KDH (Koefisien Dasar Hijau)} &= 40\% \\
 \text{KDH (40\%)} \times \text{LSE} &= 40\% \times 35.296 \\
 &= 14.118,4 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jumla Lantai Bangunan} &= \text{TLL} : \text{LLD} \\
 &= 43.000 : 21.177,6 \\
 &= 2,03 \text{ ( 2 – 3 Lantai )}
 \end{aligned}$$



**Gambar 5.1** Peta Site Terpilih  
Sumber: *Google Earth 2017*

## 6. KONSEP UMUM PERANCANGAN

### 6.1 Konsep Zoning

- a. **Zona Utama**  
Zona utama diletakkan pada hampir seluruh bagian bangunan yaitu dengan 3 massa yang berbeda dan di gabungkan mejadi satu fungsi tertentu, dikarenakan memaksimalkan fungsi utama yaitu pusat perbelanjaan.
- b. **Zona Penunjang**  
Zona Penunjang terdiri dari fasilitas parkir yang luas pada hampir seluruh bagian tapak, ruang terbuka hijau dan taman pada entrance masuk pejalan kaki bagian depan tapak, agar suasana tapak tidak terlihat kaku pada bangunan pusat perbelanjaan pada umumnya, juga sebagai penyaring udara pada seluruh bagian tapak.
- c. **Zona Servis**  
Zona *Service* terdiri dari fasilitas ruang alat pada dalam bangunan dan faslitas parkir pengunjung, parkir pengelola dan *loading dock*, zona di tempatkan tersembunyi agar tidak merusak *view* dan citra bangunan.

### 6.2 Konsep Ruang Luar



Pada bagian depan bangunan terdapat kolam sebagai focal point, dan taman atau ruang terbuka hijau agar pengunjung tidak merasa jenuh saat berjalan menuju zona utama, dan sebagai filter penyaring udara pada site.



Untuk sebagian besar site di fungsikan sebagai area parkir outdoor yang menjadi penunjang utama dari bangunan pusat perbelanjaan dan di tata se maksimal mungkin agar bisa memenuhi fungsi pusat perbelanjaan yang 50% dari pengunjung menggunakan kendaraan pribadi,

Area sempadan jalan di jadikan taman dan jalur sirkulasi untuk pejalan kaki sehingga terdapat ruang sirkulasi efektif untuk pengunjung yang berkendara dan berjalan kaki.

**Gambar 6.1** Konsep Ruang Luar  
Sumber: *Analisa penulis*

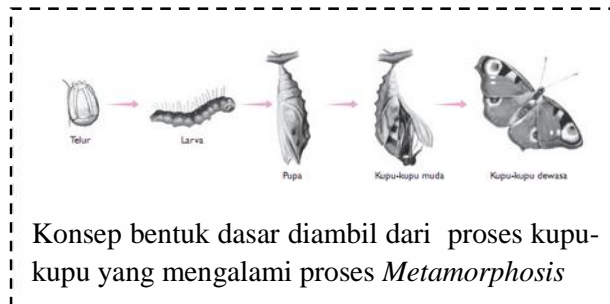
### 6.3 Konsep Sirkulasi

Konsep sirkulasi pada tapak di buat dinamis, untuk jalur masuk kendaraan di bagi menjadi 2 bagian, yaitu jalur masuk pengunjung dan jalur masuk kendaraan service atau pengelola, sedangkan untuk jalur keluar kendaraan pengunjung hanya terdapat satu jalur, untuk jalur masuk dan keluar pengunjung pejalan kaki terdapat 4 akses masuk atau keluar, yaitu 2 akses pada timur tapak dan 2 akses pada selatan tapak.

Konsep parkir pada tapak di maksimalkan sebanyak mungkin karena mengacu pada fungsi perancangan dan sebagai sumber ke untungan tersendiri pagi pihak pengelola. Untuk fasilitas parkir di sediakan 625 untuk parkir mobil pengunjung dan 34 parkir mobil untuk pihak pengelola dan 8 parkir untuk truk, sedangkan untuk fasilitas parkir motor pengunjung di sediakan 270 parkir dan 24 parkir untuk pihak pengelola. Hal ini di harapkan bisa menampung kebutuhan ruang parkir bagi pengunjung.

### 6.4 Konsep Bentuk Massa Bangunan

Untuk Implementasi dari tema morphogenesis dalam pembentukan massa bangunan akan di terapkan proses *Metamorphosis sempurna* pada kupu – kupu yang mengalami 4 tahap pertumbuhan yaitu telur, larva, pupa dan kupu-kupu.



Konsep bentuk dasar diambil dari proses kupu-kupu yang mengalami proses *Metamorphosis*

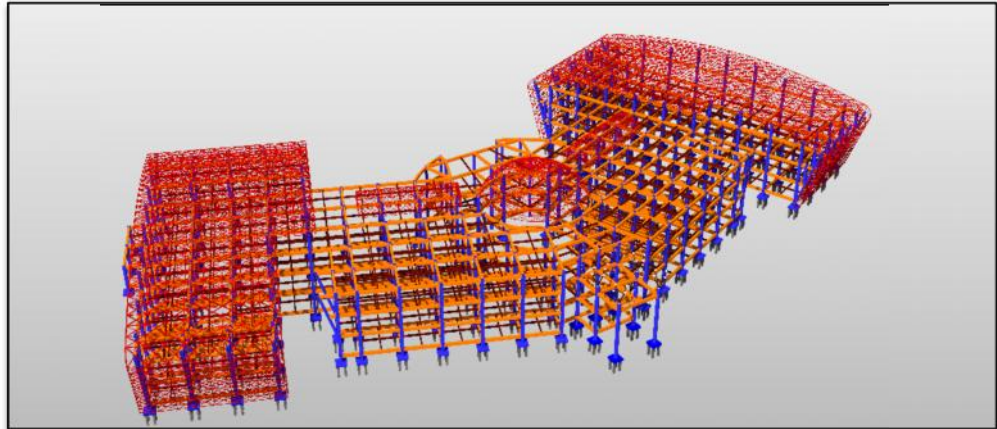
**Gambar 6.2** Proses *metamofosis*  
Sumber: *Google 2017*

Secara arsitektural, penjabaran dan pemahaman dari tema METAMORFOSIS yang di ambil bisa bermakna sebagai beberapa perubahan, antar lain :

1. Perubahan image (warna, tekstur dan bentuk)
2. Terdapat massa transisi
3. Menjadi pusat perhatian



## 6.5 Konsep Struktur

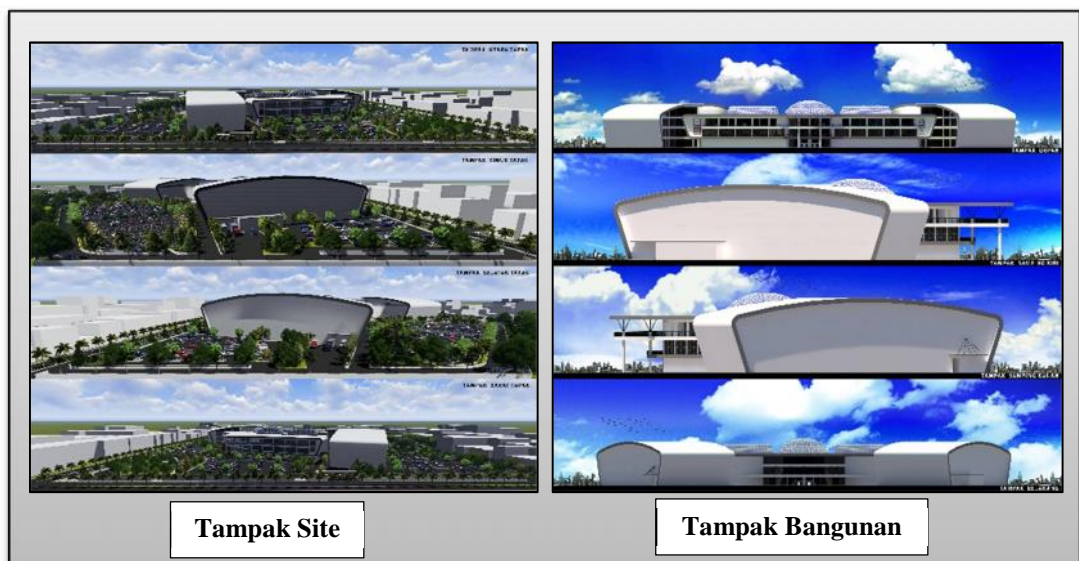


**Gambar 6.3** Isometri struktur global

*Sumber: Analisa Penulis*

- a. *Sub structure* (Struktur Bagian Bawah)  
Untuk struktur bagian bawah bangunan menggunakan pondasi tiang pancang yang material pembentuknya ialah beton bertulang.
- b. *Middle structure* (Struktur bagian tengah )  
Untuk struktur bagian tengah menggunakan sistem konstruksi beton bertulang dengan memakai kolom dan balok sebagai struktur dan diaplikasikan pada bangunan yang memerlukan penerapan bentang lebar seperti atrium.
- c. *Upper structure* (Struktur Bagian Atas )  
Untuk struktur atap ada beberapa bagian yaitu, struktur skylight pada atrium menggunakan rangka ruang (space frame), pada struktur atap sisi kiri dan kanan bangunan menggunakan rangka baja space frame sebagai struktur atap bentang lebar dan dengan penggunaan ACP sebagai material atap.

## 7. HASIL PERANCANGAN

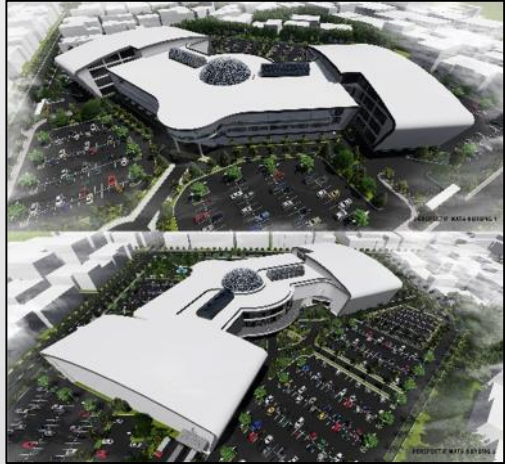


**Gambar 7.1** Hasil Perancangan

*Sumber: Analisa Penulis*



**Site Plan**



**Perspektif Mata Burung**



**Eksterior**



**Eksterior**



**Perspektif mata manusia**



**Interior**

**Gambar 7.2** Hasil Perancangan  
*Sumber: Analisa Penulis*

## 8. PENUTUP

### 8.1 Kesimpulan

Konsep perancangan ini merupakan hasil eksplorasi arsitektur yang telah dikaji dan dirancang secara imajinatif dengan beberapa strategi perancangan yang ditempuh dan akhirnya lahirlah perancangan sebuah Bitung Shopping Center dengan tema *Morphogenesis In Architecture* dan dengan konsep bangunan yang kontekstual atau memperhatikan dan melibatkan lingkungan yang ada disekitar serta fungsi ruang dan penggunaannya. Bangunan ini nantinya didesain lebih kontras dari pada bangunan yang ada disekitarnya, sehingga Shopping Center ini akan mampu menarik perhatian masyarakat untuk datang.

- Perancangan Shopping Center ini akan mampu meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat Kota Bitung yang belum memiliki tempat perbelanjaan yang lengkap dan nyaman, serta meningkatkan kualitas jual bagi para penjual yang ada.

### 8.2 Saran

Pengembangan perancangan objek ini tidak berhenti ketika kita telah berhasil mengaktualisasikan makna *Shopping Center* itu sebagai bangunan yang lebih ramah atau kontekstual terhadap lingkungan sekitarnya. Sesungguhnya masih banyak lagi konteks pengembangan yang belum sempat dibedah, yang disebabkan kekurangan penulis serta batasan cangkupan konteks judul rancangan. Tema rancangan ini diterapkan pada bangunan tunggal, sekarang bagaimana kalau menerapkan tema ini pada bangunan bertingkat banyak (*highrise building*). Tentu akan hadir beberapa kajian konsep tema baru yang dapat memperkaya lagi wawasan berpikir kita sebagai arsitek.

Demikianlah akhir dari proses penjelajahan arsitektur secara empiris, begitu panjang, begitu sulit, begitu melelahkan namun sangat berarti bagi kehidupan umat manusia dimasa mendatang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Architecture Update Material Matter A. Prof K.Jaisim, Ar.Dikshu C.Kurkreja, Ar.Manit.Restogi. March 2015
- Branko Kolarevik. *Architecture In The Digital Age*. New York: Spon Press. 2003
- Ernst Neufert, Data Arsitektur. Jilid 1, Jakarta: Erlangga. 1996
- Ernst Neufert, Data Arsitektur. Jilid 2, Jakarta: Erlangga. 2002
- Endy Marlina. Panduan Perancangan Bangunan Komersial. Yogyakarta: C.V Andi. 2008
- Francis. D.K. Ching. Arsitektur Bentuk, Ruang dan Tatanan, Jakarta: Erlangga. 2000
- Handbook of Architectural Detail of Commercial Building (joseph de Chiara)
- Ricky M.S. Lakat. Duta Manado Plaza, 1991
- ROUDAVSKI, S, Towards Morphogenesis in Architecture, International Journal of Architectural Computing, 2009
- Toni Österlund. Methods For Morphogenesis And Ecology In Architecture. Finland: University of Oulu. 2010