

# SHOPPING CENTRE DI KOTA TOMOHON “GREEN ARCHITECTURE”

Toni Alan Tumbole <sup>1</sup>

Sangkertadi <sup>2</sup>

Hanny Poli <sup>3</sup>

## ABSTRAK

*Perkembangan zaman yang semakin modern membuat manusia juga semakin memiliki banyak tuntutan. Kebutuhan penting manusia yang awalnya merupakan kebutuhan primer sandang, pangan dan papan kini seakan bergeser ke kebutuhan sekunder dan tersier yang lebih diutamakan. Untuk itu, adanya pusat perbelanjaan yang menunjang kebutuhan masyarakat tentu dapat membantu memenuhi setiap kebutuhan masyarakat era modern saat ini. Tomohon merupakan kota berkembang di Sulawesi Utara dengan jumlah penduduk 103.506 jiwa (2015) merupakan tempat yang dinilai tepat untuk diadakan pembangunan pusat perbelanjaan karena infrastruktur sekelas pusat perbelanjaan dinilai masih minim di kota yang saat ini memiliki event tahunan TIFF (Tomohon International Flower Festival) dan sering dikunjungi oleh masyarakat domestik maupun internasional. Dengan hadirnya pusat perbelanjaan yang menyusun konsep green architecture merupakan pusat perbelanjaan dengan konsep yang baru, di daerah Sulawesi Utara khususnya Tomohon, akan membuat masyarakat untuk dapat lebih menghargai lingkungan tempat tinggal kita semua, serta lebih menghargainya untuk dapat terjaga sepenuhnya.*

**Kata Kunci:** *Pusat Perbelanjaan, Kota Tomohon, Green Architecture*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kota Tomohon merupakan salah satu kota berkembang yang ada di Sulawesi Utara. Tomohon sebagai kota baru merupakan tempat yang cocok untuk dibangun sebuah fasilitas komersial yang memiliki fungsi selain sebagai tempat atau pusat untuk berbelanja juga nantinya akan menjadi tempat refreshing dengan adanya fasilitas – fasilitas penunjang didalamnya. Maka dari itu, perancangan “*Shopping Centre*” ini dinilai cocok untuk kota Tomohon karena dengan mengusung tema “*Green Architecture*” dengan memanfaatkan udara sejuk dan tumbuh - tumbuhan di kota Tomohon serta fasilitas “*Shopping Centre*” atau sarana – sarana perbelanjaan dan rekreasi keluarga yang masih kurang di kota Tomohon. Fasilitas ini juga nantinya akan membantu mengurangi kemacetan di kota Manado, karena masyarakat pada umumnya lebih memilih untuk berbelanja di Manado. Dengan adanya fasilitas penunjang yang setara dengan *mall-mall* besar di Manado dengan mengusung konsep yang baru ini, nantinya akan membuat masyarakat untuk lebih memilih alternatif terdekat dibandingkan harus menempuh jarak yang relatif jauh. Maka, “*Shopping Centre*” ini dinilai cocok untuk nantinya menjaring semua masyarakat baik yang berada di kota Tomohon sendiri maupun sebagian besar masyarakat kabupaten Minahasa nantinya serta tidak menutup kemungkinan untuk seluruh masyarakat Sulawesi Utara.

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi S1 Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

<sup>2</sup> Dosen PS S1 Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

<sup>3</sup> Dosen PS S1 Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

## 1.2 Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana konsep rancangan pada *shopping centre* ini akan mampu menjawab tuntutan zaman yang semakin modern ini bagi masyarakat kota Tomohon maupun masyarakat yang ada di Sulawesi Utara?
- 2) Bagaimana penerapan desain yang menyusung konsep *green architecture* akan mampu nantinya menyadarkan masyarakat mengenai bagaimana kita harus peduli terhadap lingkungan yang ada?

## 1.3 Tujuan

- 1) Rancangan *shopping centre* ini dapat menjawab berbagai tuntutan dari setiap masyarakat di kota Tomohon dan umumnya masyarakat Sulawesi Utara.
- 2) Tema yang dipilih pada rancangan mampu untuk membuat masyarakat sadar serta peduli terhadap lingkungan yang ada disekitar.

## 2. METODE PERANCANGAN

Perancang dalam hal ini memilih metode perancangan glass box yang diterapkan oleh Christopher Jones dengan ciri – ciri pada desain *glass box* diantaranya; Objektive, variabel dan kriteria ditentukan terlebih dahulu; Analisis dilengkapi sebelum solusi – solusi ditemukan; Evaluasi sebagian besar berbentuk linguistik dan logis; Strategi pembuatan ditentukan terlebih dahulu. Adapun tahapan *Glass Box* adalah:

- Tahapan Pengumpulan Data
- Tahapan Analisa Data
- Tahapan Transformasi Konsep;

## 3. PEMBAHASAN

### 3.1. Kajian Objek Perancangan

Pusat perbelanjaan (*Shopping Centre*) merupakan tempat perdagangan eceran atau retail yang lokasinya digabung dalam satu bangunan atau kompleks. Menurut Jeffrey D. Fisher, Robert, Martin dan Paige Mosbaugh, pusat perbelanjaan adalah sebuah bangunan yang terdiri dari beberapa toko eceran, yang umumnya dengan satu atau lebih toko serba ada, toko grosir dan tempat parkir. Elemen Pusat Perbelanjaan:

- ) *Anchor* (Magnet); *Anchor* adalah transformasi dari "*nodes*", dapat juga berfungsi sebagai "*landmark*", perwujudannya berupa plaza dan mall.
- ) *Secondary Anchor*; *Secondary anchor* adalah transformasi dari "*district*", perwujudannya berupa toko-toko pengecer, retail, supermarket, superstore, bioskop, dll.
- ) *Street Mall*; *Street mall* adalah transformasi bentuk "*paths*", perwujudannya berupa pedestrian yang menghubungkan magnet-magnet.
- ) *Landscaping* (Pertamanan); Pertamanan ini adalah transformasi bentuk "*edges*", sebagai pembatas pusat pertokoan dengan tempat-tempat luar.

Tipologi pusat perbelanjaan menurut komposisi dan bentuk, diantaranya adalah sistem *cluster*, *loop* dan *linear*. Pusat perbelanjaan yang berhasil dalam tata letak pada umumnya memiliki bentuk yang sederhana, yaitu bentuk I, T dan L.

### 3.2. Kajian Tema Secara Teoritis

Arsitektur hijau (*green architecture*) adalah suatu pendekatan pada bangunan yang dapat meminimalisasi berbagai pengaruh membahayakan pada kesehatan manusia dan lingkungan. Aplikasi nyata arsitektur hijau adalah dengan meningkatkan efisiensi pemakaian energi, air dan bahan – bahan mereduksi dampak bangunan terhadap kesehatan melalui tata letak, konstruksi, operasi dan pemeliharaan bangunan, penggunaan material *reuse*, *recycle*, *renewable*. Prinsip – prinsip *green architecture*:

- ) Hemat energi / *conserving energy* pengoperasian bangunan harus meminimalkan penggunaan bahan bakar atau energi listrik (seminimal mungkin memaksimalkan energi alam sekitar lokasi bangunan).

- ) Memperhatikan kondisi iklim/*working with climate*
- ) *Minimizing new resources*
- ) Tidak berdampak negative bagi kesehatan dan kenyamanan penghuni bangunan tersebut / *respect for site*
- ) Merespon keadaan tapak dan bangunan/*respect fir user*
- ) Menetapkan seluruh prinsip-prinsip *green architecture* secara keseluruhan

#### 4. LOKASI DAN TAPAK

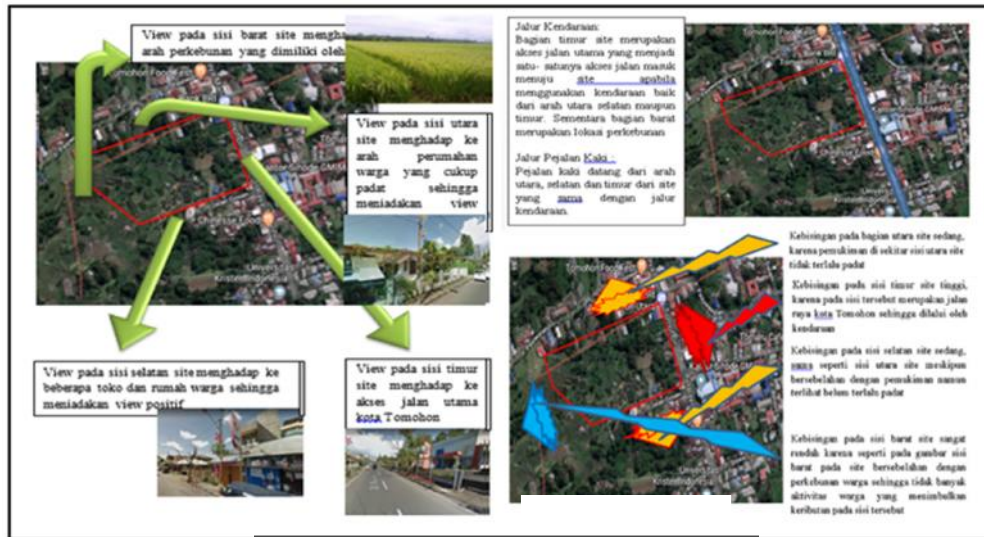
Untuk menentukan lokasi tapak dan ukuran standart dalam objek rancangan mengacu pada ukuran minimal yang di tetapkan oleh *GREENSHIP* yaitu 2500 m<sup>2</sup> dalam membangun bangunan hijau di Indonesia. Dalam hal ini juga, ukuran site yang didapat adalah 30.000 m<sup>2</sup> (3 ha) dengan lokasi berada di kelurahan Talete II kecamatan Tomohon Tengah kota Tomohon.



Gambar 1. Lokasi dan Tapak  
Sumber: analisa pribadi-2019

#### 4.1 Analisa Site

Analisis view dari tapak ini yaitu bangunan yang bersifat komersil pada umumnya tidak membutuhkan view dari luar tapak. *Main entrance, lobby* dan akses masuk harus memiliki view yang baik disekitarnya untuk membuat pengunjung tertarik. View didalam tapak terlihat kurang menarik dengan tanaman yang tidak tertata dengan baik. Tanggapan perancangan: Orientasi bangunan dibuat menghadap ke arah timur menghadap akses jalan utama kota Tomohon untuk memaksimalkan view dari luar kedalam. View di sekitar lokasi ditata sebaik mungkin untuk kesan menyambut pengunjung nantinya. Membuat ruang terbuka hijau dan beberapa hiasan dengan memanfaatkan beberapa tanaman yang ada didalam tapak yang bisa difungsikan sebagai tanaman maupun pohon untuk hiasan didalam site.



Gambar 2. Analisis View, Entrance dan Kebisingan  
 Sumber: analisa pribadi-2019

## 4.2 Analisa Gubahan Bentuk

### a. Shopping Centre

Bentuk *shopping centre* secara umum berbeda – beda di setiap kota maupun setiap negara. Desain *shopping centre* biasanya mengacu pada jumlah penduduk dimana objek rancangan dibangun, ketersediaan elemen – elemen ruangan yang mendukung dalam desain perancangan, jenis bangunan terbuka secara keseluruhan, tertutup dan komposit atau digabungkan antara kedua jenis terbuka dan tertutup serta peran magnet yang berfungsi sebagai daya tarik pada objek rancangan.



Gambar 3. Tipe Close Mall-Manado Town Square, Tipe Komposit-Canal City, Tipe Komposit Mall-Paris Van Java  
 Sumber: analisa pribadi-2019

Setelah menganalisis data yang dikumpulkan, didapatlah hasil gubahan bentuk untuk mall dengan konsep tertutup dengan bentuk persegi panjang secara umum untuk mengikuti bentukan pada tapak.

### b. Green Architecture

Untuk penerapan tema pada objek rancangan, secara keseluruhan terkait dengan penghematan energi baik secara penghawaan, pencahayaan, utilitas bangunan, tepat guna lahan, konservasi air serta pemilihan penggunaan material.

### c. Tapak dan Lokasi

Bentuk desain objek rancangan bangunan mengacu pada bentuk tapak, arah angin serta orientasi matahari untuk memaksimalkan penghawaan dan pencahayaan secara alami dalam hal mendukung penerapan tema perancangan. Hasil gubahan bentuk mengikuti bentukan dari tapak dengan pembagian 3 fungsi bangunan, bentuk massa menyerupai trapesium dan kotak difokuskan untuk peletakkan *anchor* atau magnet

yang menjadi daya tarik bagi pengunjung. Sementara untuk bentukkan persegi panjang difokuskan pada retail.



Gambar 4. Analisa Gubahan Bentuk  
Sumber: analisa pribadi-2019

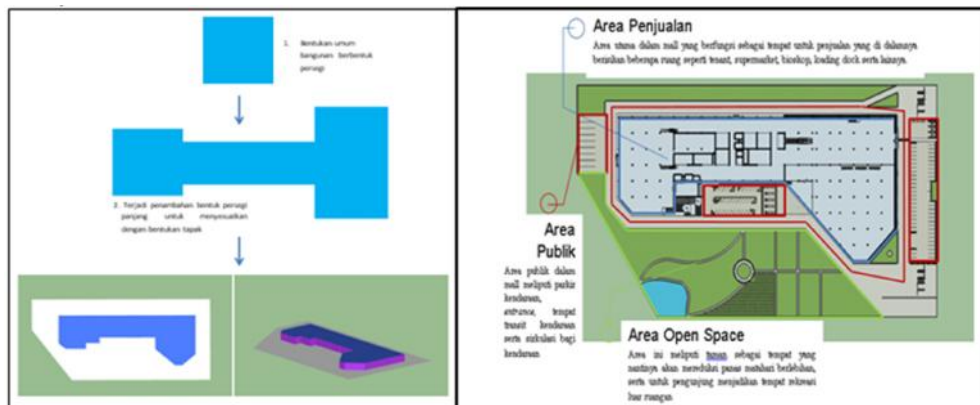
## 5. KONSEP PERANCANGAN

### 5.1 Konsep Selubung Bangunan

- *Aluminium Composite Panel (ACP)*; adalah perpaduan antara aluminium dan bahan komposit. Bahan ini dapat digambarkan sebagai panel datar yang terdiri dari bahan non-aluminium berupa bahan *polythylene* yang disatukan diantara dua lembaran aluminium. Lembaran ACP adalah lembaran yang kaku, kuat, namun tetap memiliki berat yang ringan.
- *Kaca Tempered Glass*; adalah kaca float biasa yang telah ditingkatkan kekuatannya dengan cara dipanaskan sampai titik didih tertentu (sekitar 700°C) kemudian didinginkan secara mendadak dengan semburan udara dingin pada kedua sisinya, sehingga akan terjadi perubahan gaya tarik dan gaya tekan dari kaca tersebut.
- *Green Roof*; merupakan sebagian atau seluruh permukaan atap suatu bangunan yang ditutupi oleh vegetasi dan media tumbuh yang ditanam diseluruh lapisan/membran yang tahan air.
- *Secondary Skin*; bangunan berfungsi layaknya filter untuk mereduksi terpaan sinar matahari secara langsung ke dalam bangunan. Hasilnya ruangan yang di lindungi oleh *secondary skin* akan terasa lebih nyaman. Bahan – bahan yang sering digunakan pada *secondary skin* umumnya adalah kayu, besi, fiber, roster, kaca, bambu, tanaman serta jenis bahan lainnya.

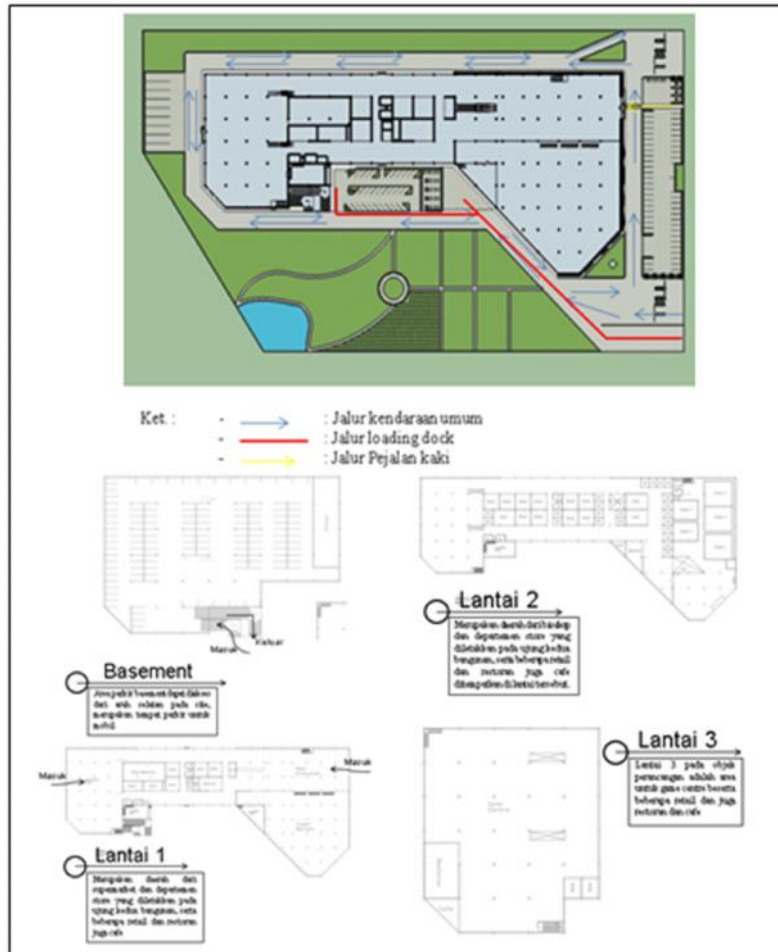
### 5.2 Konsep Gubahan Massa dan Konfigurasi Massa

Bentuk massa pada objek perancangan mengikuti bentuk pada tapak, dengan bentuk dasar persegi kemudian terjadi perubahan bentuk sehingga mendapatkan bentuk tapak.



Gambar 5. Gubahan Massa dan Konfigurasi Massa  
Sumber: Konsep Pribadi-2019

### 5.3 Konsep Pedaerahan Massa



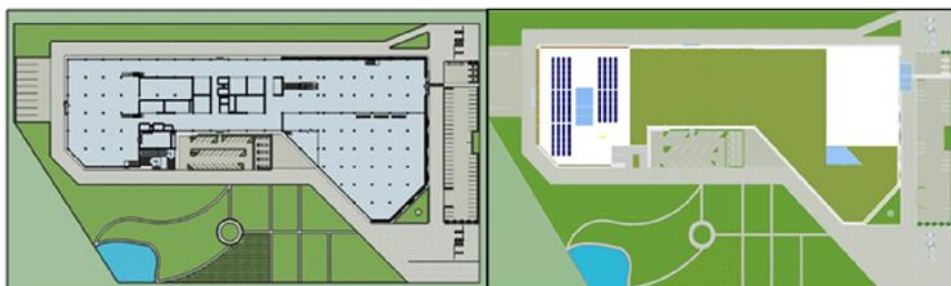
Gambar 6. Pedaerahan Massa  
 Sumber: Konsep Pribadi-2019

### 5.4 Konsep Utilitas Bangunan

Dalam penerapan konsep utilitas pada objek rancangan bangunan, terkait pemakaian dan penggunaan setiap material nantinya mengacu pada pedoman penilaian yang ditetapkan oleh GBC Indonesia, diantaranya:

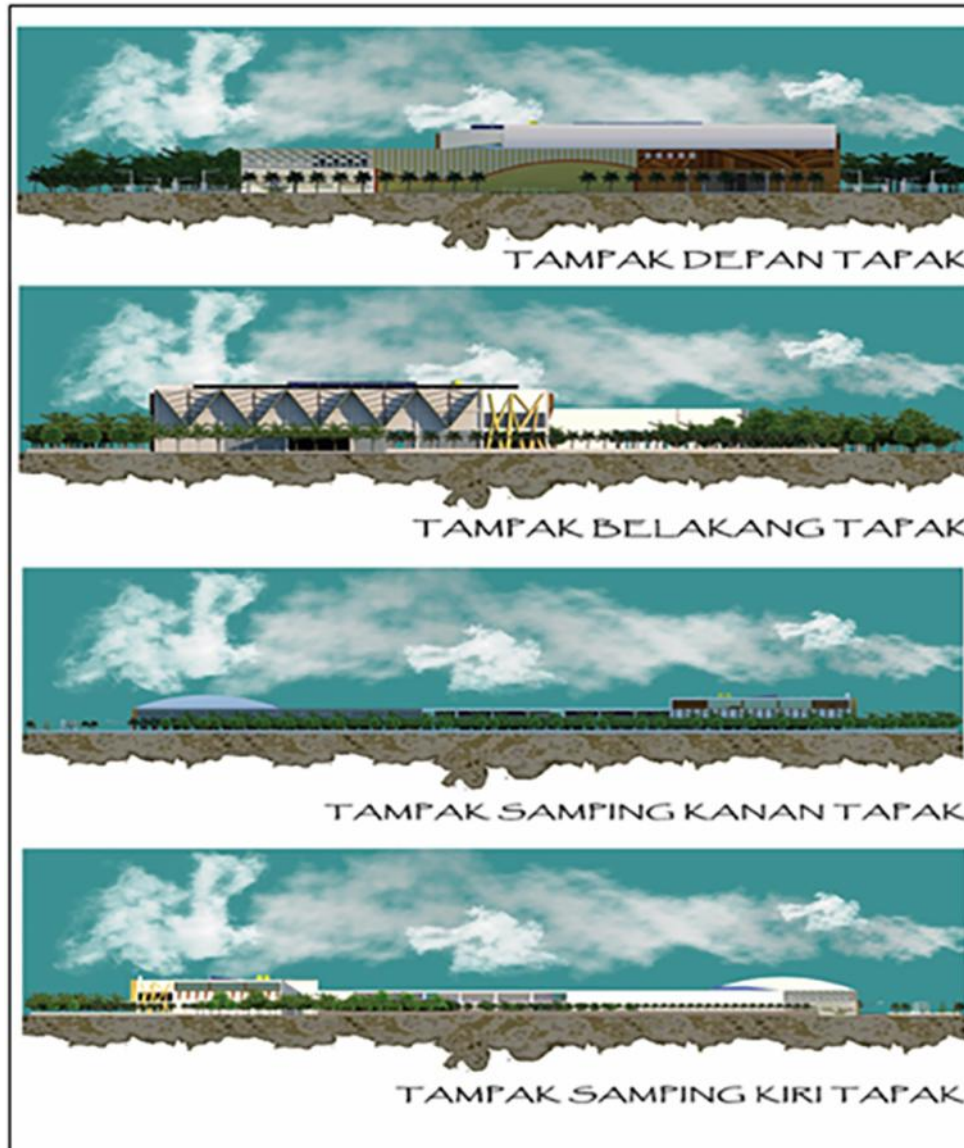
1. Tepat Guna Lahan
2. Efisiensi dan Konservasi Energi
3. Konservasi Air
4. Sumber dan Siklus Materian
5. Kualitas Udara & Kenyamanan Ruang
6. Manajemen Lingkungan Bangunan

## 6. HASIL PERANCANGAN

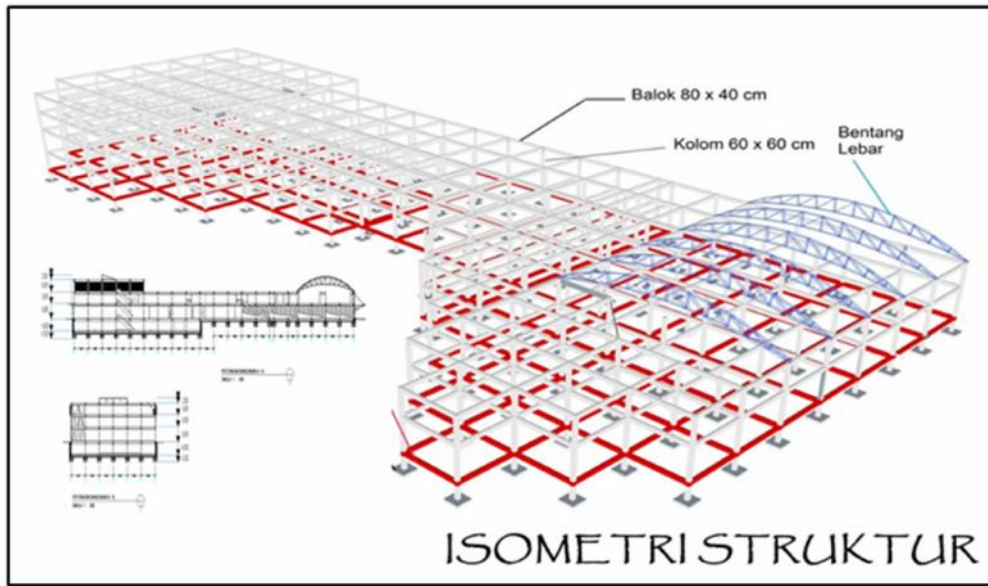


Gambar 7. Layout Plan  
Sumber: Gambar Penulis-2019

Gambar 8. Site Plan  
Sumber: Gambar Penulis-2019



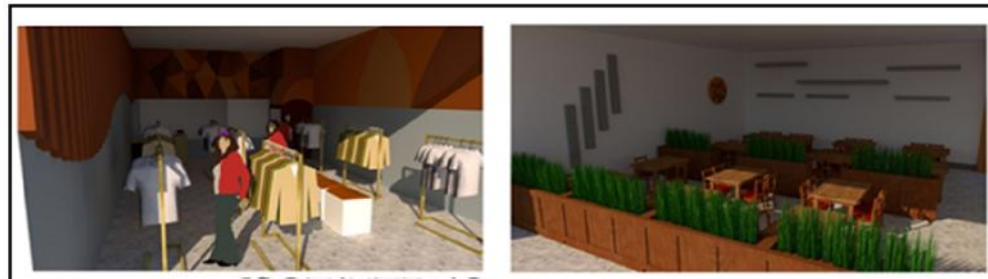
Gambar 9. Tampak Tapak  
Sumber: Gambar Penulis-2019



Gambar 10. Potongan dan Isometri Struktur  
 Sumber: Gambar Penulis-2019



Gambar 11. Spot Eksterior  
 Sumber: Gambar Penulis-2019



Gambar 12. Spot Interior  
 Sumber: Gambar Penulis-2019





Gambar 13. Perspektif  
 Sumber: Gambar Penulis-2019

## 7. PENUTUP

### A. Kesimpulan

Setelah hasil perancangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa *shopping centre* merupakan tempat dimana berdiri retail – retail yang didalamnya terjadi kegiatan jual beli antar barang satu dengan yang lain secara eceran, serta juga dapat berfungsi sebagai tempat rekreasi dengan hadirnya tempat – tempat hiburan yang lain. Yang nantinya melengkapi dalam suatu pusat perbelanjaan. Dalam suatu pusat perbelanjaan terdapat hal – hal yang harus diperhatikan dalam pembuatannya, yaitu :Dalam perencanaan objek rancangan, penempatan *anchor* yang menjadi magnet, *secondary - anchor* beserta tenant – tenant dalam pusat perbelanjaan harus diperhatikan. Memperhatikan area pintu masuk pusat perbelanjaan yang dapat diakses dari segala arah; Area parkir sebisa mungkin mengelilingi pusat perbelanjaan agar tidak terjadi penumpukan dalam satu area parkir; Kota Tomohon dengan udara yang sejuk dan jumlah penduduk yang memadai dinilai sangat tepat dalam pembangunan pusat perbelanjaan karena bangunan pusat perbelanjaan yang masih kurang di daerah tersebut diharapkan nantinya dapat menghadirkan wajah baru untuk Tomohon kedepannya menuju kota wisata dunia seperti yang tertuang pada visi dan misi kota Tomohon.

Penerapan tema *green architecture* dinilai tepat untuk diterapkan pada rancangan bangunan karena lokasi yang cocok dengan menerapkan aturan – aturan yang telah ditetapkan oleh GBCI (*Green Building Council Indonesia*) sehingga bangunan nantinya dapat dinyatakan layak sebagai bangunan dengan konsep bangunan hijau di Indonesia serta menghadirkan rancangan pusat perbelanjaan yang membawa wajah baru bagi kota Tomohon, serta daerah Sulawesi Utara secara luas.

### B. Saran

Karena penulis menilai rancangan “*shopping centre*” dengan penerapan tema “*green architecture*” masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan adanya kritik yang membangun dari semua kalangan yang menyempatkan diri untuk membaca laporan ini.

Serta rancangan bangunan ini kiranya akan dapat memberikan wajah baru kedepannya untuk kota Tomohon lebih maju lagi dengan bangunan – bangunan yang hadir nantinya juga dapat peduli terhadap keadaan sekitar dan dapat pula mengajarkan manusia untuk lebih mencintai lingkungan yang ada.

## DAFTAR PUSTAKA

- Juwana, Jimmy S. (2005). *Panduan Sistem Bangunan Tinggi*. Jakarta : Penerbit Erlangga
- Kusumawanto, Arif., Astuti, Zulaikha Budi. (2014). *Arsitektur Hijau Dalam Inovasi Kota*. Yogyakarta : Penerbit Gadjah Mada University Press Anggota IKAPI
- Karyono, Tri Harso. (2013). *Arsitektur dan Kota Tropis Dunia Ketiga*. Jakarta : Penerbit RajaGrafindo Persada
- Karyono, Tri Harso. (2010). *Green Architecture*. Jakarta : Penerbit RajaGrafindo Persada
- Neufert, Ernest. (1997). *Data Arsitek Jilid 1 (Edisi 33)*. Jakarta : Penerbit Erlangga
- Neufert, Ernest. (1997). *Data Arsitek Jilid 2 (Edisi 33)*. Jakarta : Penerbit Erlangga
- RTRW Kota Tomohon
- Tugas Akhir ; Redesain Perpustakaan Umum Di Kota Manado (Green Architecture), Astrid Pingkan Suot. Universitas Sam Ratulangi, Manado
- Tugas Akhir ; GREEN URBAN VERTICAL CONTAINER HOUSE DENGAN PENDEKATAN GREEN METABOLIST. Andi Rizky Nurkamdani. Universitas SeBelas Maret, Surakarta
- Tugas Akhir ; PERANCANGAN RUSUNAWA PEKERJA INDUSTRI di GRESIK DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU. Fitrotun Nisa. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang

## DAFTAR WEBSITE

- [https://id.wikipedia.org/wiki/Paris\\_Van\\_Java\\_Mall](https://id.wikipedia.org/wiki/Paris_Van_Java_Mall) (diakses Oktober 2018)
- [https://id.wikipedia.org/wiki/Mall\\_of\\_Indonesia](https://id.wikipedia.org/wiki/Mall_of_Indonesia) (diakses Oktober 2018)
- <https://www.archdaily.com/905876/shanghai-greenland-center-nikken-sekkei> (diakses Oktober 2018)
- <https://www.archdaily.com/363007/the-world-s-greenest-commercial-building-opens-in-seattle-today> (diakses Oktober 2018)
- <https://tomohon.go.id/> (diakses November 2018)
- <https://tomohon.go.id/wp-content/uploads/2018/09/RPJMD-KOTA-TOMOHON-2016-2021-1.pdf> (diakses November 2018)
- [https://www.academia.edu/11537937/Tugas\\_I\\_Anlisis\\_Lokasi\\_dan\\_Keruangan\\_Faktor\\_Faktor\\_dan\\_Implikasi\\_Teori\\_dalam\\_Penentuan\\_Lokasi\\_Shopping\\_Mall?auto=download](https://www.academia.edu/11537937/Tugas_I_Anlisis_Lokasi_dan_Keruangan_Faktor_Faktor_dan_Implikasi_Teori_dalam_Penentuan_Lokasi_Shopping_Mall?auto=download) (diakses November 2018 )
- [https://www.academia.edu/9967781/STRUKTUR\\_KAYU](https://www.academia.edu/9967781/STRUKTUR_KAYU) ( Januari 2019 )
- <https://media.neliti.com/media/publications/60661-ID-none.pdf> ( Januari 2019 )