

PENERAPAN ECO-ARCHITECTURE PADA PERANCANGAN MALL DI SOUTHCITY TANGERANG SELATAN, BANTEN

Athalla Titan Naufal¹, Harfa Iskandaria², Tri Endangsih³

1. *Fakultas Teknik, Program Studi Arsitektur
Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia 12260
email: athalla591@gmail.com*

2. *Fakultas Teknik, Program Studi Arsitektur
Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia 12260
email: harfa.iskandaria@budiluhur.ac.id*

3. *Fakultas Teknik, Program Studi Arsitektur
Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia 12260
email: tri.endangsih@budiluhur.ac.id*

ABSTRAK

Merancang sebuah mall yang memberikan experience menarik dan memiliki fasilitas yang dibutuhkan dengan pendekatan eco-architecture. Terwujudnya mall yang berperan dalam menciptakan tempat yang nyaman, bersih, teduh (hijau), indah dan sehat. Data primer dikumpulkan dengan cara observasi partisipan. Data sekunder didapatkan dari berbagai informasi yang sudah ada sebelumnya. SouthCity Tangerang Selatan dipilih menjadi tempat didirikannya mall karena SouthCity Tangerang Selatan memiliki potensi yang terus berkembang terutama dari sektor perumahan/permukiman, dan perlunya fasilitas yang mengakomodir kebutuhan masyarakat. Dengan lokasi strategis untuk menjangkau tempat-tempat seperti perumahan/permukiman, perkantoran, dan lain-lain. Inilah yang membuat mall sangat ideal untuk memenuhi kebutuhan primer, sekunder, dan tersier. Shopping Mall merupakan salah satu tempat yang dituju sebagai tempat rekreasi, hiburan, dan berkumpul. Dalam mendesain mall ada hal yang harus dipertimbangkan seperti kenyamanan, keamanan, dan kemudahan pengaksesan, sehingga pengunjung merasa nyaman dan tertarik untuk datang. Dengan memadukan tema eco-architecture dan tematik mall citywalk akan menghasilkan mall yang memiliki kesadaran terhadap lingkungan dan berorientasi pada pejalan kaki serta area terbuka sebagai ruang publik.

Kata kunci: Pusat Perbelanjaan (Mall); Ruang Terbuka Publik; Ekologi Arsitektur; Tangerang Selatan

ABSTRACT

Designing a mall that provides an interesting experience and has the required facilities with an eco-architecture approach. The realization of a mall that plays a role in creating a place that is comfortable, clean, shady (green), beautiful and healthy. Primary data was collected by means of participant observation. Secondary data obtained from a variety of pre-existing information. SouthCity Tangerang Selatan was chosen as the location for the establishment of the mall because SouthCity Tangerang Selatan has the potential to continue to grow, especially from the housing/settlement sector, and the need for facilities that accommodate the needs of the community. With a strategic location to reach places such as housing/settlements, offices, and others. This is what makes malls ideal for meeting primary, secondary and tertiary needs. Shopping Mall is one of the places to go as a place for recreation, entertainment and gathering. In designing a mall there are things that must be considered such as comfort, safety, and ease of access, so that visitors feel comfortable and interested in coming. By combining the theme of eco-architecture and thematic mall citywalk, it will produce a mall that is environmentally conscious and oriented towards pedestrians as well as open areas as public spaces.

Keywords: Shopping Centers; Public Spaces; Architectural Ecology; South Tangerang

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

SouthCity Tangerang Selatan dipilih menjadi tempat didirikannya mall karena SouthCity Tangerang Selatan memiliki potensi yang terus berkembang terutama dari sektor perumahan/permukiman, dan perlunya fasilitas yang mengakomodir kebutuhan masyarakat. Dengan lokasi strategis untuk menjangkau tempat-tempat seperti perumahan/permukiman, perkantoran, dan lain-lain. Inilah yang membuat mall sangat ideal untuk memenuhi kebutuhan primer, sekunder, dan tersier. Dengan dibangunnya mall ini juga diharapkan akan berdampak positif untuk mendayagunakan SDM dan membangun perekonomian di wilayah SouthCity Tangerang Selatan, hal-hal tersebutlah yang menjadi pertimbangan dibangunnya mall ini.

Mall merupakan salah satu bangunan arsitektur yang menarik untuk dirancang, banyak aspek ataupun faktor yang mempengaruhi arsitektur mall dari kenyamanan hingga keindahan. Meskipun bernama pusat perbelanjaan, tetapi fungsi mall bukan hanya sekedar sebagai tempat perbelanjaan. "Mall itu fungsinya memberikan *costumer journey* dan *experience* kepada konsumen," Ketua Umum Asosiasi Persatuan Pusat Belanja Indonesia (APPBI) Alphonzus Widjaja. Artinya, mall bisa menjadi *social connection hub* atau tempat berkumpul masyarakat terlebih hampir 3 tahun banyak kegiatan yang dilakukan secara virtual [1].

B. Latar Belakang Tema

Dengan kondisi daerah Tangerang Selatan yang panas dan semakin mencuatnya isu global warming maka *Eco-Architecture* merupakan konsep tepat untuk pusat perbelanjaan di Tangerang Selatan. Dengan konsep *Eco-Architecture* seperti penataan landscape dan efisiensi penggunaan energi, nantinya diharapkan akan membantu mengurangi adanya *global warming* dan menampilkan konsep mall yang berbeda dengan mall lainnya di Tangerang Selatan.

C. Tujuan dan Sasaran

Adapun tujuan dan sasaran dalam perancangan mall di Southcity, Tangerang Selatan adalah:

- 1) Merancang sebuah mall yang memberikan experience menarik dan memiliki fasilitas yang dibutuhkan dengan pendekatan *eco-architecture*.
- 2) Terwujudnya mall yang berperan dalam menciptakan tempat yang nyaman, bersih, teduh (hijau), indah dan Sehat.
- 3) Menciptakan mall yang dapat memberikan *costumer journey* dan *experience* terbaik kepada konsumen, membuat konsumen aman,

nyaman, dan tidak membosankan serta merasa senang ketika berada di area mall.

- 4) Menghasilkan mall hijau yang merupakan mall yang perduli dan berbudaya lingkungan dan telah melakukan pengelolaan lingkungan secara sistematis dan berkesinambungan.

D. Pemecah Permasalahan

Dengan dibangunnya mall menggunakan tema *eco-architecture*, permasalahan seperti kurang seimbangnya pembangunan permukiman dengan fasilitas yang ada akan lebih sesuai, masalah seperti pemanasan global dan penggunaan energi yang berlebih pun dapat dikelola seefisien mungkin untuk meminimalisir emisi gas rumah kaca.

E. Pemecah Permasalahan

- 1) Data primer dikumpulkan dengan cara observasi partisipan, Observasi partisipan adalah proses pengumpulan data dimana seorang peneliti secara aktif berpartisipasi dalam penelitian itu sendiri dengan mengamati perilaku yang terkait dengan seorang peneliti dapat melakukan wawancara, mencatat, melihat dokumen, dan mengambil foto.
- 2) Data sekunder didapatkan dari berbagai informasi yang sudah ada sebelumnya, contohnya seperti catatan, laporan, jurnal, majalah, artikel, situs, dan dokumen pemerintah.

II. KEMUDAHAN UNTUK DIAKSES

A. Deskripsi Proyek



Gambar 2 1 Lokasi Tapak

Judul Proyek : Penerapan *Eco-Architecture* Pada Perancangan Mall Di SouthCity Tangerang Selatan, Banten

Tema : *Eco-Architecture*

Lokasi : SouthCity, Pondok Cabe, Tangerang Selatan

Luas Tapak	: $\pm 40.000 \text{ m}^2$ (4 HA)
Sifat Proyek	: Fiktif
Fungsi Bangunan	: Pusat Perbelanjaan
Pemilik	: Swasta
Sasaran	: Masyarakat Umum

B. Pengertian Mall

Mall adalah pusat perbelanjaan dengan satu atau lebih *department store* sebagai daya tarik utama dari retail-retail kecil dan restoran dengan tipologi bangunan seperti toko yang menghadap ke pedestrian atau koridor utama yang merupakan elemen utama dari mall, dengan fungsi sebagai sirkulasi dan sebagai ruang bersama untuk mengatur interaksi antara pengunjung [2].

III. TINJAUAN KHUSUS (TEMA)

A. Latar Belakang Eco-Architecture

Roaf [3] dalam bukunya yang berjudul *Adapting Building and Cities for Climate* menyebutkan bahwa akibat pengaruh perubahan iklim, terjadi kecenderungan dinamis perubahan paradigma pembangunan. Perubahan bangunan yang memuncak pada tahun 1900-an menyebabkan penyediaan kenyamanan bangunan yang dirancang secara individual dalam *Active Building Design* secara bertahap mengarah pada pembangunan berkelanjutan yang mengacu pada *Passive Building Design*. Dinamika pembangunan yang lebih ramah lingkungan dalam pernyataan Roaf mulai memuncak pada tahun 2000-an. Konsep pembangunan berkelanjutan mengalami perkembangan pesat karena sangat relevan dengan kondisi lingkungan dan situasi bumi yang semakin menurun, sehingga konsep ramah lingkungan mulai berkembang.

No	Kelompok Kegiatan	Jumlah/Persen
1	Luas Total Retail	6.650 m^2 / 29.20%
2	Luas Total Anchor Tenant	13.648 m^2 / 59.93%
3	Luas Kegiatan Pengelola	1.088 m^2 / 4.77%
4	Luas Kegiatan Pelayanan	534 m^2 / 2.34%
5	Luas Kegiatan Pendukung	854 m^2 / 3.75%
Jumlah seluruh kelompok kegiatan		22.774 m^2 / 100%
Sirkulasi 30%		6.832 m^2
Jumlah		29.606 m^2
Jumlah area parkir		12.341 m²
Total Kebutuhan Ruang		41.947 m²

B. Pengertian Eco-Architecture

Arsitektur ekologis (eco-architecture) adalah pembangunan berwawasan lingkungan, yang memanfaatkan potensi alam semaksimal mungkin. Eco-architecture menekankan arsitektur berkualitas

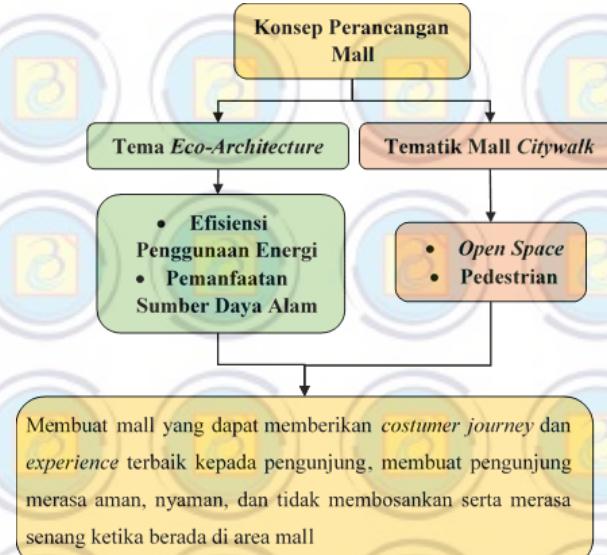
tinggi, meskipun kualitas dalam arsitektur sulit untuk diukur dan ditentukan, tidak ada garis batas yang jelas antara arsitektur berkualitas tinggi dan arsitektur biasa-biasa saja. Dalam pandangan eko-arsitektur, bangunan dianggap sebagai makhluk atau organik, artinya batas antara bagian luar dan bagian dalam bangunan, yaitu dinding, lantai, dan atap dapat dipahami sebagai kulit ketiga manusia. Dalam perspektif yang lebih luas, lingkungan yang dimaksud adalah lingkungan alam global yang meliputi unsur bumi, udara, air dan energi yang perlu dilestarikan [4].

IV. PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

A. Konsep Perencanaan Dan Perancangan

Shopping Mall merupakan salah satu tempat yang dituju sebagai tempat rekreasi, hiburan, dan berkumpul. Dalam mendesain mall ada hal yang harus dipertimbangkan seperti kenyamanan, keamanan, dan kemudahan pengaksesan, sehingga pengunjung merasa nyaman dan tertarik untuk datang.

Dengan memadukan tema *eco-architecture* dan tematik mall *citywalk* akan menghasilkan mall yang memiliki kesadaran terhadap lingkungan dan berorientasi pada pejalan kaki serta area terbuka sebagai ruang publik.



Gambar 4.1 Konsep Perencanaan Dan Perancangan

B. Kebutuhan Ruang

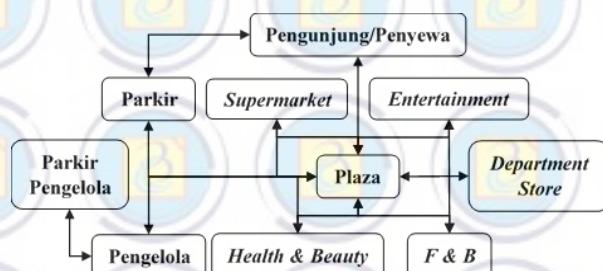
1) Luas Total Kegiatan

Table 1 Luas Total Seluruh Kegiatan

Karena mall merupakan bangunan komersial jadi harus memiliki area sewa yang besar. Untuk faktor komersial sudah cukup baik kalau sudah lebih dari

50%. Bangunan mall ini dikategorikan sudah sangat baik karena memiliki 89,13% area yang disewakan dan 10,86% area yang tidak disewakan.

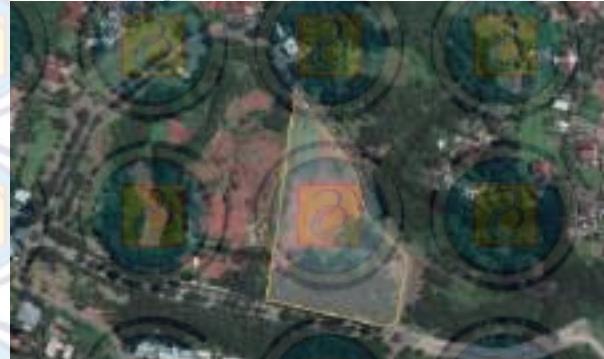
2) Struktur Organisasi Makro



Gambar 4 2 Struktur Organisasi Makro

C. Konsep Perencanaan Tapak

3) Lokasi Tapak



Gambar 4 3 Lokasi Tapak

Lokasi tapak ini berada di persimpangan Jl. Raya SouthCity Timur dan Jl. Diamond Ring Road. Di dekat lahan kosong ini terdapat beberapa perumahan, apartemen, dan pertokoan.

Batasan wilayah untuk tapak ini adalah :

- Utara : Jl. Diamond Ring Road
- Timur : Jl. Diamond Ring Road
- Selatan : Jl. Raya SouthCity Timur
- Barat : Lahan Kosong

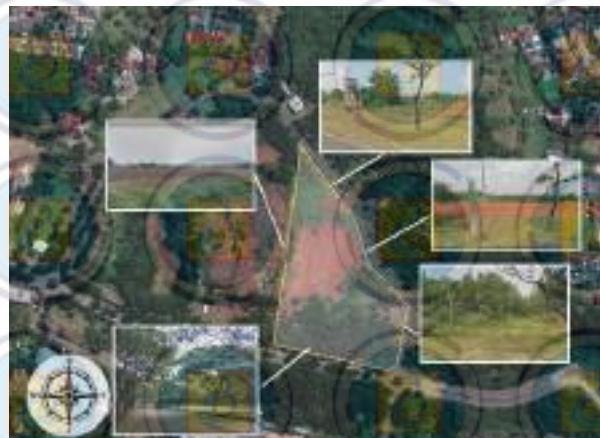
4) Pencapaian Tapak



Gambar 4 4 Pencapaian Tapak

Pada alternatif 2 ME berada di Jl. Raya SouthCity Timur, dengan pencapaian seperti ini memiliki kelebihan seperti mudah terlihatnya ME. Kekurangan pada peletakan ME seperti ini adalah sulit dicapainya ME dan harus memutar jalan untuk mencapainya.

5) View Tapak



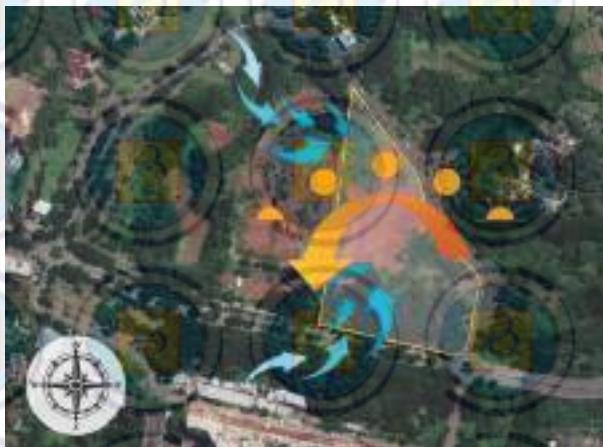
Gambar 4 5 View Dari Luar Kedalam



Gambar 4 6 View Dari Dalam Keluar

Karena mall ini dikelilingi oleh jalan pada bagian timur dan selatannya maka mall ini akan memiliki dua muka bangunan yang akan menghadap Jl. Diamond Ring Road dan Jl. Raya SouthCity Timur. Dengan dibangunnya mall ini dapat menghidupi dan menjadi daya tarik di kawasan SouthCity.

6) Klimatologi



Untuk mengurangi intensitas matahari yang berlebih pada tapak, debu yang terbawa oleh angin, dan kebisingan, ada yang dapat diterapkan seperti :

- Menanam vegetasi/pepohonan
- Membuat pond/kolam
- Membuat peneduh pada bagian pedestrian

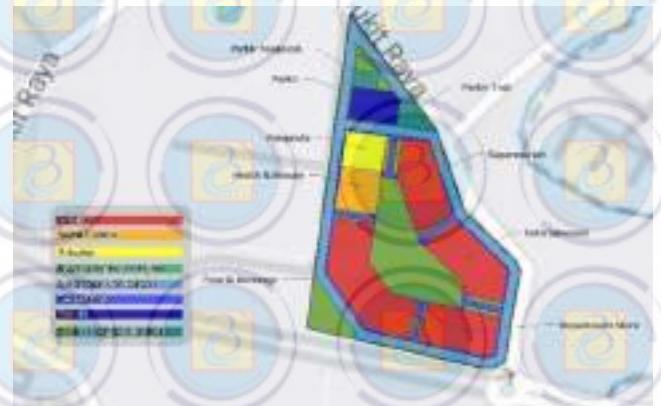
7) Tata Bangunan



Gambar 4 7 Tata Bangunan

Orientasi bangunan atau penataan bangunan ini dipilih karena lebih sesuai dengan letak ME. Kondisi dari bentuk tapak yang memanjang ke utara menjadi pertimbangan lainnya. Orientasi bangunan menghadap timur laut menjadikannya lebih sesuai dengan kondisi tapak. Penerapan *eco-architecture* dapat dilihat dengan terpisahnya bangunan, ventilasi silang (*cross ventilation*) menjadi lebih maksimal, pemanfaatan matahari untuk pencahayaan dan area resapan akan lebih merata.

8) Zonasi Tapak



Gambar 4 8 Zonasi Tapak

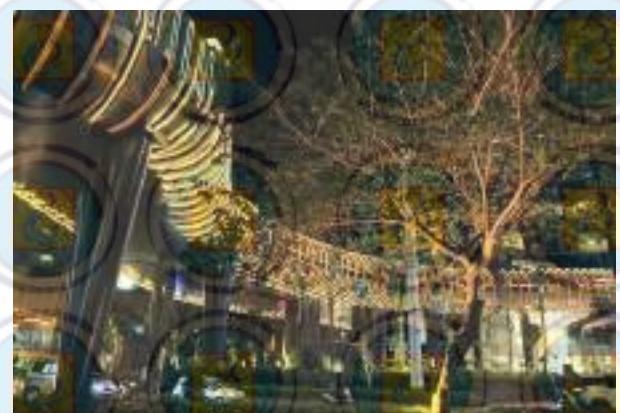
Zonasi dibuat seperti ini agar lebih fleksibel. Area ruang terbuka hijau pun lebih luas/banyak, dengan area hijau yang luas pada lahan ini diharapkan akan berdampak baik pada ekosistem yang ada, dan area resapan air pun semakin merata. Jarak maksimum antar anchor adalah 250 meter, dan berdasarkan penzoningan yang dipilih jarak antara keduanya sudah sesuai.

D. Konsep Bangunan

1) Sirkulasi



Gambar 4 9 Sirkulasi Tapak



Gambar 4 10 Contoh Jembatan Sebagai Building Connector

Untuk pola sirkulasi horizontal menggunakan pencapaian berputar, dan penghubung antar bangunan menggunakan pedestrian dan jembatan sebagai *building connector*. Karena kembali pada konsepnya yaitu *citywalk* dimana pengunjung melakukan aktivitas dengan berjalan kaki dengan menelusuri ruang terbuka di luar maupun di dalam bangunan.

2) *Gubahan Massa*

Massa	Bentuk Dasar	3 Dimensi
<i>F&B</i>		
<i>Entertainment</i>		
<i>Health & Beauty</i>		
<i>Supermarket</i>		
<i>Department Store</i>		

E. Penerapan Eco-Architecture Pada Mall

1) Pada Tapak

Penerapan dengan tema *eco-architecture* akan diterapkan pada tapak dalam beberapa cara, yaitu dari segi :

- a) Orientasi bangunan atau penataan bangunan, dibuat terpisah dan menghadap timur laut, sehingga ventilasi silang (*cross ventilation*) pada tapak lebih maksimal, pemanfaatan matahari untuk pencahayaan akan lebih merata. Pada bagian koridor/lorong pemisah bangunan dibuat minimal 10m sehingga tidak terjadi *wind tunnel*.

b) Ruang terbuka hijau, dibuat lebih luas/besar dibandingkan dengan peraturan ketentuan KDH yang ada. Pada lahan ini ketentuan KDH nya adalah 15%, dan akan dinaikkan menjadi 25%. Dengan dinaikannya KDH pada lahan ini diharapkan akan berdampak baik pada lingkungan, dan area resapan air pun semakin merata.

c) Penambahan kolam dapat membantu terciptanya udara yang bersih dan sejuk.

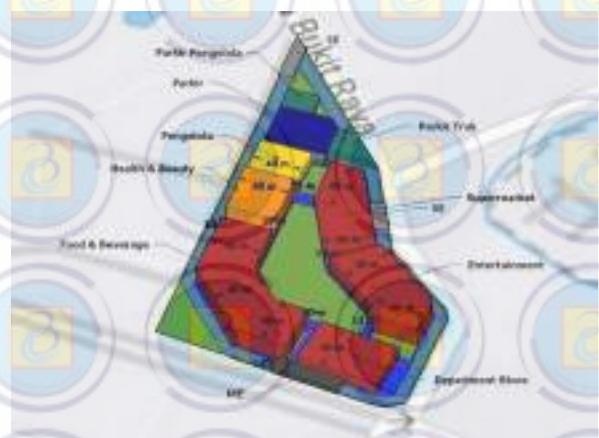
Uap air dari kolam, dapat menangkap partikel debu dengan cepat. Sehingga udara sekitar taman dapat menjadi lebih bersih. Selain menurunkan kadar debu pada udara, uap air juga dapat membantu menurunkan suhu.

2) *Pada Bangunan*

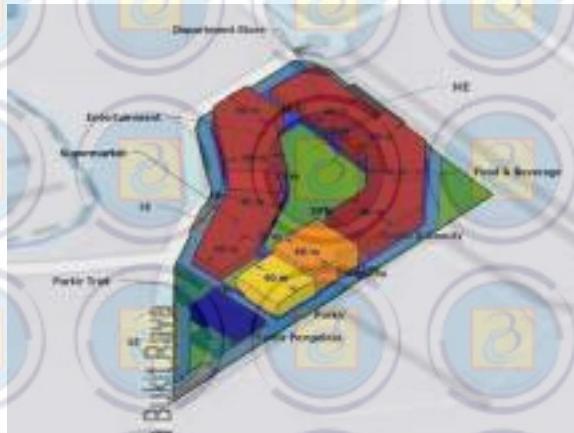
Penerapan dengan tema eco-architecture akan diterapkan pada bangunan dalam beberapa cara, yaitu dari segi :

- a) Mengoptimalkan Vegetasi (Penghijauan), vegetasi ditunjukkan dengan menambahkan elemen penghijauan pada bangunan, seperti pemberian roof garden, pemberian tanaman rambat pada dinding bangunan.
 - b) Pemanfaatan Energi Matahari, untuk pencahayaan alami dan panel surya/photovoltaic digunakan untuk memenuhi kebutuhan listrik bangunan.
 - c) Pemanfaatan Air Hujan, air hujan digunakan dengan cara pemanenan (Rain Water Harvesting). Pemanenan air hujan adalah pengumpulan dan penyimpanan air hujan. Air limpasan ini dapat disimpan atau diisi ulang menjadi air tanah.
 - d) Penghawaan Alami, dengan sistem ventilasi yang baik adalah melalui ventilasi silang (cross ventilation) baik secara horizontal maupun vertikal, sehingga akumulasi panas dan kelembaban di dalam gedung dapat dikendalikan.

F. Sketsa Ide



Gambar 4 11 Sketsa Ide View 1



Gambar 4 12 Sketsa Ide View 2



Gambar 5 3 View 3



Gambar 5 4 View 4



Gambar 5 5 View 5



Gambar 5 1 View 1

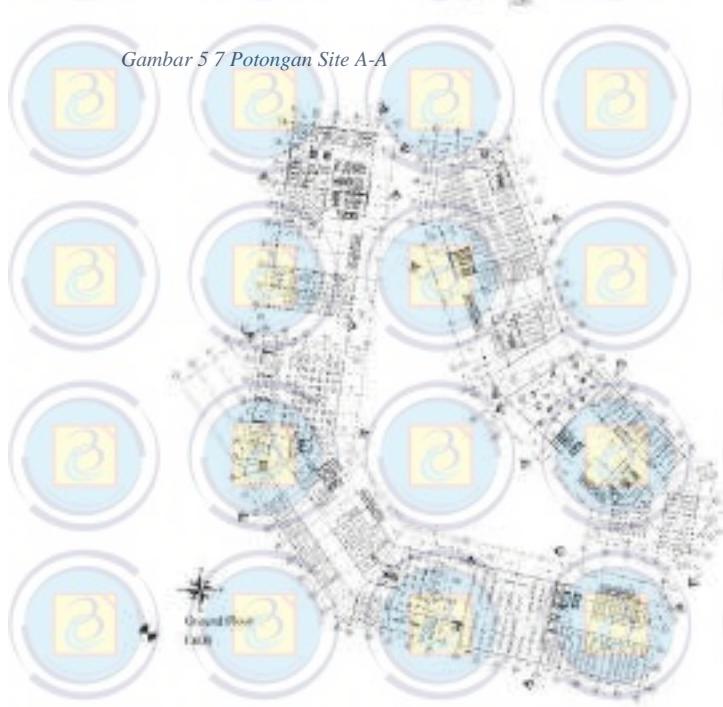


Gambar 5 2 View 2

1) Lampiran Desain



Gambar 5.7 Potongan Site A-A



Gambar 5 8 Ground Floor



Gambar 5.9 Lantai 2



Gambar 5 10 Lantai 3

REFERENSI

- [1] Aisyah Sekar Ayu Maharani, "Mal Bukan Sekadar Tempat Belanja, Ini Fungsi Lainnya," *kompas.com*, Aug. 16, 2022. Accessed: Dec. 16, 2022. [Online]. Available: <https://www.kompas.com/properti/read/2022/08/16/210000521/mal-bukan-sekadar-tempat-belanja-ini-fungsi-lainnya?page=all>
 - [2] B. Maitland, *Shopping Malls, Planning and Design, Construction*. London: Press London, 1985.
 - [3] S. Roaf, D. Crichton, and F. Nicol, *Adapting buildings and cities for climate change: a 21st century survival guide*. Routledge, 2009.
 - [4] H. Frick and B. Suskiyatno, "Dasar-dasar arsitektur ekologis," *Yogyakarta: kanisius*, 2007.