

## MANDALIKA GREEN SHOPPING MALL TEMA: ARSITEKTUR HIJAU

**Haikal Hidayatulah<sup>1</sup>, Gatot Adi Susilo<sup>2</sup>, Bayu Teguh Ujjianto<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

<sup>2,3</sup> Dosen Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

e-mail: <sup>1</sup>haikalhidayatilah02@gmail.com, <sup>2</sup>gatotadisusilo@gmail.com,

<sup>3</sup>bayu\_teguh@lecturer.itn.ac.id

### **ABSTRAK**

*Surat Keputusan No. 52 Tahun 2014 tentang Kawasan Ekonomi Khusus Mandalika, Dengan adanya sirkuit mandalika diperkirakan perkembangan wisatawan asing dan wisatawan lokal akan semakin banyak akan datang ke kuta mandalika oleh sebab itu pemerintah akan memberikan fasilitas, sarana penunjang, pendukung dan pusat perbelanjaan. Tujuan dari perancangan Mandalika Green Shopping Mall ini untuk memajukan perekonomian kuta mandalika dengan membuka lahan bisnis baru. Tema yang akan di gunakan dari pembuatan Mall ini yakni Green Architecture dengan memanfaatkan pencahayaan dan penghawaan alami (prinsip Arsitektur Hijau) pada lingkungan pantai yang memiliki suhu tinggi dan intensitas angin kencang. Lokasi tapak berada di Jln. Pariwisata Pantai Kuta, Desa Kuta, Kec. Pujut Kab. Lombok Tengah, NTB. Luasan area tapak yang memiliki luas tapak 1,5 ha, bangunan ini terdiri dari satu massa bangunan. Metode perancangan berawal dari issue pembangunan di daerah, kemudian pengumpulan data primer dan data skunder. Sehingga diharapkan pembangunan Mall ini dapat membantu perekonomian masyarakat dan pemerintah daerah setempat.*

**Kata kunci: shopping mall, kuta mandalika, perekonomian.**

### **ABSTRACT**

*Decree No. 52 of 2014 concerning the Mandalika Special Economic Zone, with the existence of the Mandalika circuit, it is estimated that more foreign tourists and local tourists will come to Kuta Mandalika, therefore the government will provide facilities, supporting facilities, supporters and shopping centers. The purpose of designing the Mandalika Green Shopping Mall is to advance the economy of Kuta Mandalika by opening new business areas. The theme that will be used from the making of this Mall is Green Architecture by utilizing natural lighting and ventilation (Green Architecture principles) in a coastal environment that has high temperatures and strong wind intensity. The location of the site is on Jln. Kuta Beach Tourism, Kuta Village, Kec. Pujut Kab. Central Lombok, NTB. The area of the site which has a footprint of 1.5 ha, this building consists of one building mass. The design method starts with development issues in the regions, then collects primary and secondary data. So it is hoped that the construction of this Mall can help the economy of the community and local government.*

**Keywords : shopping mall, kuta mandalika, the economy.**

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Kuta Mandalika Berada di Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah, Mandalika berada di 50 km dari Pusat Pemerintahan Provinsi Nusa Tenggara Barat. Melalui perjalanan darat membutuhkan waktu sekitar satu jam dari Kota Mataram. Selain itu, Mandalika juga dekat dengan Bandara International Lombok. Dari Bandara Internasional Lombok menuju kawasan ini dibutuhkan waktu selama 30-an menit. Menimbang letak lokasi yang strategis dalam hal pariwisata sebagai tetangga dekat dari Pulau Bali, Mandalika melalui Surat Keputusan No. 52 Tahun 2014 tentang Kawasan Ekonomi Khusus Mandalika yang disebut KEK (Kawasan Ekonomi Khusus).

Dengan adanya Keputusan No. 52 Tahun 2014 tentang Kawasan Ekonomi Khusus Mandalik. Dan sirkuit mandalika diperkirakan perkembangan wisatawan asing dan wisatawan lokal akan semakin banyak akan datang ke kuta manadalika oleh sebabab itu pemerintah akan memeberikan fasilitas, sarana penunjang dan pendukung dan pusat perbelanjaan.

Mall ialah gambaran dari kota yang tercipta dari unsur-unsur Anchor (Magnet), mall merukapan tranformasi dari nodes dan bisa juga sebagai landmark suatu kota. Bentuknya yakni plaza dalam shopping mall. (rubentien, 1978).

### **Tujuan Perancangan**

Merancang sebuah bangunan Mall dengan memanfaatkan pencahayaan dan penghawaan alami (prinsip Arsitektur Hijau) pada lingkungan pantai yang memiliki suhu tinggi dan intensitas angin kencang.

### **Rumusan Masalah**

Bagaimana merancang sebuah bangunan Mall dengan memanfaatkan pencahayaan dan penghawaan alami (prinsip Arsitektur Hijau) pada lingkungan pantai yang memiliki suhu tinggi dan intensitas angin kencang.

## **TINJAUAN PERANCANGAN**

### **Tinjauan Tema**

Arsitektur hijau ialah salah satu aliran arsitektur yang bertujuan pada arsitektur ramah lingkungan. Poin-poin penting seperti penggunaan air yang bijaksana dan berkelanjutan, meminimalkan penggunaan sumber daya alam, bahan yang bebas polusi dan dapat didaur ulang, serta hemat energi (arsitur studio, 2020)

Arsitektur hijau kemudian muncul dengan istilah seperti pembangunan berkelanjutan. Istilah ini pertama kali diperkenalkan pada tahun 1987 sebagai pembangunan yang bisa memenuhi kebutuhan saat ini tanpa merusak alam.

### **prinsip Arsitektur Hijau**

Prinsip arsitektur hijau yang digunakan mengacu pada teori. Brenda dan Robert Vale (1996) dalam bukunya "Green Architecture Design for A Sustainable Future" yaitu:

a. Hemat energi (*Conserving energy*)

Bertujuan untuk menggunakan sumber energi tak terbarukan, seperti listrik dari bahan bakar fosil, untuk menghemat energi sebanyak mungkin.

b. Memanfaatkan energi alam dan iklim (*working with climate*)

Bangunan harus bekerja selaras dengan iklim untuk menggunakan sumber energi yang tersedia di alam.

c. Mengurangi penggunaan sumber daya baru (*minimizing new resources*)

Saat mendesain bangunan, optimalkan penggunaan sumber daya alam baru sebanyak mungkin. Agar sumber daya alam tersebut tidak habis dan dapat dimanfaatkan di masa yang akan datang. Hal ini juga berlaku untuk penggunaan bahan bangunan yang tidak berbahaya agar tidak membahayakan ekosistem di kemudian hari.

d. Memperhatikan pengguna (*respect for user*)

Dalam merancang harus memperhatikan kebutuhan pengguna, baik dari segi kesehatan fisik maupun mental penghuni bangunan tersebut.

e. Memperhatikan tapak (*respect for site*)

Perencanaan harus mempertimbangkan lokasi yang ada untuk meminimalkan kerusakan lingkungan dari bangunan.

f. Keseluruhan (*holism*)

Sebisanya mungkin dapat menerapkan prinsip arsitektur hijau pada bangunan. Seperti kenyamanan ruangan yang mencakup kontrol suhu, ventilasi, dan penggunaan bahan yang tidak mengeluarkan asap beracun

**Tabel 1.**  
**Pengertian Arsitektur Hijau**

| No | Definisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Prinsip                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Sumber                                        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1  | Arsitektur hijau merupakan karya arsitektur yang menawarkan solusi terhadap permasalahan iklim di lingkungannya dan harus disertai dengan ilmu bangunan.                                                                                                                                                                                                                               | Pelestarian, peningkatan efisiensi energi, bahan bangunan terbarukan, kualitas lingkungan dan raungan                                                                                                                                                                                                          | Karyono, 2000                                 |
| 2  | <i>green architecture</i> adalah arsitektur ramah lingkungan, arsitektur alami dan pembangunan berkelanjutan. arsitektur hijau dapat dilaksanakan dengan meningkatkan efisiensi penggunaan energi, penggunaan air, dan penggunaan material yang mengurangi dampak kesehatan bangunan. Green building design meliputi perencanaan, konstruksi, pengoperasian dan pemeliharaan bangunan. | <i>Conserving Energy</i> (Hemat Energi, <i>Respect for Site</i> (Menanggapi keadaan tapak pada bangunan), <i>Respect for Use</i> (memperhatikan pengguna bangunan), <i>Working with Climate</i> (memanfaatkan kondisi dan sumber energi alami), <i>Limiting New Resources</i> (meminimalkan Sumber Daya Baru). | Brenda dan Robert Vale, 1991                  |
|    | <i>Arsitektur hijau adalah arsitektur yang mencakup kepedulian untuk menjaga atau melindungi alam dan lingkungan sekitar, dengan fokus pada efisiensi energi (efisiensi energi), konsep berkelanjutan (sustainable concept), dan aplikasi holistik (aplikasi holistik).</i>                                                                                                            | <i>efisiensi energi (efisiensi energi), konsep berkelanjutan (sustainable concept), dan aplikasi holistik (aplikasi holistik).</i>                                                                                                                                                                             | (Priatman, 2002).                             |
|    | <i>Arsitektur hijau merupakan pengantar arsitektur perencanaan dengan meminimalkan dampak negatif terhadap kesehatan manusia dan lingkungan sekitarnya</i>                                                                                                                                                                                                                             | <i>Ciptakan desain ramah lingkungan, jaga lingkungan, ciptakan arsitektur alami dan berkelanjutan</i>                                                                                                                                                                                                          | (Rusadi, Purwatiangning, & Satwikasari, 2019) |
|    | <i>arsitektur hijau adalah salah satu konsep yang dipakai oleh arsitektur dengan tujuan untuk menyeimbangkan manusia, bangunan dan lingkungan untuk menciptakan kondisi ekologis dan ramah lingkungan.</i>                                                                                                                                                                             | <i>menciptakan kondisi ekologis dan ramah lingkungan.</i>                                                                                                                                                                                                                                                      | (Syarif & Amri, 2017)                         |

*Sumber: Analisa pribadi, 2022*

## Tinjauan Fungsi

Mall biasa didefinisikan dengan suatu pusat perbelanjaan atau pertokoan. Dibawah ini beberapa pengertian Mall menurut para ahli Berikut ini;

- Pusat perbelanjaan adalah kompleks ritel dengan fasilitas tambahan yang direncanakan sebagai unit untuk memberikan kenyamanan dan promosi maksimal kepada pengunjung. (Chiara & Callendar, 1969).
- *Shopping Mall* dapat didefinisikan sebagai area panjang yang tertutup pepohonan yang biasanya berfungsi sebagai jalan atau pejalan kaki. (Rubenstein, 1978).

Dari beberapa pengertian para ahli Mall dapat kita simpulkan bahwa Shopping Mall ialah unit pertokoan secara arsitektural menyatu, dirancang diatas tapak yang direncanakan, kemudian dikembangkan, dikelola menjadi satu kesatuan unit operasi yang berkaitan dengan lokasi.

Mall mempunyai ciri khas berkonfigurasi secara horizontal. Menurut Rubeinstein (1978), dalam "Central City Malls", tipe-tipe mall dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- Mall terbuka adalah pusat perbelanjaan terbuka (open mall) yang mengutamakan kenyamanan pejalan kaki.
- Mall Tertutup adalah sebuah bangunan tertutup dengan pengunjung dan penjual dalam satu bangunan tertutup, memungkinkan interaksi sosial, pertunjukan dan pameran lainnya.
- Mall Terpadu ialah bangunan yang menggabungkan tipe mall terbuka dan tertutup.

**Tabel 2.**  
**Konperasi kajian fungsi sejenis**

| No | Kata gori  | Cihampelas walk                                                                                                                                                                                         | Beachwalk balik                                                                                                                                     | Kesimpulan                                                                                                                                                                               |
|----|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Lokasi     | Jl. Cihampelas No. 160, Cipaganti, Kecamatan coblong, Kota Bandung, Jawa Barat 40131                                                                                                                    | Jl. Pantai kuta, kuta, Kabupaten badung, Bali 80361                                                                                                 | Lokasi berada di area perumahan, area parawisata, dan berdekatan dengan jalan raya yang mudah di akses                                                                                   |
| 2  | Kegiatan   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kegiatan jual-beli</li> <li>▪ Servis</li> <li>▪ Hiburan</li> <li>▪ Makan</li> <li>▪ Lavatory</li> </ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kegiatan jual-beli</li> <li>▪ Servis</li> <li>▪ Hiburan</li> <li>▪ Makan</li> <li>▪ Lavatory</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kegiatan jual-beli</li> <li>▪ Servis</li> <li>▪ Hiburan</li> <li>▪ Makan</li> <li>▪ Lavatory</li> </ul>                                         |
| 3  | fasilitas  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Retail</li> <li>▪ Restoran</li> <li>▪ Café</li> <li>▪ Dept Store</li> <li>▪ Bioskop</li> <li>▪ Payground</li> <li>▪ Wheel chair &amp; baby stroller</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Area olahraga</li> <li>▪ Restoran</li> <li>▪ Café</li> <li>▪ Club Malam</li> <li>▪ Studio dance</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Retail</li> <li>▪ Restoran</li> <li>▪ Café</li> <li>▪ Bioskop</li> <li>▪ Club malam</li> <li>▪ Atrium</li> </ul>                                |
| 4  | Tenant     | Terdapat 150 retail, 13 kafe, 8 retail restoran, 27 retail focourt                                                                                                                                      | Retail besar 12 retail, sedang 25 retail, kecil 36 retail                                                                                           | Rata-rata perbandingan retail besar, sedang, kecil.                                                                                                                                      |
| 5  | Kesimpulan | Memiliki 3 bangunan yang di pisah yaitu bangunan induk, ada bangunna yang di khususkan untuk area pertokoanaanak kecil (young street), dan untuk area kalangan desawa atau remaja.                      | Memiliki desain yang unik dengan retail yang mengikuti sirkulasi taman yang memutari di dalam bangunan mall.                                        | Perencanaan mandalika green shopping mall ini yang terletak di jl. Parawisata, kuta. Akan memiliki area terbuka hijau sebagai area rekreasi/hiburan dan memiliki tamn di dalam bangunan. |

*Sumber: Analisa pribadi, 2022*

## Tinjauan Tapak

Lokasi tapak berada pada jalan Parawisata Pantai Kuta, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat. Tapak adalah lahan kosong memiliki Luas area sebesar 15.000 m<sup>2</sup>, dengan peraturan tata ruang dari pemerintahan, yaitu KDB sebesar 50-60%, KLB 1,6, dan GSJ 50% dari Luas jalan utama.



**Gambar 1. Lokasi tapak**

*Sumber: google earth*

Batas- batas area tapak yaitu:

Bagian Utara : Lahan Kosong

Bagian Timur : Lahan Kosong

Bagian Selatan : Jl. Parawisata. Kuta Maandalika

Bagian Barat : Hotel dan villa

Dimensi Tapak

luas tapak yaitu 1,5 Ha dengan ukuran jalan 8 meter sebagai akses ke tapak.



**Gambar 2. Dimensi Tapak**

*Sumber: Analisa pribadi , 2022*

## Tinjauan Program Ruang

### a. Fasilitas Utama

**Tabel 2.  
Fasilitas Utama**

| No                   | Fasilitas     | Besaran m <sup>2</sup> |
|----------------------|---------------|------------------------|
| 1                    | Main Entrance | 122,5                  |
| 2                    | Atrium        | 518,5                  |
| <b>Total besaran</b> |               | <b>640,7</b>           |

*Sumber: data pribadi, 2022*

## b. Fasilitas Shopping mall

**Tabel 4.**  
**Fasilitas Shopping mall**

| No                   | Fasilitas             | Besaran m <sup>2</sup> |
|----------------------|-----------------------|------------------------|
| 1                    | Rentail A Besar       | 911,25                 |
| 2                    | Rentail B Kecil       | 911,25                 |
| 3                    | Food court & restoran | 7,87                   |
| 4                    | Landscape             | 514,05                 |
| 5                    | Bioskop :             |                        |
| 6                    | Ruang tunggu          | 4,23                   |
| 7                    | Loket pembayaran      | 8,86                   |
| 8                    | Café                  | 181,105                |
| 9                    | Ruang pengelola       | 15,35                  |
| 10                   | Ruang karyawan        | 20,35                  |
| <b>Total besaran</b> |                       | <b>3338,85</b>         |

*Sumber: data pribadi, 2022*

## c. Fasilitas Penunjang

**Tabel 5.**  
**Fasilitas Penunjang**

| No                   | Fasilitas          | Besaran m <sup>2</sup> |
|----------------------|--------------------|------------------------|
| 1                    | ATM Center         | 7,87                   |
| 2                    | Pantry Dapur       | 77,12                  |
| 4                    | Mushalla           | 53,13                  |
| 5                    | Ruang Kesehatan    | 42,09                  |
| 6                    | Ruang Menyusui     | 37,36                  |
| 7                    | Arena bermain anak | 137,47                 |
| <b>Total besaran</b> |                    | <b>333,77</b>          |

*Sumber: data pribadi, 2022*

## d. Fasilitas Pengelola

**Tabel 5.**  
**Fasilitas pengelola**

| No                   | Fasilitas             | Besaran m <sup>2</sup> |
|----------------------|-----------------------|------------------------|
| 1                    | Ruang general manager | 9,8622                 |
| 2                    | Ruang karyawan        | 40,7634                |
| 3                    | Pusat informasi       | 6,4626                 |
| 4                    | Ruang tamu/tunggu     | 1,1304                 |
| 5                    | Ruang manager HDR     | 7,2927                 |
| 6                    | Ruang marketing       | 4,5437                 |
| 7                    | Meeting room          | 42,70624               |
| <b>Total besaran</b> |                       | <b>123,00</b>          |

*Sumber: data pribadi, 2022*

## e. Main Anchor

**Tabel 6.**  
**Main Anchor**

| No                   | Fasilitas                  | Besaran m <sup>2</sup> |
|----------------------|----------------------------|------------------------|
| 1                    | Lift Penumpang (Core)      | 19,74                  |
| 2                    | Lift Barang (Core)         | 11,64                  |
| 3                    | Escalator                  | 65,64                  |
| 4                    | Tangga darurat (Core)      | 84,136                 |
| 5                    | Ruang Shaft (Core)         | 76,8                   |
| 6                    | Ruang Panel Listrik (Core) | 76,8                   |
| 7                    | Ruang Janitor (Core)       | 44,32                  |
| <b>Total besaran</b> |                            | <b>379,0</b>           |

*Sumber: data pribadi, 2022*

## f. Fasilitas Service

**Tabel 7.**  
**Fasilitas Service**

| No                   | Fasilitas      | Besaran m <sup>2</sup> |
|----------------------|----------------|------------------------|
| 1                    | Toilet pria    | 24,648                 |
| 2                    | Toilet wanita  | 24,65                  |
| 3                    | Toilet difabel | 16,07                  |
| 4                    | Janitor        | 20,0                   |
| 5                    | Ruang karyawan | 94,848                 |
| 6                    | Loading dock   | 39,5                   |
| 7                    | Gudang alat    | 8,59                   |
| 8                    | Gudang bahan   | 7,37                   |
| <b>Total besaran</b> |                | <b>328,38</b>          |

*Sumber: data pribadi, 2022*

## g. MEE dan Security

**Tabel 7.**  
**MEE dan Security**

| No                   | Fasilitas     | Besaran m <sup>2</sup> |
|----------------------|---------------|------------------------|
| 1                    | Ruang genset  | 6,0                    |
| 2                    | Ruang Pompa   | 6,0                    |
| 3                    | Ruang CCTV    | 28,4                   |
| 4                    | Ruang AHU     | 85,2                   |
| 5                    | Ruang PABX    | 12,0                   |
| 6                    | Ruang Sampah  | 28,4                   |
| 7                    | Ruang Chiller | 28,4                   |
| 8                    | Pos Satpam    | 17.892                 |
| <b>Total besaran</b> |               | <b>18.476</b>          |

*Sumber: data pribadi, 2022*

## a. Ruang Luar

**Tabel 7.**  
**Ruang Luar**

| No                   | Fasilitas    | Besaran m <sup>2</sup> |
|----------------------|--------------|------------------------|
| 1                    | parkir mobil | 4.237,90               |
| 2                    | parkir motor | 972,00                 |
| 5                    | Parkir Bus   | 161,16                 |
| 6                    | parkir motor | 972,00                 |
| <b>Total besaran</b> |              | <b>205,95</b>          |

*Sumber: data pribadi, 2022*

## a. Total Luasan Ruang

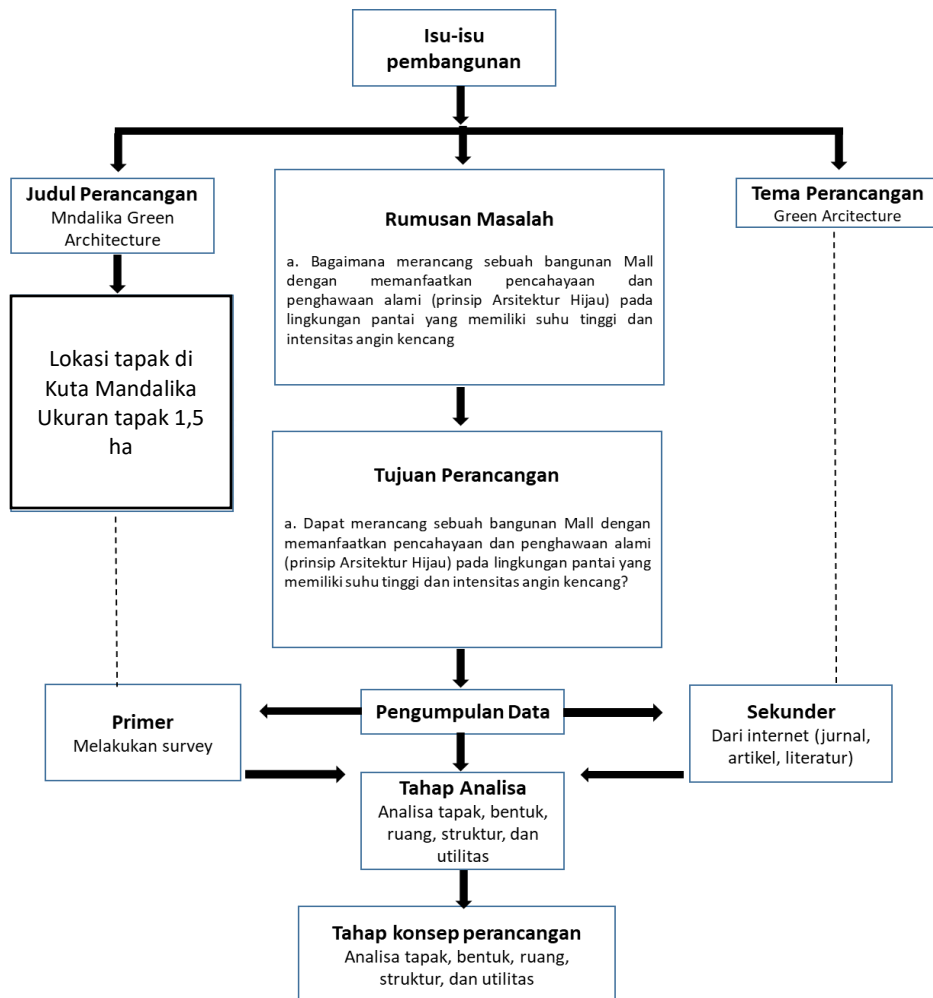
**Tabel 7.**  
**Total Luasan Ruang**

| No                   | Fasilitas        | Besaran m <sup>2</sup> |
|----------------------|------------------|------------------------|
| 1                    | Penerima         | 640,7                  |
| 2                    | pengelola        | 123,0                  |
| 3                    | Main anchor      | 379,0                  |
| 4                    | Shopping area    | 3338,855               |
| 5                    | Penunjang        | 333,77                 |
| 6                    | Servis           | 328,38                 |
| 7                    | MEE dan Security | 58,4                   |
| <b>Total Besaran</b> |                  | <b>23.826</b>          |
| <b>Lahan Parkir</b>  |                  | <b>205,95</b>          |

*Sumber: data pribadi, 2022*

## METODE PERANCANGAN

Metode perancangan yang di gunakan yaitu dengan cara pengumpulan data yang berupa issue pembangunan di daerah asal, untuk data primer di dapatkan dari hasil survey lapangan secara langsung ke kokasi tapak, data sekunder di dapatkan dari jurnal, buku, dan penelitian terkait judul perancangan. Kemudian tahap program ruang, tahap Analisa, tahap konsep dari semua tahap tersebut sebagai acuan dalam perancangan.



**Gambar 3. Metode Perancangan**  
*Sumber: dokumen pribadi, 2022*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Konsep Tapak



**Gambar 4. Konsep tapak**

*Sumber: Dokumen Pribadi, 2022*

Konsep tapak yang di mana bangunan utama yakni bangunan mandalika green shopping mall berada di tengah-tengah tapak untuk untuk di sekeliling tapak yang di gunakan sebagai vegetasi dan untuk area parkir motor dan mobil berada di basement, untuk parkir bus berada di bagian depan tapak, dan terdapat ruang luar seperti taman di bagian depan bangunan.

### Konsep Bentuk



**Gambar 5. Konsep bentuk**

*Sumber: Dokumen Pribadi, 2022*

Bentuk yang meyerupai kerang laut yang di mana Bentuk bangunan seperti tersusun semakin atas semakin kecil agar setiap lantai bangunan dapat mendapatkan pencahayaan dan penghawaan alami dengan baik.

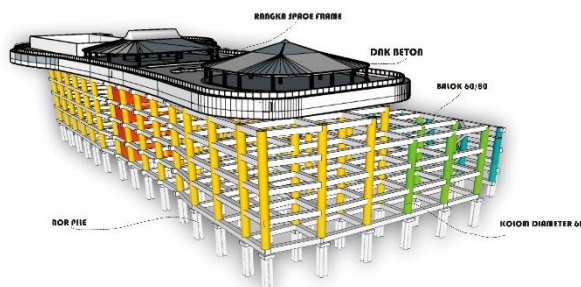
## Konsep Ruang



**Gambar 6. Konsep ruang**  
*Sumber: Dokumen Pribadi, 2022*

Konsep ruang menggunakan konsep cluster yang berdasarkan dengan kedekatan atau Bersama memanfaatkan hubungan visual yang sama. Konsep cluster juga disebut organisasi kelompok ruang homogen. Hubungan Keduanya memiliki ciri fisik yang sama seperti fungsi, bentuk dan ukuran. Dengan system cluster yang akan di gunakan sehingga siklus di dalam bangunan yang teratur dengan tema green architecture yang memungkinkan menggunakan system cluster.

## Konsep Struktur



**Gambar 7. Konsep struktur**  
*Sumber: Dokumen Pribadi, 2022*

- **Struktur Utama**

Struktur utama bangunan Mandalika green shopping mall menggunakan struktur rangka kaku kelebihan dari rangka kaku dengan jarak antara kolom 8 meter

- **Struktur Bawah**

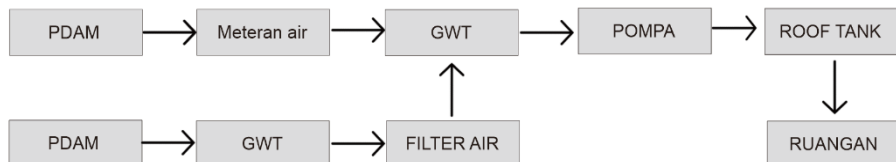
Sutruktur bawah menggunakan struktur bor dengan kedalam tanah keras 6 meter.

- Struktur Atas

Struktur atas/atap menggunakan dak beton sebagai struktur atas yang terdiri dari Corcoran beton bertulang dan juga struktur baja WF.

## Konsep Utilitas

### a. Konsep utilitas air bersih

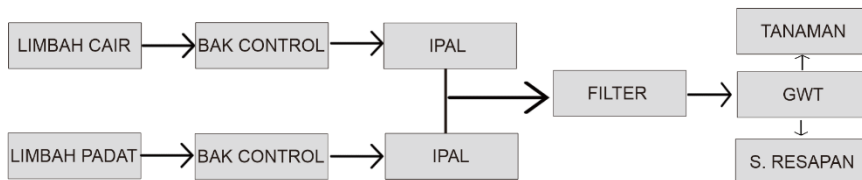


**Gambar 8. Skema distribusi air bersih**

*Sumber: Dokumen Pribadi, 2022*

konsep air bersih yang akan di gunakan dari PDAM dan di simpan ke ground water tank, untuk air bersih yang dari PDAM dapat di gunakan langsung, untuk air bersih dari sumur bor yang di simpan di raw water tank sebelum di gunakan air yang berasal dari sumur bor di lakukan filter atau pembersihan agar steril dari bakteri.

### b. Konsep air kotor dan limbah

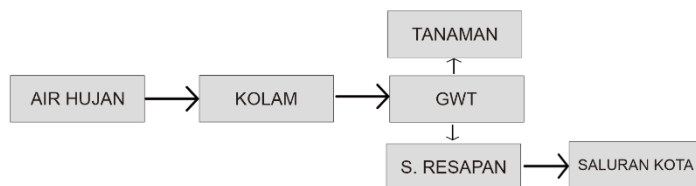


**Gambar 9. Skema distribusi air kotor dan limbah**

*Sumber: Dokumen Pribadi, 2022*

Untuk system pembuangan air kotor dan limbah menggunakan system gravitasi yaitu air kotor dan limbah mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang lebih rendah secara gaya gravitasi ke saluran pembuangan yang lebih rendah.

### b. Konsep utilitas air hujan

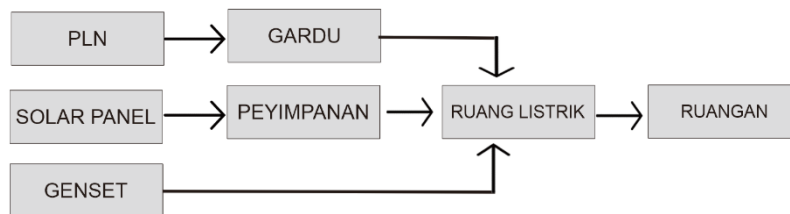


**Gambar 10. Skema distribusi air hujan**

*Sumber: Dokumen Pribadi, 2022*

Air hujan yang mengenai bangunan akan dialirkan ke kolam di dalam site melalui talang air kemudian air hujan dapat digunakan untuk menyiram tanaman jika air hujan yang ditampung di kolam melebihi kapasitas akan dialirkan ke GWT kemudian dialirkan ke sumur resapan dan saluran pembuangan air kota.

d. Konsep Listrik

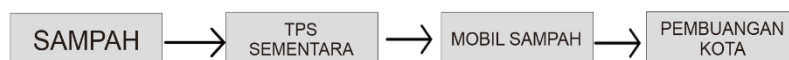


**Gambar 11. Skema distribusi listrik**

*Sumber: Dokumen Pribadi, 2022*

Aliran listrik menggunakan 3 tenaga yakni dari PLN, Genset, dan solar panel, untuk listrik yang dari PLN dan solar panel dapat digunakan sebagai sehari-hari dan untuk genset digunakan dalam keadaan darurat.

e. Konsep Pengolahan sampah



**Gambar 12. Skema distribusi sampah**

*Sumber: Dokumen Pribadi, 2022*

Konsep pembuangan sampah, dimana sampah yang dihasilkan dari bangunan di satukan di tempat pembuangan sementara kemudian sampah di angkut ke pembuangan akhir kota.

## Visual Perancangan

### a. Site plan

Site plan menjelaskan bagaimana bangunan dengan lingkungan sekitar tapak dan menunjukkan alur kegiatan di area site atau



SITE PLAN

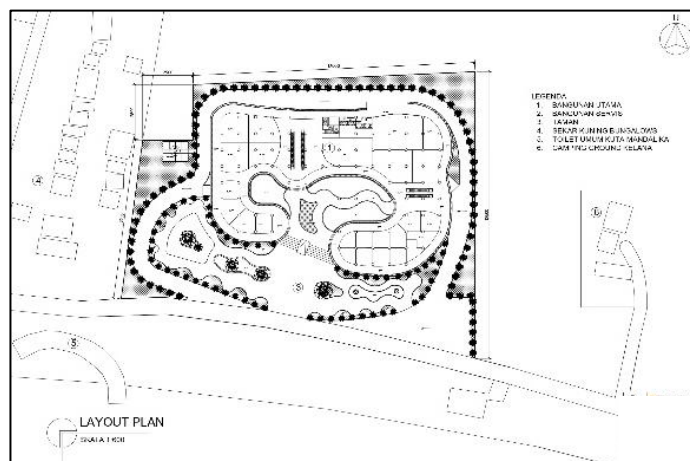
Gambar 13. Site plan

Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

tapak, berikut hasil perancangan tapak.

### b. Layout plan

Layout plan menjelaskan bagaimana hubungan ruang luar dengan ruang dalam, berikut hasil rancangan layout plan.



LAYOUT PLAN

Gambar 14. Layout plan

Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

### c. Tampak Kawasan

Tampak Kawasan memperlihatkan bagaimana bangunan dengan tapak, berikut hasil rancangan tampak kawasan.



**Gambar 15. Tampak kawasan**

*Sumber: Dokumen Pribadi, 2022*

#### d. Rendering exterior

Menjelaskan bagaimana situasi di luar bangunan



Gambar 16. Rendering exterior  
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

#### e. Rendering interior

Memperlihatkan bagaimana situasi di dalam bangunan.



Gambar 17. Rendering interior  
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

## KESIMPULAN

Perancangan Mandalika Green Architecture adalah salah satu bentuk upaya untuk memenuhi fasilitas pendukung Kawasan pariwisata di Kuta Mandalika dan juga sebagai wadah untuk meningkatkan perekonomian yang ada di Kuta Mandalika. Kuta Mandalika yang berada di kawasan pesisir pantai sehingga suhu yang ada di lokasi lebih panas oleh karna itu dengan penggunaan tema green architecture dan melakukan survey dan pengumpulan data, sehingga di harapkan perancangan ini dapat memenuhi aspek- aspek yang telah di tentukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Brenda, & Vale, R. (1991). *Green Architecture: Design for a Sustainable Future*. London: Thames and Hudson Ltd.
- Brenda, & Vale, R. (1996). *Green Architecture: Design for a Sustainable Future*. London: Thames and Hudson Ltd.
- Cihiara, J. D., & Callender, J. (1969). *Time Saver Standards for Building Types*. New York: Mc Graw Hill
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2014 *Tentang Kawasan Ekonomi Khusus Mandalika*.
- Priatman, J. (2002). *"ENERGY-EFFICIENT ARCHITECTURE" PARADIGMA DAN MANIFESTASI ARSITEKTUR HIJAU*. DIMENSI TEKNIK ARSITEKTUR Vol. 30, No. 2, Desember 2002: 167 - 175, 167-175
- Karyono, T.K. (2010). *Green Architecture: Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau di Indonesia*. Jakarta: Rajawali
- Rusadi, P., Purwatisning, A. W., & Satwikasari, A. F. (2019). *PENERAPAN KONSEP ARSITEKTUR HIJAU PADA PERENCANAAN AGROWISATA KOPI DI TEMANGGUNG*. Jurnal Arsitektur PURWARUPA Volume 03 No 4 September 2019, 25.
- Rubeinstein, Harvey M, 1978, *Central City Malls*, Jhon Willey & Sans. Inc.
- Syarif, E., & Amri, N. (2017). *Arsitektur Hijau pada Morfologi Permukiman Tepi Sungai Tallo*. Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia 6 (2), 82-87, 82-87.
- Studio, A. (2020). pengertian dan organisasi ruang dalam arsitektur . <https://www.arsitur.com/2017/11/pengertian-dan-organisasi-ruang-dalam.html>, pp. <https://www.arsitur.com/2017/11/pengertian-dan-organisasi-ruang-dalam.html>.