

PUSAT PERBELANJAAN DI KOTA JEMBRANA TEMA: ARSITEKTUR HIJAU

Rangga Panji Kurniawan¹, Lalu Mulyadi², Sri Winarni³

¹Mahasiswa Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

^{2,3}Dosen Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

e-mail: ¹ranggapk98@gmail.com, ²lalu.mulyadi@lecturer.itn.ac.id,

³sriwinarni@lecturer.itn.ac.id

ABSTRAK

Pertumbuhan penduduk dikota Jembrana mengalami peningkatan secara signifikan, berakibat pada peningkatan daya beli masyarakat. Hal ini berimbas pada peningkatan kebutuhan dan gaya hidup masyarakatnya. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka pembangunan pusat perbelanjaan di Jl. Gatot Subroto, Kota Negara, Kabupaten Jembrana, Bali menjadi solusi yang tepat. Pusat perbelanjaan berfungsi sebagai tempat bertransaksi dan juga sebagai tempat berkumpul serta berekreasi. Tema yang diterapkan dalam penelitian ini adalah Arsitektur hijau yang diharapkan untuk melestarikan lingkungan sekitar sehingga tetap layak huni untuk generasi mendatang, sehingga pusat perbelanjaan dengan tema arsitektur hijau menjadi tempat berbelanja keperluan, juga sebagai bangunan yang mempunyai kualitas lingkungan yang menciptakan pembangunan yang lebih baik dan berkelanjutan. Hasil akhir dari perancangan pusat perbelanjaan dengan arsitektur hijau adalah memberikan kenyamanan bagi pengunjung dalam beraktivitas.

Kata kunci: Pusat Perbelanjaan, Kota Jembrana, Arsitektur Hijau

ABSTRACT

Population growth in the city of Jembrana has increased significantly, it's caused an increase in people's purchasing power. This has an impact on increasing the needs and lifestyle of the people. To meet these needs, the construction of a shopping center on Jl. Gatot Subroto, Negara City, Jembrana Regency, Bali, is the right solution. The shopping center serves as a place of transaction and as a place for gathering and recreation. The subject of this study is that the inexperienced design that is anticipated to preserve the environment therefore as stay livable for future generations, so shopping centers with the theme of green architecture become a shopping place for needs, as well as buildings that have environmental qualities that create better development and sustainable. The final goal of developing shopping centers with green architecture is to provide comfort for visitors in their activities.

Keywords: Shopping Center, Jembrana City, Green Architecture

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Di zaman modern ini, pusat perbelanjaan atau mal merupakan tempat yang disukai masyarakat untuk berbelanja. Bahkan pusat perbelanjaan bukan saja tempat berbelanja, tetapi juga menjadi tempat hiburan bagi orang yang lelah melakukan aktifitasnya. Pusat-pusat perbelanjaan biasanya berkembang di sebuah kota yang sedang mengalami pengembangan sumber daya manusianya, dapat terlihat dari pertumbuhan penduduk dan pendapatannya yang meningkat. Hal ini dapat terjadi karena meningkatnya daya beli orang untuk memenuhi kebutuhan hidup dan kebutuhan akan ruang untuk mengakomodasi pedagang, sehingga pusat kota dibutuhkan. Dengan menerapkan konsep arsitektur hijau, desain bangunan akan fokus pada banyak bukaan untuk sirkulasi udara dan cahaya alami. Dengan demikian bangunan itu akan memanfaatkan penerangan buatan yang lebih sedikit, seperti lampu dan ventilasi buatan.

Kabupaten Jembrana adalah salah satu kabupaten yang berada di bagian barat provinsi Bali. Perkembangannya tidak secepat Kabupaten Badung dan Kota Denpasar yang berkembang sangat pesat. Salah satu langkah positif dengan peraturan daerah Kabupaten Jembrana Nomor tiga Tahun 2017 tentang persyaratan bangunan gedung hijau yang meliputi pengurangan penggunaan sumber daya alam maupun sumber daya manusia. Penggunaan kembali sumber daya yang telah digunakan sebelumnya dan pengurangan timbulnya limbah, baik fisik maupun non fisik. Selain tercapainya kualitas lingkungan pada bangunan gedung yang memberikan kenyamanan dan Kesehatan bagi masyarakat yang menggunakannya.

Green architecture atau sering disebut sebagai arsitektur hijau adalah arsitektur yang minim mengonsumsi sumber daya alam, termasuk energi, air, dan material serta minim menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan (Karyono, 2010). Oleh karena itu bisa dikatakan bahwa untuk membangun pusat perbelanjaan di Kota Jembrana sebagai salah satu fasilitas untuk melayani kebutuhan daerah setempat dan pada saat yang sama sebagai tempat hiburan. Karena pusat perbelanjaan yang didirikan terkait dengan pertumbuhan ekonomi. Secara arsitektural, pusat perbelanjaan ini dirancang menjadi mal sesuai dengan peraturan yang ada. Oleh karena itu, saya ingin menyajikan pusat perbelanjaan yang sesuai dengan unsur-unsur pusat perbelanjaan yang seharusnya, sehingga dasar perancangan pusat perbelanjaan ini bukan hanya untuk menambah kegiatan komersial tetapi juga untuk menyajikan bangunan yang sesuai dengan pengertiannya.

Tujuan Perancangan

Pusat perbelanjaan ini dirancang sesuai konsep arsitektur hijau, desain ruang yang saling berhubungan dapat menghemat sistem penghawaan dan pencahayaan dan juga menyediakan fasilitas perbelanjaan yang dapat mengakomodasi aktivitas ekonomi yang baik bagi masyarakat yang menggunakan fasilitas tersebut.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat disimpulkan rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana merancang pusat perbelanjaan yang mencerminkan arsitektur hijau?
- b. Bagaimana koneksi ruang yang efisien yang dapat menghemat sistem penghawaan dan pencahayaan di pusat perbelanjaan?

TINJAUAN PERANCANGAN

Arsitektur Hijau

Arsitektur hijau merupakan arsitektur yang berwawasan lingkungan dan berlandaskan kepedulian tentang konservasi lingkungan global alami dengan penekanan efisiensi energi, pola berkelanjutan dan pendekatan holistik (Priatman, 2002).

Green Building Council Indonesia (GBC Indonesia) adalah lembaga mandiri yang berkomitmen penuh memfasilitasi transformasi industry bangunan yang berkelanjutan (*Green Building Council* Indonesia, 2013). GBC Indonesia bertujuan untuk menerapkan prinsip bangunan hijau di Indonesia. Untuk perangkat tolak ukur bangunan hijau di Indonesia, GBC Indonesia mengeluarkan sistem rating yang dinamakan *GreenShip*. *GreenShip* terbagi atas enam kategori yaitu:

1. Tepat Guna Lahan
2. Efisiensi Dan Konservasi Energi
3. Konservasi Air
4. Sumber Dan Siklus Material
5. Kualitas Udara Dan Kenyamanan Udara Dalam Ruang
6. Manajemen Lingkungan Bangunan

Tabel 1.
Pengertian Arsitektur Hijau

| No | Definisi | Prinsip | Sumber |
|----|---|---|---|
| 1 | Arsitektur hijau merupakan arsitektur yang berwawasan lingkungan dan berlandaskan kepedulian tentang konservasi lingkungan global alami dengan penekanan efisiensi energi, pola berkelanjutan dan pendekatan holistik | | Priatman, 2002 |
| 2 | GBCI mengeluarkan sistem rating yang dinamakan <i>greenship</i> | Tata guna lahan yang tepat, efisiensi dan pelestarian energi, pelestarian air, sumber dan mendaur ulang material, kesehatan dan kenyamanan pengguna, tata kelola lingkungan sekitar | <i>Green Building Council</i> Indonesia, 2013 |

Pusat Perbelanjaan

Pusat perbelanjaan dengan jenis mal adalah suatu fasilitas komersial dengan wujud arsitektural berupa ruang rekreasi yang ditata sedemikian rupa untuk menghubungkan dua titik keramaian atau lebih dengan dikelilingi *retail* atau tempat penjualan berbagai kebutuhan. Dalam mal, pengunjung melakukan rekreasi dengan berjalan – jalan dan sesekali melihat barang yang dijual oleh *retail* sebelum memutuskan untuk memasuki *retail* tersebut (Marlina, 2008).

Tinjauan Tapak

Lokasi untuk perancangan pusat perbelanjaan berada di Jalan Gatot Subroto, Loloan Timur, Kecamatan Jembrana, Kabupaten Jembrana, Bali. Tapak tersebut dipilih karena sesuai dengan fungsi dan kriteria dari obyek perancangan, yang dekat dengan jalan utama dan juga daerah pertokoan serta perumahan yang merupakan penyebab pertumbuhan ekonomi.

Berdasarkan lokasi diatas, maka dari RDTRK Kabupaten Jembrana, maka perancangan sesuai untuk fungsi tata ruangnya, yaitu pada fasilitas umum dan sosial. Dengan Koefisien Dasar Bangunan (KDB) maksimal 75%, Koefisien Lantai Bangunan (TLB) 1-3 Lantai (Jembrana, 2017). Tapak yang digunakan sebagai perancangan pusat perbelanjaan di Kota Jembrana terletak di Jalan Gatot Subroto, luas dari tapak ini adalah 10.000 m².



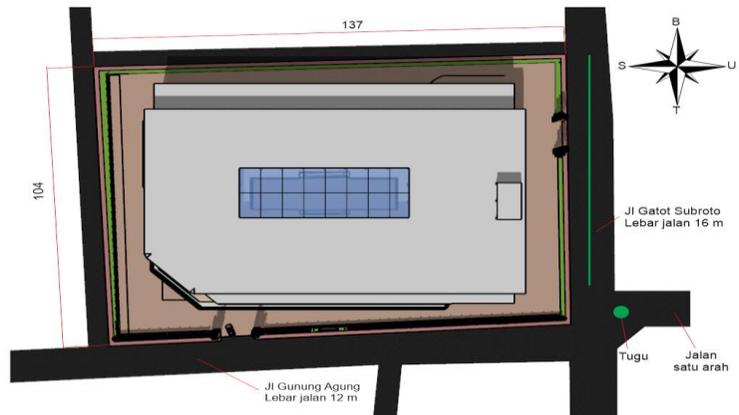
Gambar 1. Data Tapak

Sumber: Dokumen Pribadi,2021

Batas-batas lingkungan pada tapak adalah:

- a. Batas Timur : Area pertokoan
- b. Batas Utara : Area pertokoan
- c. Batas Barat : Permukiman warga
- d. Batas Selatan : Permukiman warga

Dimensi Tapak:



Gambar 2. Dimensi Tapak
Sumber: Dokumen Pribadi,2021

Tinjauan Program Ruang

Berdasarkan program ruang terdapat beberapa fasilitas pada pusat perbelanjaan ini yaitu:

a. Fasilitas Utama

Tabel 2.
Fasilitas Utama

| No | Fasilitas | Besaran m ² |
|----------------------|-----------------|------------------------|
| 1 | Departmen Store | 2364 |
| 2 | Supermarket | 1412 |
| 3 | Retail kecil | 3500 |
| 4 | Retail sedang | 5100 |
| 5 | Retail besar | 5100 |
| Total besaran | | 17.476 |

b. Fasilitas Penunjang

Tabel 3.
Fasilitas Penunjang

| No | Fasilitas | Besaran m ² |
|----------------------|-----------|------------------------|
| 1 | Foodcourt | 840 |
| 2 | Gamezone | 285 |
| Total besaran | | 1.125 |

c. Fasilitas Pengelola

Tabel 4.
Fasilitas pengelola

| No | Fasilitas | Besaran m ² |
|----------------------|---------------------|------------------------|
| 1 | Ruang direktur | 26 |
| 2 | Ruang sekretaris | 15 |
| 3 | Ruang marketing | 24 |
| 4 | Ruang personalia | 33 |
| 5 | Ruang rapat | 145 |
| 6 | Pantry dan ruang CS | 41 |
| Total besaran | | 284 |

d. Fasilitas Service

Tabel 5.
Fasilitas Service

| No | Fasilitas | Besaran m ² |
|----------------------|-------------------|------------------------|
| 1 | Ruang utilitas | 347 |
| 2 | Musholla | 60 |
| 3 | Toilet pengunjung | 168 |
| Total besaran | | 575 |

e. Basement

Tabel 6.
Ruang Parkir

| No | Fasilitas | Besaran m ² |
|----------------------|---------------------|------------------------|
| 1 | Parkir mobil | 2363 |
| 2 | Parkir sepeda motor | 660 |
| Total besaran | | 3.023 |

f. Total Luasan Ruang

Tabel 7.
Total luasan ruang

| No | Fasilitas | Besaran m ² |
|----------------------|-----------------|------------------------|
| 1 | Ruang utama | 17.476 |
| 2 | Ruang penunjang | 1.125 |
| 3 | Ruang pengelola | 284 |
| 4 | Ruang servis | 575 |
| Total besaran | | 22.483 |

METODE PERANCANGAN

Pengumpulan data dibagi menjadi dua yaitu data primer, merupakan data dengan cara langsung dari hasil pengamatan lokasi dan mengamati potensi yang dapat digunakan dalam perancangan. Data sekunder, merupakan studi literatur yang digunakan sebagai referensi berupa, jurnal, buku, artikel, dan karya ilmiah.

Metode perancangan ini adalah langkah yang dilakukan di dalam proses perancangan, metode ini memudahkan para perancang untuk mengembangkan gagasan rancangan dan metode ini dipilih berdasarkan kebutuhan dalam perancangan.



Gambar 3. Diagram Metode Perancangan

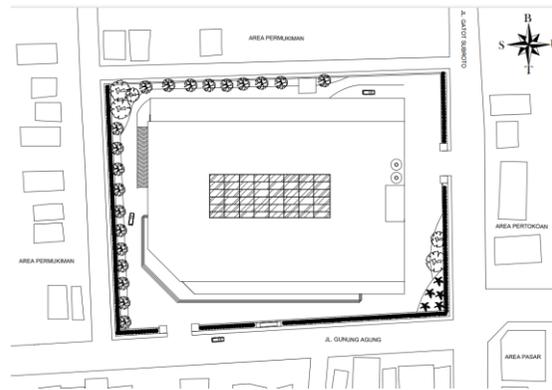
Sumber: Dokumen Pribadi,2021

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Tapak

Lokasi tapak terletak pada Jalan Gatot Subroto, Jembrana, Bali. Lokasi ini dipilih karena letaknya berada di tengah kota Jembrana yang merupakan kawasan perekonomian bagi warga kota Jembrana.

Analisis akseibilitas ini digunakan untuk mempermudah para pengunjung mengakses tapak. Sebagian besar jalan dilalui oleh mobil dan kendaraan bermotor. Akses ke tapak dapat dicapai melalui Jalan Gatot Subroto yang berlokasi dibagian utara tapak dan Jalan Gunung Agung yang terletak di bagian timur tapak. Akses kendaraan di Jalan Gatot Subroto tergolong ramai, karena merupakan jalan menuju kota Jembrana.



Gambar 4. Aksesibilitas Pada Tapak
Sumber: Dokumen Pribadi,2021

Akses masuk tapak berada di utara tapak yakni di Jalan Gatot Subroto dan keluar tapak berada di Jalan Gunung Agung. Akses mempunyai kekurangan yaitu sirkulasi kendaraan seperti bus dan mobil dari arah barat tidak bisa langsung masuk ke tapak di karenakan adanya taman pembatas jalan yang berada di tengah jalan dan juga kawasan yang dilarang putar balik. Untuk mengatasi permasalahan tersebut akses masuk berada di timur tapak di Jalan Gunung Agung sehingga kendaraan bus ataupun mobil aman mengakses kedalam tapak. Terdapat 2 akses keluar dari tapak yaitu langsung ke Jalan Gatot Subroto dan di Jalan Gunung Agung, untuk memudahkan aksesibilitas pengunjung.

Potensi pandangan ke tapak terdapat dari arah utara merupakan Jalan Gatot Subroto dimana kendaraan sering melintas, dari arah selatan merupakan kawasan permukiman sehingga pandangan ke tapak terhalang. Dari arah barat merupakan kawasan permukiman dan arah timur merupakan Jalan Gunung Agung. Dari keempat sisi untuk pandangan ke tapak mempunyai pandangan potensial dari utara dan timur, pada sisi utara dan timur merupakan pandangan orang dari jalan sehingga dapat memberi informasi bahwa terdapat pusat perbelanjaan. Sehingga prioritas desain fasade bangunan terletak pada bagian utara dan timur untuk menandakan adanya bangunan dengan fungsi pusat perbelanjaan.

Konsep Bentuk

Bentuk dasar pusat perbelanjaan mengikuti bentuk tapak yaitu persegi panjang. Konsep bentuk berdasarkan kebutuhan ruang pusat perbelanjaan yang mengutamakan sirkulasi sehingga pengunjung bisa berbelanja dengan jalan jalan mengitari pertokoan atau *retail* untuk sekedar melihat atau membeli barang yang diinginkannya, dan juga mempertimbangkan kenyamanan dalam beraktivitas.

Konsep Ruang

Konsep ruang pada pusat perbelanjaan ini adalah untuk memelihara dan meningkatkan kualitas udara di dalam ruangan dengan melancarkan udara luar yang sesuai dengan kebutuhan ventilasi untuk kesehatan para pengguna gedung. Mencegah terjadinya gangguan visual akibat tingkat pencahayaan yang tidak sesuai. Menggunakan lampu dengan tingkat pencahayaan ruangan yang sesuai SNI tentang konservasi energi. Menjaga tingkat kebisingan dalam ruangan pada tingkat optimal serta menjaga suhu dan kelembaban udara di ruangan stabil secara umum pada suhu 25°C dan kelembaban 60%. (Kualitas Udara dan Kenyamanan Udara dalam Ruang, *GreenShip*).

Konsep Struktur

Pusat perbelanjaan ini merupakan bangunan publik, struktur yang digunakan yaitu struktur rangka kaku. Keunggulan dari struktur tersebut adalah kuat dan awet serta tahan terhadap gempa. Akan tetapi menimbulkan jajaran kolom pada ruangan dengan jarak tertentu. Jarak antar kolom 6m, sesuai dengan aktivitas *retail* sebagai ruang yang paling banyak dalam pusat perbelanjaan.

Sistem struktur atas bangunan pusat perbelanjaan memakai struktur baja yang dikombinasikan dengan struktur beton, untuk kesesuaian koneksi dengan struktur utama. Struktur bawah pada bangunan ini menggunakan pondasi tiang pancang cetak di tempat karena kondisi tanah pada tapak merupakan tanah gembur.

Konsep Utilitas

Sistem air bersih pada pusat perbelanjaan ini menggunakan sumur bor, sistem pasokan air di dalam gedung dimulai dari pengambilan air dari sumur yang diikuti dengan membuat tangki air atau *Ground Water Tank*. Tangki itu ditempatkan di bagian bawah atau di atas bangunan dengan volume yang disesuaikan dengan kebutuhan air dalam suatu bangunan. Kebutuhan pompa debit disalurkan melalui pipa ke setiap lantai sesuai dengan rencana titik pengambilan air.

Sistem pembuangan air kotor untuk pusat perbelanjaan ini menggunakan *Sewage Treatment Plan*, STP ini memainkan peran yang sangat penting dalam penanganan limbah sebelum dibuang ke riol kota.

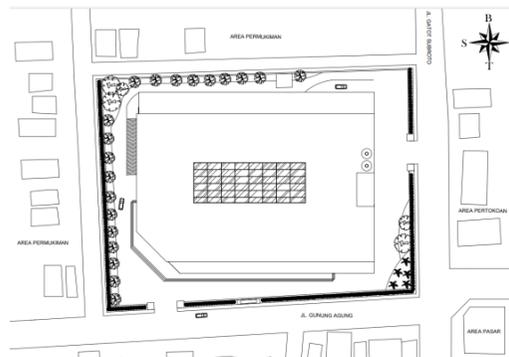
Sistem pencahayaan pada pusat perbelanjaan ini dapat berupa bukaan pencahayaan alami, pencahayaan alami terlihat dari *skylight* di atas atrium, untuk ruang – ruang lain menggunakan penerangan buatan dari lampu yang mendukung interior pusat perbelanjaan.

Visual Perancangan

Pusat perbelanjaan dengan tema arsitektur hijau ini disusun agar rancangan pada tapak sesuai dengan konsep rancangan.

Site Plan

Pada site plan pintu masuk tapak berada di Jl. Gunung Agung pada bagian timur dan pintu keluar berada di utara tapak. Masa bangunan berada di tengah tapak dan dikelilingi oleh pedestrian yang difungsikan untuk pejalan kaki.

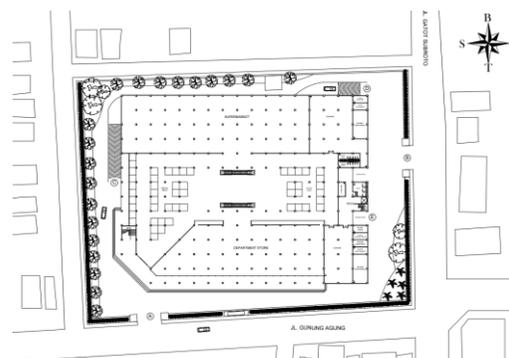


Gambar 5. Site Plan

Sumber: Analisis Penulis, 2021

Layout Plan

Penataan ruang lantai satu pada layout plan terdapat fasilitas utama seperti *department store*, supermarket, beberapa *retail* kecil dan juga terdapat ruang servis. Untuk parkir pengunjung dan pengelola berada di bagian basement, terdapat tangga dari basement ke lantai satu, sehingga memudahkan pengunjung yang masuk kedalam pusat perbelanjaan.

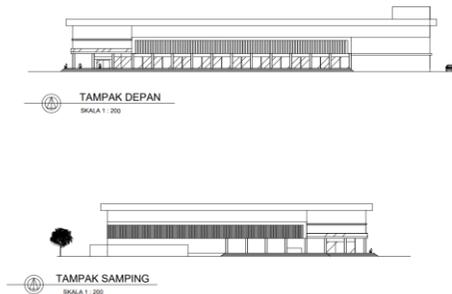


Gambar 6. Layout Plan

Sumber: Analisis Penulis,2021

Tampak

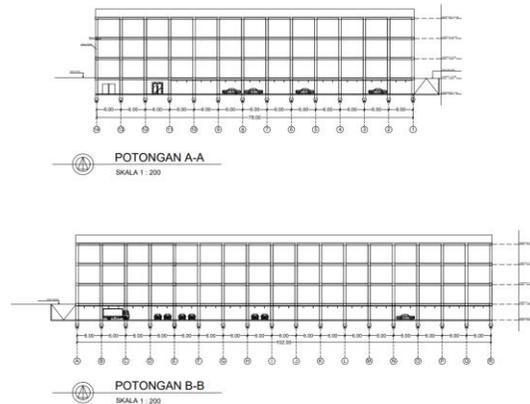
Tampak depan bangunan menghadap kearah timur memperlihatkan pintu masuk pusat perbelanjaan sedangkan untuk tampak samping terlihat dari arah selatan.



Gambar 7. Tampak
Sumber: Analisis Penulis,2021

Potongan

Pada potongan memperlihatkan struktur bangunan, struktur yang digunakan adalah struktur rangka kaku, untuk struktur atap menggunakan dak beton dan struktur bawah memakai pondasi tiang pancang.

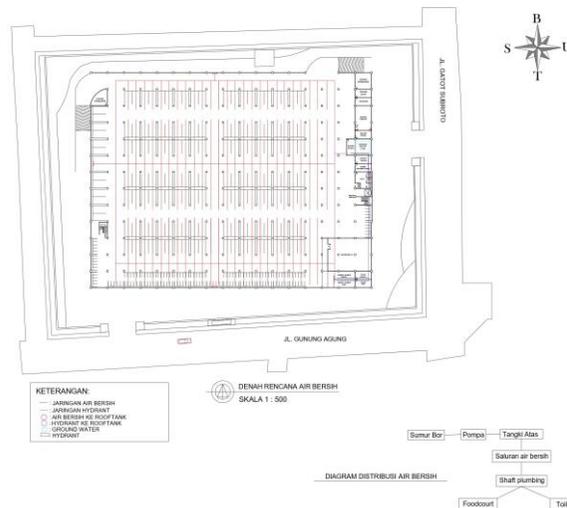


Gambar 8. Potongan
Sumber: Analisis Penulis,2021

Utilitas

Pada sistem utilitas air bersih di pusat perbelanjaan ini menggunakan sumur bor, suplai air pada bangunan diambil dari sumur kemudian dilanjutkan dengan pembuatan *Ground Water Tank*.

Tangki itu ditempatkan di bagian bawah atau di atas bangunan dengan volume yang disesuaikan dengan kebutuhan air dalam suatu bangunan. Kebutuhan pompa debit disalurkan melalui pipa ke setiap lantai sesuai dengan rencana titik pengambilan air.



Gambar 9. Utilitas air bersih
Sumber: Analisis Penulis,2021

Perspektif mata burung

Visualisasi 3 dimensi yang menunjukkan sudut pandang mata burung.



Gambar 9. Perspektif mata burung
Sumber: Analisis Penulis,2021

KESIMPULAN

Pusat Perbelanjaan di Kota Jembrana ini dapat menciptakan tempat untuk melayani kebutuhan masyarakat dan sekaligus sebagai tempat hiburan. Tema yang diterapkan dalam perancangan ini adalah arsitektur hijau yang memberikan manfaat serta dampak yang positif bagi pengunjung pusat perbelanjaan. Berhubungan dengan pembentukan awal bangunan dari ruang dalam dan alur sirkulasi, sehingga menghadirkan kegiatan bertransaksi yang nyaman, dan memiliki daya tarik bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Green Building Council Indonesia. (2013). *GreenShip untuk Gedung Baru Versi 1.2*. Jakarta: Green Building Council Indonesia.
- Jembrana, B. (2017). *Peraturan Daerah Kabupaten Jembrana nomor 3*. Jembrana.
- Karyono. (2010). *Green Architecture: Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau di Indonesia*. Jakarta: Djmbatan.
- Marlina, E. (2008). *Panduan Perancangan Bangunan Komersial*. Yogyakarta: ANDI.
- Priatman, J. (2002). *Energy Efficient Architecture . Paradigma Dan Manifestasi Arsitektur Hijau*, 170.