

Penerapan Arsitektur Biofilik pada Bangunan HARA Living Mall di Kota Baru Parahyangan

Rafli Pradiatama Yusuf¹, Widji Indahing Tyas²

Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Itenas, Bandung

Email: rafliyusuf2@gmail.com

ABSTRAK

Semakin meningkatnya kebutuhan masyarakat akan fasilitas tempat berbelanja serta rekreasi, maka akan direncanakan sebuah pusat perbelanjaan yang berlokasi di Kota Baru Parahyangan sebagai fasilitas komersil yang dapat mawadahi aktivitas berbelanja serta fasilitas penunjang untuk rekreasi. Kabupaten Bandung Barat yang semakin meningkatnya polusi dan kemacetan membuat masyarakat rindu akan suasana alam, maka pada perancangan ini akan diterapkan Desain Biofilik yang mampu menghadirkan kesan alam baik didalam maupun diluar bangunan, dengan banyaknya vegetasi dapat menyerap polusi udara pada kawasan tersebut sehingga udara lebih segar dan sejuk. Pada masa pandemic ini yang mengharuskan orang untuk menjaga jarak, memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap tatanan ruang yang ada, baik dalam ranah interior maupun eksterior. Ruang terbuka menjadi salah satu konsep yang dipergunakan dalam perencanaan mall tersebut dengan multi massa, sehingga terciptanya ruang terbuka (Plaza) diantara massa tersebut. Dengan konsep Ruang Terbuka sebagai salah satu upaya untuk mencegah kerumunan sehingga pengunjung tidak hanya tersebar pada area interior bangunan saja, tetapi juga mereka dapat tersebar pada area Plaza.

Kata kunci: Arsitektur, Biofilik, Pusat Perbelanjaan, Ruang Terbuka, Alam.

ABSTRACT

With the increasing public need for shopping and recreational facilities, a shopping center will be planned located in Kota Baru Parahyangan as a commercial facility that can accommodate shopping activities as well as supporting facilities for recreation. West Bandung Regency which is increasing pollution and congestion makes people long for the natural atmosphere, so in this design will be applied a Biophilic Design that is able to present a natural impression both inside and outside the building, with lots of vegetation that can absorb air pollution in the area so that the air is fresher and fresher. cool. During this pandemic, which requires people to keep their distance, it has a significant impact on the existing spatial arrangement, both in the interior and exterior realms. Open space is one of the concepts used in planning the mall with multiple masses, thus creating an open space (plaza) between the masses. With the concept of Open Space as an effort to prevent crowds so that visitors are not only spread out in the interior area of the building, but also they can be spread out in the Plaza area.

Keywords: Architecture, Biophilic, Shopping Center, Open Space, Nature.

1. PENDAHULUAN

Kota Baru Parahyangan merupakan sebuah kota mandiri yang berdiri sejak tahun 2002, berlokasi di Padalarang, Kabupaten Bandung Barat, dengan luas lahan sekitar 1.250 Ha. Kota Baru Parahyangan mengakomodasi beberapa fungsi seperti hunian yang terdiri dari perumahan berkepadatan rendah yang dilengkapi dengan fasilitas bisnis, pendidikan, serta rekreasi [1].

Kebutuhan masyarakat akan fasilitas tempat berbelanja serta rekreasi semakin meningkat, kebutuhan tersebut dapat terpenuhi dengan direncanakan sebuah pusat perbelanjaan yang berlokasi di Kota Baru Parahyangan sebagai fasilitas komersil yang mewadahi aktivitas berbelanja serta fasilitas penunjang untuk rekreasi. Lokasi dipilih karena kawasan tersebut mempunyai tatanan massa yang cukup baik sehingga sangat berpotensi untuk dibangun sebuah Mall sebagai fasilitas yang ada di Kota Baru Parahyangan. Semakin meningkatnya polusi dan kemacetan membuat masyarakat rindu akan suasana alam, maka pada perancangan ini akan diterapkan Desain Biofilik yang mampu menghadirkan kesan alam baik didalam maupun diluar bangunan.

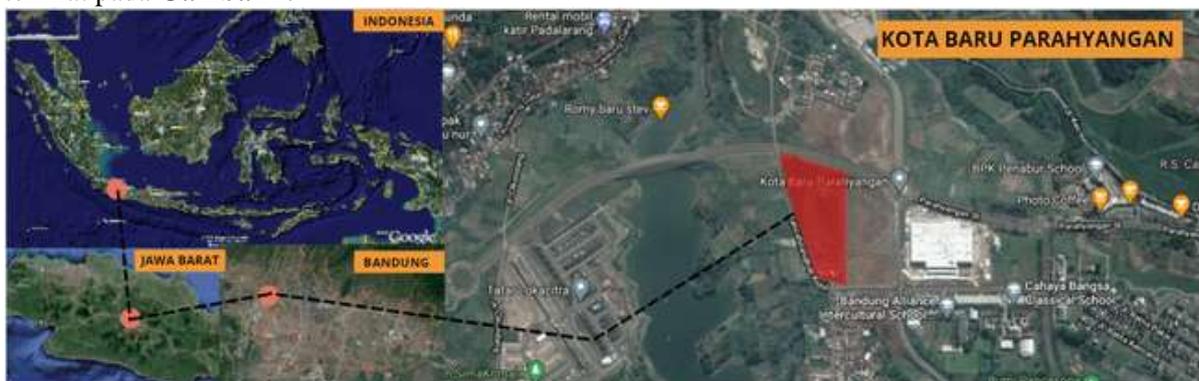
2. EKSPLORASI DAN PROSES RANCANGAN

2.1 Definisi Proyek

Pusat Perbelanjaan merupakan tempat untuk kegiatan berbelanja atau transaksi jual beli. Sebagai fasilitas penunjang, pusat perbelanjaan juga berfungsi sebagai area untuk hiburan atau rekreasi [2]. Jenis *Mall* yang akan dibangun yaitu *Shopping Mall*. *Shopping Mall* merupakan pusat perbelanjaan yang dimana terdapat *department store* sebagai daya tarik, tenant kecil, sedang, maupun besar, serta terdapat *restaurant* dan *cafe* yang menghadap ke koridor, sehingga sirkulasi berada diantara tenant-tenant yang saling berhadapan [3]. Proyek pusat perbelanjaan ini diberi nama **Hara Living Mall**. Nama **Hara** diambil dari salah satu unsur yang dibutuhkan oleh tanaman karena pada bangunan tersebut memiliki tema Biofilik yang dapat menghadirkan kesan alam baik didalam maupun diluar bangunan yang tentunya terdapat banyak tanaman. **Living** diambil dari bahasa Inggris yang artinya hidup, yang berarti semua tumbuhan dan makhluk hidup tumbuh dengan baik didalam bangunan tersebut.

2.1 Lokasi Proyek

Proyek berlokasi di Kota Baru Parahyangan, Padalarang, Kabupaten Bandung Barat. Kawasan tersebut merupakan kawasan sub urban dengan suhu yang cukup panas dan polusi kendaraan cukup tinggi. Site terletak berdekatan dengan IKEA dan sekeliling site masih merupakan lahan kosong, terdapat *Greenspine* disamping lokasi site yang berhadapan dengan lahan kosong. Lahan memiliki luas 31.300 m², KDB 50%, KDH Minimum yaitu 30% dari sisa lahan, dan GSB 20 m dari jalan arteri. Titik lokasi terlihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Lokasi tapak

Sumber :

[https://www.google.com/maps/place/Parahyangan+St,+Padalarang,+West+Bandung+Regency,+West+Java/;](https://www.google.com/maps/place/Parahyangan+St,+Padalarang,+West+Bandung+Regency,+West+Java/)
diakses dan diolah tanggal 20 Juni 2021

2.3 Definisi Tema

Tema yang akan diterapkan adalah Biofilik. Biofilik merupakan tema yang membina hubungan positif antara manusia dan alam dengan arsitektur. Rancangan ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah ruang yang dapat membantu meningkatkan kesejahteraan hidup manusia secara fisik dan mental. Biofilik desain berusaha menciptakan habitat yang baik bagi manusia sebagai di lingkungan modern yang memajukan kesehatan, kebugaran, dan kesejahteraan manusia [4].

Nature in the Space Adalah unsur Biofilik yang akan di terapkan. *Nature in the Space* membahas kehadiran alam secara langsung, fisik, dan samar dalam suatu ruang atau tempat, seperti tanaman, air, hewan, hembusan angin, suara, aroma, dan elemen alam lainnya. Contoh umum termasuk tanaman dalam pot, burung dalam sangkar, taman kupu-kupu, fitur air, air mancur, taman halaman dan dinding hijau atau atap bervegetasi. Pengalaman Alam dalam Ruang yang terkuat dicapai melalui penciptaan hubungan langsung yang bermakna dengan unsur-unsur alam ini, terutama melalui keragaman, gerakan, dan interaksi multi-indra. Terdapat 4 unsur yang akan diterapkan pada perancangan ini yang pertama yaitu: **Visual Connection With Nature** yang unsur ini memberi akses kepada manusia dengan pemandangan alam, sistem kehidupan, dan proses alami. Yang kedua ada **Non - Visual Connection with Nature** yang merupakan Koneksi dengan alam yang diberikan melalui indra pendengaran, penciuman, peraba, dan perasa yang mengingatkan manusia kepada alam, sistem kehidupan dan proses alami. Yang ketiga ada **Presence of Water** yang memberikan unsur air untuk mendapatkan suatu kondisi yang menambah pengalaman individu dengan melihat, mendengar dan menyentuh elemen air dalam suatu tempat atau ruang. Dan yang terakhir ada **Access to Thermal & Airflow Variability** prinsip ini memberi variasi dalam perubahan sistem suhu, kelembaban dan gerakan angin di dalam ruangan kepada manusia yang meniru lingkungan alami [5].

2.4 Elaborasi Tema

Berikut merupakan elaborasi tema pada bangunan Pusat Perbelanjaan Hara *Living Mall* dengan menerapkan Konsep Desain Biofilik melalui pendekatan pada prinsip *Nature in the Space* yang dapat dilihat pada **tabel 1**.

Tabel 1. Elaborasi Tema

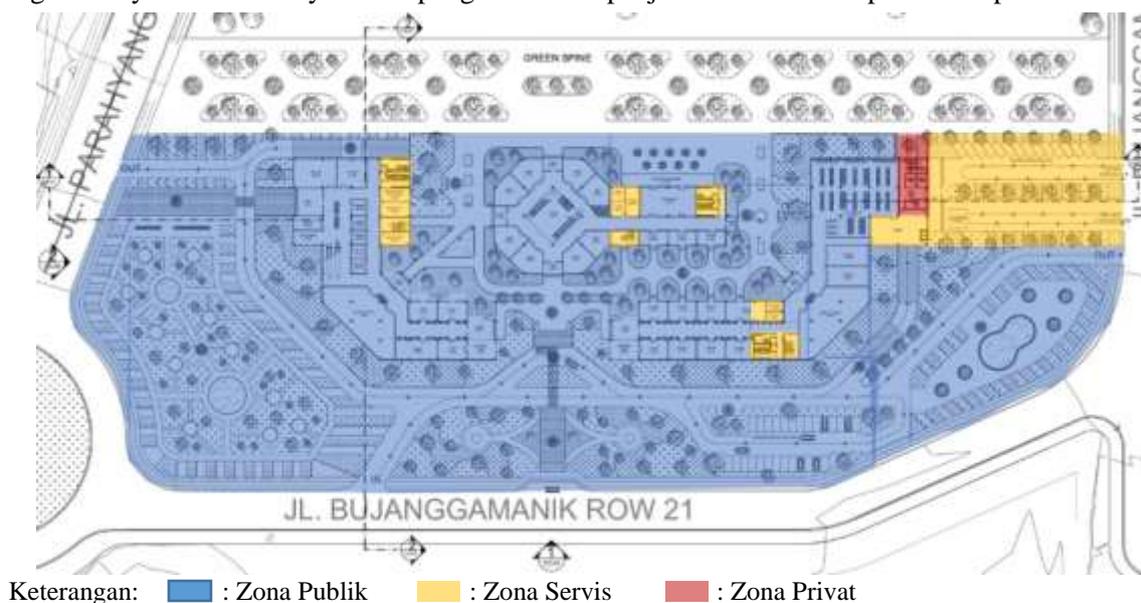
	SHOPPING MALL	ARSITEKTUR BIOFIK	NATURE IN THE SPACE
MEAN	Pusat perbelanjaan adalah sekelompok penjual eceran dan usahawan komersial lainnya yang merencanakan, mengembangkan, mendirikan, memiliki dan mengelola sebuah properti tunggal.	Tema yang akan di terapkan adalah Biofilik dengan menghadirkan suasana alam di dalam bangunan. Biofilik merupakan tema yang membina hubungan positif antara manusia dan alam dengan arsitektur.	Unsur ini melibatkan kehadiran alam di dalam suatu tempat secara fisik dan samar seperti tanaman hidup, air, binatang, hembusan angin, suara, bau dan elemen alam lainnya.
PROBLEM	Merancang Bangunan yang mampu memenuhi kebutuhan ruang dan fungsinya sebagai sarana berbelanja dan rekreasi.	Bangunan yang di rancang mampu menghadirkan kesan alam sebagai akar tema perancangan.	Terdapat 5 prinsip yang akan di implementasikan dalam bangunan sehingga cukup rumit dalam pembangunannya.
FACT	Shopping Mall menjadi pusat perbelanjaan yang paling dibutuhkan dari berbagai kalangan untuk kegiatan belanja dan rekreasi.	Konsep Biofilik dengan menghadirkan kesan Alam didalam bangunan sangat cocok untuk daerah Kota Baru Parahyangan yang berada di kawasan sub urban yang cukup panas dan polusi kendaraan cukup tinggi.	Dengan dihidirkannya unsur alam dari prinsip tersebut, pengunjung dapat berbelanja dan rekreasi seolah-olah berada di alam terbuka.
NEEDS	Menyediakan sebagian lahannya untuk ruang terbuka sebagai fungsi	Menciptakan ruang – ruang terbuka yang dapat mengundang manusia untuk	Menghadirkan unsur alam yang dapat dilihat, didengar, dicium, dan dirasakan.

	penunjang.	berakfitas didalam kawasan sehingga membuat lingkungan Mall menjadi lebih hidup.	
GOALS	Merancang Shopping Mall dengan konsep Multi Massa dan Open Mall yang dapat menarik minat pengunjung.	Menciptakan bangunan pusat perbelanjaan dengan konsep Biofilik yang menarik minat pengunjung di Kabupaten Bandung Barat.	Dengan prinsip Nature in the Space maka daya tarik pengunjung menjadi nilai lebih.
CONCEPT	SHOPPING MALL DENGAN KONSEP BIOFILIK DAN PENERAPAN PRINSIP NATURE IN THE SPACE DAN KONSEP OPEN MALL Open Mall atau Open Space adalah ruang diantara bangunan yang mewadahi berbagai aktivitas sosial, Open Mall yaitu menghadirkan ruang luar kedalam mall, sebagai konsep yang akan diterapkan pada pada sebuah pusat perbelanjaan.		

3. HASIL RANCANGAN

3.1 Zoning Tapak

Tapak dibagi menjadi 3 zona, yaitu zona publik, privat, dan servis. Zoning diolah berdasarkan aktivitas pengguna untuk memudahkan kegiatannya. Zona publik merupakan area yang dapat diakses oleh setiap orang khususnya pengunjung yang terdiri dari area perbelanjaan, area fasilitas pendukung, dan area Plaza. Zona servis merupakan area yang hanya bisa diakses oleh pengelola dan karyawan, area ini terdiri dari toilet, gudang, janitor, dan ruang ruang utilitas. Zona privat terdiri dari ruang kerja yang aksesnya dibatasi hanya untuk pengelola. Dari penjelasan tersebut dapat dilihat pada **Gambar 2**.



Gambar 2. Zoning pada tapak

3.2 Sirkulasi Tapak

Pada perancangan ini, area masuk site dari Jl. Bujangga Manik Row 21 (arah barat) dengan pertimbangan pada area tersebut arah pandang terhadap bangunan lebih luas terlihat dari bunderan dan berbagai arah, area keluar site pada Jl. Parahyangan (area utara) untuk kendaraan yang langsung keluar, sedangkan kendaraan yang akan menjemput pengunjung, mereka dapat melewati *entrance* kembali dan keluar ke Jl. Bujangga Manik (area selatan) agar tidak terjadi *cross circulation* dengan arah masuk site. Sirkulasi servis keluar masuk dari arah selatan agar tidak terjadi *cross circulation* dengan sirkulasi publik. *Loading dock* pada area belakang direncanakan dekat supermarket karena supermarket yang paling banyak loading barang. Untuk sirkulasi pejalan kaki tersedia Plaza dari arah barat dan utara menuju *entrance*. Dari penjelasan tersebut dapat dilihat pada **Gambar 3**.



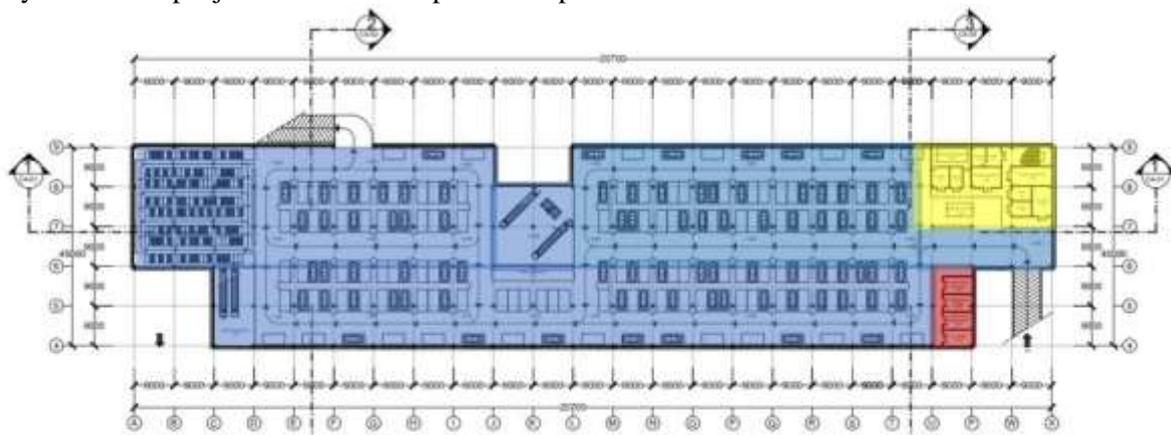
Keterangan: ■ : Sirkulasi Publik ■ : Sirkulasi Servis ■ : Sirkulasi Pejalan Kaki

Gambar 3. Sirkulasi pada tapak

3.3 Zoning Bangunan

Rancangan ruang dalam pada bangunan ini dibagi menjadi tiga zona, yaitu zona publik, servis, dan privat. Ketiga zona tersebut dibedakan oleh warna, untuk zona publik berwarna biru, zona servis berwarna kuning, dan zona privat berwarna merah. *Hara Living Mall* dirancang memiliki 4 lantai termasuk dengan lantai basement.

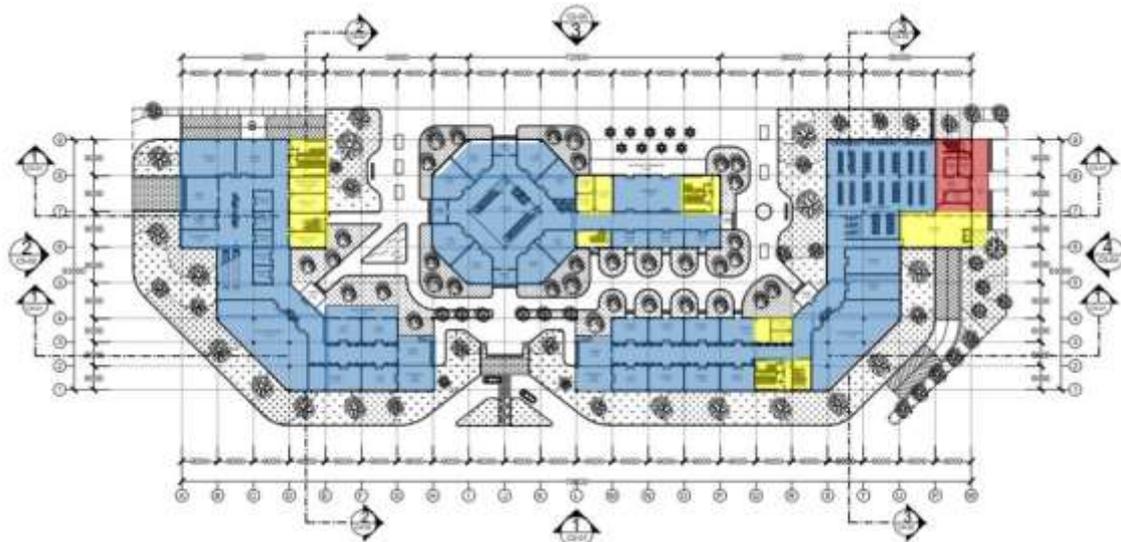
Pada lantai Basement terdapat area publik meliputi parkir mobil yang berjumlah 183, parkir motor yang berjumlah 160, serta terdapat 2 lobby pada basement untuk akses menuju mall. Area Servis yang terdiri dari ruang ruang utilitas yang dilengkapi dengan area *loading dock*. Area privat berupa ruang karyawan. Dari penjelasan tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4**.



Keterangan: ■ : Zona Publik ■ : Zona Servis ■ : Zona Privat

Gambar 4. Pembagian zona pada Basement

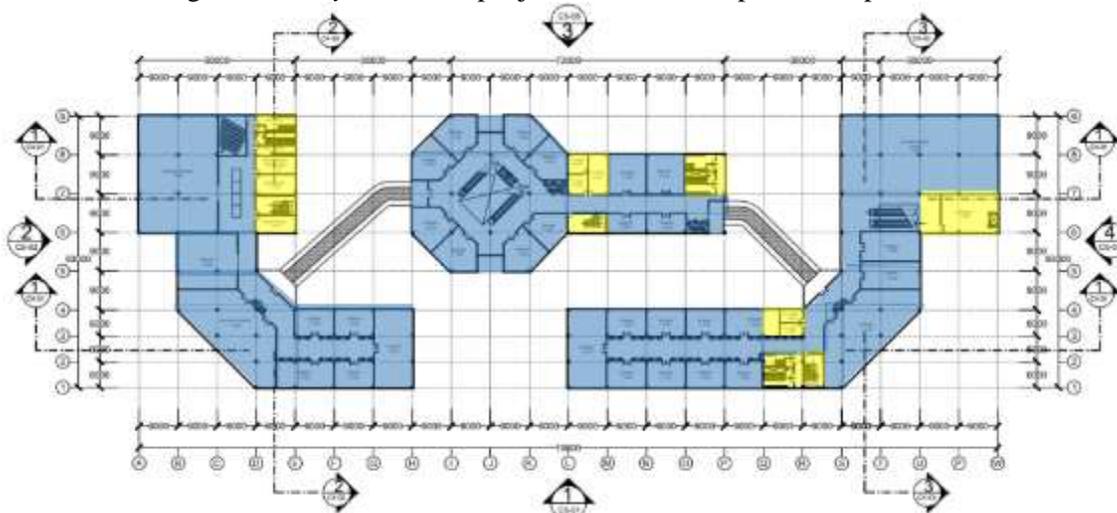
Pada lantai dasar, untuk area publik terdapat *cafe cafe* yg mengarah ke area *plaza* dan area *Green Spine* untuk memaksimalkan view nya, terdapat juga *Supermarket* dan beberapa *tenant fashion*. Ruang ruang privat terletak pada lantai dasar beserta ruang servis yang dekat dengan area *loading dock* untuk memudahkan angkut barang. Dari penjelasan tersebut dapat dilihat pada **Gambar 5**.



Keterangan: ■ : Zona Publik ■ : Zona Servis ■ : Zona Privat

Gambar 5. Pembagian zona pada Lantai Dasar

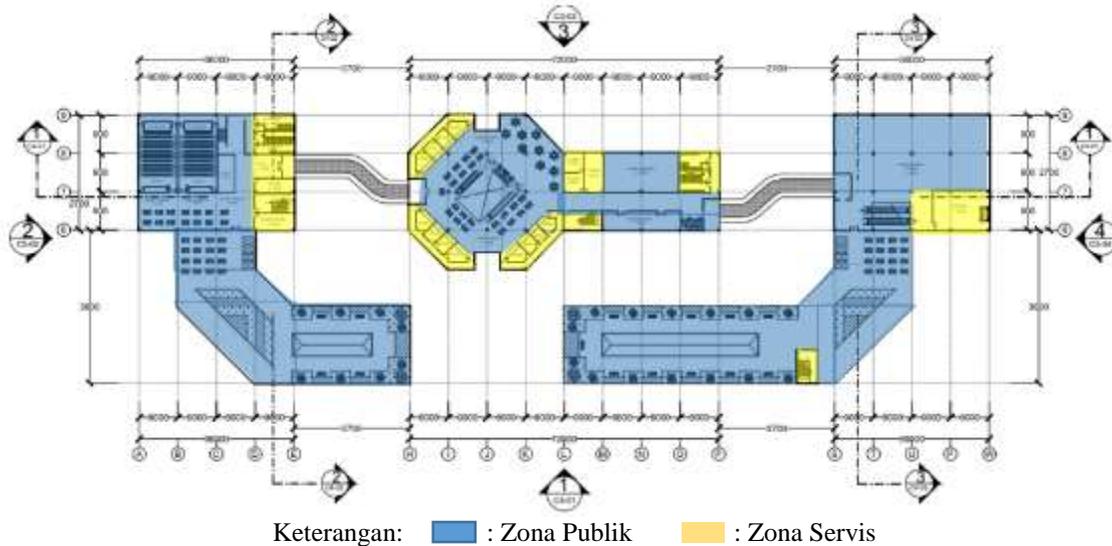
Pada lantai 1, untuk area publik terdapat area *fashion* dimana terdapat *fashion* wanita dan pria, serta *fashion* dan kebutuhan anak, *Departemen store* lantai 1, dan beberapa *tenant skincare* dan *make up*. tiap massa dihubungkan oleh *skywalk*. Dari penjelasan tersebut dapat dilihat pada **Gambar 6**.



Keterangan: ■ : Zona Publik ■ : Zona Servis

Gambar 6. Pembagian zona pada lantai 1

Pada lantai 2 hampir 70% diisi oleh area hiburan dimana terdapat Bioskop, *game center*, dan foto studio, terdapat juga *food court*. Dak beton dari lantai 1 dijadikan *roof garden* dimana terdapat *tenant* makanan *non permanent*, dan juga taman untuk pengunjung menikmati *view* sambil foto foto, terdapat juga *departement store* lantai 2. Dari penjelasan tersebut dapat dilihat pada **Gambar 7**.



Gambar 7. Pembagian zona pada lantai 2

3.4 Fasad Bangunan

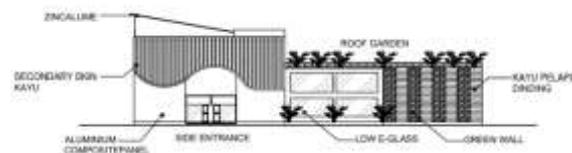
Rancangan fasad pada Hara *Living Mall* ini dirancang berdasarkan analisis tapak dan menyesuaikan dengan tema yang diambil yaitu Biofilik.

Pada **Gambar 8.** fasad 1 merupakan orientasi utama bangunan tersebut yang mengarah ke barat. Pola fasad ini persegi panjang dengan terdapat bentuk setengah lingkaran pada ujung utara dan selatan agar lebih dinamis. Pemanfaatan atap hijau atau *Roof Garden* yang merupakan salah satu unsur tanaman pada bangunan tersebut.



Gambar 8. Fasad 1 (Barat)

Pada **Gambar 9.** fasad 2 merupakan *side entrance* dimana pada area tersebut pejalan kaki dari arah utara dapat melewati *entrance* tersebut untuk menuju mall, pola fasad persegi panjang, dengan terdapat bentuk gelombang pada fasad *entrance*.



Gambar 9. Fasad 2 (Utara)

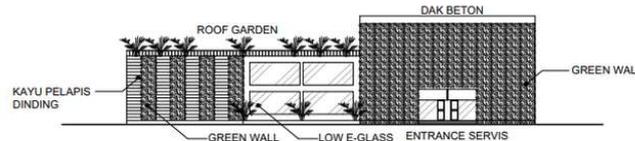
Bukaan menggunakan *Low E-glass*, beberapa bukaan terdapat *secondary skin* dengan material kayu. Bukaan yang cukup banyak agar pengunjung dapat akses pandang keluar lebih luas, sehingga kesan terbukanya lebih dapat. Beberapa *vertical garden (green wall)* juga merupakan salah satu unsur yang diterapkan dari tema tersebut.

Pada **Gambar 10.** fasad 3 dari arah timur yang menghadap langsung ke *Green Spine*, pola fasad persegi panjang dengan memaksimalkan bukaan pada area tersebut yang mendapat sinar matahari pagi dan memaksimalkan *view Green Spine*. Pada area timur juga terdapat *side entrance* untuk pengunjung yang sedang menikmati *Green Spine* bisa langsung memasuki mall pada *entrance* tersebut.



Gambar 10. Fasad 3 (Timur)

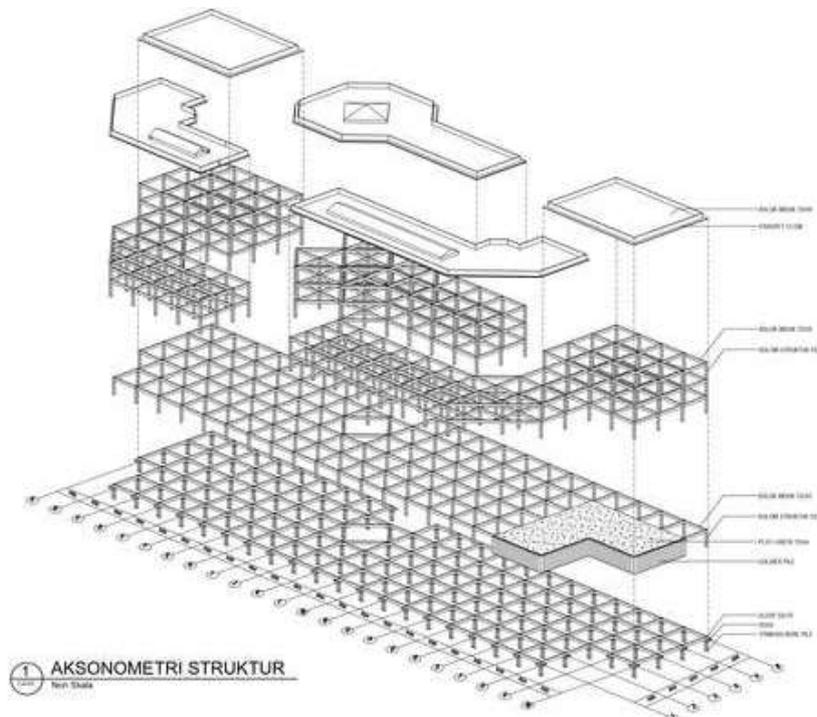
Pada Gambar 11. fasad 4 dari arah selatan yang merupakan area servis dan privat dengan dinding masif yang dilapisi oleh *green wall*. Terlihat juga *Roof Garden* dari arah selatan yang merupakan atap dari lantai 1.



Gambar 11. Fasad 4 (Selatan)

3.5 Rancangan Struktur

Penggunaan struktur pada perancangan ini sudah menyesuaikan dengan kebutuhan ruang dan sirkulasi, dimana penggunaan grid struktur yaitu 9m x 9m. Berikut adalah beberapa ketentuan yang ditetapkan dalam desain *Hara Living Mall* yaitu struktur kolom beton dengan dimensi 55 cm x 55 cm, balok induk beton dengan dimensi 50 cm x 75 cm, balok anak beton dengan dimensi 35 cm x 50 cm, plat lantai beton dengan ketebalan 12 cm, dan pondasi menggunakan *Bore Pile*. Dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Aksonometri Struktur

3.6 Eksterior Bangunan

Hara Living Mall merupakan bangunan 3 massa yang dihubungkan oleh *skywalk*. Terdapat banyak vegetasi pada site sebagai salah satu unsur Biofilik yang diterapkan pada area tersebut, selain itu juga sebagai *buffer* terhadap cahaya matahari pada siang hari sehingga udara lebih sejuk.

Ruang terbuka tercipta diantara massa yang terdapat bukaan, pada area tersebut dapat dimanfaatkan penghawaan alami dengan sistem ventilasi silang yang merupakan implementasi dari salah satu prinsip Biofilik yaitu *Access to Thermal & Airflow Variability*. Dapat dilihat pada **Gambar 13**.



Gambar 13. Eksterior Bangunan

View dari arah barat terlihat *entrance* utama. Terlihat taman depan dan pedestrian untuk akses pejalan kaki menuju mall, dan juga terdapat halte. Pada *entrance* utama ini pengunjung dapat langsung memilih untuk mengakses ketiga massa tersebut. Dari prinsip *Visual Connection With Nature* pada area ini terdapat banyaknya pepohonan dan tanaman untuk menciptakan kesan alam pada perancangan ini. Dapat dilihat pada **Gambar 14**.



Gambar 14. Eksterior Bangunan

View dari arah *Green Spine*, dimana terdapat *Cafe outdoor* yang terletak bersampingan dengan *Green Spine* sehingga pengunjung dapat sambil menikmati *view*-nya. *Cafe outdoor* ini merupakan salah satu konsep Ruang Terbuka pada perancangan tersebut. Dapat dilihat pada **Gambar 15**.



Gambar 15. Eksterior Bangunan

Presence of water tercipta pada area *landscape* dimana terdapat kolam yang menimbulkan suara gemerciknya. Pada koridor mall terdapat beberapa tanaman yang diberi pot sebagai salah satu implementasi dari prinsip *Visual Connection With Nature*. Dapat dilihat pada **Gambar 16**.



Gambar 16. Eksterior dan Interior Bangunan

4. SIMPULAN

Hara Living Mall yang berlokasi di Jalan Parahyangan ini mengusung tema Biofilik dengan penerapan prinsip desain *Nature in the Space*. Kawasan Kabupaten Bandung Barat yang merupakan kawasan sub urban dengan polusi yang cukup tinggi menyebabkan udara semakin panas. Penerapan desain Arsitektur Biofilik ini dengan menghadirkan kesan alam didalam maupun diluar bangunan sangat berpengaruh, dengan banyaknya vegetasi dapat menyerap polusi udara pada kawasan tersebut, sehingga udara lebih segar dan sejuk, pengunjung dapat merasakan berbelanja seperti di alam.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] “Kota Baru Parahyangan | Wikipedia.” [Online]. Available: https://id.wikipedia.org/wiki/Kota_Baru_Parahyangan. [Diakses tanggal 20-Jun-2021].
- [2] Ashari, M.H. Perancangan Shopping Center di Buring Kota Malang, Skripsi, Jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Islam Negeri, Malang, Indonesia, 2013.
- [3] Avriansyah, R. Yogyakarta City Walk Publik Space sebagai Activity Generator bagi Daya Tarik Pusat Komersil, Skripsi, Jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, Indonesia, 2020.
- [4] Octavianti, A.S., Sardiyarso, E.S., Iskandar, J., Wulandari, I.R.. Komparasi Konsep Pola Analogi Alam Biofilik Desain di Bangunan Pendidikan. 2018.
- [5] Rukmana, M.D. Penerapan Konsep Biofilik pada Perancangan Apartemen di Kota Bandung. 2019.