

Bone Trade Center Dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik

*Alfini¹, Lisa Amalia², Sudarman Abdullah³

¹ Mahasiswa Program Sarjana Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa, Makassar

² Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa, Makassar
Jalan Urip Sumoharjo Km.4 Makassar – Sulawesi Selatan - Indonesia 90231

³ Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Islam Alaudin (UIN), Makassar

*Korespondensi alfiniandriani1@gmail.com

Diterima: 03 Agustus 2025 Direvisi: 01 September 2025 Disetujui: 28 Oktober 2025

ABSTRAK

Dalam merancang sebuah bangunan sebaiknya dapat memberikan kenyamanan terhadap pengguna dalam beraktivitas yang nyaman dan terhindar dari iklim. Dalam merancang bangunan arsitektur Biofilik adanya hubungan antar manusia dan alam seperti pencahayaan alami, penghawaan alami, unsur air, green indoor dan vegetasi sebagai pendukung untuk menghilangkan stres dan mensejahterakan dalam bangunan yang dimana penerapan dalam bangunan dibuat Skylight yang disalurkan melalui atrium sebagai pencahayaan alami, bangunan dibuat bukaan pada arah sebelah utara hingga selatan sebagai pemanfaatan penghawaan alami dan didalam bangunan terdapat kolam ikan serta tanaman yang mendukung sebagai unsur alami bangunan. Hal ini terkait mengenai minat masyarakat Kabupaten Bone yang senang dengan hal-hal yang beaur unsur alam . Bangunan Bone Trade Center merupakan salah satu bangunan pusat perbelanjaan adanya menerapkan sebuah pencahayaan alami dan penghawaan alami akan mengurangi penggunaan produk buatan dan lebih hemat energi. Dengan konsep desain arsitektur Biofilik yang memberikan gaya desain tersendiri akan menciptakan bangunan harmonis dan seimbang Ketika berada dalam bangunan. Metode yang digunakan adalah metode pendekatan kualitatif dengan tahapan analisis secara langsung berdasarkan studi kasus bangunan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kenyamanan pada pengguna serta dapat mengurangi pengguna produk buatan dengan penggunaan konsep arsitektur Biofilik.

Kata kunci: Unsur Alam, Bone Trade Center, Arsitektur Biofilik

Bone Trade Center With A Biophilic Architectural Approach

ABSTRACT

When designing a building, it is best to provide comfort to users in activities that are comfortable and protected from climate. In designing Biophilic architectural buildings, there is a relationship between humans and nature, such as natural lighting, natural ventilation, water elements, indoor greenery and vegetation as supports for eliminating stress and prosperity in the building, where skylights are used in the building which are channeled through the atrium as natural lighting for the building. Openings were made in the north to south direction to utilize natural ventilation and inside the building there are fish ponds and plants that support the natural elements of the building. This is related to the interest of the people of Bone Regency who like things mixed with natural elements. The Bone Trade Center building is one of the shopping center buildings, implementing natural lighting and natural ventilation will reduce the use of artificial products and be more energy efficient. With the Biophilic architectural design concept which provides its own design style, it will create a harmonious and balanced building when inside the building. The method used is a qualitative approach with analysis stages directly based on building case

studies. This research aims to provide comfort to users and reduce the number of users of artificial products by using the Biophilic architecture concept.

Keywords: Natural Elements, Bone Trade Center, Biophilic Architecture

1. PENDAHULUAN

Bangunan *Bone Trade Center* merupakan salah satu pusat perbelanjaan yang berada di Kabupaten Bone, dimana bangunan tersebut dalam pengamatan terdapat beberapa kurangnya dalam memenuhi kebutuhan dan minat masyarakat setempat, sehingga mengalami penurunan pengunjung drastis. Setelah menganalisis bahwa masyarakat Kabupaten Bone cenderung dalam menyukai perkumpulan, hiburan dan menyukai area yang terdapat suasana alam. Hal ini mempertimbangkan bahwa Arsitektur Biofilik memiliki suatu hal yang bisa memenuhi sesuai dengan minat masyarakat.

Bangunan Bone Trade center dibangun dengan menghubungkan antar manusia dan alam seperti pencahayaan alami, penghawaan alami, unsur air, tanaman dan vegetasi sebagai pendukung untuk menghilangkan stres dan mensejahterakan pengguna dalam bangunan yang dimana penerapan dalam bangunan dibuat Skylight yang disalurkan melalui atrium sebagai pencahayaan alami, bangunan dibuat bukaan pada arah sebelah utara hingga selatan sebagai pemanfaatan penghawaan alami dan didalam bangunan terdapat kolam ikan serta tanaman yang mendukung sebagai unsur alami bangunan. Hal ini terkait mengenai minat masyarakat Kabupaten Bone yang senang dengan hal-hal yang beaur unsur alam .

Penerapan Konsep Arsitektur Biofilik pada Bangunan Bone Trade Center dengan menghadirkan 3 prinsip di dalam nya seperti pencahayaan alami, udara, dan unsur air di dalamnya serta adanya vegetasi yang sebagai penambah suasana alam didalamnya.

Dalam merancang sebuah bangunan perlunya memperhatikan suasana kenyamanan pengguna sebagai tolak ukur yang dapat mengintegrasikan elemen alami kedalam bangunan yang bertujuan menciptakan koneksi antara manusia dan alam. Hal ini menunjukkan bagaimana cara membangun bangunan dengan mempertimbangkan adanya unsur air dan unsur iklim. Salah satu konsep desain yang mendukung yaitu konsep arsitektur Biofilik.

Dengan menerapkan konsep Arsitektur Biofilik menjadi salah satu bentuk relevan dengan kondisi lingkungan sekitar dan berdasarkan minat pengguna. Arsitektur Biofilik merupakan perancangan bangunan untuk menghasilkan suatu ruang yang dapat berpartisipasi dalam peningkatan kesejahteraan manusia secara fisik dan membina hubungan yang positif antara manusia dan alam (Browning 2014).

Dikenal sebagai biophilic design konsep ini mencerminkan pentingnya hubungan manusia dengan alam di era modern. (Kalonica, dkk, 2019)

Negara Indonesia merupakan negara yang memiliki iklim tropis sebagai salah satu tantangan untuk keberlanjutan bangunan dalam mengatasi perubahan iklim yang secara tidak teratur, maka konsep desain Arsitektur Biofilik dapat mengurangi dampak negatif lingkungan dengan elemen alami sebagai pendukung keberlanjutan bangunan.

Konsep Arsitektur Biofilik sangat bermanfaat sebagai menetralkan kesejahteraan dan kualitas lingkungan yang baik, dimana penduduk sekitar semakin padat dan menimbulkan stres yang menjadi salah satu penyebab masalah Kesehatan. Penelitian telah menunjukkan bahwa interaksi dengan alam dapat mengurangi stres, meningkatkan konsentrasi, dan memperbaiki suasana hati (Justice, 2021).

2. LANDASAN TEORI

Trade Center

Trade center merupakan fasilitas perdagangan jasa dengan menyatukan agen bisnis yang terlibat dalam perdagangan dan diharapkan dapat memicu perkembangan ekonomi daerah pelayanan. *Trade center* merupakan bangunan kompleks yang mendedikasikan beberapa

perdagangan atau pertukaran bisnis di dalamnya seperti adanya pameran grosir dan banyak nya toko-toko unit yang dijual dan disewakan. Jasa menurut Kotler dan Keller (2016) adalah setiap tindakan atau kinerja yang dapat ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain, tidak berwujud dan mengakibatkan kepemilikan sesuatu. Produksinya tidak selalu menghasilkan bentuk fisik. Sedangkan menurut Buchary Alma (2012) jasa adalah sesuatu yang 23 dapat diidentifikasi secara terpisah, tidak berwujud dan ditawarkan untuk memenuhi kebutuhan.

Pengertian Arsitektur Biofilik

Arsitektur biofilik adalah desain yang berlandaskan pada aspek biofilia dengan tujuan untuk menghasilkan suatu ruang yang dapat berpartisipasi dalam peningkatan kesejahteraan hidup manusia secara fisik dan mental dengan membina hubungan positif antara manusia dan alam (Browning et al., 2014).

Desain biofilik berusaha menciptakan habitat yang baik bagi manusia sebagai organisme biologis di lingkungan modern dengan memajukan kesehatan, kebugaran dan kesejahteraan manusia (Kellert & Calabrese, 2015).

Merupakan suatu desain yang menghubungkan antar manusia dan alam baik secara langsung maupun tidak langsung. Tujuannya adalah untuk menciptakan hubungan yang lebih kuat antara manusia dan alam, sehingga meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup penghuni bangunan (Justice, 2021).

Pada awal mula kemunculan arsitektur Biofilik berfokus pada hubungan antara manusia dan alam, namun tidak hanya sebatas manusia dan alam melainkan juga dengan lingkungan hidup yang mengintegrasikan elemen alam kedalam desain bangunan, Menurut Beatley dalam (Soderlund, 2019).

Adapun prinsip-prinsip Arsitektur Biofilik menurut Terrapin Bright Green dalam bukunya, 14 Patterns Of Biophilic Design (2014),

1. Alam di dalam ruang (*nature in space patterns*), yang meliputi:
 - a. terkoneksi secara visual dengan alam (*visual connection with nature*),
 - b. terkoneksi yang tidak tervisualisasi dengan alam yaitu melalui panca indra (*non visual connection with nature*),
 - c. stimulasi sensor yang tidak berirama yaitu hal-hal yang tidak disadari (*non rhythmic sensory*),
 - d. perbedaan panas dan aliran udara yaitu pencahayaan alami dan penghawaan alami (*thermal and airflow variability*),
 - e. kehadiran air yaitu unsur air dalam bangunan (*presence of water*),
 - f. cahaya dinamis dan tersebar (*dynamic and diffuse light*),
2. pola analogi alami (*natural analogues patterns*) yang meliputi:
material alami (*material connection with nature*),

3. METODE PERANCANGAN

Mengidentifikasi permasalahan yang ada di Area sekitar bangunan Bone trade center cukup gersang dikarenakan kurangnya vegetasi.

Metode penelitian menggunakan metode kualitatif. Metode tersebut merupakan metode dengan cara menjabarkan aspek-aspek yang di analisis secara langsung. Tujuan lainnya metode penelitian tersebut digunakan agar dapat menggambarkan situasi yang ada pada studi kasus penelitian. Dalam pengambilan, dilakukan dengan pengambilan data sekunder dari studi kasus tersebut. Pengambilan data sekunder dijalankan dengan melakukan pengkajian dan menghimpun beberapa jurnal, sumber elektronik, serta penelitian serupa yang terkait dalam melengkapi data penelitian ini.

Penelitian ini dilakukan di Bone trade center yang terletak di Jalan Kh. Agus Salim kelurahan Macege, Kecamatan Riattang Barat, Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan 92712. Bangunan Bone Trade center setelah dianalisis memiliki beberapa permasalahan yang ada dengan luas lahan 6.160 m².

4. PEMBAHASAN

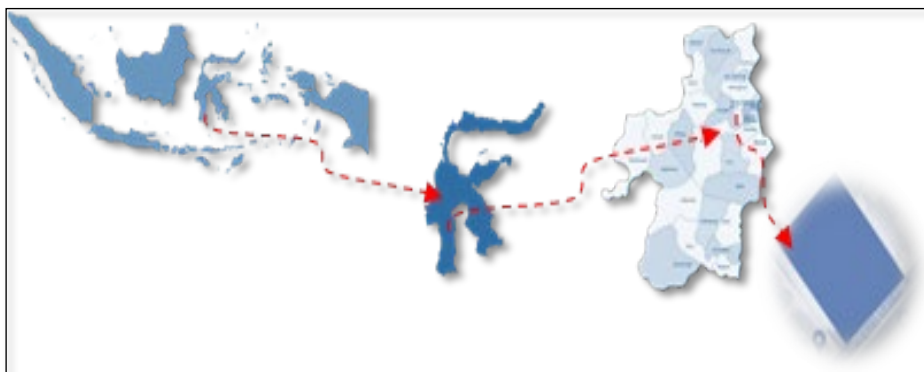
Karakteristik Pengguna Masyarakat Kabupaten Bone

Masyarakat kabupaten Bone memiliki karakteristik dalam hal berbelanja dimana didaerah tersebut masih kurang dalam menggunakan berbelanja online, gofood dan cenderung membeli langsung ketempat dan mereka senang berlama-lama disuatu tempat yang menurut mereka bisa memenuhi kebutuhan pokok, hiburan maupun makan-minum. Masyarakat Bone sering melakukan kegiatan berkumpul baik dari segi hiburan maupun sedang bekerja. Untuk memenuhi kebutuhan pengunjung dari segi rekreasi, relaksasi, Pendidikan dan Kesehatan berbagi fasilitas ditawarkan dalam bangunan Bone Trade Center. Fasilitas yang ditawarkan berupa foodcourt, restaurant,café dan hiburan berupa adanya fasilitas wahana yang terdapat di rooftop bangunan, adanya unsur air dan tanaman yang terdapat di lantai 2 sebagai rileksasi. Hal ini sebagai tujuan utama bangunan Bone Trade Center untuk menarik kembali pengunjung.

Perencanaan Bone Trade Center dilengkapi dengan fasilitas sesuai dengan kebutuhan masyarakat dari segi hiburan, makan-minum dan kebutuhan pokok serta mengikuti sesuai dengan minat masyarakat Kabupaten Bone.

Lokasi Perancangan

Lokasi tapak berada di Jalan Kh.Agus Salim kelurahan Macege, Kecamatan Riattang Barat, Kabupaten Bone,Sulawesi Selatan 92712. Tapak memiliki luas 6.160m² yang berada pada Kawasan pusat kota kabupaten bone, Perkantoran, Pendidikan serta fasilitas kota dan mudah di jangkau oleh Masyarakat.

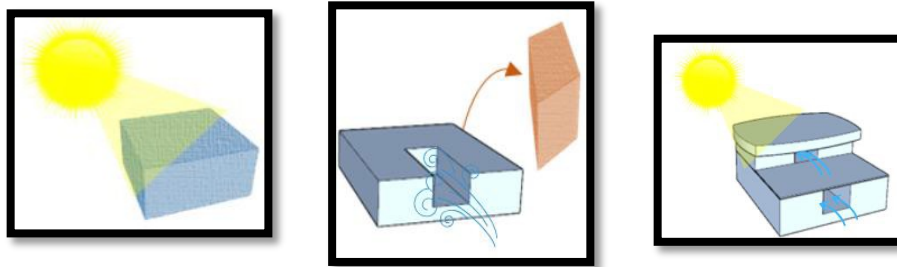


Gambar 1.Lokasi Perencanaan Bone Trade Center
Sumber: Analisis Penulis, 2025

Bentuk Dan Tampilan Bangunan

Bentuk dan tampilan bangunan *Bone Trade Center* merupakan salah satu bangunan ramah lingkungan karena mengintegrasikan elemen alam kedalam bangunan seperti pemanfaatan pencahayaan alami, penghawaan alami, ruang terbuka hijau, unsur air, dan vegetasi yang mendukung Kesehatan mental serta mengurangi stres. Bentuk bangunan berbentuk kotak yang disubstraktif mengikuti arah angin dan menggunakan material kaca pada dinding arah timur-barat sebagai pemanfataan.

Bentuk atap bangunan Bone Trade Center diangkat dari bentuk songkok recca, dimana Bentuk bangunan berbentuk segiempat,kemudian menarik objek orens untuk bukaan pada bangunan dan massa bangunan di buat 2 bentuk bukaan dan objek merah dijadikan bentuk atap yang berbentuk songkok recca.



Gambar 2. Bentuk Bangunan BTC
Sumber: Analisis Penulis, 2025



Gambar 3. Perspektif Bangunan BTC
Sumber: Analisis Penulis, 2025

Penerapan Arsitektur Biofilik Pada bangunan Bone Trade Center

Arsitektur Biofilik mengacu pada unsur-unsur alam seperti, ¹Pencahayaan alami, yang dirancang untuk memaksimalkan sinar matahari masuk ke dalam bangunan, selain itu juga agar mengurangi efek yang berlebihan, pada kaca dibuat double skin.² Penghawaan alami, Pada bangunan dibuat bukaan menghadap utara yang merupakan salah satu sumber udara. ³kehadiran air, terdapat unsur air di dalam bangunan sebagai penyejuk.

Dalam konteks saat ini, orang semakin terisolasi dari alam, dengan meniru lingkungan alam sebagai tempat beraktifitas, akan tercipta ruang penuh pengalaman emosional yang positif, sehat, dan nyaman (Terrapin, 2014).

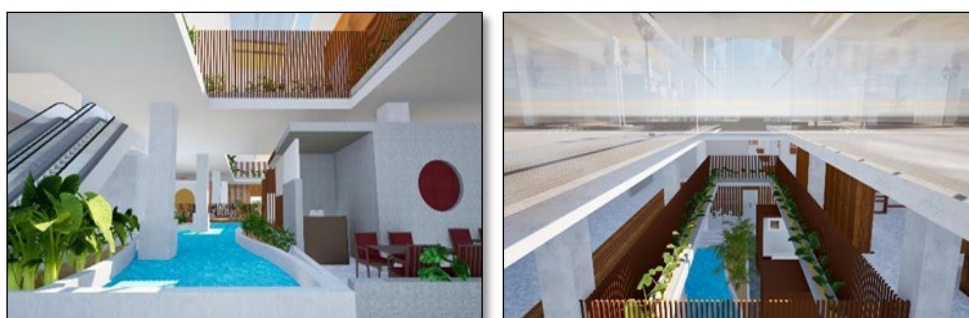
A. Alam di dalam ruang (*nature in space patterns*) :

1. Alam Didalam Ruang dan melalui panca indra (*visual connection with natur and Non Visual Conection with Nature*)

Pada bangunan Bone Trade Center terdapat unsur Alam yaitu tumbuhan di beberapa spot dalam bangunan yang bisa dinikmati oleh pengunjung atau pengguna. Adanya Jendela kaca yang tinggi pada fasad bangunan sehingga memungkinkan pengguna bisa melihat baik di dalam bangunan maupun diluar bangunan. Adanya elemen alam di dalam bangunan pengguna bisa merasakan kenyanama pada saat beda di dalam bangunan melalui panca Indra.



Gambar 4. Tampak depan bangunan
Sumber: Analisis Penulis, 2025



Gambar 5. Media tanaman bangunan *Bone Trade Center*

Pada bangunan terdapat tanaman didalam bangunan, rooftop dan di fasad bangunan yang berfungsi sebagai estetika bangunan selain itu juga sebagai memfilter polusi dan media tanam juga bermanfaat bagi Kesehatan mental manusia.

2. Stimulasi sensor yang tidak berirama yaitu hal-hal yang tidak disadari (*non rhythmic sensory*).

Pada bangunan Bone Trade Center terdapat pepohonan yang membuat bangunan terasa sejuk dan area naungan pohon terlindungi dari sinar matahari sehingga memungkinkan pengguna merasakan aroma angin dan cahaya. Adanya Vegetasi dan tanaman di sekitar bangunan yang memberikan rangsangan positif pada pengguna dan terdapat bukaan di parkir bangunan sehingga pengguna tidak hanya merasakan aroma angin dan cahaya dari luar bangunan, namun juga merasakan di dalam bangunan parkir dan bangunan utama Bone Trade Center.



Gambar 6. Media Tanaman dan Simulasi Sensor
Sumber: Analisis Penulis, 2025

Penggunaan material yaitu kaca yang diterapkan disamping bangunan dan sebagai atap atau sky light memungkinkan sinar matahari masuk kedalam bangunan. Vegetasi Vertikal salah satu fitur mencolok di area bangunan seperti tanaman rambat,tanaman lidah mertua dll sebagai penyaring polusi, memberikan kesejukan di dalam site, dan memberikan kelembapan udara.

3. Perbedaan Panas Dan Aliran Udara Yaitu Pencahayaan Alami Dan Penghawaan Alami(*thermal and airflow variability*),

Pada bangunan Bone Trade Center terkhusus di dalam bangunan, pada Gambar 6, menjelaskan penyesuaian termal di dalam bangunan. Dimana pencahayaan alami di dapatkan melalui *Skhy Ligth* dengan menggunakan material kaca Low E dan *penyangga Stainles Steel* serta menggunakan jendela mati pada fasad bangunan, sehingga dapat menyesuaikan kondisi area sekitar dalam bangunan. Skhy light menggunakan bentuk setengah lingkaran seperti pada gambar berikut.

Aliran udara di peroleh pada bukaan bangunan yang menghadap utara. Bukaan pada bangunan mencapai dari lantai 2 sampai 3 dan lantai 4 sehingga dapat memaksimalkan udara masuk kedalam bangunan.

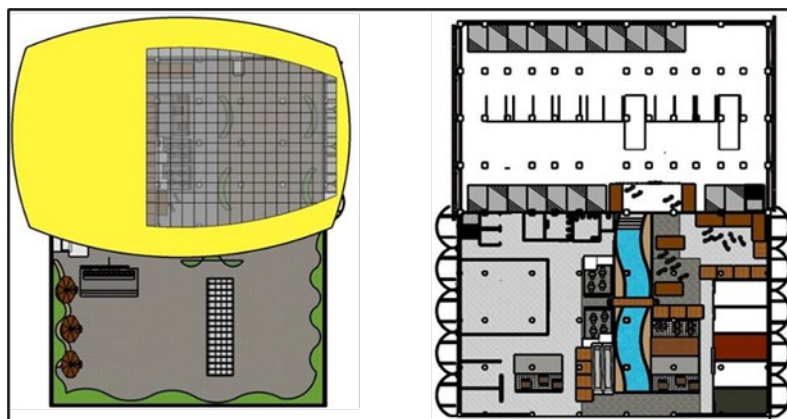
Aliran udara di peroleh pada bukaan bangunan yang menghadap utara. Bukaan pada bangunan mencapai dari lantai 2 sampai 3 dan lantai 4 sehingga dapat memaksimalkan udara masuk kedalam bangunan.

Penggunaan material yaitu kaca yang diterapkan disamping bangunan dan sebagai atap atau sky light memungkinkan sinar matahari masuk kedalam bangunan. Vegetasi Vertikal salah satu fitur mencolok di area bangunan seperti tanaman rambat,tanaman lidah mertua dll sebagai penyaring polusi, memberikan kesejukan di dalam site, dan memberikan kelembapan udara.

4. Perbedaan Panas Dan Aliran Udara Yaitu Pencahayaan Alami Dan Penghawaan Alami(*thermal and airflow variability*),

Pada bangunan Bone Trade Center terkhusus di dalam bangunan, pada Gambar 6, menjelaskan penyesuaian termal di dalam bangunan. Dimana pencahayaan alami di dapatkan melalui *Skhy Ligth* dengan menggunakan material kaca Low E dan *penyangga Stainles Steel* serta menggunakan jendela mati pada fasad bangunan, sehingga dapat menyesuaikan kondisi area sekitar dalam bangunan. Skhy light menggunakan bentuk setengah lingkaran seperti pada gambar berikut.

Aliran udara di peroleh pada bukaan bangunan yang menghadap utara. Bukaan pada bangunan mencapai dari lantai 2 sampai 3 dan lantai 4 sehingga dapat memaksimalkan udara masuk kedalam bangunan.





Gambar 7. Atrium dan Lobby
 Sumber: Analisis Penulis, 2025

Pencahayaan alami merupakan salah satu aspek terpenting dalam merancang, selain mengurangi penggunaan produk buatan juga tetap dapat merasakan hawa panas seperti berada diluar, selain itu juga dapat meningkatkan produktivitas bilogis pengguna. Tujuan dari konservasi energi adalah untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, mengurangi ketergantungan pada sumber energi fosil yang terbatas, dan menghemat biaya energi (Mineral, 2019).

5. kehadiran air yaitu unsur air dalam bangunan (presence of water)

Pada bangunan Bone Trade Center terdapat unsur air berupa kolam ikan yang terletak di lantai 2. Kolam ikan ini ditempatkan di lobby bangunan akses keluar masuk pengunjung sehingga memungkinkan pengguna dapat melihat langsung keberadaan air dan memberikan rangsangan dengan merasakan langsung air tersebut.



Gambar 8. Kolam Ikan
 Sumber: Analisis Penulis, 2025

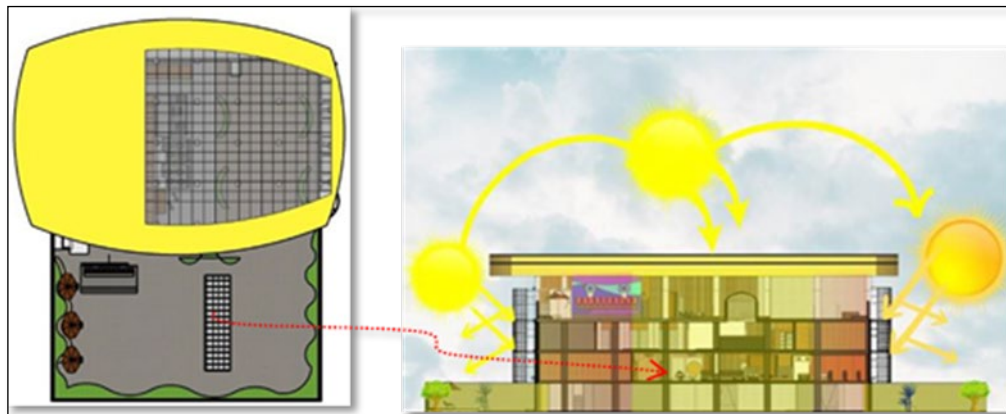
Penerapan prinsip ini dengan Konsep berupa bangunan *Open space* yang dimana

kolam ikan ini juga berada di area ruang kios type 4 dan area makan-minum tanpa adanya sekat, sehingga ruangan terlihat cukup luas dan bisa melihat langsung. Adapun sirkulasi udara masuk kedalam bangunan yang terdapat unsur air maka peputaran udara dalam bangunan menjadi sejuk. hal ini akan lebih memberikan rasa sejuk dan lebih rileks berada di dalam bangunan.

6. cahaya dinamis dan tersebar (*dynamic and diffuse light*)

Penerapan ini terlihat pada bukaan dan *Skhy Light* yang memungkinkan cahaya matahari masuk kedalam bangunan secara Optimal. Atap *Skhy light* yang membentuk setengah lingkaran dan di rancang dengan membuat void dalam bangunan untuk memberikan akses langsung cahaya matahari kedalam bangunan.

Pada bangunan juga menggunakan jendela mati difasad sehingga cahaya masuk langsung kedalam ruang dan pengguna dapat merasakan adanya hawa panas dari cahaya matahari.



Gambar 9. Denah Lantai 4 Bone Trade center
Sumber: Analisis Penulis, 2025

B. Pola Analogi Alami (*natural analogues patterns*):

1. material alami (*material connection with nature*)

Pada Bangunan Bone Trade Center terlihat tidak ada penerapan prinsip Material Connection With Nature didalam bangunan, dikarenakan keterbatasan ini disebabkan oleh variasi material alam dalam jumlah skala besar sehingga sulit untuk menerapkan material alam pada bangunan ini. Namun, penggunaan material ekspot yang menyerupai material alam seperti woodplank, batu alam, dan granit

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Bangunan Bone Trade center merupakan salah satu pusat perbelanjaan yang berada di Kabupaten Bone yang dimana pengguna juga tidak hanya berasal dari dalam kota namun juga dari luar kota sehingga pentingnya mempertimbangkan kenyamanan pengguna dengan menerapkan konsep Arsitektur Biofilik.

Pada bangunan Bone Trade Center menggunakan prinsip unsur dari arsitektur Biofilik sebagai panduan untuk menentukan tujuan bangunan

arsitektur biofilik merupakan desain arsitektur yang menerapkan perancangan berupa bangunan yang memiliki hubungan baik dengan alam secara seimbang, sehingga dapat menghasilkan suatu rancangan yang menyediakan lingkungan kehidupan yang sejahtera dengan menghadirkan alam ke dalam bangunan.

Natural Element pada bangunan menerapkan konsep arsitektur Biofilik sebagai

pertimbangan untuk bangunan Bone Trade Center. Desain bangunan mengintegrasikan unsur- unsur alam di dalam bangunan dengan menggunakan penghawaan alami, pencahayaan alami, unsur air, tanaman dalam bangunan, vegetasi, dan open space.

REFERENSI

- Alfini (2025) “Perencanaan Kembali Bone Trade Center Sebagai Pusat Interaksi Sosial Masyarakat Kabupaten Bone”
- Alfini (2025) “Laporan Perancangan Perencanaan Kembali Bone Trade Center Sebagai Pusat Interaksi Sosial Masyarakat Kabupaten Bone”
- Alfini (2025) “Gambar Kerja Perencanaan Kembali Bone Trade Center Sebagai Pusat Interaksi Sosial Masyarakat Kabupaten Bone”
- Anak agung Ngurah Agung Candara Gupra¹, Marye Suryanatha Prabawa², Ni wayan Nurwarsih³ (2023) “ Perencanaan Dan Perancangan Pusat Wisata Kuliner Laut Di Serangan, Denpasar Bali”
- Anggi Apriani, Ummul Mustaqimah, Avi Marlina (2023) “Penerapan Arsitektur Biofilik Pada Pusat Pertanian Perkotaan Di Surakarta”
- Diajeng S.K (2024), “Konverensi Energi Dalam Biofilik Di Lingkungan Terbangun. Applicable Innobvation POf Engineering and science Research (Avoer)”.
- Filia Feronika Pawane, Yulfiah, Esty Poetjioetami, Wiwik Widy Widjajanti (2024) “Penerapan Arsitektur Biofilik pada Bentuk dan Ruang Bangunan Restoran di Beach Club Pantai Ngopet Selatan, Malang”
- Garbiya Lidinillah, A. (2024), “ Studi Konsep Biofilik Dalam Desain Bnagunan. Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia”.
- Hamdy, M. A. (2022). Pengkondisian Ruang dan Bangunan: Sistem dan Model Pencahayaan Pada Bangunan. BUKU AJAR, 89.
- Maulidya, F., Asnur, S. F., Amalia, L., & Hamdy, M. A. (2020). Konsep Healing Environment Pada Perencanaan Pusat Penelitian dan Perawatan Kanker di Kota Makassar. Jurnal Arsitektur Sulapa, 2(2), 21-31.
- Zahra Anindia Pratiwi1, Anggana Fitri Satwikasari (2024), “Kajian Konsep Arsitektur Biofilik Pada Bangunan South Quarter Jakarta Selatan”