

PENERAPAN KONSEP ARSITEKTUR HIJAU PADA MALL OUTDOOR THE BREEZE BSD CITY

Catur Sastania Putri¹, Refranisa^{1*}

¹ Program Studi Arsitektur Institut Teknologi Indonesia, Tangerang Selatan
*refranisa@iti.ac.id

ABSTRAK. Mall *Outdoor* The Breeze BSD City dibangun di atas lahan seluas 13,5 hektar, The Breeze BSD City mengusung konsep open air lifestyle, menjadikannya pusat gaya hidup dengan konsep ruang terbuka pertama di Indonesia. The Breeze dirancang dengan konsep arsitektur ruang terbuka yang disesuaikan dengan iklim dan budaya Indonesia. Mall tanpa dinding tersebut dibangun dengan mengacu pada pentingnya pelestarian lingkungan sehingga mengadaptasi penerapan arsitektur hijau pada bangunan yang ada didalamnya. Hal ini tentu menjadi sebuah komitmen developer dalam aspek pengembangannya. Arsitektur hijau memiliki prinsip-prinsip yang harus dipenuhi yaitu hemat energi, memanfaatkan kondisi dan sumber energi alami menanggapi keadaan tapak pada bangunan, memperhatikan pengguna bangunan meminimalkan sumber daya baru, dan holistik. Arsitektur hijau harus diterapkan di setiap bangunan demi menjaga keseimbangan lingkungan alam. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi penerapan konsep arsitektur hijau yang diterapkan pada kawasan Mall The Breeze BSD sehingga dapat diketahui karakteristik yang dapat menjadi pertimbangan pengembangan ketika akan melakukan pengembangan fasilitas. Dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa penerapan arsitektur hijau berpengaruh terhadap penghematan energi dan dapat menjaga kelestarian alam dan lingkungan

Kata Kunci: Arsitektur Hijau, Mall Outdoor, Kajian Konsep.

ABSTRACT. The Breeze BSD City Outdoor Mall was built on an area of 13.5 hectares. The Breeze BSD City carries the open air lifestyle concept, making it the first open air concept lifestyle center in Indonesia. The Breeze was designed with an open space architectural concept that is adapted to the Indonesian climate and culture. The mall without walls was built with reference to the importance of preserving the environment so that it adapts the application of green architecture to the buildings inside. This is certainly a developer's commitment in the development aspect. Green architecture has principles that must be fulfilled, namely saving energy, utilizing natural energy conditions and sources responding to the condition of the building site, paying attention to building users, minimizing new resources, and being holistic. Green architecture must be implemented in every building to maintain balance in the natural environment. This research aims to identify the application of the green architecture concept applied to The Breeze BSD Mall area so that characteristics can be identified that can be taken into consideration when developing facilities. From the results of this research, it can be seen that the application of green architecture has an effect on energy savings and can preserve nature and the environment

Keywords: Green Architecture, Outdoor Mall, Concept Study.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki iklim tropis yang memiliki dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau, namun akibat dari adanya penebangan pohon, pencemaran polusi, pencemaran limbah, dan lain-lain yang dapat mengakibatkan terjadinya pemanasan global. Karena dari akibat pemanasan global ini sangat berdampak terhadap bumi yang mengakibatkan dikit demi sedikit bumi tidak bisa ditinggali, oleh sebab itu kita sebagai manusia harus menjaga dan merawat bumi dan lingkungan sehingga dapat mengurangi efek dari pemanasan global tersebut. Dapat kita ketahui kerusakan alam yang disebabkan oleh manusia salah satunya seperti mendirikan sebuah bangunan tanpa melihat atau merespon lingkungan di site disekitar site, hanya mementingkan keindahan dan estetika tanpa melihat penghijauan yang ada di sekitarnya. Isu pemanasan global harus

ditanggapi dunia arsitektur dengan berempati, tanggap dan memberikan solusi terhadap masalah lingkungan. Krisis global tersebut harus sanggup menggugah kesadaran kita dengan tindakan nyata yang dapat dilakukan setelah mengetahui pokok-pokok permasalahannya.

Menurut Vale & Vale (1996), arsitektur hijau merupakan salah satu cara yang digunakan untuk mewujudkan arsitektur yang ekologis atau ramah lingkungan demi mencapai keseimbangan di dalam sistem interaksi manusia dengan lingkungan. Arsitektur hijau adalah arsitektur yang minim mengonsumsi sumber daya alam serta minim menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan, yang merupakan langkah untuk merealisasikan kehidupan manusia yang berkelanjutan. Aplikasi arsitektur hijau akan menciptakan suatu bentuk arsitektur yang berkelanjutan.

Arsitektur hijau sangat bermanfaat karena mengurangi dampak negatif pemanasan global dan mampu menyehatkan udara untuk para pengguna bangunan. Konsep arsitektur hijau merupakan konsep desain dengan kriteria yang pemanfaatan energi, pemenuhan kebutuhan pada pengguna, ramah terhadap lingkungan serta harus sesuai iklim setempat. Bangunan yang akan diteliti yaitu bangunan pusat perdagangan atau sering disebut mall. Pusat perdagangan merupakan bangunan yang bersifat publik yang bertujuan untuk menjual belikan barang-barang yang dibutuhkan maupun kesenangan. Harapan untuk bangunan publik atau khususnya bangunan pusat perdagangan yang menerapkan beberapa nilai untuk kepentingan lingkungan sekitarnya maupun pengguna.

TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana konsep arsitektur hijau di terapkan pada Mall Outdoor The Breeze BSD City. Dengan adanya penelitian ini, hasilnya dapat dijadikan rujukan penerapan konsep arsitektur hijau oleh perancang dan peneliti lain.

METODE

Metode yang dipakai pada penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Semua informasi dan data mengenai objek penelitian yang diperoleh dari pengamatan langsung maupun studi literatur akan digambarkan dan ditafsirkan sesuai dengan teori yang akan dibahas dalam penelitian ini. Metode deskriptif kualitatif ini dipilih sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu memahami gambaran tentang ciri-ciri dan juga penerapan konsep arsitektur metafora pada bangunan bertingkat tinggi. Sedangkan, pendekatan yang dipakai dalam penelitian ini adalah pendekatan studi kasus. Pendekatan studi kasus ini adalah dengan cara meneliti lebih dalam informasi sehingga mendapatkan data secara lengkap dan mendalam. Dengan pendekatan ini, peneliti akan menjelaskan terkait studi kasus terpilih yang berkaitan dengan judul yang telah diajukan.

Penelitian ini dilakukan di *Mall Outdoor The Breeze BSD City* dengan menggunakan teknik observasi secara langsung dan tidak langsung. Observasi secara langsung dilakukan dengan mengamati secara langsung. Observasi secara tidak langsung dilakukan tidak di lokasi penelitian, yakni dengan mengamati hasil data yang telah diperoleh. Penelitian ini mengambil sampel atau studi kasus pada beberapa objek bangunan dan area terbuka hijau yang berada di area *The Breeze BSD City*. Berikut adalah ilustrasi alur penelitian.



Gambar 1: Alur Penelitian
Sumber : Penulis (2023)

PEMBAHASAN

A. Arsitektur Hijau

Berdasarkan permasalahan, tentu harus ada solusi untuk menghentikannya, setidaknya mengurangi kontribusi bangunan dalam merusak lingkungan. Salah satu caranya adalah mendirikan sebuah bangunan dengan penerapan konsep arsitektur hijau. Arsitektur hijau merupakan arsitektur yang mencakup

mengenai alam serta kepedulian mengenai pemeliharaan atau perlindungan terhadap lingkungan sekitar, dengan memperhatikan terhadap energy efficient (efisiensi energi), (*sustainable concept*) konsep berkelanjutan, serta holistic application (penerapan holistik) (Priatman, 2002). Arsitektur hijau juga merupakan sebuah pengenalan untuk merencanakan arsitektur dengan meminimalisir dampak buruk terhadap kesehatan manusia maupun lingkungan sekitarnya, sehingga

memiliki tujuan utama seperti menciptakan eco desain, kepedulian terhadap lingkungan, menciptakan arsitektur yang alami serta arsitektur yang berkelanjutan (Rusadi, Purwatiangning, & Satwikasari, 2019). Sedangkan menurut (Syarif & Amri, 2017) menjelaskan bahwa arsitektur hijau adalah salah satu konsep yang dipakai oleh arsitektur dengan tujuan untuk terciptanya kondisi yang ekologis serta ramah lingkungan sehingga mendapatkan keseimbangan yang baik antara manusia, bangunan dan lingkungan.

Dapat disimpulkan bahwa arsitektur hijau merupakan salah satu konsep yang lebih memanfaatkan sumber daya alam dibanding sumber daya buatan, hal ini mengingat kesadaran kita akan dampak-dampak yang ditimbulkan jika terus-menerus menggunakan sumber energi buatan terhadap manusia maupun bangunan itu sendiri. Karena arsitektur hijau juga merupakan sebuah konsep yang mempelajari berkelanjutan, maksudnya adalah arsitektur hijau mengurangi pemakaian sumber energi yang tidak dapat diperbaharui dengan tujuan agar tidak cepat habis pakai dan menjamin untuk generasi yang akan datang agar bisa merasakan juga (Afifah, Anisa, & Hakim, 2018).

Untuk contoh penerapannya menurut (Utsman, Suroto, & Winarto, 2019) adalah bisa meminimalkan pemakaian sumber daya terutama sumber daya yang tidak dapat diperbaharui, penggunaan site atau lahan dengan tidak mengganggu lingkungan sekitarnya, serta dapat mengolah barang bekas menjadi barang yang dapat digunakan untuk kepentingan arsitektur, sehingga menjadi salah satu alternatif untuk bisa menghemat biaya. Menurut (Rachmayanti & Roesli, 2014) arsitektur hijau juga memiliki manfaat-manfaat untuk kelangsungan hidup bagi manusia, bangunan maupun lingkungan sekitarnya, seperti penghematan energi, bangunan memiliki daya tahan yang lebih lama, meminimalkan perawatan terhadap bangunan, memberikan kesehatan dan kenyamanan bagi pemilik, serta dapat mengurangi pemanasan bumi. Dampak rumah kaca juga mengakibatkan perubahan iklim yang ekstrim, terganggunya ekologis, bahkan terjadinya suhu yang meningkat. Maka dari itu arsitektur hijau dapat mengembangkan efisiensi penggunaan energi dan air, serta penggunaan material-material yang mereduksi pengaruh bangunan dengan manusia terhadap kesehatan (Henriyanto, 2016). Sehingga arsitektur hijau menjadi langkah untuk merancang suatu bangunan, baik itu kawasan maupun perkotaan yang dapat

mengurangi gas rumah kaca (Karyono, 2010).

Menurut (Putri, Singgih, & Gunawan, 2019) ada empat prinsip yang harus diterapkan pada bangunan dengan konsep arsitektur hijau, antara lain material (ramah lingkungan, bisa diperbaharui, dapat diolah dari barang bekas menjadi barang siap pakai, hemat biaya dan energi), kesehatan (kemananan dan kenyamanan bagi pengguna), air (daur ulang air hujan dan limbah, hemat pemakaian air) serta energi alami (memanfaatkan energi alami seperti cahaya matahari, angin). Sedangkan menurut Brenda dan Robert Vale dalam bukunya "*Green Architecture : Design For A Sustainable Future*", terdapat enam prinsip antara lain conserving energy / hemat energi, working with climate / penyesuaian terhadap iklim, respect for site / menanggapi keadaan tapak pada bangunan, respect for user / memperhatikan pengguna atau pemilik bangunan, limiting new resources / meminimalkan sumber daya, dan holistic / menyeluruh.

B. Pusat Perbelanjaan/Mall

Menurut Maitland (1985), mall merupakan pusat perbelanjaan yang berisikan satu atau beberapa department store besar sebagai daya tarik retail-retail kecil dan rumah makan dengan tipologi bangunan seperti toko yang menghadap ke koridor utama mall atau pedestrian yang merupakan unsur utama dan sebuah shopping mall, dengan fungsi sebagai sirkulasi dan sebagai ruang komunal bagi terselenggaranya interaksi antar pengunjung dan pedagang. Mall dapat disimpulkan sebagai pusat perbelanjaan dengan kombinasi plaza sebagai kelompok satuan komersil yang dibangun pada lokasi yang direncanakan dan diorientasikan untuk pejalan kaki sehingga menjadikan pedestrian sebagai unsur utama.

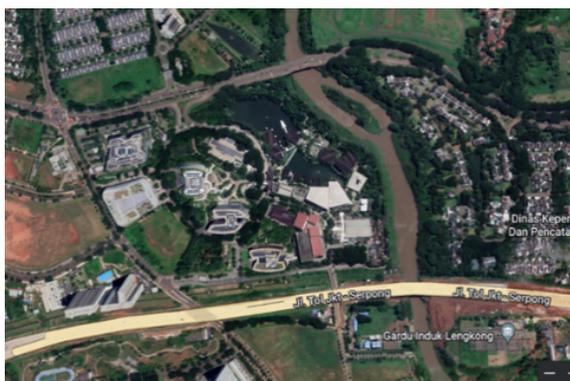
Mall digolongkan dalam 3 (tiga) bagian, yaitu *the open center* (mall terbuka) yang memiliki daya tarik pada fasad bangunan yang mengapit jalur pedestrian, *the closed mall center* (mall tertutup) yang memiliki konsep penjual dan pembeli terlindung dalam suatu area tertutup dan tempat pengaturan pengkondisian ruang, sehingga kegiatan jual beli dapat berlangsung sepanjang tahun, dan *the composite mall center* (Sari, 2014)

Elemen pusat perbelanjaan juga dihubungkannya dengan elemen perkotaan, yaitu anchor sebagai nodes dan landmark, secondary anchor sebagai district, street mall sebagai paths, dan landscaping sebagai edges.

Selain itu, fasilitas yang ada pada bangunan mall, yaitu entrance, horizontal circulation, vertical circulation, anchor tenant, tenant mix, restaurant row, foodcourt, street picture, decorative lighting, skylight roof, dan toilets (Savitri, 2018).

C. Objek Penelitian

The Breeze BSD City berlokasi di Jl. BSD Green Office Park Jl. BSD Grand Boulevard, Sampora, BSD, Kabupaten Tangerang, Banten. Dibangun di atas lahan seluas 13,5 hektar, The Breeze BSD City mengusung konsep *open air lifestyle*,



Gambar 2: Lokasi Penelitian
Sumber : Google maps (2023)

D. Analisis

• Hemat Energi

Hemat energi adalah unsur penting dari sebuah kebijakan energi. Penghematan energi dapat menurunkan konsumsi energi dan permintaan energi, sehingga dapat menutupi peningkatan kebutuhan energi akibat pertumbuhan populasi. Hal ini dapat mengurangi naiknya biaya energi, dan dapat mengurangi kebutuhan pembangkit energi atau impor energi. Berkurangnya pada permintaan energi sehingga dapat memberikan fleksibilitas dalam memilih metode produksi energi. Penerapan hemat energi pada *mall outdoor* ini terlihat dari fasad bangunan mereka yang banyak memakai material kaca lalu dilapisi dengan *secondary skin facade*. Dimana hal ini dapat menghemat energi listrik dengan memanfaatkan cahaya matahari sebagai penerangan ruangan di pagi hingga sore hari, penambahan *secondary skin facade* membantu menahan sebagian cahaya yang masuk untuk menjaga suhu ruang di

dalamnya agar tidak *overheat*. Sehingga upaya ini dapat dikatakan sebagai upaya hemat energi dengan memanfaatkan energi alami. Beberapa tenant yang tersedia di mall outdoor ini hadir di tengah ruang terbuka, karenanya tidak perlu pendingin ruangan khusus untuk tenant tersebut, hal ini dapat mengurangi penggunaan energi listrik pada mall outdoor tersebut.



Gambar 3: Fasad Bangunan
Sumber : Dokumentasi Pribadi (2023)



Gambar 4: Tenant Outdoor
Sumber : <https://www.tripadvisor.co.id> (2023)

• Memanfaatkan Kondisi Dan Sumber Daya Energi Alami

Membangun harus berdasarkan iklim yang berlaku di lokasi tapak bangunan agar bangunan yang didesain bisa merespon iklim yang ada pada lokasi tersebut. The Breeze BSD City melakukan dengan pemanfaatan sumber daya, material dan penggunaan energi yang efisien mungkin. Dengan konsep terbuka, dapat mengurangi penggunaan penyejuk ruangan, ada instalasi pengolahan air limbah, sehingga memperhatikan semua aspek fasilitas ramah lingkungan di mall dapat dilihat dari setiap sudut bangunan



Gambar 5: Area Outdoor The Breeze
Sumber : Dokumentasi Pribadi (2023)

- **Menanggapi Keadaan Tapak Pada Bangunan**

Kebutuhan arsitektur hijau harus memperhatikan kondisi pemaknaan yang didirikan di dalam perencanaan dan pengoperasiannya, memiliki lahan hijau yang tidak melewati lahan lingkungan lainnya. The Breeze BSD City memanfaatkan area tapak yang hijau dan asri lalu mengembangkannya sehingga menjadi area mall outdoor yang menarik tanpa merusak lingkungan pada lokasi tapak. Pada lokasi tapak tersedia danau yang luas dan tidak dirubah keberadaannya sehingga konsep arsitektur hijau sangat terlihat dari penerapan hal tersebut.



Gambar 6: Kawasan Hijau The Breeze BSD City
Sumber : <https://finance.detik.com/properti> (2023)

- **Memperhatikan Pengguna Bangunan**

Kebutuhan arsitektur hijau harus memperhatikan kondisi pemaknaan yang didirikan di dalam perencanaan dan pengoperasiannya. Kriteria bangunan arsitektur hijau yaitu bangunan yang desainnya mulai dari perencanaan hingga perancangan sudah memikirkan dari pengguna bangunan itu sendiri, sehingga apabila bangunan itu sudah berdiri dan digunakan oleh pengguna nya maka si

pengguna merasakan nyaman dan betah ketika berada pada bangunan. Semua bangunan pada mall outdoor ini berfungsi dengan baik sesuai dengan fungsinya. Semua bangunan dipenuhi oleh tenant komersial, mulai dari restoran, bioskop, toko perlengkapan, gym, dan berbagai fasilitas lainnya. Proses perencanaan dan perancangan bangunannya terlihat tepat guna dan fungsional.



Gambar 7: Tenant Restoran
Sumber : Dokumentasi Pribadi (2023)

KESIMPULAN

Dengan diberikannya ruang terbuka publik mulai dari jalur pedestrian yang membelah massa bangunan, bentuk fasad yang banyak menggunakan *secondary skin*, hingga taman yang bersinggungan langsung dengan waterfront Sungai Cisadane dapat mengembalikan esensi dari pusat perbelanjaan yang memiliki konsep dasar keterhubungan dengan alam sekitar. Penerapan ruang terbuka hijau Mall The Breeze BSD membuat sirkulasi udara agar udara luar bisa masuk mengalir kedalam bangunan kemudian keluar secara cross ventilation, dengan cara ini bangunan di Mall The Breeze BSD dapat mengurangi penggunaan energi listrik dan AC.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, R. Anisa. & Hakim, L. (2018). Penerapan Konsep Arsitektur Hijau Pada Bangunan Pusat Penelitian Dan Pengembangan Tanaman Herbal Di Lembang Bandung. *Jurnal Arsitektur Purwarupa*, 93-98.
- Brenda Vale, R. V. (1996). *Green Architecture : Design For A Sustainable Future*. Thames And Hudson.
- Henriyanto, A. & Aspin. (2016). Perencanaan Pusat Teknologi Informasi Di Kendari Dengan Pendekatan Arsitektur Hijau. 84.
- Karyono, T. H. (2010). *Green Architecture Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau Di Indonesia*. Jakarta: Pt Rajagrafindo Persada.
- Priatman, J. (Desember 2002). "Energi-Efficient

- Architecture" Paradigma Dan Manifestasi Arsitektur Hijau. *Dimensi Teknik Arsitektur*, 167 - 175.
- Putri, A. F. Singgih, E. P. & Gunawan. (2019). Konservasi Energi Dan Air Pada Fasilitas Olahraga Indoor Dengan Pendekatan Arsitektur Hijau Di Kota Depok Jawa Barat . *Senthong*, 77-88.
- Rachmayanti, S. & Roesli, C. (2014). Green Design Dalam Desain Interior Dan Arsitektur. *Humaniora*, 930-939.
- Rusadi, P. Purwatasning, A. W. & Satwikasari, A. F. (2019). Penerapan Konsep Arsitektur Hijau Pada Perencanaan Agrowisata Kopi Di Temanggung. *Jurnal Arsitektur Purwarupa*, 25.
- Maitland, Barry. 1985. *Shopping Mall: Planning And Design*. Langman Group Limited. New York
- Sari, G. T. 2014. Prinsip-prinsip Perancangan Pusat Perbelanjaan Mall. Universitas Tanjungpura. Pontianak
- Savitri. (2018). Pusat Perbelanjaan Modern (Mall) Dengan Penekanan Ruang Terbuka Publik. *Jurnal Untan Volume 6 Nomor 2*, 229-225
- Syarif., & Amri, N. (2017). Arsitektur Hijau Pada Morfologi Permukiman Tepi Sungai Tallo. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*, 82-87.
- Utsman, M. R., Suroto, W., & Winarto, Y. (2019). Penerapan Prinsip Arsitektur Hijau Pada Bangunan Kantor Sewa Di Surakarta. *Senthong*, 415-424.