

SELO EDU RESORT, BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGIS

WAHYU WISUDAWAN SOFIANDI USMAN*,
INDRIASTJARIO, HERMIN WERDININGSIH

Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

*andhieys@students.undip.ac.id

PENDAHULUAN

Indonesia terletak pada garis cincin api pasifik (*ring of fire*) yang membentang sepanjang lempeng pasifik yang merupakan lempeng tektonik di dunia yang paling aktif. Dengan begitu, zona ini memberikan pengaruh sebesar hampir 90% dari kejadian gempa di bumi dan hampir semuanya merupakan gempa besar (Kramer, 1996). Selain gempa, pada cincin api ini terdapat lebih dari 450 gunung berapi yang dapat memberikan dampak letusan juga gempa bumi vulkanik. Hal itu yang menyebabkan Indonesia menjadi salah satu negara paling rawan bencana. Terlepas dari dampak negatifnya, Indonesia termasuk negara yang beruntung karena berkat berada di cincin api ini, Indonesia memiliki tanah yang subur, vegetasi yang beragam, bahan mineral berlimpah serta banyak gunung berapi yang mempunyai panoramic view yang indah, bahkan sudah diakui di dunia.

Kabupaten Boyolali merupakan salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Jawa Tengah dengan posisi geografis wilayahnya yang dapat dijadikan kekuatan sebagai modal pembangunan daerah karena berada pada segitiga wilayah Joglosemar (Yogyakarta-Solo-Semarang) yang merupakan tiga kota utama di wilayah Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta. Di tengah tengah daerah inilah terselip potensi emas wisata tepatnya di Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali. Kawasan Merapi Merbabu Menoreh ini ditetapkan sebagai cagar Biosfer UNESCO karena memiliki keunikan bio diversitas, bio geografi, kultur, dan ekosistem. Selain dihuni ragam flora dan fauna unik, kawasan seluas 250.000 Ha ini juga mempunyai potensi pengembangan berkelanjutan serta *logistic resource* berupa *riset science technology education* yang mumpuni.

Oleh karena itu, dalam merancang dan merencanakan Selo Edu Resort, Boyolali ini perlu menanamkan nilai-nilai edukasi di dalamnya serta memperhatikan hubungan keselarasan antara tiga unsur yaitu manusia, alam dan budaya setempat. Dengan begitu akan tercipta bangunan resort yang edukatif, tidak merusak alam, menggunakan energi seefisien mungkin, memiliki ciri khas serta mampu memperkenalkan dan meningkatkan kunjungan wisata yang belum terjamah pada daerah tersebut.

KONSEP DAN TEORI PERANCANGAN

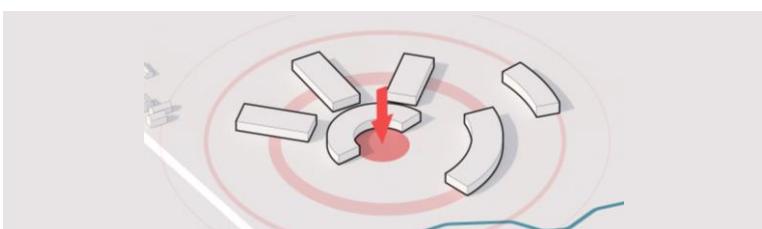
Dalam perancangan edu resort ini menekankan pendekatan konsep ekologis. Ekologi sendiri dapat didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungan di sekitarnya. Arsitektur berkelanjutan yang ekologis dapat dikenali dengan cara sebagai berikut :

1. Tidak menghabiskan bahan lebih cepat daripada tumbuhnya kembali bahan tersebut oleh alam.
2. Menggunakan energi terbarukan secara optimal.
3. Menghasilkan sampah yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan baru.

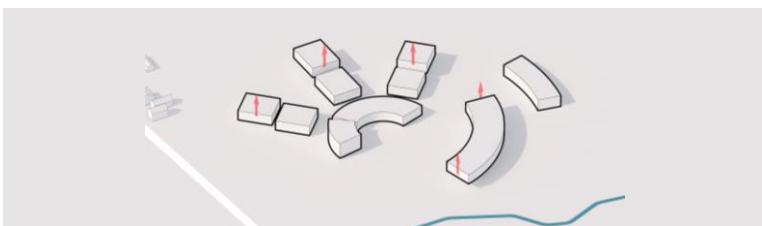
Arsitektur ekologis harus mencerminkan adanya perhatian terhadap lingkungan alam dan sumber alam yang terbatas. Pada umumnya, arsitektur ekologis dapat diartikan sebagai penciptaan lingkungan yang lebih sedikit mengkonsumsi dan lebih banyak menghasilkan kekayaan alam. Arsitektur tidak dapat mengelak dari tindakan merusak lingkungan. Namun, arsitektur ekologis dapat digambarkan sebagai arsitektur yang hendak merusak lingkungan sesedikit mungkin. Untuk mencapai kondisi tersebut, desain harus diolah dengan cara memperhatikan aspek iklim, rantai bahan, dan masa pakai material bangunan. Prinsip utama arsitektur ekologis adalah menghasilkan keselarasan atau keharmonisan antara manusia dengan lingkungan alaminya.



TRANSFORMASI GUBAHAN MASSA



Massa diperoleh dari menentukan *center point* pada tapak, yang kemudian bangunan sekelilingnya mengikuti *center point* tersebut secara radial. Hal ini menyebabkan tipe bangunan yang fleksibel terhadap kondisi pada tapak serta memudahkan alur sirkulasi.



Massa yang diperoleh disesuaikan dengan kontur tapak sehingga meminimalisir perubahan besar pada tapak. Pengurangan dan penambahan besaran massa disesuaikan dengan hirarki dan kebutuhan bangunan.



Keterangan

1. Bangunan Utama
2. Area Cottage
3. Embung dan Deck
4. Forest Tracking dan Spot View
5. Perkebunan & Taman Bunga

KAJIAN PERENCANAAN



Tapak berada di Jl. Boyolali – Magelang tepatnya di Dk.Temusari, Ds.Lencoh, Kec.Selo, Kab.Boyolali. Dengan letak astronomis 7°30'11.2"LS 110°27'02.7"BT Serta memiliki luas lahan sebesar 70.000 m².

Batas - Batas

- Utara : Jl. Boyolali - Magelang
- Timur : Rumah warga
- Selatan : Perkebunan Tembakau
- Barat : Perkebunan tembakau

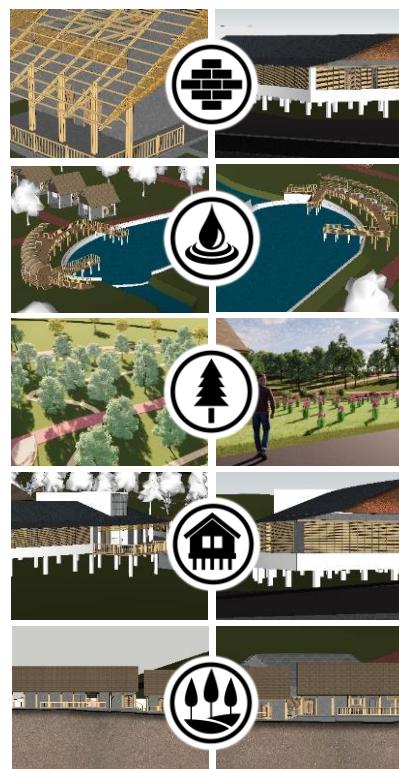
Peraturan

KDB : 60 % ; KDH : 30%
KLB : 0,9
Tinggi Maksimal : Maks 3 Lantai
GSB : 25 m

Karakteristik Tapak

- Tapak berada di tengah Gunung Merapi dan Merbabu sehingga potensi view sangat tinggi
- Sebagian besar tapak merupakan perkebunan tembakau sehingga mendukung konsep edukasi agrowisata
- Berada di ketinggian 1600-1800 mdpl membuat suhu di area tapak sejuk-dingin di angka rata-rata 17-23°C
- Tapak memiliki kontur dengan kemiringan yang bervariasi dengan rata-rata kemiringan 10%

PENERAPAN PADA DESAIN



Material ekologis yang diterapkan berupa bambu pada struktur, fasad maupun railing bangunan utama. Material kerajinan tembaga dan kuningan hasil produksi lokal (Ds. Tumang Cepogo) juga di implementasikan pada fasad bangunan. Selain itu material batu alam juga digunakan untuk melengkapi bangunan.

Perencanaan embung dilakukan sebagai sarana rekreasi baru bagi wisatawan yang juga disertai dengan adanya deck. Selain itu keberadaan embung juga menjadi sumber air utama bangunan menanggapi permasalahan sulitnya air yang bersumber dari sumur tanah.

Konsep **hutanisasi kembali** diterapkan menanggapi permasalahan mayoritas tapak yang sebelumnya berupa perkebunan tembakau. Hal ini memanfaatkan KDH yang menurut regulasi hanyalah 30% dinaikkan menjadi 50% yang berisi hutan, taman bunga, dan perkebunan bagi agrowisata edukasi.

Penerapan **struktur panggung** pada bangunan pengelola dimaksudkan untuk menghindari dampak terhadap tapak dibawahnya, sehingga tapak dibawahnya dapat dimanfaatkan sebagai taman, perkebunan, maupun daerah hijau dan resapan.

Bangunan **beradaptasi dengan kontur** tapak dimana bangunan dibuat terpisah-pisah serta memiliki variasi ketinggian. Hal ini akan dapat meminimalisir perubahan pada tapak serta bangunan akan memiliki spot-spot yang unik di setiap ketinggian yang berbeda.

PERSPEKTIF



KESIMPULAN

Perancangan Selo Edu Resort yang berada di Boyolali ini menerapkan konsep Ekologi dan juga keselarasan antara wisata religi & budaya, wisata edukasi serta wisata rekreasi. Dengan begitu, tiga unsur yaitu manusia, alam dan budaya setempat menjadi poin utama dalam merancang edu-resort ini, sehingga dapat menghasilkan bangunan resort yang edukatif, tidak merusak alam, menggunakan energi seefisien mungkin, memiliki ciri khas, serta mampu memperkenalkan dan meningkatkan kunjungan wisata ke daerah yang belum terjamah pada daerah tersebut.

DAFTAR REFERENSI

- Direktorat Jenderal Pariwisata. 1988. *Definisi Hotel Resort Di Indonesia*. Indonesia : Direktorat Jendral Pariwisata.
Frick, Heinz. 2007. *Dasar-dasar Arsitektur Ekologis* seri 1. Yogyakarta : Kanisius.
Kramer, S.L. 1996. *Geotechnical Earthquake Engineering*. New Jersey : Prentice-Hall.
Lawson, Fred. 1995. *Hotels and Resort : Planning, Design and Refurbishment*. UK : Elsevier.
Milne, Janet. 2009. *Mountain Resort : Ecology and the Law*. USA : Ashgate Publishing Company.