

Perancangan Resort Hotel di Kawasan Wisata Waduk Gondang Lamongan dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi

Intan Puji Rahayu¹, Gunawan², Umul Latiefa³

¹²³Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surabaya
Jl. Raya Sutorejo No.59, Duku Sutorejo, Kec. Mulyorejo, Kota Surabaya, Jawa Timur, 60113
Email: Intanirgiye@gmail.com

Abstrak

Semakin tingginya tingkat kesibukan terkait tuntutan dalam hal pekerjaan dan juga adanya beragam tekanan yang menyebabkan manusia semakin kehilangan waktu untuk berelaksasi. Dalam hal ini, salah satu solusinya adalah berlibur ketempat yang lebih tenang yang jauh dari kebisingan kota. Salah satu destinasi yakni waduk gondang lamongan yang terkenal dengan keindahan alamnya. Dengan perancangan resort hotel di kawasan wisata bisa menjadi salah satu hal yang penting dalam mendukung rencana pemerintah dalam pengembangan area wisata waduk gondang. Maka dari itu dibutuhkan resort hotel yang menjadi potesi dalam menarik perhatian pengunjung. Penerapan arsitektur ekologi dalam perancangan resort hotel menjadi pilihan yang tepat dalam mendukung pemanfaatan kekayaan alam yang ada dengan tidak merusak kondisi alam. Perancangan pembangunan dengan konsep arsitektur ekologi merupakan suatu upaya dalam perancangan yang menggunakan metode problem solving didasarkan aspek arsitektur ekologi dan keadaan alam sekitar serta destinasi dari fungsi bangunan itu sendiri. Perancangan resort hotel dengan penerapan arsitektur ekologi bertujuan untuk menjaga alam dengan menciptakan penginapan yang memanfaatkan kekayaan alam, memiliki area rekreasi yang edukatif serta menerapkan kearifan lokal pada rancangan. Menurut konsuil arsitektur hijau bangunan hotel resort ini memenuhi kreteria yang di tetapkan oleh konsuil arsitektur hijau diantaranya memiliki kawasan hijau, menggunakan material ramah lingkungan, tidak eksplorisasi berlebihan, dan bangunan ramah lingkungan yakni memiliki tenaga terbarukan berupa cyclone dan tenaga surya untuk menghemat energi listrik.

Keywords: Lamongan, waduk Gondang, wisata waduk, resort hotel, arsitektur ekologi.

Abstract

Designing a Resort Hotel In The Tourism Area Of The Gondang Lamongan Reservoir With an Ecological Architecture Approach

The higher the level of busyness related to the demands in terms of work and also the various pressures that cause humans to increasingly lose time to relax. In this case, one solution is to take a vacation to a quieter place away from the noise of the city. One of the destinations is the Gondang Lamongan reservoir which is famous for its natural beauty. By designing a resort hotel in a tourist area, it can be one of the important things in supporting the government's plan to develop the Gondang Reservoir tourist area. Therefore, resort hotels are needed that have the potential to attract the attention of visitors. The application of ecological architecture in the design of resort hotels is the right choice in supporting the utilization of existing natural resources without destroying natural conditions. The design of development with the concept of ecological architecture is an effort

in designing that uses problem solving methods based on aspects of ecological architecture and the surrounding natural conditions as well as the purpose of the function of the building itself. The design of a resort hotel with the application of ecological architecture aims to protect nature by creating lodging that utilizes natural resources, has an educational recreation area and applies local wisdom to the design. According to the green architecture council, this resort hotel building fulfills the criteria set by the green architecture council, including having a green area, using environmentally friendly materials, not overexploring, and an environmentally friendly building that has renewable energy in the form of cyclones and solar power to save electrical energy.

Keywords: Lamongan, Gondang reservoir, reservoir tour, resort hotel, ecological architecture.

Pendahuluan

Manusia berusaha untuk mencukupi kebutuhannya dengan bekerja keras dan menggunakan sebagian besar waktunya dengan bekerja. Sehingga pola kehidupan dipenuhi dengan pekerjaan yang menimbulkan suatu tekanan pada fisik dan psikologis manusia sehingga menjadi peningkatan rasa stress atau suntuk. Lamongan memiliki beraneka ragam pesona tempat wisata, mulai dari obyek wisata goa, wisata religi, wisata pantai, wisata alam, serta wisata alam buatan. Wisata-wisata tersebut telah dikelola oleh pemerintah dan ada juga wisata yang hanya dikelola oleh desa. Salah satu tempat wisata yang dikelola oleh pemerintah yakni Waduk Gondang. Pembangunan resort sebagai pelengkap area wisata menjadi alternatif pilihan manusia untuk mengurangi rasa penatnya.

Konsep arsitektur ekologi adalah pembangunan berwawasan lingkungan, dimana memanfaatkan potensi alam semaksimal mungkin (Mahardika, 2013). Untuk mempelajari metode perancangan arsitektur berbasis ekologi, mengidentifikasi potensi dan kendala iklim tropis dalam perancangan beberapa bangunan yang menggunakan konsep ekologi pada bangunannya, diantaranya adalah pada bangunan perpustakaan pusat Universitas Indonesia yang berlokasi di Depok Jawa Barat yang mana bangunan menggunakan bukit buatan untuk pendingin suhu ruangan, menggunakan bukaan cendela yang besar untuk pencahayaan alami, menggunakan sirkulasi yang maksimal, bangunan dilengkapi oleh *Sewage Treatment Plant* dan interior serta ekterior bangunan terbuat dari material alami (Rarastriana, 2014).

Menurut kepala Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Lamongan Eko Priyono pada kompas.com menyebutkan jumlah wisatawan yang menikmati obyek wisata di Lamongan pada tahun 2013 mencapai 1.550.933 orang dengan menyumbang PAD lamongan sebesar 14,343 miliar (kompas, 2013). Khususnya pada wisatawan waduk gondang pada tahun 2015 mencapai 79.930 Pengunjung (BPS, 2016). Disini bisa dilihat bahwasannya sektor pariwisata bisa menyumbang pendapatan cukup besar bagi pemerintah maka sebab itu pemerintah kabupaten lamongan ingin mengembangkan tempat wisata sehingga lebih diminati masyarakat lokal maupun internasional.

Sebagai intruksi utama pada kawasan wisata, potensi waduk dioptimalkan penataan Kembali obyek wisata, penambahan arena pada wisata dan membangun penginapan untuk menarik wisatawan berkunjung ke wisata waduk.

Tinjauan Pustaka

Prinsip Desain Ekologi

Menurut (Heiz Frick, 1998) Prinsip-prinsip ekologi terdiri dari lima aspek yaitu:

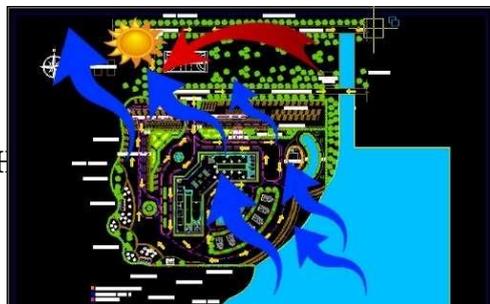
- a. *solution grow from place* (pemahaman atas masyarakat lokal, terutama aspek sosial-budaya).
- b. *design with nature* (desain yang direncanakan mampu menjaga ekosistem yang ada di dalamnya).

- c. Meminimalisir pemakaian energi dan material.
- d. Mengharmoniskan hubungan antara budaya dan alam.
- e. Menjaga aspek-aspek lingkungan seperti: tanah, tumbuh-tumbuhan dan lain sebagainya.

Metode Penelitian

Pada bagian ini proses rancangan akan melalui beberapa tahapan sebelum akhirnya menjadi hasil akhir, yakni :

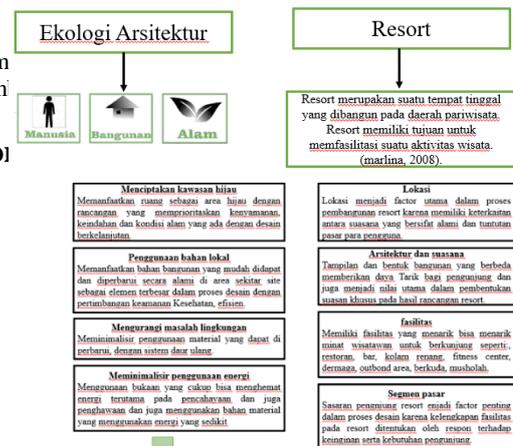
- a. Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap permasalahan yang akan dirancang. Pengamatan dilakukan secara langsung pada kawasan wisata Waduk Gondang Lamongan.
- b. Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara mempelajari semua dokumen dan catatan yang memuat data-data yang diperlukan.
- c. Study pustaka merupakan metode pengumpulan data dengan cara mempelajari semua dokumen dan catatan yang memuat data-data yang diperlukan. Studi literatur merupakan metode pengumpulan data dengan cara mencari study kasus yang terkait melalui pencarian internet ataupun survey secara langsung pada objek yang sama.
- d. Analisa yang di lakukan secara deskriptif yaitu untuk dapat menyesuaikan antara ide dan konsep rancangan dengan kondisi



Konsep Site

Kejelasan orientasi yang diterapkan pada site sangat membantu proses perancangan dengan menerapkan konsep arsitektur ekologi yang mana bisa menentukan arah bangunan, dengan melihat arah pergerakan matahari dan juga angin. Bangunan hotel yang membentuk 90° menghadap utara memiliki keuntungan yakni bangunan mendapat paparan sinar matahari secara tidak langsung sehingga sinar matahari bisa masuk ke dalam bangunan. Sama halnya dengan pergerakan angin dari suhu terendah menuju ke suhu yang tertinggi sehingga bangunan bisa mengoptimalkan bukaan.

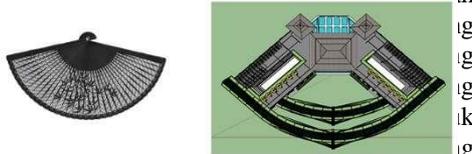
Gam
Sum
Ko



Bentuk dan tampilan bangunan yang direncanakan didasarkan pada konsep ekologi yang diterapkan pada rancangan desain dengan pertimbangan kondisi iklim pada tapak. Penerapan konsep diaplikasikan pada bentuk, material, dan system penghawaan pada bangunan.

1. Hotel

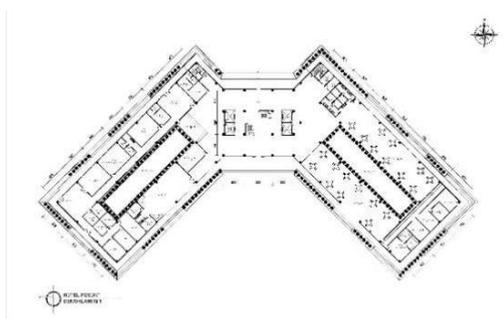
Pada bentuk bangunan hotel berbentuk analogi kipas, dimana bentuk ini



rekreatif.

Penataan ruang ruang di dalam bangunan hotel

Penataan ruang ruang pada bangunn hotel dirancang dengan siste linear untuk mempermudah pengunjung menikmati fasilitas hotel.



Gambar 3 penataan ruang di dalam bangunan
Sumber: penulis, 2021

Green Arsitektur menurut konsuil arsitektur hijau indonesia

Tabel 1. Tabel konsuil arsitektur hijau dan desain

No	kreteria kelayakan GBCI (eligibility)	Kajian Perancangan Resort Hotel di Kawasan Wisata Waduk Gondang Lamongan dengan Pendekatan Arsitektur Ekolog
1.	Minimum luas gedung	memiliki lahan lebih dari 2500 m2 yakni lebih tepatnya kurang

	adalah 2500 m2	lebih 35000 m2, Tujuannya untuk memelihara atau memperluas kehijauan kota untuk meningkatkan kualitas iklim mikro, mengurangi CO2 dan zat polutan; mencegah erosi tanah; mengurangi beban sistem drainase; menjaga keseimbangan neraca air bersih dan sistem air tanah. Tolak ukurnya adalah adanya area lansekap berupa vegetasi (softscape) yang bebas dari struktur bangunan dan struktur sederhana bangunan taman (hardscape) di atas permukaan tanah atau di bawah tanah. Perancangan bangunan memang dituntut untuk memberikan kontribusi terhadap perbaikan lingkungan hidup
	Fungsi gedung sesuai dengan RTRW	2. persyaratan fungsi, pengolahan lingkungan, ketahanan gempa, pencegahan bahaya kebakaran, aksesibilitas dan ketersediaan informasi data, merupakan persyaratan buku izin mendirikan bangunan (IMB) sesuai peraturan daerah tentang bangunan Gedung yang mengacu kepada UU NO. 28 tahun 2002 tentang bangunan Gedung dan PP 27 tahun 2011 tentang izin lingkungan. Persyaratan teknis IMB antara lain: <ul style="list-style-type: none"> - Kesesuaian dengan RDTRK (Rencana Detail Tata Ruang Kota/Kab, atau RTRW (Rencana tata

		<p>Ruang Wilayah) kabupaten lamongan tentang pariwisata.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memenuhi persyaratan Keandalan Bangunan Gedung (keselamatan, kesehatan, kenyamanan, aksesibilitas) seperti adanya pencegahan bahaya kebakaran, dan adanya cctv di area public.
3.	Memiliki rencana UKL dan UPL	Merupakan pengolahan dan pemantauan terhadap usaha atau kegiatan yang berdampak penting terhadap lingkungan hidup. (lampiran IV, permen Lh No.16 tahun 2012). Seperti halnya pemantauan efisiensi pemakaian energi listrik dan air yang di gunakan di hotel resort ini menggunakan listrik tenaga surya dan pemakaian air seefisien mungkin.
4.	Memenuhi standar ketahanan gempa	Konstruksi bangunan tahan gempa adalah bangunan yang bisa merespon gempa dan memiliki struktur sistem pertahanan terhadap getaran gempa, dalam bangunan ini tidak memenuhi semua syarat bangunan tahan gempa.
5.	Memenuhi standar keselamatan terhadap kebakaran	Tersediannya hidran di dalam maupun luar bangunan, dan memiliki jalur evakuasi dalam bangunan.
6.	Memenuhi standar aksesibilitas	Aksesibilitas diatur dalam peraturan Menteri PU No.

	s sandang yang cacat	30/PRT/M/2006 tentang pedoman teknis, fasilitas dan aksesibilitas pada bangunan Gedung dan lingkungan, pada perancangan resort ini memiliki fasilitas untuk pejalan kaki dan disabilitas seperti pengguna kursi roda, dan bisa menikmati fasilitas umum seperti kursi taman, dan toilet di dalam hotel juga tersedia lift untuk sirkulasi vertical dalam gedung.
7.	Informasi data bangunan yang dapat diakses.	Informasi bisa di input tergantung dengan kebijakan pealksan pembangunan.

Sumber: Penulis, 2021

Penerapan konsep ekologi pada bangunan

Tabel 2. Penerapan konsep dan hasil desain

Menurut (Heiz Frick, 1998).	Penerapan pada Perancangan hotel resort	Gambar desain
1. Menci ptakan kawas an hijau	- Adanya kawasan hijau di sekitar kawasan	
	- Adanya taman di roof top	
	- Ada vertical garden	
2. Meng gunakan bahan bangun an	- Menggun akan material kayu pada bangunan	

buatan lokal	resort, material reling terbuat dari kayu	
	- Menggunakan material batu bata dan atap genting produksi masyarakat sekitar kawasan	
3. bangunan tidak menimbulkan permasalahan lingkungan	- tidak eksplorasi berlebihan pada lahan	
	- adanya lahan hijau untuk memperbanyak O2	
4. Meminimalkan pemakaian energi dan material	- Menggunakan tenaga terbarukan berupa cyclone, yang berada di atap joglo	
	- Penggunaan tenaga surya pada bangunan	
	- Menggunakan bukaan / cross	

	ventilasi	
--	-----------	---

Sumber: Penulis, 2021

Kesimpulan

Dengan meningkatnya perkembangan pariwisata di Kabupaten Lamongan dan banyaknya minat masyarakat berlibur, maka dari itu pemerintah lamongan memiliki program kerja mengembangkan obyek wisata waduk gondang sebagai wadah atau prasarana yang mendukung kegiatan pariwisata dalam hal rekreasi wisata alam yang dilengkapi dengan penginapan.

Perancangan hotel resort diharapkan dapat menjadi hotel yang rekreatif dan lebih baik dalam hal sarana dan prasarana sehingga membuat pengunjung merasa nyaman.

Konsep ekologi yang diterapkan pada desain bangunan diantaranya, menggunakan energi tenaga surya untuk menghemat penggunaan listrik, banyaknya area terbuka hijau untuk keseimbangan ekosistem, paparan sinar matahari tidak langsung mengenai ruangan yang ada dalam gedung, adanya cyclone pada atap bangunan untuk mengganti sirkulasi dalam ruangan gedung, terdapat taman di atap bangunan untuk mendinginkan ruangan, orientasi bangunan yang tepat sehingga paparan sinar matahari tidak langsung mengenai ruangan pada gedung.



lingkungan-untuk-green-travelers-1707045.

yeang, k. (2006). *ecodesign: a manual for ecological design*. wilet-academy.

Gambar 4 perspektif mata burung
Sumber: pribadi

Referensi

- a rutes, w. a. (1985). *hotel planning and design*. new york.
- asdhiana, I. m. (2014). *wisata lamongan menjadi andalan*. lamongan: kompas.com.
- ayodinamahardika. (2013, maret 09). *prinsip prinsip ekologi dalam arsitektur*. Retrieved from wordpress.com: <https://www.google.com/amp/s/>
- Frick H., F. B. (1998). *Dasar Dasar Eko-Arsitektur*. yogyakarta: kanisius.
- lawson, f. a. (1997). *tourism and recreation development*. london: elsevier ltd.
- Marlina, E. (2008). *Panduan Perancangan Bangunan Komersial*. yogyakarta: andi.
- rarastrianaputri. (2014, november 11). *Banguan Akologi Arsitektur*. Retrieved from wordprees.com: <https://rarastrianaputri.wordpress.com/2014/11/11/bangunan-eko-arsitektur/>
- subject. (2016). *lamongankab.bps.go.id*. Retrieved from <https://lamongankab.bps.go.id/subject/2016/pariwisata.html>
- Syarapuddin, h. S. (2015). <http://arsitektur.studentjurnal.ub.ac.id>. *pendekatan arsitektur ekologi pada perancangan kawasan danau lombo kabupaten sumbawa barat*, 191.
- trevel. (2016, oktober 09). *Bangunan Ekologi Arsitektur*. Retrieved from m.dream.co.id: [46](https://.dream.co.id/trevel/hptel/2016/10/09/rekomendasi-hotel-ramah-</p></div><div data-bbox=)