

Perancangan Resort di Pesisir Pantai Reviola Kota Batam dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik

by Irvan Nugraha

Submission date: 14-Mar-2022 10:56AM (UTC+0700)

Submission ID: 1783704014

File name: JURNAL_LINEAR_IRVAN_REVISI.pdf (1.18M)

Word count: 4455

Character count: 27687

Perancangan Resort di Pesisir Pantai Reviola Kota Batam dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik

*Irvan Nugraha, Muhammad Rijal², Muhd. Arief Al Husaini³

¹Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Riau, Indonesia;^{2,3}
irvan.nugraha2885@student.unri.ac.id

*Alamat korespondensi, Masuk: tgl Bln. Thn, Direvisi: tgl Bln. Thn, Diterima: tgl Bln. Thn

ABSTRAK: Pulau Galang merupakan salah satu daerah yang berada di Kota Batam yang memiliki potensi pariwisata salah satunya wisata alam. Wisata alam yang ada di Pulau Galang seperti Kampung Vietnam dan mempunyai beberapa pantai indah disekitarnya. Pantai Reviola menjadi salah satu pantai yang menjadi potensi Pulau Galang dengan potensi pantai yang memiliki pasir putih dan lokasi yang jauh dari kebisingan kota. Pantai ini merupakan kawasan pesisir yang memerlukan perancangan dengan sebuah pendekatan dalam melakukan eksplorasi bentuk. Arsitektur Bioklimatik menjadi salah satu pendekatan yang dapat digunakan sebagai hubungan antara iklim dan bangunan. Pantai Reviola tidak begitu berbeda dengan pantai lainnya yang memiliki site dengan iklim suhu dan kelembaban yang tinggi, memanfaatkan desain pasif berupa meminimalkan pemakaian energi dan ramah lingkungan. Metode penelitian yang digunakan berupa metode kualitatif, pengambilan data baik primer maupun sekunder kemudian di analisa dengan tujuan memiliki fungsi terkait Perancangan Resort di pesisir pantai reviola Kota Batam dengan pendekatan Arsitektur Bioklimatik, sehingga mendapat konsep perancangan yang tepat dan berkualitas.

Kata kunci: Bioklimatik, Kawasan Pesisir, Kawasan Wisata, Pulau Galang.

ABSTRACT: Galang Island is one of Batam City's tourist hotspots, with nature tourism being one of them. Natural tourism on Galang Island is similar to Kampung Vietnam, and the island is surrounded by lovely beaches. Reviola Beach is one of the beaches on Galang Island that has the potential for beaches with white sand and a position far away from the city's noise. This beach is a coastal region that necessitates a design that takes a shape-exploration approach. One method for establishing a link between climate and structures is bioclimatic architecture. Reviola Beach is similar to other beaches that are located in areas with high temperatures and humidity, and it has a passive design that saves energy and is ecologically beneficial. The research method used is a qualitative method, in which both primary and secondary data are collected and analyzed with the goal of developing a function related to Resort Design on the coast of Reviola Batam City using a Bioclimatic Architecture approach, in order to obtain the best and most appropriate design concept.

Keywords: Bioclimatic, Coastal Areas, Tourists Destination, Galang Island.

1. PENDAHULUAN

Kota Batam merupakan salah satu kota industri terbesar di Kepulauan Riau, Indonesia dengan luas wilayah 715 km² dan luas total 1.575 km². Batam merupakan daerah tropis dengan dataran dan lembah yang bergelombang, serta tanah merah yang buruk dan sering mengalami perubahan cuaca, sehingga tanah ini hanya ditanami tanaman non-musim. Batam termasuk dalam kota yang strategis, yaitu penyeberangan laut internasional yang menjadikan Batam sebagai Kawasan Perdagangan Bebas.[1]

Pulau Batam menawarkan berbagai jenis wisata yang menarik wisatawan dari seluruh dunia. Pulau Batam menempati urutan ketiga tempat wisata nasional, hal ini dikarenakan letak Pulau Batam

yang berbatasan dengan Singapura, Malaysia, Brunei Darussalam, Vietnam, Kamboja dan Thailand. Pengembangan pariwisata ke arah era berkelanjutan dengan penekanan pada aspek ekonomi, sosial dan ekologi akan menarik wisatawan dan berdampak positif bagi perekonomian lokal.[2].

Pariwisata memiliki teori 3A yaitu Atraksi, Amenitas, dan Aksesibilitas. Atraksi di lokasi memiliki tempat wisata lain tidak hanya pantai tetapi ada wisata batu berlubang. Amenitas merupakan fasilitas pendukung yang ada di lokasi seperti ayunan tepi pantai dan pondok dengan atap jerami. Aksesibilitas berkaitan dengan akses

wisatawan dalam menjangkau atau mengunjungi destinasi wisata. Diperlukan infrastruktur yang mendukung wisatawan untuk melakukan aktivitas di Batam, sehingga menjadi satu-satunya daerah yang berstatus kota dan mampu bersaing dengan provinsi lain dalam hal peningkatan jumlah pengunjung untuk mendapatkan peningkatan kunjungan. [3].

Data wisatawan yang datang ke Kota Batam mengalami kenaikan dimulai pada tahun 2016 s.d 2019. Data untuk tahun 2020 belum diperbarui karena larangan sementara orang asing masuk ke wilayah Republik Indonesia yang dikeluarkan oleh Pemerintah Indonesia melalui Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia. Pada tanggal 2 Januari 2020 akibat merebaknya Covid-19 berdampak besar bagi industri pariwisata. Total data kunjungan per tahun dapat dilihat pada tabel di bawah ini. [4]

Tabel 1. Data wisatawan Kota Batam 2016-2019

2016	2017	2018	2019
1.422.922	1.507.213	1.887.244	1.947.943

Sumber: Disbudpar Batam,2020

Peningkatan jumlah wisatawan yang datang setiap tahunnya mempengaruhi akomodasi yang disediakan untuk menunjang pariwisata Kota Batam, salah satunya penginapan. Salah satu penginapan yang ada adalah resort. Resort menyediakan fasilitas untuk memanjakan pengunjung dimulai penjemputan dari bandara sampai memberikan fasilitas bersepeda dan olahraga air secara gratis. Penginapan ini juga dikategorikan sebagai tempat menarik bagi wisatawan karena tidak terletak dikota tetapi berada ditempat-tempat wisata seperti pantai, gunung, bukit, dan lainnya.

Pengembangan objek dan daya tarik wisata (ODTW) yang dapat menjadi penggerak utama industri pariwisata memerlukan kerjasama masyarakat setempat, pengusaha, dan perusahaan swasta. Pemerintah bergerak sebagai pemegang fasilitator yang memiliki peran dalam kebijakan terkait pengembangan wisata, yang memantau kebutuhan pengunjung atau wisatawan untuk tertarik dengan objek wisata tersebut.[5]

Pantai Reviola merupakan salah satu pantai yang merupakan wisata alam seperti Pantai Tegar Bahari. Potensi pantai ini adalah hamparan pasir putih, air laut yang jernih dan dangkal serta fasilitas bermain seperti *banana boat*. Tidak hanya itu lokasi ini juga memiliki potensi wisata lainnya seperti wisata batu berlubang.

Rancangan ini mencerminkan interaksi antara sesama manusia, tidak hanya memandang objek

sebagai arsitektural melainkan juga memandang sebagai karya, maka akan membentuk kesan bahwa resort tidak hanya dinikmati oleh satu orang saja tetapi dapat dinikmati bersama dengan teman, keluarga ataupun relasi yang akan mewakili kenyamanan dari pendekatan arsitektur bioklimatik.

Melalui pendekatan arsitektur bioklimatik, rancangan bangunan divisualisasikan dengan cara menghubungkan alam dan bangunan dengan memperhatikan keselarasan, kekuatan bangunan dan kegiatan yang sesuai dengan rancangan. Optimalisasi penggunaan energi juga dapat mengurangi kerusakan lingkungan sekitar, menciptakan bangunan ramah lingkungan dengan bentuk yang unik dan menjadi simbol tersendiri bagi kota Batam.

Perancangan Resort di Pesisir Pantai Reviola Kota Batam ini memiliki tantangan masalah sebagai berikut:

1. Apa saja kebutuhan ruang yang dapat mawadahi kegiatan bagi pengguna di Resort Pesisir Pantai Reviola Kota Batam?
2. Bagaimana menerapkan prinsip desain pendekatan Arsitektur Bioklimatik pada rancangan bangunan Resort di Pesisir Pantai Reviola Kota Batam terkait fungsi?
3. Bagaimana merumuskan konsep yang tepat dalam mengurangi kebutuhan energi tak terbarukan pada perencanaan Resort di Pesisir Pantai Reviola Kota Batam?

2. STUDI LITERATUR

Rancangan mengacu pada artian dari Resort yang merupakan suatu tempat untuk relaksasi yang menampung berbagai kegiatan dengan fungsi sebagai rekreasi wisata maupun sebagai bangunan komersial. [6]

1. Dirjen Pariwisata (1988:13) mengartikan resort sebagai tempat kunjungan sementara bagi pengunjung dari luar daerahnya, dengan tujuan mendapatkan relaksasi dari jiwa dan raga, dapat dikaitkan juga dengan kepentingan kegiatan tertentu seperti olahraga, konvensi, kesehatan ataupun kegiatan lainnya.
2. Diadaptasi dari A.S. Hornby, Oxford Learner's Dictionary of Current English, Oxford University Press, 1974. Resor tepi laut adalah tujuan wisata atau rekreasi yang sering dikunjungi orang untuk menikmati alam.

Garis pantai merupakan ekosistem yang berpotensi untuk menghasilkan konstruksi yang berkelanjutan. Daerah ini memiliki potensi sumber

daya kelautan dan kelautan, menciptakan kondisi yang menguntungkan untuk pertukaran antar pulau, wilayah dan benua. Tidak hanya itu, garis pantai juga sebagai alternatif pemecah gelombang besar ketika air laut menuju ke darat dengan adanya keberadaan hutan bakau.[7]

Karakteristik umum wilayah pesisir :

- a. Pesisir merupakan wilayah yang strategis dari segi topografi, relatif mudah berkembang dan akses yang sangat baik
- b. Pesisir merupakan daerah yang kaya akan sumber daya alam, darat dan laut, yang diperlukan untuk kebutuhan manusia.

2.1. Tinjauan fasilitas resort

Kualitas total terdiri dari fitur dan karakteristik produk atau layanan yang memiliki efek memuaskan kebutuhan yang dinyatakan atau tersirat.[8]

Fasilitas resor adalah suatu tempat di mana pengunjung dapat mempromosikan diri sebagai tempat rekreasi dengan mengisi waktu luangnya dengan ketersediaan fasilitas dasar dan fasilitas rekreasi, dekorasi dalam dan luar ruangan.

Menurut Keputusan Dirjen Pariwisata No.14/U/11/1988, sebuah resort setidaknya harus memiliki beberapa fasilitas yang mencakup:

- a. Area parkir
- b. Lobby resort (termasuk lobby utama, lounge, kasir, resepsionis, customer service, toilet umum)
- c. Kamar resort (*single room, twin room, triple room, superior room, suite room, presidential suite room*)
- d. Ruang Meeting
- e. Fasilitas hiburan seperti olahraga (mengikuti area resort) dan *Play Ground*
- f. *Laundry* dan *cleaning service*

Fasilitas yang berada di resort disesuaikan dengan lokasi dibangunnya resort, seperti resort pantai yang menyediakan fasilitas olahraga air contohnya *jet ski, surfing, diving* dan lainnya. [9]

Kebutuhan fasilitas ruang untuk pengunjung sebagai penginapan terdapat pada perbedaan cottage resort yang di bagi atas lima tipe yaitu *single cottage resort* (kamar standar yang menampung 1 orang), *double cottage resort* (kamar yang dapat menampung dua orang dengan tipe kasur *double bed*), *triple cottage resort* (kamar yang dapat menampung tiga sampai empat orang dengan tipe kasur *double bed* dan *single bed*), *suite cottage resort* (kamar mewah dengan dilengkapi kamar luas dan beberapa ruang tambahan yang tidak ada di

ketiga cottage lain), dan *president suite cottage* (kamar dengan suasana yang sangat mewah dengan lokasi yang sangat strategis karena berdekatan dengan fasilitas resort serta memiliki ruang yang lebih luas dibandingkan cottage lainnya.)

2.2. Karakteristik dan jenis resort

Fungsi resort memiliki beberapa karakteristik yang merupakan ciri khas keunikan tersendiri sehingga berbeda dengan lainnya. Karakteristik resort terbagi atas lokasi, fasilitas, segmen pasar, serta arsitektur dan suasana [10]:

1. Lokasi
2. Fasilitas
3. Segmen pasar
4. Arsitektur dan suasana

Klasifikasi Resort merupakan penginapan yang di bangun di tempat wisata dengan tujuan memberikan fasilitas akomodasi dari aktivitas yang dilakukan wisatawan lokal ataupun luar. Resort memiliki karakteristik yang membedakan dari jenis lain yaitu memperhatikan dari segi segmentasi lokasi, pasar, fasilitas dan lingkungan. [11] Berikut jenis resort ini dibagi atas beberapa, :

1. *Mountain resort*, berlokasi pada area pegunungan
2. *Beach resort*, berlokasi pada area pantai dan pesisir.
3. *Lake resort*, berlokasi pada area pinggir danau ataupun berada diatas danau
4. *Village resort*, berlokasi pada area pedesaan
5. *Forest resort*, berlokasi pada area hutan
6. *Marina resort*, berlokasi pada area pelabuhan (tidak termasuk kedalam area pantai)

2.2. Arsitektur Bioklimatik

Bioklimatik berasal dari kata Bioklimatologi yang berarti ilmu yang mempelajari hubungan antara iklim dan kehidupan. Bioklimatik adalah sebuah konsep yang menggunakan sistem struktur, ruang dan konstruksi bangunan untuk memastikan kondisi yang nyaman bagi penghuninya. Penggunaan peralatan elektromekanik digunakan untuk meminimalkan dan memaksimalkan penggunaan energi yang tersedia dari alam[12]

Secara umum prinsip desain Bioklimatik adalah hemat energi (*Conserving Energy*), Memperhatikan kondisi iklim (*Working with Climate*), Ramah Lingkungan (*Minimizing New Resources*), Merespon keadaan tapak bangunan (*Respect for tapak*), dan nyaman bagi penghuni bangunan (*Respect for user*), tujuan dari prinsip ini adalah menciptakan suatu bangunan dan lingkungan yang dirancang untuk

sepenuhnya menutupi kebutuhan energi tanpa menyebabkan kerusakan pada lingkungan sekitar. [13]

Menurut Givoni (1998) prinsip Bioklimatik dibagi dalam 2 bagian yaitu untuk bagian daerah kering panas dan daerah panas lembab. Untuk pesisir pantai menggunakan prinsip dari daerah panas lembab karena untuk Pulau Galang sendiri memiliki kelembaban yang cukup tinggi. Berikut penjelasan prinsip dari [14]daerah panas lembab:

1. Meminimalkan pemanasan matahari pada bangunan, sinar matahari yang datang akan di minimalkan dengan pemanfaatan fasad miring ataupun menggunakan shading agar sinar tidak secara langsung masuk kedalam bangunan.
2. Memaksimalkan potensi ventilasi alami dan pendinginan pasif bangunan, diantaranya dinding *louvered wall*.
3. Mencegah masuknya air hujan, bagian atap yang dibentuk miring agar dapat menampung air hujan dan dapat digunakan kembali sebagai bentuk *recycling* untuk meminimalkan penggunaan air pada lanskap.
4. Menurunkan suhu lingkungan dengan menggunakan vegetasi semak tinggi di sekeliling kondensor AC.
5. Menyediakan ruang-ruang untuk kegiatan semi-outdoor sebagai bagian dari ruang terbuka
6. Meminimalkan resiko badai tropis terutama pada pesisir pantai.
7. Menggunakan vegetasi sebagai kontrol kelembaban dan temperatur.

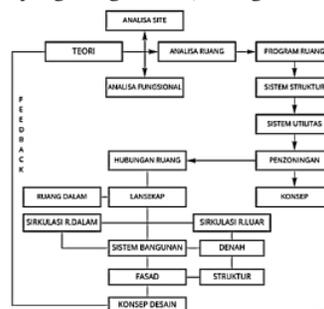
3. METODE PERANCANGAN

Perancangan ini menggunakan pendekatan kualitatif yang menekankan pada eksplorasi teoritis dari data observasional eksperimental di lapangan dengan metode induktif. Saat merancang resor bioklimatik Reviola, analisis beberapa data yang dikumpulkan melalui studi bibliografi dan situs dilakukan, diikuti dengan analisis situs dan fungsi bangunan untuk mendapatkan hasil desain.

Prinsip desain Arsitektur Bioklimatik merupakan solusi dalam menciptakan bangunan yang dapat merespon terhadap iklim serta meminimalkan penggunaan efisiensi energi dan memaksimalkan sampai batas tertentu dengan tujuan memberikan kenyamanan fasilitas terhadap pengguna yang berada di daerah pesisir pantai Reviola.

Untuk memulai proses desain resor Reviola, diperlukan persiapan dalam beberapa hal, mulai dari

penelitian literatur terkait fungsi dan tema desain yang serupa, hingga analisis fungsional, hingga analisis spasial, ruang, sirkulasi, lanskap, hingga pembentukan massa. , pemesanan massal, sistem struktural, layanan publik. , fasad, untuk mencapai hasil desain yang diinginkan. (Lihat gambar 1).



Gambar 1. Tahapan Perancangan

Pengumpulan dan pengolahan data dianalisis dalam perancangan ini, yaitu data primer melalui dokumen, data observasi, data sekunder yang diperoleh dari jurnal, skripsi, tesis, buku dan media. Kemudian data dikumpulkan dan disimpulkan untuk diolah dan dianalisis.

4.1 Lokasi Perancangan

Kota Batam adalah salah satu kota yang termasuk kedalam kota industri dan pariwisata. Pulau Galang sendiri merupakan pulau yang berada di daerah Kota Batam. Lokasi rancangan terletak di lokasi lahan kosong yang berada di Jalan Reviola, Pulau Galang, Kota Batam, Kepulauan Riau.

Pemilihan lokasi di pertimbangkan sebagai lokasi wisata yang banyak ditemui tetapi memiliki karakteristik yang berbeda, site ini memiliki keunggulan dalam pesona wisata yang indah dan juga berada di antara dua pantai lainnya yaitu Pantai Tegar Bahari dan Pantai Teluk Bayu serta memiliki lahan yang dipenuhi vegetasi.



Gambar 2. Lokasi Perancangan

Data Fisik site	
Luas lahan	: ± 36.000 m ²
KDB	: 60% - 70%
Kontur	: Relatif menurun
Kondisi eksisting	: Lahan kosong

4.2 Kebutuhan Ruang

Program ruang pada perancangan Resort di Pulau Galang terbagi berdasarkan fungsi, di antaranya ialah fungsi utama (pos satpam, Parkir, Lobby, ruang tunggu, & resepsionis), fungsi komersil (kafe, *mini market*, *retail booth*, restoran, toko roti, sauna dan spa, gym & *cottage resort.*), fungsi rekreasi (taman, gazebo, dan seluruh fasilitas yang tersedia secara publik), fungsi pengelolaan (ruang kantor General Manager, ruang pemasaran, ruang informasi, ruang administrasi, ruang staff, ruang arsip & *meeting room*), fungsi penunjang (*Money changer*, Mushalla, *ATM gallery*, kolam renang, klinik kesehatan, *lavatory*), serta fungsi servis dan *maintenance* (ruang CCTV, ruang MEE, ruang AHU, *pantry*, *loading deck*, *storage*, ruang pompa, ruang Janitor).

Berikut merupakan total perhitungan kebutuhan ruang dari jumlah keseluruhan kebutuhan ruang yang ada berdasarkan fungsi pada perancangan resort di Pulau Galang, Kota Batam.

Tabel 2. Besaran Kebutuhan Ruang

Fungsi	Luas (m ²)
Utama	716
Komersil	5947
Rekreasi	2610
Pengelolaan	201,05
Penunjang	428,32
Servis & Maintenance	749,43
Total + Sirkulasi 60%	17.042,88

(Sumber: Penulis, 2021)

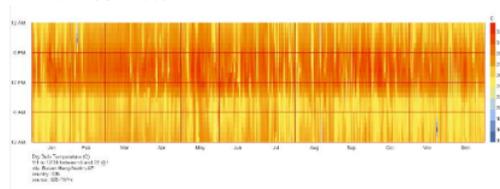
Berdasarkan data analisis besaran kebutuhan ruang, dapat didapat bahwa total luas yang diperlukan untuk perancangan Resort ini adalah 17.042,88 m². Dengan KDB sebesar 50% maka dari luas site 3.6 Ha, KDB untuk bangunan yang akan dirancang sebesar 18.000 m². Dan luas KDH 30% yaitu 10.800 sebagai lahan hijau.

4.3 Data Klimatik Site

Kota Batam merupakan kota dengan iklim tropis dengan suhu rata-rata berkisar 24 ° C hingga 35° C juga memiliki kelembaban yang tinggi antara 73% sampai dengan 96%. Pada umumnya, curah hujan dimulai pada awal November hingga April, sedangkan musim kemarau berlangsung pada Mei hingga Oktober.

Pulau Galang merupakan bagian dari Kota Batam yang terletak 350 m di sebelah Tenggara Pulau Rempang, dengan luas wilayah 80 km². Pulau ini memiliki banyak tempat wisata tidak hanya pantai tetapi juga wisata edukasi seperti Kampung

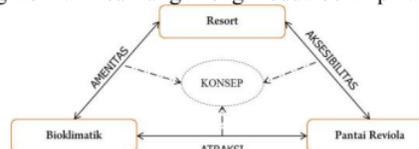
Vietnam. Iklim di Pulau Galang tidak jauh berbeda dari kota Batam hal ini dapat dilihat pada data klimatik berikut.



Gambar 3. Frekuensi suhu Kota Batam

4.4 Konsep

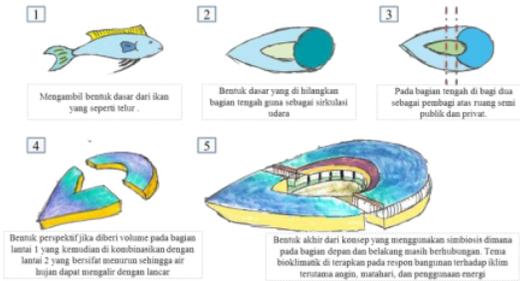
Resort merupakan salah satu fasilitas yang termasuk dalam fasilitas komersil yang meningkatkan perekonomian bagi pariwisata suatu daerah maupun rakyat sekitar. Konsep rancangan resort ini didasarkan atas hubungan makhluk hidup dan alam yang mana jika tidak merusak maka akan menghasilkan keuntungan bagi kedua belah pihak.



Gambar 4. Skema hubungan

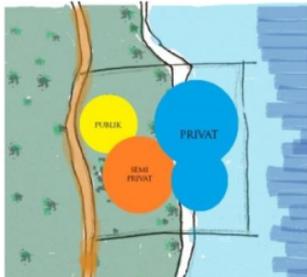
Hubungan ini di jadikan sebagai konsep dasar yaitu “simbiosis”, yang merupakan hubungan interaksi antara satu makhluk dengan makhluk lainnya. *Symbiosis is a connection between members of two or more species that live in close proximity to one another.* [15]. Simbiosis dibagi menjadi tiga jenis, yaitu simbiosis mutualistik, simbiosis parasit dan simbiosis sesama. Perancangan ini menggunakan salah satu dari tiga jenis simbiosis, yaitu simbiosis mutualisme. Simbiosis mutualisme digambarkan sebagai hubungan antara ikan dan terumbu karang. Ikan disamakan dengan turis sedangkan terumbu karang adalah tempat peristirahatan. Keberadaan kawasan wisata ini akan bermanfaat bagi pengunjung sebagai tempat relaksasi, hiburan sekaligus sebagai salah satu peningkatan ekonomi bagi masyarakat setempat.

Bentuk dasar bangunan diambil dari bentuk ikan yang sedang menuju kearah terumbu karang. Ikan disusun menjadi tiga buah massa yang berbeda ukuran dan pengaplikasian bentuk terumbu karang di tampilkan dalam bentuk fasad bangunan, serta dihubungkan untuk menyesuaikan dengan konsep *zoning* yang berkaitan dengan tema perancangan.



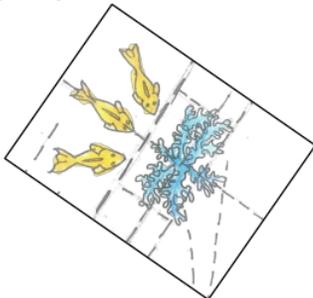
Gambar 4. Proses penemuan bentuk dasar

Resort Pesisir Pantai Reviola di kota Batam membagi area site menjadi beberapa area umum yaitu public, semi private dan private. Umum meliputi unit penerima tamu, area parkir sedangkan semi privat meliputi penyediaan fasilitas olahraga dan kegiatan rekreasi serta restoran dan swasta meliputi unit pengelola, akomodasi akomodasi dan pelayanan.



Gambar 5. Pembagian zonasi

Menerapkan Arsitektur Bioklimatik pada konsep tapak menciptakan lingkungan yang memaksimalkan akses ke alam dengan membuat bangunan tampak menyatu dengan lingkungan dan responsif terhadap iklim, pemanfaatan ruang publik pada tapak menggunakan aksesibilitas yang baik untuk pengunjung umum maupun pribadi, dan memberikan tampilan rekreasi yang bagus. Untuk mengakses transportasi, pengunjung bisa memarkir di depan gedung.



Gambar 6. Konsep Kawasan lansekap

Konsep lansekap ini memiliki cerita tersendiri yang mana dimulai pada lahirnya ikan berasal dari telur yang kemudian menetas menjadi ikan dan akan menuju ke terumbu karang sebagai tempat kembali dan mencari makan.

Penataan Perletakan Fasilitas

Fasilitas *public space* di kategorikan sebagai fasilitas umum yang dapat dipakai pengunjung menginap ataupun tidak, ketika pengunjung masuk akan disuguhi dengan vertikal garden yang menutupi area parkir mobil dan juga air mancur. Kemudian restoran menjadi tempat semi privat karena pengunjung datang dengan memesan atau mereservasi terlebih dahulu mencegah keramaian. Area privat restoran terdapat pada lantai dua karena *view* menuju kearah pantai reviola.

Main building diletakkan diantara restoran dan bangunan penunjang, karena bersifat pusat dari semua fasilitas. Saat pengunjung sudah memesan kamar, kemudian dapat berjalan kearah bawah untuk memasuki cottage yang telah disediakan. Untuk bangunan penunjang sendiri menyediakan beberapa fasilitas yang dapat menunjang kegiatan pengunjung seperti penyediaan ruang olahraga (gym), ruang relaksasi (sauna dan spa), ruang bersantai (café dan retail) serta hiburan (kolam renang) juga menyediakan mushola bagi muslim.



Gambar 7. Konsep Lansekap

Berikut pembagian berdasarkan huruf pada bagian lansekap:

- A = Public Space
- B = Restoran
- C = Main Building
- D = Support Building
- E = Parkir Mobil
- F = Parkir Motor
- G = Single Cottage
- H = Double Cottage
- I = Triple Cottage
- J = Suite Cottage
- K = President Suite Cottage

Sirkulasi pada lansekap terdapat pada depan bagian sebagai pintu masuk, yang di suguhi dengan pandangan air mancur serta *public space* yang bersifat umum. Sirkulasi menggunakan sistem satu arah yang dapat diakses melalui jalan Reviola, dibuat untuk memudahkan pengguna dengan lebar jalan ± 12 meter yang dilengkapi dengan pedestrian.



Gambar 8. Sirkulasi Lansekap

Konsep Interior

Interior diterapkan sesuai dengan tema bioklimatik yang menggunakan material berasal dari alam seperti batu-bata, kayu, batu alam, dan batu marmer. Serta mengkombinasikan warna tenang dan sejuk menyesuaikan fungsi dari ruang-ruang yang telah tersedia. Motif alam juga diterapkan untuk memanjakan mata pengunjung.



Gambar 9. Interior kamar tidur

Ruang interior pada kamar mandi di berikan motif batu alam yang terletak pada area berendam (*bathup*) dan juga warna alami yaitu hijau dan warna coklat yang berasal dari kayu memberikan kesan ketenangan dan sejuk.



Gambar 10. Interior kamar tidur

Vegetasi Lansekap

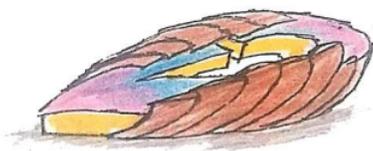
Vegetasi yang ada pada site banyak memiliki pohon rimbun sehingga dapat dimanfaatkan sebagai peneduh ataupun pembatas privasi bagi pengunjung. Berikut beberapa vegetasi yang berada pada site serta kegunaannya pada lansekap juga tambahan vegetasi lainnya.

Tabel 3. Jenis vegetasi dan fungsi pada lansekap

Vegetasi Lansekap	
<p>Peneduh Befungsi sebagai pelindung terhadap sinar matahari yang mengarah pada bangunan.</p>	<p>Ketapang </p> <p>Cemara </p> <p>Pohon pinus </p> <p>Pohon pucuk merah </p>
<p>Pembatas area dan pengarah Digunakan sebagai pengarah sirkulasi pada tatanan lansekap, biasanya diletakkan pada tepi jalan.</p>	<p>Bunga iris </p> <p>Bunga lily </p>
<p>Penahan Gelombang Laut Vegetasi pada pesisir pantai perlu diperhatikan agar mencegah terjadi tabrakan terhadap gelombang laut yang</p>	<p>Mangrove </p>

Vegetasi Lanskap	
datang	
Vegetasi pengatap dan sun shading	Tanaman rambat hias
Berfungsi sebagai atap pada selasar, area istirahat, dan juga digunakan sebagai penghalang sinar matahari secara langsung masuk kedalam .	
Vegetasi taman	Rumput jepang
Berfungsi sebagai tempat relaksasi pengunjung untuk menikmati taman.	

Penggunaan fasad melibatkan unsur alam dari pesisir pantai yaitu terumbu karang, dan dirancang dengan untuk memaksimalkan cahaya dan ventilasi untuk menciptakan ruang nyaman yang terasa sealami alam sehingga memuaskan indera dan membawa kenyamanan bagi pengguna. Fasad menampilkan motif terumbu karang abstrak yang dipadukan dengan material kayu untuk nuansa alami.



Gambar 11. Fasad

Bentuk fasad di berikan motif terumbu karang dan di bentuk mengelilingi bangunan sebagai pelindung dari cahaya langsung maupun sebagai estetika untuk menarik pengunjung.



Gambar 12. Motif terumbu karang

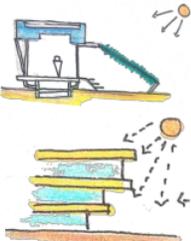
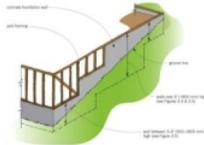
4.5 Penerapan Tema dalam Perancangan

Arsitektur bioklimatik merupakan konsep yang menggunakan sistem struktur, ruang dan konstruksi bangunan yang menjamin kondisi nyaman bagi penghuninya. Penggunaan peralatan elektromekanik

digunakan untuk meminimalkan dan memaksimalkan penggunaan energi yang tersedia dari alam. [12].

Penerapan tema dalam perancangan resort di pesisir pantai reviola kota batam dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Penerapan Prinsip pada Desain

Tema Arsitektur Bioklimatik	
	Penerapan Arsitektural
	Menyediakan jendela besar dan penggunaan kaca sesuai kebutuhan. Juga menggunakan sistem skylight yang memasukkan cahaya secara <i>indirect light</i> . Kebutuhan lampu buatan akan dikurangi juga digunakan pada tempat tertentu. Penggunaan <i>double façade</i> dipakai untuk menghasilkan efek pembayang sebagai pengatur intensitas cahaya yang masuk.
	
	Fasad
	Penggunaan fasad dengan tema terumbu karang diterapkan pada bagian luar dinding bangunan utama, penunjang maupun pendukung untuk memberi kesan estetika dan fungsi yang mana dapat mengalirkan atau memecah udara saat masuk ke dalam bangunan.
	
	Material Baja
	Menggunakan bahan material baja sebagai bagian dari desain struktur untuk memperkokoh bangunan.
	
	Pondasi Darat
	Pondasi bangunan menggunakan sistem <i>stepped foundations</i> pada permukaan tanah yang tidak merata atau miring.
	

Tema Arsitektur Bioklimatik



Pondasi Cottage

Pondasi yang digunakan pada rumah resort yaitu pondasi dari kayu dan dikombinasikan dengan beton agar kuat.



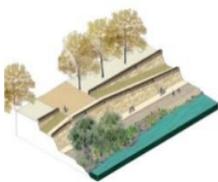
Menghasilkan suasana ruang yang terang agar pengunjung merasa nyaman serta penggunaan warna lampu juga diperlukan seperti warna oren pada restoran untuk meningkatkan nafsu makan pengunjung.



Pemanfaatan vegetasi pada tapak seperti *Vertical garden* digunakan sebagai peredam kebisingan serta mengurangi hawa panas yang berasal dari site, juga memberikan suasana alam yang membuat pengguna merasa nyaman.



Sebagian rumah pada resort di batasi oleh beberapa pohon yang dapat memberikan privasi bagi pengguna cottage.



Memberikan akses bagi pengunjung untuk menikmati pinggir laut sebagai salah satu hiburan melihat *sun set* maupun *sun rise*. Terdapat kenaikan level elevasi bagi pengunjung guna memudahkan sirkulasi pada bagian bawah area.



Mengkreasikan bentuk atap dengan *green roof*, sebagai pengurangan efek negatif alam karena memakai energi untuk menghasilkan kenyamanan thermal pada bangunan juga penerapan solar panel sebagai penyimpan energi matahari digunakan pada

Tema Arsitektur Bioklimatik

listrik pada malam hari



Memanfaatkan pencahayaan alami dengan penggunaan void maupun *skylight* pada bangunan utama maupun pada cottage.

(Sumber: Penulis, 2022)

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Resort adalah sebuah penginapan yang digunakan oleh wisatawan lokal maupun mancanegara disaat ingin merelaksasikan diri dari hiruk pikuk, serta menyediakan fasilitas yang dapat di gunakan oleh pengunjung sebagai pemenuhan fasilitas rekreasi dan berbagai fasilitas penunjang lainnya. Menerapkan tujuh prinsip perancangan oleh Givoni 1998 pada daerah panas lembab.

Konsep yang diterapkan sebagai panduan dalam merancang keseluruhan bangunan dan tapak. Pada Resort di pesisir Pantai Reviola Kota Batam, konsep yang digunakan ialah “simbiosis” memiliki arti hubungan atau ikatan. Konsep ini muncul dari hubungan antara manusia dan alam yang mana simbiosis sendiri terbagi atas tiga bagian yaitu mutualisme (saling menguntungkan), parasitisme (merugikan salah satu) dan komensalisme (tidak ada yang dirugikan /diuntungkan). Tiga simbiosis ini termasuk juga kedalam sifat manusia dengan alam, sehingga konsep yang diambil adalah simbiosis mutualisme karena resort dan pengguna diumpamakan sebagai pihak yang saling menguntungkan bagi keduanya.

Adapun saran terhadap perancangan resort di pesisir Pantai Reviola Kota Batam dengan menggunakan pendekatan arsitektur Bioklimatik, adalah bagi para pembaca, dan pihak-pihak pemerintah untuk tergerak dan memberi perhatian serta dukungan terhadap perkembangan dan kondisi ekonomi yang berada pada Kota Batam khususnya Pulau Galang, karena pulau ini merupakan pulau yang memiliki wisata paling banyak, sehingga banyak pemasukan bagi warga lokal untuk ekonomi daerah. melalui perancangan resort ini diharapkan dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi pembaca dan penulis sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. YANTI and C. A. PANE, "Eksistensi Objek Wisata Turi Beach Di Kecamatan Nongsa Dalam Mengembangkan Pariwisata Di Kota Batam," *Hist. J. Progr. Stud. Pendidik. Sej.*, vol. 4, no. 1, pp. 46–57, 2019, doi: 10.33373/j-his.v4i1.1719.
- [2] A. A. Prakoso and Y. A. De Lima, "Strategi Pengembangan Pariwisata Kreatif Berbasis Masyarakat (Community-based Creative Tourism) Di Bintan," *J. Tour. Creat.*, vol. 3, no. 2, p. 101, 2019, doi: 10.19184/jtc.v3i2.14006.
- [3] Supriono, "Analisis Deskripsi Potensi Pariwisata Kota Batam Dalam Rangka Menjaring Wisatawan Mancanegara," *J. Pariwisata Terap.*, vol. 1, no. 2, pp. 97–106, 2017.
- [4] Disbupdar, "Pulau Galang Potensi Surga Wisata," 2021.
- [5] H. A. Devy, "Pengembangan Obyek Dan Daya Tarik Wisata Alam Sebagai Daerah Tujuan Wisata Di Kabupaten Karanganyar," *J. Sociol. DILEMA*, vol. 32, no. 1, pp. 34–44, 2017.
- [6] F. Aciel, "PENGERTIAN HOTEL RESORT," <https://fahriaciell.blogspot.com/2010/11/pengertian-hotel-resort.html>, 2010.
- [7] Yonvitner, H. A. Susanto, and E. Yuliana, "Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Laut," *Pengelolaan Wil. Pesisir dan Laut*, pp. 1–39, 2016.
- [8] G. Kotler, P., & Armstrong, "Principles of Marketing," *Pearson. In Pearson*, 2018.
- [9] A. H. Alim, "Resort Pantai dengan Pendekatan Arsitektur Vernakuler di Pulau Sembilan Kabupaten Sinjai," *Turkish J. Comput. Math. Educ.*, vol. 12, no. 7, pp. 1207–1216, 2017.
- [10] N. Krisnawati, "HOTEL RESORT DI KOTA BATU DENGAN TEMA Hotel Resort di Kota Batu," 2014.
- [11] RIHUL JANNAH, "PERANCANGAN HOTEL RESORT SEBAGAI IKON WISATA DENGAN KONSEP GREEN BUILDING DI KOTA MAKASSAR," https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/12900-Full_Text.pdf, p. 93, 2020.
- [12] D. Nurhasanah, "PERKEMBANGAN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK," 2016.
- [13] P. S. Arsitektur *et al.*, "Implementasi Prinsip Desain Arsitektur Bioklimatik," *Arsitektura*, p. 5, 2016.
- [14] B. Givoni, "Climate Considerations in Building and Urban Design," *John Wiley Sons Inc, Canada.*, 1998.
- [15] Campbell, Reece, et all, "Biology," *Pearson Benjamin Cummings*, 2008.



© 2021 the Author(s), licensee Jurnal LINEARS. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

Perancangan Resort di Pesisir Pantai Reviola Kota Batam dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik

ORIGINALITY REPORT

14%
SIMILARITY INDEX

14%
INTERNET SOURCES

3%
PUBLICATIONS

4%
STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

1%
★ core.ac.uk
Internet Source

Exclude quotes Off
Exclude bibliography Off

Exclude matches Off