

BAB V

PEMBAHASAN KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Perancangan Hotel Resort

5.1.1 Konsep Bentuk Bangunan

Konsep bentuk bangunan akan mengimpelentasikan desain rumah adat bugis yakni *bola saoraja* sebagai konsep desain bangunan. Berikut konsep desain rumah adat bugis *bola saoraja* yang akan dipakai dalam perencanaan hotel resort bintang lima.

- a. Menggunakan konsep rumah panggung.



Gambar 91 Bola Saoraja Sengkang (Sumber: google.com/image)

- b. Menggunakan Atap Pelana dengan *timpa' laja* sebagai ventilasi sirkulasi udara



Gambar 92 *Timpa' laja* rumah adat bugis

- c. Menggunakan *Addenggeng* atau Tangga depan



Gambar 93 Tangga bola saoraja (Sumber: google.com/image)

- d. Menggunakan ornamen *Anjong* pada ujung jurai atap



Gambar 94 Ornamen *Anjong* pada jurai atap bola saoraja (Sumber: google.com/image)

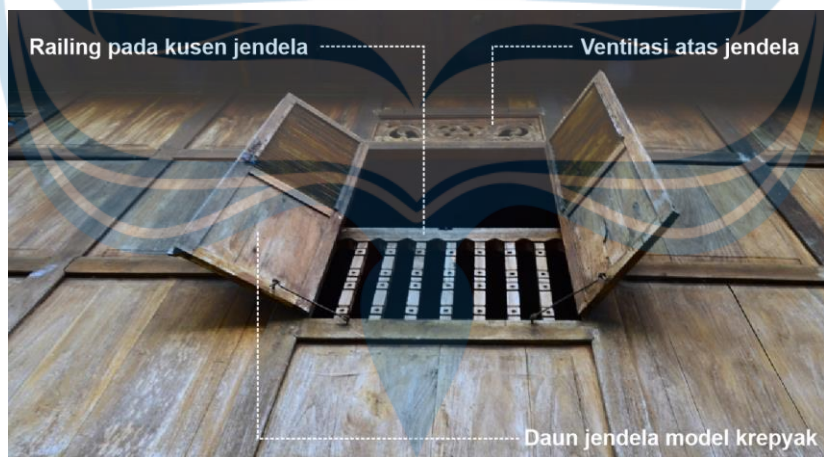
5.1.2 Konsep Kamar Sewa

Pada perancangan hotel resort ini akan menggunakan 3 type kamar sewa yakni type suite, type presidential dan type villa atau cottage. Untuk type suite akan dibuat bangunan berlantai lebih dari satu untuk mengejar jumlah kamar yang akan direncanakan yakni sebanyak 50 unit. Kemudian untuk konsep kamar sewa type presidential dan type villa direncanakan berbentuk bangunan individual atau terpisah guna memaksimalkan privasi ruangnya dengan cara memiliki fasilitas pribadi seperti kitchen set yang cukup lengkap, mini bar, ruang tamu, kolam renang pribadi, akses langsung kepantai dan 2 ruang tidur dan kamar mandi outdoor.



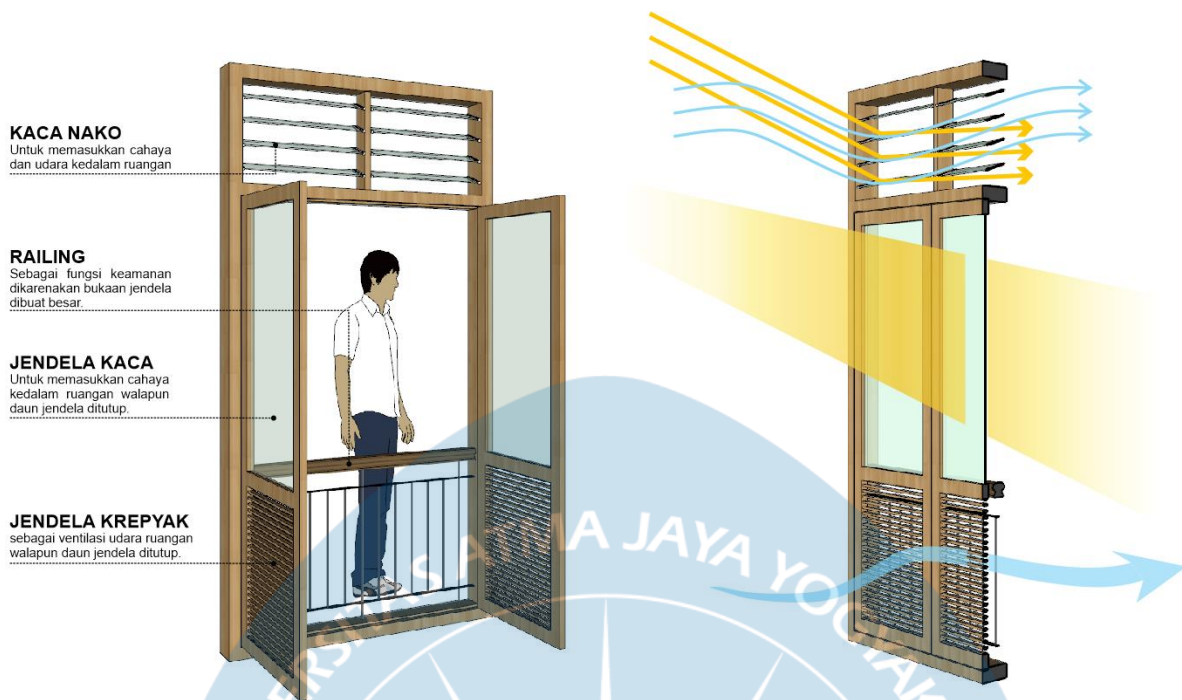
Gambar 95 Kamar hotel resort dengan kolam pribadi (Sumber: Bvlgari resort bali)

Bangunan hotel dan resort akan dibuat menghadap ke arah pantai untuk memanjakan para pengunjung dengan keindahan pantai bira terutama saat waktu matahari terbenam. Detail bangunan hotel dan resort akan memaparkan beberapa corak desain rumah adat Suku Bugis Bulukumba. Mulai dari gaya desain atap, desain struktur dan jenis material.



Gambar 96 Desain bukaan jendela *Bola Saoraja* (Sumber: googlr.com/image)

Pada konsep bukaan pada kamar sewa direncanakan akan menggunakan konsep jendela seperti yang ada pada rumah ada suku bugis. Untuk model jendelanya sendiri berupa perpaduan antara kusen jendela krepyak dengan pagar pembatas atau railing sebagai fungsi keamanan.



Gambar 97 Konsep jendela yang akan digunakan (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Pada gambar 97 merupakan ilustrasi konsep desain jendela yang akan dipakai dalam perencanaan hotel resort yang diubah kebentuk modern. Konsep daun jendela menggabungkan antara daun jendela kaca dengan daun jendela krepyak dimana pada jendela kaca berfungsi untuk memasukkan cahaya kedalam ruangan walaupun saat daun jendela ditutup sedangkan daun jendela krepyak berfungsi sebagai ventilasi udara saat daun jendela ditutup. Pada bagian ventilasi atas meenggunakan konsep jendela nako dimana bukaan ventilasi bisa diatur sesuai kebutuhan pengguna didalam ruangan.

5.2 Konsep Penerapan Arsitektur Bioklimatik

Perancangan hotel dan resort bintang lima di Kawasan Pantai Pasir Putih Bira akan menerapkan konsep arsitektur bioklimatik pada desainnya. Karena itu berikut beberapa konsep yang akan diterapkan pada desain hotel dan resort bintang lima

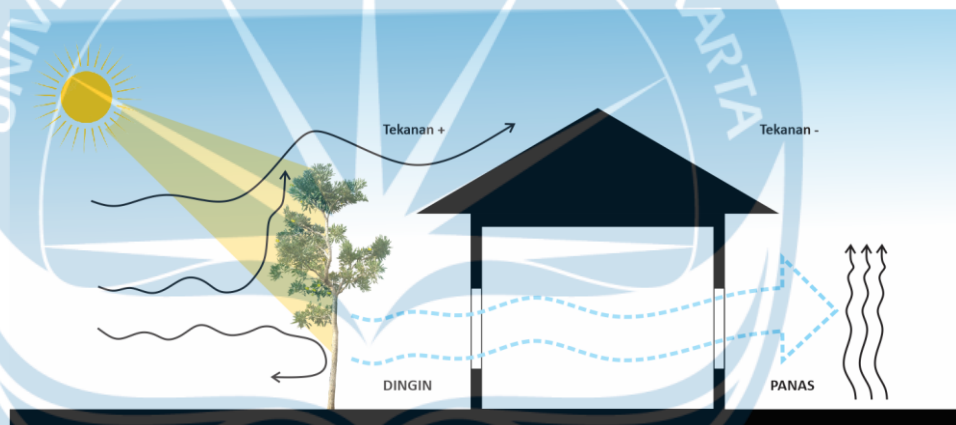
5.2.1 Menciptakan Kenyamanan Thermal

Kenyamanan *thermal* sangat penting untuk kelangsungan aktivitas manusia didalam ruang bangunan apalagi hal ini sangat penting bagi sebuah bangunan hotel dan resort. Untuk menciptakan kenyamanan *thermal* perlu memperhatikan beberapa faktor yaitu suhu udara, radiasi matahari, kelembaban dan vegetasi. Berikut penjelasan penerapan faktor yang dapat menciptakan kenyamanan *thermal* dalam ruangan.

a. Suhu Udara

Untuk membuat suhu udara dalam bangunan nyaman dan sehat maka desain hotel resort akan menggunakan sistem penghawaan pasif. Sistem penghawaan pasif merupakan penghawaan alami yang dapat dilakukan dengan cara mengarahkan aliran angin agar bisa masuk kedalam ruangan bangunan. Berikut beberapa cara dalam merancang penghawaan pasif.

- Mengatur orientasi bangunan untuk menghindari suhu panas dari matahari
- Menempatkan bukaan jendela pada posisi arah datang angin
- Menggunakan *cross ventilation* dan mengatur posisi vegetasi sebagai penghalang radiasi matahari yang masuk melalui bukaan jendela.



Gambar 98 Cross ventilation dab vegetasi (Sumber: analisis pribadi)

b. Radiasi Matahari

Konsep desain bangunan akan memanfaatkan cahaya matahari untuk menerangi interior bangunan resort. Menyinari ruang dalam dengan cahaya matahari juga bertujuan untuk menciptakan suasana interior yang sehat karena cahaya matahari dapat membunuh kuman. Perlu juga diperhatikan jika cahaya matahari yang masuk berlebih ke interior bangunan dapat menimbulkan dampak negatif seperti membuat ruang interior menjadi panas.

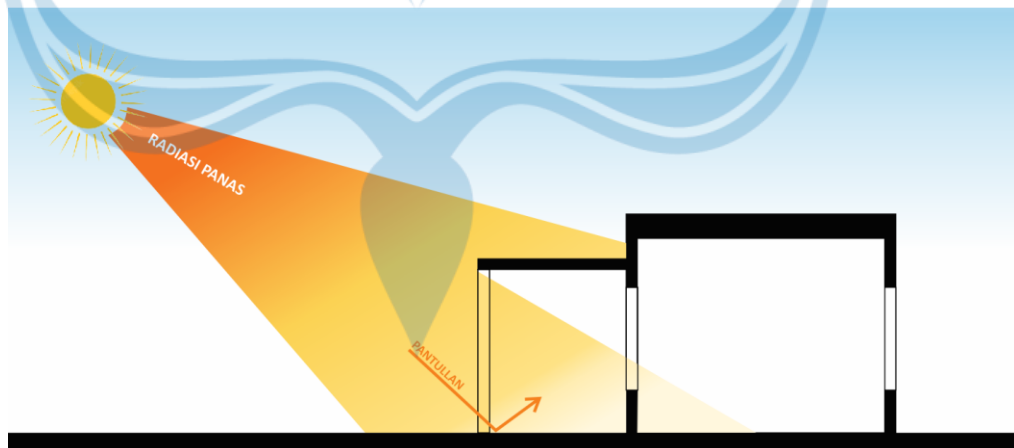
Panas dari sinar matahari dapat mengganggu aktivitas manusia didalam ruangan. Oleh karena itu desain hotel resort ini akan mengurangi pengaruh dari radiasi matahari. Berikut beberapa cara yang akan dipakai dalam mengurangi paparan radiasi dari matahari.

- Mengatur orientasi bangunan agar radiasi dari matahari yang masuk kedalam bangunan tidak berlebih.
- Meminimkan bukaan jendela pada sisi bangunan yang akan sering terpapar sinar matahari
- Menggunakan atap overstek
- Menggunakan materail atap yang dapat meredam panas yakni atap anyaman ilalang sintetis yang dapat menyekat suhu dari panas matahari dan tahan lama.



Gambar 99 Atap sirap bardoline (Sumber: google.com/image)

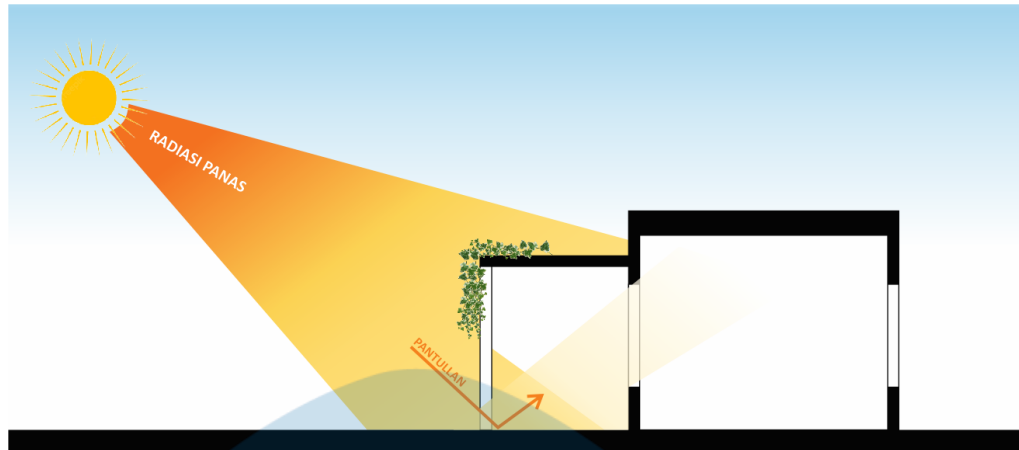
- Membuat ruang transisi antar ruang luar dengan ruang dalam seperti teras



Gambar 100 Penggunaan teras untuk mengurangi radiasi matahari yang masuk

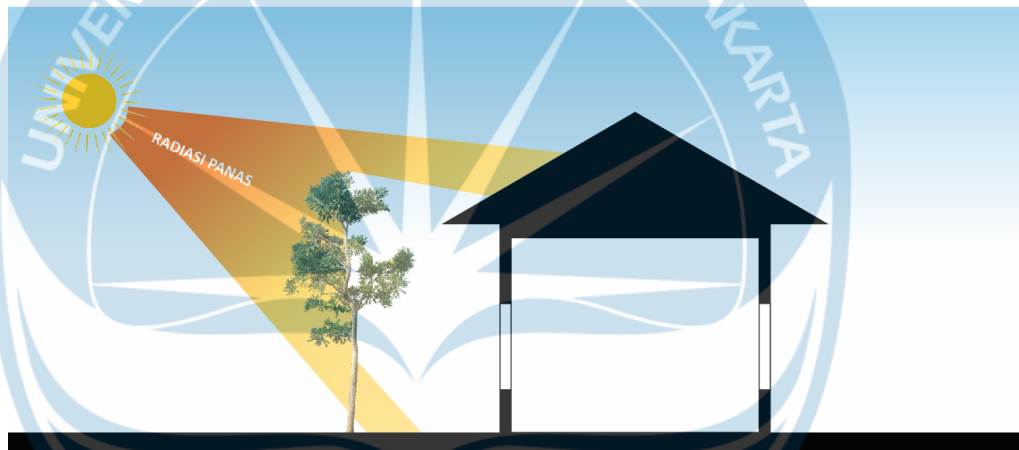
(Sumber: ilustrasi pribadi)

- Menggunakan tanaman merambat sebagai fungsi tirai alami.



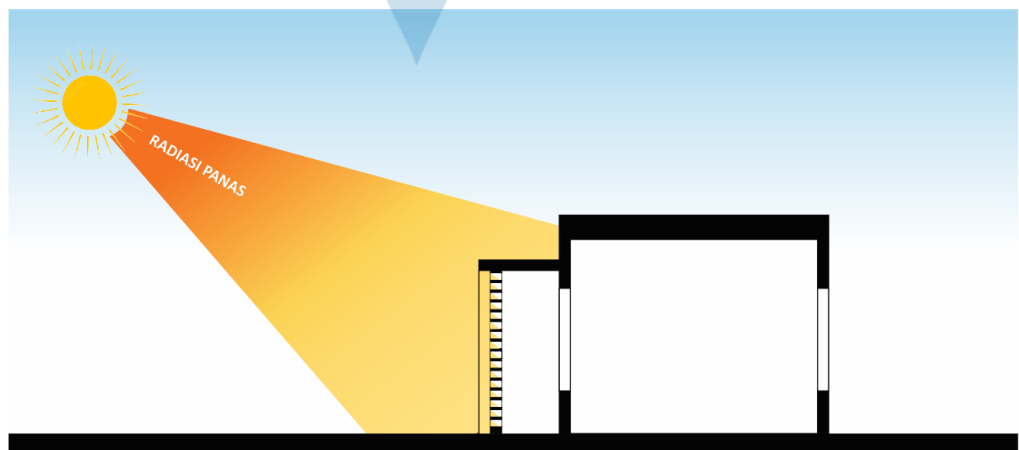
Gambar 101 Penggunaan tanaman merambat sebagai tirai alami (Sumber: analisis pribadi)

- Menempatkan pohon di depan bukaan agar panas matahari tidak secara langsung masuk kedalam bangunan.



Gambar 102 Penggunaan pohon sebagai shading (Sumber: ilustrasi pribadi)

- Menggunakan *secondary skin* sehingga panas matahari tidak secara langsung menuju kulit bangunan.



Gambar 103 Penggunaan *secondary skin* untuk mengurangi panas yang masuk (Sumber: ilustrasi pribadi)

Secondary skin sendiri memiliki berbagai macam model dan jenis material terdiri dari material kayu, metal, bata dan GRC. Untuk material yang akan digunakan pada sistem *secondary skin* akan memadukan material bata merah dan GRC



Gambar 104 Berbagai jenis material *secondary skin* (Kayu), (Bata), (GRC)

(Sumber: google image)

c. Kelembaban

Kelembaban udara merupakan uap air yang terkandung di udara. Untuk menciptakan kenyamanan *thermal* tingkat kelembaban sebaiknya pada 30% sampai 70%. Di daerah pesisir pantai seperti pantai bira memiliki nilai kelembapan 85% sampai 95% yang dimana kelembaban tersebut sangat tinggi. Kelembaban yang tinggi dapat mengganggu kenyamanan *thermal* dikarenakan sulit terjadinya penguapan dipermukaan kulit yang mengakibatkan pelepasan suhu panas jadi terganggu. Berikut hal yang akan dilakukan guna mengurangi kadar kelembaban udara pada desain perancangan resort.

- Memperbanyak ventilasi udara sehingga udara bisa masuk kedalam dan menciptakan sirkulasi udara pada bangunan resort.



Gambar 105 Penggunaan ventilasi yang masif pada ruangan (Sumber: google image)

- Menanam tanaman yang bisa menyerap kadar kelembaban diudara seperti tanaman pakis boston, pohon palem, tillandsia, tanaman calathea dan lainnya.

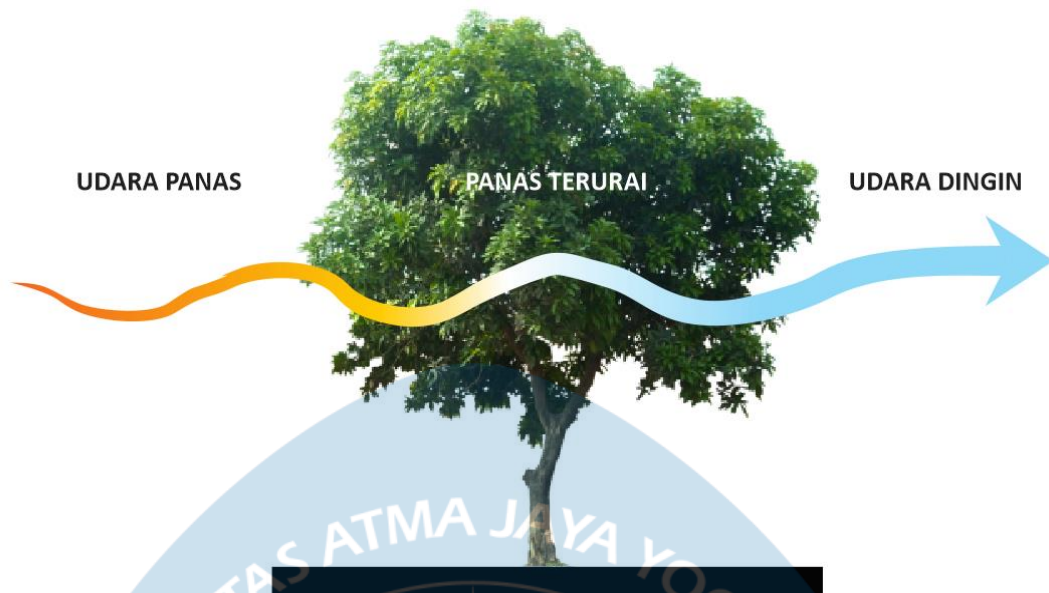


Gambar 106 (pakis boston), (pohon palem), (tanaman tillandsia), (tanaman calathea)

(Sumber: google image)

d. Vegetasi

Selain berfungsi sebagai shading pada bangunan vegetasi juga bisa dimanfaatkan sebagai media yang dapat menurunkan suhu udara. Saat udara menembus atau mengalir dibawah pohon, suhu udara akan berkurang dikarenakan panas matahari telah terurai oleh daun pohon.



Gambar 107 Proses penguraian panas oleh pohon (Sumber: ilustrasi pribadi)

5.2.2 Hemat Energi

Berikut penghematan energi yang bisa dilakukan dalam perancangan hotel resort.

a. Listrik

Penghematan listrik bisa dilakukan dengan menggunakan perangkat penerangan seperti lampu LED. Penggunaan listrik juga bisa dikurangi dengan menggunakan mekanisme solar panel dan wind turbin dimana perangkat ini bisa menghasilkan energi listrik secara pasif. Untuk pengaplikasian solar panel bisa dipasangkan pada setiap atap bangunan hotel dan parkir.

Selain menggunakan solar panel konvensional bisa juga memakai jenis solar roof seperti ondusolr dari produk onduline. Solar roof sendiri merupakan material atap yang bisa menyerap energi panas yang dapat diubah menjadi energi listrik tanpa meneruskan panas matahari ke dalam bangunan.



Gambar 108 Pengaplikasian solar roof menjadi bahan penutup atap (Sumber: google image)

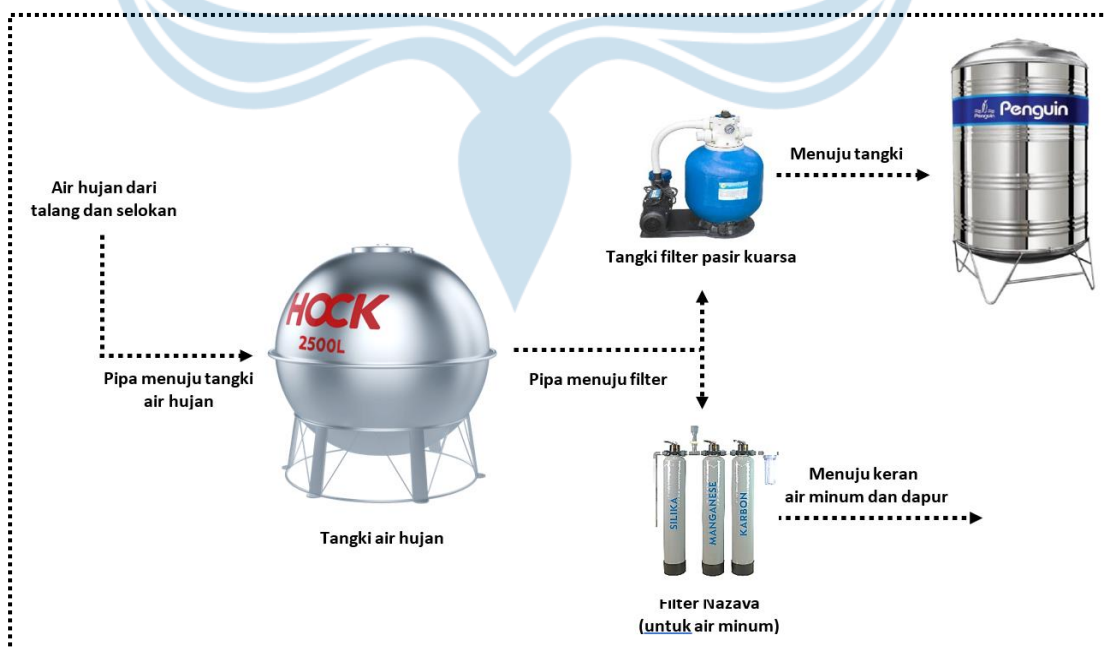
Kemudian selain menggunakan solar panel atau solar roof mekanisme penyedia listrik secara pasif juga bisa menggunakan *wind turbine*. Pengaplikasian *wind turbine* sangat cocok pada perancangan hotel resort yang berada di daerah pesisir pantai yang dimana kecepatan anginnya cukup untuk menggerakkan *wind turbine*.



Gambar 109 Wind Turbine (Sumber: goolge image)

b. Air

Penghematan air bisa dilakukan dengan cara menampung air hujan untuk dijadikan air siap pakai untuk minum, mandi dan menyiram tanaman. Untuk mekanismenya akan dijelaskan dibawah ini.



Gambar 110 Mekanisme pengolahan air hujan un tuk air siap pakai (Sumber: ilustrasi pribadi)

5.2.3 Material Ramah Lingkungan

Selain material harus kuat dan tahan lama material yang dipakai pada perancangan hotel resortj juga perlu ramah lingkungan. Berikut beberapa material ramah lingkungan yang dapat dipakai dalam perancangan hotel dan resort pantai bira.

a. Batu bata

Batu bata merpuakan tanah liat yang dipadatkan melalui penjemuran dan pembakaran



Gambar 111 Batu bata (Sumber: google image)

b. Hempcrete

Hempcrete merupakan material bata yang terbuat dari daun hemp yang dicampur dengan air dan kapur. Hempcrete memiliki ketahanan terhadap api dan air, kokoh, ringan, tidak beracun, bagus untuk insulasi termal dan lebih tahan lama.



Gambar 112 Hempcrete (Sumber: google image)

c. Bambu

Penggunaan bambu pada struktur rumah sudah dilakukan sejak dahulu dikarenakan material bambu sangat kuat, lentur, ringan dan tahan lama.



Gambar 113 pengaplikasian material bambu pada struktur bangunan

(Sumber: veluvana cobra house, bali)

DAFTAR PUSTAKA

- Arthur Anderson Samalam, D. O. R. R. D. T. (2016). *Peranan Sektor Akomodasi Dalam Upaya Mempromosikan Objek dan Daya Tarik Wisata*. 30–46.
- Bupati Bulukumba. (2014). Peraturan Daerah Kabupaten Bulukumba. *Peraturan Daerah Kabupaten Bulukumba Nomor 9 Tahun 2014*, 44.
- Diwari, F. D. B., & Setijanti, P. (2016). Pendekatan Arsitektur Bioklimatik Pada Bangunan Pesisir. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 5(2), 2337–3520.
- Hyde, R. (2008). *Bioclimatic Housing Innovative Designs For Warm Climate* (Vol. 4). Earthscan.
- John, Goulding. Lewis, O. (1997). *The Bioclimatic Architecture*. Dg Xvii.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (2016). *Hasil Pencarian - KBBI Daring*. Badan Pengembangan Dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/menggambar%0Ahttps://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/sosialisasi>
- Kememparekraf, I. (2013). Peraturan Menteri Pariwisata and Ekonomi Kreatif No. 53 tahun 2013. *Peraturan Menteri Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia*, 227.
- Mesiniaga. (n.d.). *About Mesiniaga | Mesiniaga*. Retrieved April 20, 2022, from <https://mesiniaga.com.my/about-mesiniaga/>
- Navia Azzahra. (2020). *Review, Lokasi Dan Harga Paduppa Resort Bira Bulukumba*. Travelandword. <https://travelandword.com/2020/07/19/review-lokasi-dan-harga-paduppa-resort-bira-bulukumba/>
- Pemprov Sul-Sel. (2009). *Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Selatan Tentang Rencana Tata Ruang*. 1–118.
- PERDA Kabupaten Bulukumba Nomor 9 Tahun 2014*. (n.d.).
- Sahrianto. (2018). *Hotel Resort Dengan Pendekatan Arsitektur*.
- T3 Architects Covers Façade Of Coconut Club In Cambodia With Natural Curtain Made Of Plants*. (2021). <https://worldarchitecture.org/architecture-news/emvfm/t3-architects-covers-facade-of-coconut-club-in-cambodia-with-natural-curtain-made-of-plants>
- Tumimomor, I. A. G., & Poli, H. (2011). Arsitektur Bioklimatik. *Media Matrasain*, 8(1), 104–117.
- Widera, B. (2014). Bioclimatic architecture as an opportunity for developing countries. *30th International PLEA Conference: Sustainable Habitat for Developing Societies: Choosing the Way Forward - Proceedings*, 2(May 2015), 393–401. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2162.5768>