

HOTEL BUTIK DI KEK MANDALIKA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK

MUHAMMAD FARHAN FEBRIYANTO*

EDDY PRIANTO, BUDI SUDARWANTO

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

*febrianfarhanm@gmail.com

PENDAHULUAN

Sebagai salah satu dari sepuluh destinasi pariwisata prioritas di tingkat nasional, Mandalika di Lombok Tengah ditetapkan sebagai Kawasan Ekonomi Khusus Pariwisata yang mengangkat konsep *ecotourism* dalam pembangunannya. Hal ini diharapkan dapat mendorong sektor pariwisata di Lombok Tengah dengan proyeksi jumlah wisatawan mencapai 222.750 wisatawan pada tahun 2026 dengan proyeksi tingkat penghunian kamar hotel sebesar 65 persen. Permasalahan muncul ketika jumlah kamar hotel yang tersedia di Kabupaten Lombok Tengah masih sangat terbatas. Di Provinsi Nusa Tenggara Barat sendiri hanya tersedia 21.296 kamar hotel, 2.722 diantaranya berada di Kabupaten Lombok Tengah. Maka dalam jangka waktu empat tahun kedepan telah direncanakan pembangunan akomodasi wisata yang diantaranya adalah Hotel Butik.

Pembangunan skala besar dalam kawasan belum terbangun seperti Mandalika ini memiliki resiko untuk memberikan dampak negatif bagi alam sekitar. Jika tidak direncanakan dengan baik, penggunaan energi dari bangunan yang akan dibangun, serta massa dari bangunan itu sendiri dapat merugikan lingkungan sekitar Mandalika. Untuk menanggapi permasalahan tersebut, perencanaan hotel di KEK Mandalika perlu memperhatikan aspek-aspek iklim, budaya dan lingkungan sekitar.

Arsitektur Bioklimatik adalah pendekatan yang menciptakan bangunan dan lingkungan di dalam bangunan yang dapat memberikan kenyamanan fisik bagi manusia dengan memanfaatkan dan membangun kekuatan alam di sekitar sehingga dapat mengurangi penggunaan energi konvensional. Oleh karena itu, direncanakan pembangunan Hotel Butik di KEK Mandalika dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik

KONSEP DAN TEORI PERANCANGAN

Konsep hotel butik diterapkan dengan melakukan identifikasi terhadap ciri khas gaya arsitektur lokal di Lombok Tengah yang kemudian dijadikan sebagai referensi desain. Selain itu konsep Arsitektur Bioklimatik dicapai melalui pendekatan pada iklim sekitar yang di fokuskan pada pengelolaan arah pergerakan angin di lokasi perancangan. Pergerakan angin dimanfaatkan sebagai penghawaan dalam maupun luar ruangan.

Bentuk Arsitektur lokal di Lombok Tengah dikenal dengan gaya atapnya. Pada bangunan Bale Jajar contohnya, bentuk atap khas Lombok Tengah pada dasarnya mirip dengan bentuk atap pelana, namun derajat kemiringannya lebih besar, sehingga ketinggian atap menjadi lebih tinggi dan keseluruhan bangunan juga tergolong menjadi lebih tinggi. Tidak hanya itu, tritisan atap juga dibuat sedikit turun kurang lebih 2 meter dari ketinggian tanah. Area tinggal dari hunian di Lombok Tengah juga biasanya berada pada ketinggian yang berbeda dengan area luarnya. Pada ruang tamu, ketinggian lantai setidaknya setinggi tiga anak tangga.



Unit Hunian Villa 1 Kamar



Unit Hotel Utama

Ketinggian bangunan tersebut akan berpengaruh kepada kecepatan angin yang masuk kedalam bangunan. Percepatan udara yang memasuki celah bukaan pada dinding hunian akan menjadi lebih optimal pada bangunan yang memiliki atap tinggi. Pengaruh gaya arsitektur lokal pada penghawaan dalam ruang inilah yang kemudian dijadikan fokus perancangan unit Villa pada Hotel Butik dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik. Selain itu arah datang sinar matahari juga dijadikan sebagai pertimbangan selain untuk menghindari panas matahari yang berlebih juga sebagai dasar analisis untuk memaksimalkan view dari unit hunian ke arah pantai

Efek penangkapan pergerakan udara sebagai penghawaan ruang dalam yang sama juga diterapkan pada bangunan hotel utama. Dengan adanya teras atau serambi atas udara yang bergerak menabrak bangunan utama tersebut dapat ditangkap dan dialirkan masuk kedalam unit kamar melalui bukaan bukaan yang ada pada fasad bangunan tersebut. Selain itu bangunan utama ini juga menggunakan konsep *Thermite Ventilation* sebagai *utility* penghawaan utamanya dengan tujuan untuk mengurangi penggunaan AC. *Thermite Ventilation* merupakan proses pengambilan udara sejuk pada lantai dasar bangunan yang kemudian disalurkan kepada seluruh bangunan melalui shaft udara. Udara panas akan keluar melalui Shaft udara hangat ketika udara di luar bangunan juga berubah menjadi hangat.

Penataan ruang luar juga menjadi perhatian pada perancangan dengan konsep Bioklimatik ini. Pemilihan material alam, penggunaan pepohonan pinggir pantai khas Lombok Tengah seperti pohon palem juga digunakan pada ruang luar untuk memecah udara pantai sekaligus menguatkan tanah serta menjaga udara sejuk pada ruang luar bangunan. Penataan bangunan dan hubungan antar bangunan juga ditata agar dapat memberikan banyak ruang terbuka sehingga dapat dimanfaatkan sebagai area terbuka hijau.



KAJIAN PERENCANAAN

Tipologi : Lahan kosong yang diperuntukan untuk pariwisata

Topografi : Berkontur tidak ekstrim

KDB : 50%

KLB : 1,5

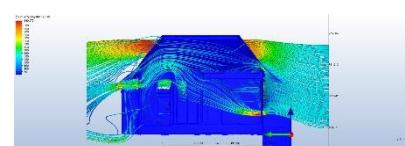
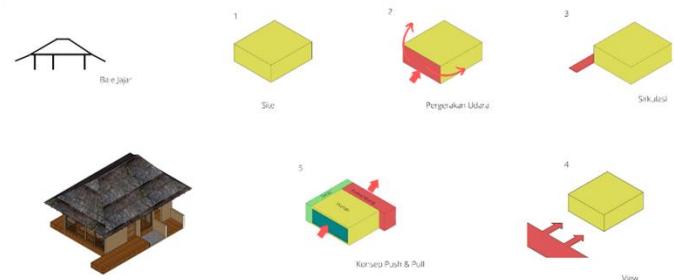
GSB : 10m

GSP : Paling dekat sejauh 100 meter dari titik pasang tertinggi ke area darat

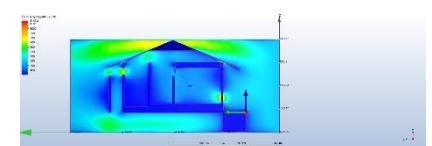
Kaitannya dengan *Climate*, Tapak memiliki iklim hujan tropis. Musim hujan atau musim basah dengan suhu udara di Kabupaten Lombok Tengah berada di angka rata-rata 26.19 derajat celsius per tahun. Kecepatan angin pantai dan darat berada di rata-rata 10 – 20 m/s velocity dengan tekanan udara sebesar 7.001 megabit. Kaitannya dengan *utility* disekitar kawasan, tapak termasuk sebagai area timur dari Mandalika, utilitas yang sudah berada disekitar lokasi tapak diantaranya adalah, adanya pasokan air bersih, sistem pengolahan air limbah dari pembangunan ITDC, sistem pengolahan limbah padat ke tempat pembuangan akhir, jalan koridor utilitas dalam jalan mandalika resort pantai putri nyale, sistem drainase untuk mitigasi banjir, pasokan listrik yang memadai, serta sistem pencegahan bencana.

PENERAPAN PADA DESAIN

Eksplorasi bentuk massa bangunan dimulai pada eksplorasi bentuk massa bangunan Villa. Unsur-unsur yang mempengaruhi bentuk bangunan diantaranya adalah unsur gaya atap arsitektur lokal, pergerakan udara, sirkulasi pengguna, dan arah view potensial maksimal kedalam unit. Disertakan hasil analisis pergerakan udara yang membandingkan pergerakan udara berdasarkan perbedaan ketinggian atap.

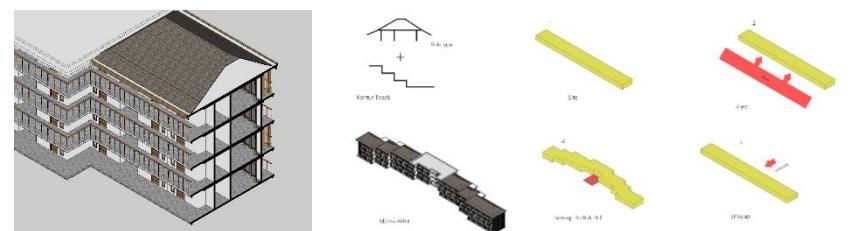


Simulasi Pergerakan Udara dengan Atap Lombok



Simulasi Pergerakan Udara dengan Atap Pelana

Unsur-unsur yang mempengaruhi bentuk bangunan hotel utama diantaranya adalah unsur gaya atap arsitektur lokal, kontur tapak, sirkulasi pengguna, dan arah view potensial maksimal kedalam unit. Selain itu penerapan *thermite ventilation* melalui shaft udara dan instalasi *hollow space* antara balok dan plat lantai untuk ruang masuk udara kedalam bangunan melalui *ground ventilation*.



DAFTAR REFERENSI

- Almusaed, a. (2011). *Biophilic and bioclimatic architecture: analytical therapy for the next generation of passive sustainable architecture*. New York: Verlag London Limited.
- Anonymous. (2015). *Kawasan Ekonomi Khusus Mandalika (Masterplan resort, Lombok)*. Lombok Tengah: PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia (Persero).
- Ardhiati, Y. (2017). *Kajian Arsitektur Mandalika Resort - Resort Design Guideline*.
- Suryade, L. (2021). *Model Pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika, Lombok: Analisis Sistem Sosial Ekologi*. Bogor: Universitas IPB.