

PENERAPAN ARSITEKTUR ORGANIK

DALAM PERANCANGAN HOTEL RESORT PANTAI DI PANTAI SUNDAK, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Nadia Shafa Rahmadiena, Purwanto Setyo Nugroho, Tri Yuni Iswati
Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta
nadiashafarahmadiena@student.uns.ac.id

Abstrak

*Kawasan Wisata Pantai Gunungkidul di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan suatu kawasan destinasi wisata yang terdiri dari gugusan pantai sepanjang 72 km di Kabupaten Gunungkidul. Sebagai penunjang industri pariwisata, diperlukan fasilitas akomodasi berupa beach resort hotel untuk menampung wisatawan. Pembangunan berlokasi di tempat yang masih alami, sehingga pendekatan arsitektur organik dipilih. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan penerapan arsitektur organik yang tepat pada bangunan. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dengan melalui proses identifikasi masalah, eksplorasi data dari tinjauan literatur dan preseden, serta menganalisisnya untuk mendapatkan acuan penerapan arsitektur organik pada Resort di Gunungkidul. Penelitian ini membahas penerapan arsitektur organik menurut Pearson yaitu *building as nature, continuous present, from follows flow, of the people, of the hill, of the materials, youthful and unexpected, dan living music*. Hasil yang diperoleh berupa penerapan arsitektur organik pada objek berupa pengolahan tapak dengan menekan *are cut and fill*, gubahan massa yang mengadaptasi energi alami di sekitarnya, tampilan dinamis dan tidak repetitif, dan penggunaan elemen struktur yang didominasi material alami.*

Kata kunci : *hotel resort, arsitektur organik, Pantai Sundak.*

1. PENDAHULUAN

Pantai Sundak di Kabupaten Gunungkidul, tenggara Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki wilayah yang berbatasan langsung dengan Samudera Hindia, membuatnya memiliki deretan pantai sepanjang 72 km yang tergabung ke dalam Kawasan Wisata Pantai Gunungkidul. Puncaknya, sebanyak tiga juta wisatawan berlibur ke wilayah ini di tahun 2019 (BPS Gunungkidul, 2021b). Namun sejak pandemi melanda, banyak pelaku usaha yang mengalami kebangkrutan, seiring dengan turunnya tingkat partisipasi Angkatan kerja dan meningkatnya presentase penduduk miskin di Gunungkidul (BPS Gunungkidul, 2021a). Upaya peningkatan pariwisata Gunungkidul telah diinisiasi oleh kemenparekraf dengan berbagai programnya di tahun 2021 dan didukung oleh tumbuhnya nilai investasi di Gunungkidul. Sektor akomodasi wisata termasuk *resort* adalah yang paling banyak dilirik pemilik modal (Kurniawan, 2021). Sebagai salah satu pantai di kabupaten Gunungkidul, Pantai Sundak membutuhkan akomodasi wisata dengan tingkat kenyamanan yang baik untuk kembali menarik minat wisatawan.

Resort hotel adalah fasilitas penginapan yang dibuat untuk melayani kebutuhan akomodasi liburan dan terletak di lokasi yang dekat dengan destinasi wisata alam seperti gunung dan pantai (Lawson, 1995). Menurut sumber yang sama, terdapat lima jenis *resort*; **mountain resort hotel**, *resort* dengan pemandangan pegunungan sebagai komoditi utama. **Health Resort and Spas** merupakan *resort* yang memiliki pemandangan alam dan dilengkapi fasilitas spa yang mendukung proses relaksasi. **Beach Resort Hotel (Hotel Resort Pantai)** merupakan *resort* yang memanfaatkan pemandangan laut dan pantai sebagai komoditi utama. **Marina resort hotel** merupakan *resort* di kawasan Pelabuhan laut atau marina, dilengkapi dermaga dan fasilitas kegiatan air. Terakhir, **Rural Resort and Country Hotels** merupakan *resort* yang terletak di daerah pedesaan dengan fasilitas yang jarang ditemui di kota seperti berkuda, berburu, memanah, dan aktivitas khusus lainnya. Kali ini, penelitian mengacu pada penerapan arsitektur organik di *beach resort hotel* karena letaknya yang berada di tepi Pantai Sundak. Dalam mendesain di tempat yang masih alami seperti Pantai Sundak, objek rancangan ditekankan untuk memiliki dampak kerusakan minimal pada tapak. Untuk itu, pendekatan yang dipilih adalah arsitektur organik. Hal ini sejalan dengan tujuan

arsitektur organik menurut Frank Lloyd Wright, yaitu *form follows flow* dimana bangunan mengikuti energi dari site itu sendiri dan bukan merusaknya (Han, 2020).

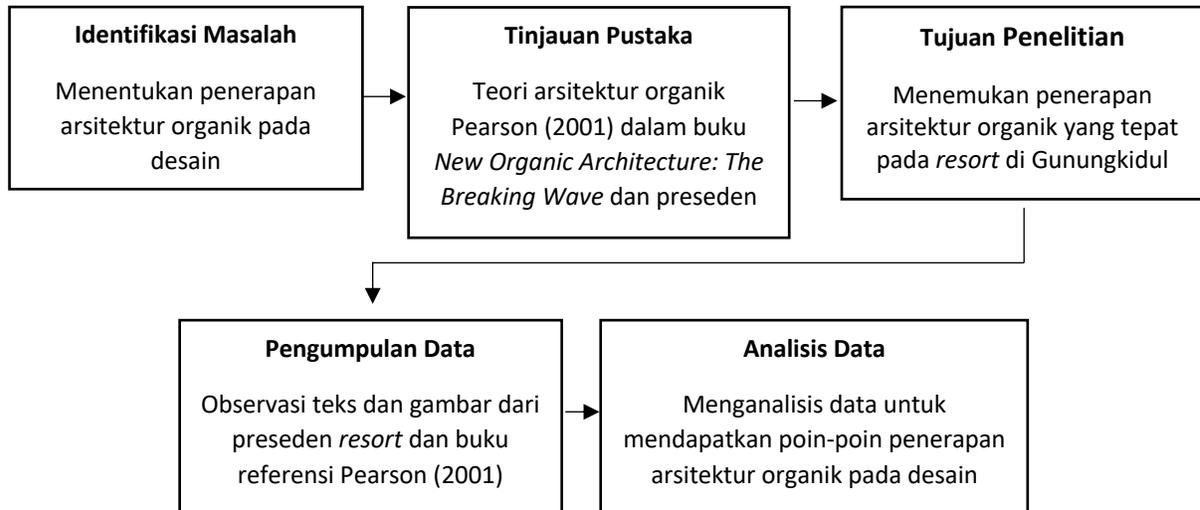
Masalah desain yang diangkat adalah membangun *resort* di Pantai Sundak Gunungkidul dengan memperhatikan prinsip-prinsip arsitektur organik sebagai upaya meminimalisir dampak negatif terhadap lingkungan. Masalah desain dibagi menjadi empat poin persoalan yaitu bagaimana konsep pengolahan tapak yang berkontur di Kepanewon Tepus, Kabupaten Gunungkidul, DI Yogyakarta, bagaimana konsep tampilan dan massa bangunan *Resort* di Gunungkidul dengan memperhatikan prinsip arsitektur organik, bagaimana konsep struktur *Resort* di Gunungkidul dengan menerapkan prinsip arsitektur organik dan bagaimana konsep utilitas bangunan dan kawasan *Resort* di Gunungkidul dengan memperhatikan prinsip arsitektur organik.

Solusi terhadap masalah perusakan alam oleh pembangunan *resort* adalah pendekatan arsitektur organik. Dalam buku *New Organic Architecture: The Breaking Wave*, Pearson, terdapat delapan prinsip utama dalam menerapkan arsitektur organik pada desain bangunan, yaitu *building as nature, continuous present, form follows flow, of the people, of the hill, of the materials, youthful and unexpected, dan living music*. **Building as nature** merupakan penerapan bentuk organisme hidup dalam desain. **Continuous present** merupakan penerapan desain yang bersifat orisinal, baru, dan tidak mengulang desain yang ada. **Form follows form** merupakan penerapan desain yang mengikuti aliran energi yang sudah ada di sekitarnya meliputi energi angin, panas, arus air, medan listrik dan magnet. **Of the people** merupakan penerapan desain yang mendahulukan kebutuhan, keinginan, dan kenyamanan pengguna sebelum membuat bentuk bangunan. **Of the hill** merupakan penerapan berupa lokasi tapak yang tidak biasa dan menghasilkan suatu desain unik yang 'keluar' dari tapak tersebut. **Of the materials** merupakan penerapan material alami seperti tanah, jerami, kayu, dan bambu pada desain. **Youthful and unexpected** merupakan penerapan desain yang tidak diduga pada bangunan melalui grid yang tidak biasa maupun fluktuasi level lantai. **Living Music** merupakan penerapan desain yang bernuansa musik modern yaitu memiliki ritme yang beragam, pergerakan yang tidak umum, serta proporsi dan struktur yang asimetris.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang melalui rangkaian identifikasi masalah, tunjauan pustaka, tujuan penelitian, pengumpulan data, dan analisis data. Melalui kelima tahap tersebut, penelitian diharapkan menemukan penerapan arsitektur organik pada objek rancang bangun. Hasil yang diperoleh dilihat dari penerapannya pada pengolahan tapak, gubahan massa, tampilan, dan struktur.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif yang membutuhkan data berupa literatur arsitektur organik, maka informasi yang dikumpulkan akan berbentuk deskripsi. Selain itu, dibutuhkan makna di balik kata deskriptif tersebut, maka penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Menurut Anggito dan Setiawan (2018), metode penelitian kualitatif dilakukan dengan pengumpulan data secara *snowball* yaitu bermula dari ruang sampel kecil kemudian terus mengeksplorasi data yang dirujuk sampel awal kemudian dilakukan penggabungan (trianggulasi) dari seluruhnya. Data yang terkumpul dianalisis secara induktif, sehingga menghasilkan temuan yang menekankan makna daripada generalisasi. Tujuan dari penelitian kualitatif adalah untuk menjelaskan dan meramalkan fenomena yang bersumber dari data-data berupa kata-kata dan gambar bukan statistik (Moleong, 2009). Metode kualitatif menurut Raco (2010) memiliki langkah-langkah yang harus diikuti untuk memahami alur pikirnya. Langkah-langkah tersebut dijelaskan melalui tabel di bawah ini.



Gambar 1
Tahapan Penelitian Kualitatif

Identifikasi masalah didasari pengalaman peneliti ketika melihat kesenjangan antara keadaan dan kondisi ideal, yaitu perubahan kondisi eksisting setelah pembangunan *resort* dengan keadaan aslinya. **Tinjauan Pustaka** merupakan bekal penelitian berupa jurnal dan buku yang membahas topik terkait. Acuan teori utama dalam penelitian ini adalah teori pendekatan oleh Pearson (2001) dalam bukunya *New Organic Architecture: The Breaking Wave*. Buku tersebut memaparkan delapan prinsip utama arsitektur organik yang harus diterapkan pada desain. **Tujuan penelitian** dalam metode kualitatif ini adalah mendapatkan solusi dari bagaimana penerapan arsitektur organik pada *resort* di Gunungkidul.

Pengumpulan data merujuk pada teks dan gambar dari preseden termasuk diantaranya Ulaman *Ecoretreat*, Saffire *Resort*, dan *The Red Sea Project* untuk mempelajari pengaplikasian arsitektur organik pada desain *resort*. Data yang sudah terkumpul kemudian melalui proses **analisis data** guna mengubah data dari buku Pearson (2001) dan preseden untuk mendapatkan poin-poin implementasi arsitektur organik. Pada akhirnya akan didapatkan interpretasi arsitektur organik dalam bentuk desain bangunan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

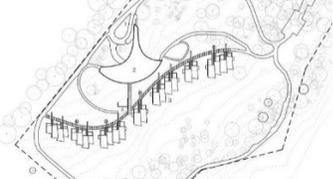
Arsitektur organik telah diaplikasikan pada berbagai bangunan di dunia, termasuk diantaranya *resort*. Identifikasi prinsip arsitektur organik dapat dilakukan dengan meninjau aspek-aspek fisik pada bangunan seperti gubahan massa, tampilan, dan strukturnya. Tabel di bawah ini meninjau preseden terhadap prinsip-prinsip arsitektur organik yang diterapkan.

Hasil dan pembahasan menjelaskan beberapa aspek, yaitu [1] preseden, [2] tapak dan *zoning*, [3] gubahan massa, [4] tampilan, dan [5] struktur.

3.1 Preseden

Preseden sebanyak tiga bangunan *resort* dipilih untuk mengetahui contoh penerapan arsitektur organik. Dalam tabel ini dijelaskan prinsip arsitektur organik apa saja yang digunakan. Tabel interpretasi kemudian menjelaskan penerapan tersebut secara deskriptif.

TABEL 1
PRESEDEN BANGUNAN DENGAN PRINSIP ARSITEKTUR ORGANIK

No.	Preseden	Prinsip Arsitektur Organik	Interpretasi
1	<p>Ulaman <i>Ecoretreat</i></p> 	<p>a) <i>Off the Hill</i> b) <i>Of the material</i> c) <i>Continuous Present</i></p>	<p>a) Berlokasi di tempat dengan perbedaan ketinggian besar</p>  <p>b) Menggunakan bambu sebagai bahan bangunan utama c) Bentuk massa orisinal, tidak meniru bangunan lain.</p>
2	<p>The Red Sea Project</p> 	<p>a) <i>Of the material</i> b) <i>Living Music</i> c) <i>Continuous Present</i></p>	<p>a) Menggunakan material utama kayu b) Fluktuasi level atap, membuat bangunan tidak monoton dan menjadi pembeda dari permukaan laut yang datar c) Desain orisinal dan tidak berulang. Terdapat beberapa desain dalam satu kawasan, tidak repetitif</p> 
3	<p>Saffire Resort</p> 	<p>a) <i>Building as Nature</i> b) <i>Continuous Present</i> c) <i>Form Follows Flow</i> d) <i>Of the Material</i> e) <i>Living Music</i></p>	<p>a) Desain lengkung yang diulang beberapa kali terinspirasi dari garis-garis pantai</p>  <p>b) Desain orisinal dan tidak repetitif antara bangunan utama dan unit kamar c) Desain mengikuti arah energi matahari yang menghangatkan, membuat bukaan besar untuk menghemat penggunaan penghangat ruangan d) Naik-turun level atap, membuat bangunan tidak monoton seperti musik modern</p>

Berdasarkan pemaparan tabel tersebut, diperoleh contoh-contoh penerapan dari arsitektur organik pada objek rancang bangun *resort*; [1] pemilihan lokasi di tempat yang tidak biasa atau ekstrem, [2] penggunaan material

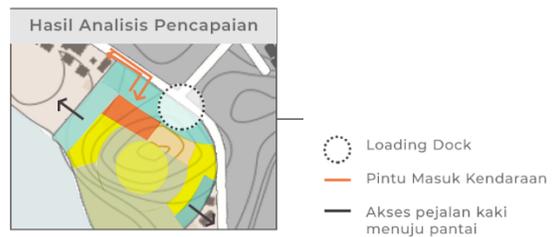
alami seperti bambu dan kayu, [3] bentuk massa orisinal dan tidak repetitif yang terinspirasi dari organisme hidup, [4] bangunan tidak monoton hasil dari fluktuasi ketinggian struktur, [5] desain mengikuti arah energi alam untuk menghemat penggunaan alat buatan.

3.2 Tapak dan Zoning

Berdasarkan prinsip arsitektur organik *form follows flow*, objek rancangan harus mengikuti energi yang ada pada lokasi tapak. Variabel energi utama yang dijadikan pertimbangan adalah matahari dan angin. Pemanfaatan energi dari matahari dapat dilakukan dengan menaruh fasilitas-fasilitas semi terbuka di dekat arah matahari terbit untuk mendapatkan sinar matahari pagi. Peletakkan unit sewa di bagian terluar tapak juga harus diikuti dengan desain yang dapat beradaptasi terhadap angin laut yang kencang.

Selain itu, variabel pencapaian dan *view* juga perlu diperhatikan untuk kenyamanan pengguna dalam beraktivitas. Untuk mengetahui data-data terkait variable yang telah disebutkan, maka terlebih dahulu dilakukan analisis tapak secara keseluruhan. Berdasarkan analisis terhadap tapak, ditemukan hasil sebagai berikut.

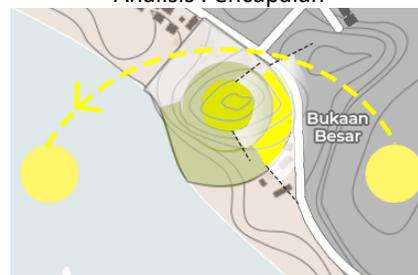
- a. Hasil Analisis Pencapaian
Resort berhadapan langsung dengan Jl. Pantai Sel. Jawa dan Pantai. Jalan aspal dimanfaatkan sebagai jalur masuk kendaraan pengunjung dan servis (loading dock). Pada masing-masing sisi pantai dibuat entrance pejalan kaki agar mudah mengakses pantai.



Gambar 2

Analisis Pencapaian

- b. Hasil Analisis Matahari
Pembuatan bukaan-bukaan besar pada ruang penunjang guna menghemat penggunaan listrik. Unit sewa mendapatkan cahaya alami langsung karena berada di sisi terluar.



Gambar 3

Analisis Matahari

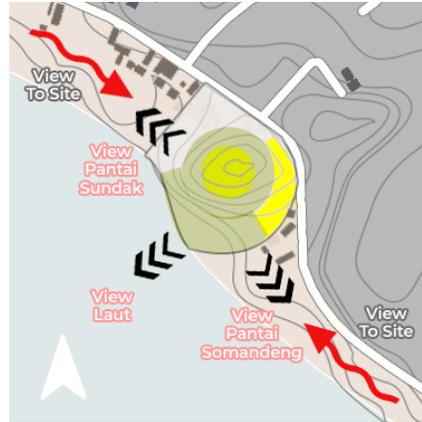
- c. Hasil Analisis Angin
Angin pantai yang relatif kencang sehingga sisi-sisi terluar tapak diberi barrier berupa tanaman. Barrier ini melindungi zona pelayanan dan zona utama yang berhadapan langsung dengan pengguna.



Gambar 4

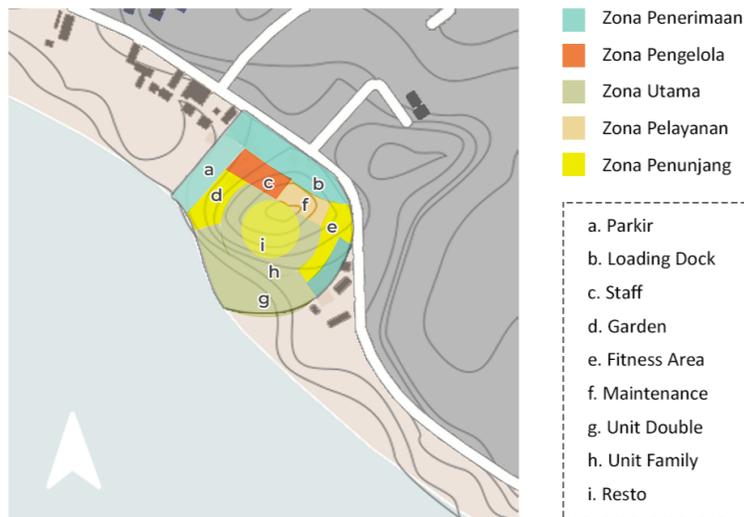
Analisis Angin

- d. Hasil Analisis View
Unit sewa (dalam zona utama) dan resto (dalam zona penunjang) didesain mengikuti pola radial agar setiap sisi tapak dapat dimaksimalkan untuk mendapatkan view laut.



Gambar 5
Analisis View

Setelah mendapatkan hasil analisis, ditentukan letak ruangan-ruangan ditentukan dengan merespons kondisi tapak. Pengelompokkan letak ruangan ini kemudian menjadi *zoning* keseluruhan. Pola sirkulasi dengan *zoning* ini adalah radial.

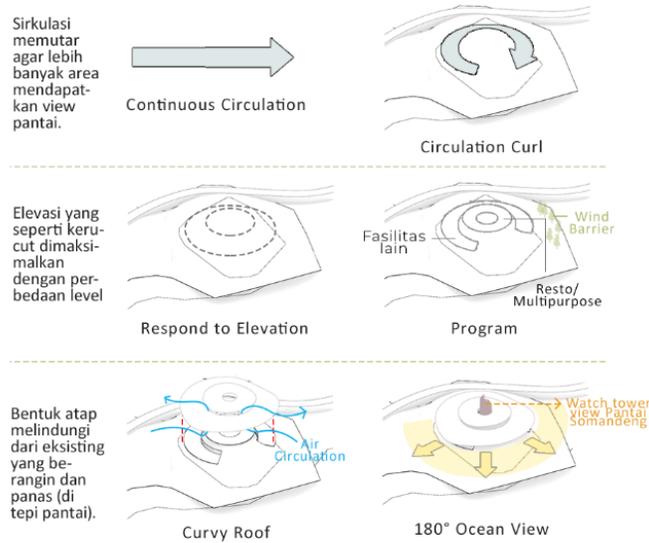


Gambar 6
Pengolahan dan Zoning Tapak

3.3 Gubahan Massa

Proses gubahan massa dilakukan dengan modifikasi bentuk dasar sebagai respons terhadap faktor alam sebagai variabel yang tidak dapat dikontrol dan menggabungkannya dengan implementasi dari arsitektur organik. Gubahan massa dibagi menjadi dua yaitu massa bangunan utama dan massa bangunan unit sewa. Bentuk dasar yang dipakai adalah lingkaran.

Berdasarkan prinsip arsitektur organik *form follows flow*, pengolahan tapak dengan sirkulasi radial dan bentuk dasar lingkaran adalah yang paling tepat karena mengikuti bentuk eksisting. Pada tahap akhir gubahan massa, ditambahkan *watch tower* yang berbentuk mencuat keluar dari elevasi tertinggi tapak. Penambahan massa tektonik ini adalah hasil penerapan prinsip arsitektur organik *of the hill*, menjadikan objek rancangan di tapak yang ekstrim terlihat tumbuh.



Gambar 7
Proses Gubahan Massa Bangunan Utama

Berdasarkan prinsip arsitektur organik *building as nature*, objek rancangan harus terinspirasi dari bentuk organisme hidup. Oleh karena itu, hewan landak dipilih sebagai inspirasi massa unit sewa. Hewan landak diambil dari toponimi penamaan Pantai Sundak yang berasal dari legenda “Asu” dan “Landak” (Hidayah, 2019). Bagian duri landak didefinisikan sebagai atap jerami yang memiliki karakter kasar serta tajam, sedangkan bagian tubuh landak yang berwarna putih didefinisikan sebagai kaca transparan.

Arsitektur Organik : Building As Nature

Landak menjadi dasar inspirasi arsitektur organik sesuai toponimi nama Pantai Sundak.

Dampak Thd Lingkungan

Suasana bangunan selaras dengan alam sehingga tidak menjadi sesuatu yang mencolok.



Arsitektur Organik : Form Follows Flow

Bentuk aerodinamis yang tegak sehingga angin yang kencang tidak mengganggu kestabilan struktur.

Dampak Thd Lingkungan

Bentuk aerodinamis untuk bangunan terluar yang terkena angin laut. Tidak diperlukan pembangunan barrier tambahan.

Arsitektur Organik : Continuous Present

Desain original yang terinspirasi dari alam. Interior full bambu agar dapat dikreasikan dengan ornamen dari pengrajin bambu Gunungkidul.



Arsitektur Organik : Youthful & Unexpected

Desain tidak biasa dan tidak dibatasi grid yang kaku, ditunjukkan dari grid pembentuk massa yang tidak beraturan sehingga dapat menghasilkan bentuk unit sewa saat ini.

Dampak Thd Lingkungan

Fleksibilitas untuk bentuk dan penataan site yang diperlukan untuk meminimalkan rekayasa site.

Gambar 8
Proses Gubahan Massa Bangunan Unit Sewa

3.4 Tampilan

Tampilan bangunan menunjukkan secara lengkap penerapan pendekatan arsitektur organik dalam objek rancangan. Sebelumnya, telah dibahas prinsip arsitektur organik *building as nature, from follows flow, of the people, dan of the hill*. Penerapan prinsip arsitektur organik lainnya yang belum dijelaskan dalam artikel ini adalah sebagai berikut :

a. *Of the Materials*

Material yang bersifat alami seperti jerami, kayu, dan bambu diutamakan dalam desain arsitektur organik. Material ini dipilih sesuai tujuan dari pendekatan itu sendiri, yaitu meminimalisir dampak negative pembangunan terhadap tapak. Limbah dari material-material alami ini lebih ramah lingkungan dibandingkan material bangunan konvensional seperti beton.

b. *Living Music*

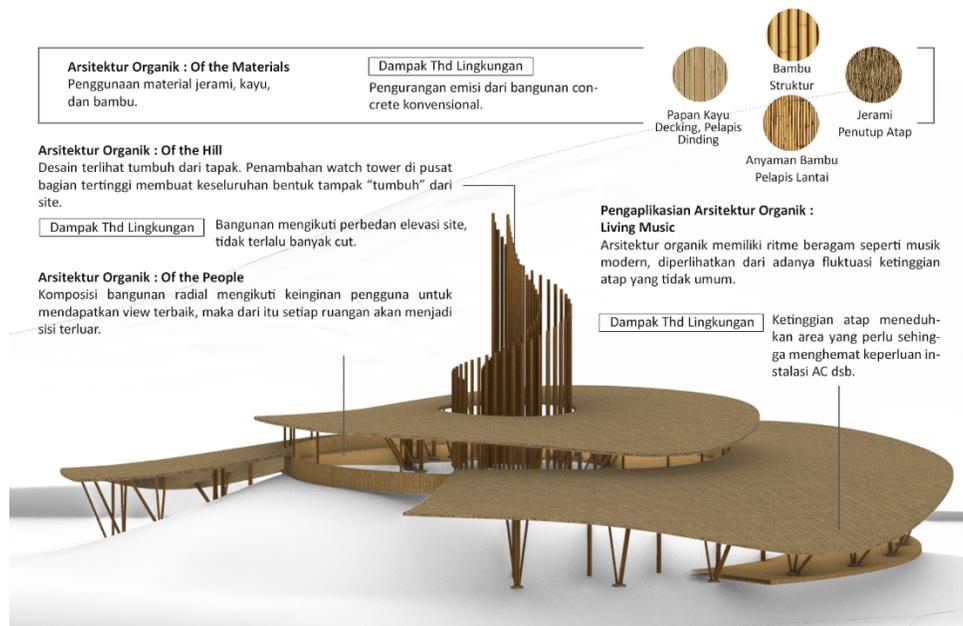
Adanya fluktuasi ketinggian atap memungkinkan modifikasi area bukaan untuk setiap ruang. Di area yang lebih nyaman teduh seperti *lobby*, ketinggian atap lebih rendah sehingga lebih banyak *shading* yang terjadi dan mengurangi emisi dari pendingin udara. Di area *semi-outdoor*, ketinggian atap lebih tinggi karena kebutuhan ruang akan sinar matahari juga lebih banyak. Penghematan energi listrik dan AC dari peneduh ini mengurangi emisi gas berbahaya yang dikeluarkan.

c. *Continuous Present*

Desain yang akan terus dikenang adalah desain yang orisinal. Karena itu, *resort* menggunakan produk dari pengrajin di Gunungkidul sebagai elemen dekorasi pada interior. Bentuk Kerjasama ini adalah Langkah awal memulihkan perekonomian bagi industry kreatif di Gunungkidul.

d. *Youthful and Unexpected*

Desain tidak dibatasi grid yang kaku. Fleksibilitas grid struktur diperlukan dalam beradaptasi terhadap tapak yang ekstrim. Berdasarkan prinsip ini, peletakkan massa dapat mengikuti eksisting sehingga tidak perlu banyak dilakukan modifikasi yang akan merusaknya.



Gambar 9
Tampilan Bangunan Utama

3.5 Struktur

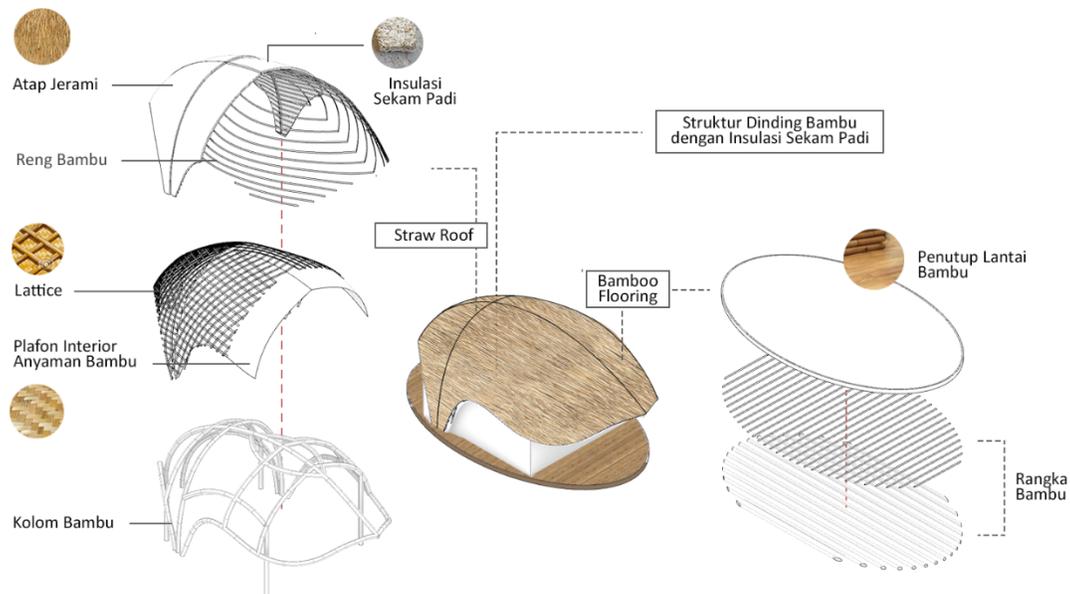
Berdasarkan prinsip arsitektur organik *of the material, resort* menggunakan struktur bambu sebagai struktur utama. Struktur atas bambu menopang struktur atap jerami sebagai penutup bangunan. Jenis bambu yang berbeda-beda diperlukan untuk setiap bagian bangunan. Berikut tabel jenis bambu yang digunakan dan gambar yang menjelaskan pengaplikasiannya pada bangunan.

TABEL 2
JENIS BAMBU PADA STRUKTUR RESORT DI GUNUNGKIDUL

Peruntukan	Jenis Bambu	Diameter
Kolom Struktur	Betung/Petung	14 – 15 cm
Kuda - Kuda	Gombong/Andong	12 cm
Gording	Legi	10 c6 cmm
Kasau	Tali/Apus	6 cm
Reng	Tali/Apus	6 cm (dibelah 2)
Dinding (utuh atau anyaman)	Tali/Apus, Bambu Hitam	6 cm

Sumber : "Struktur Bambu, Kuat Nggak Sih?", 2008

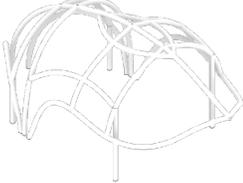
Berdasarkan tabel di atas, kolom bambu sebagai penopang atap dibuat menggunakan bambu petung yang memiliki diameter paling lebar di antara bambu lainnya. Selain itu, kuda-kuda dibuat menggunakan bambu gombong/andong, gording menggunakan bambu legi, kasau dan reng menggunakan bambu tali/apus, dan dinding penutup interior menggunakan anyaman bambu. Pengaplikasian bambu ini diterapkan untuk bangunan utama dan bangunan unit sewa.

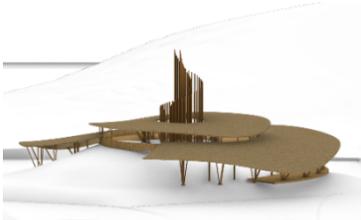


Gambar 10
Pengaplikasian Bambu pada Struktur Unit Sewa

Beach resort hotel dalam perencanaannya berhasil mencapai parameter keberhasilan dalam menerapkan arsitektur organik pada desain. Parameter yang dimaksud adalah delapan prinsip arsitektur organik menurut Pearson (2001).

TABEL 3
PENERAPAN PENDEKATAN ARSITEKTUR ORGANIK
PADA DESAIN BEACH HOTEL RESORT DI KECAMATAN TEPUS, GUNUNGKIDUL

Prinsip Arsitektur Organik	Ketercapaian	Penerapan
<i>Building as Nature</i>	✓	<p>Gubahan massa yang diambil dari toponimi penamaan Pantai Sundak “Asu dan Landak”</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>
<i>Continuous Present</i>	✓	Desain tampilan original dan tidak repetitif pada bangunan dengan fungsi berbeda
<i>Form Follow Flow</i>	✓	Gubahan massa yang didasari oleh bentuk site, angin, dan arah sinar matahari
<i>Of the People</i>	✓	Pengolahan tapak memungkinkan semua ruangan mendapatkan view laut yang merupakan hal yang dicari pengunjung <i>resort</i>
<i>Of the Hill</i>	✓	<p>Lokasi berada di tebing tepi pantai</p> 
<i>Of the materials</i>	✓	Struktur dan Tampilan bangunan didominasi material alami yaitu kayu, bambu, tanah, dan jerami
<i>Youthful and Unexpected</i>	✓	<p>Struktur memiliki grid yang tidak beraturan sehingga tidak monoton</p> 

<p>Living Music</p>	<p>✓</p>	<p>Struktur memiliki ritme yang beragam dari naik turunnya level atap</p> 
---------------------	----------	--

Prinsip arsitektur organik yang telah diterapkan dalam bagian-bagian desain kemudian digabungkan melalui sebuah desain kawasan *resort* yang terintegrasi. Penerapan ini diharapkan dapat mewujudkan tujuan utama arsitektur organik yaitu meminimalisir perusakan lingkungan sebagai dampak dari pembangunan *resort*. Hasil desain akhir dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 11
Hasil Desain *Resort* yang telah Menerapkan Prinsip Arsitektur Organik

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Prinsip arsitektur organik yang dapat diterapkan pada *resort* Pantai Sundak di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta mengacu pada teori arsitektur organik menurut Pearson (2001). Penerapan prinsip tersebut antara lain: (1) Memilih tapak di tempat yang ekstrem, (2) Menyesuaikan orientasi, bentuk, dan tampilan bangunan yang mengadaptasi energi alami di site, (3) Mengolah tapak agar semua bangunan mendapatkan view laut, (4) Memakai grid struktur yang tidak monoton, (5) Mendesain struktur yang dinamis, (6) Menggunakan material dominan alami seperti kayu, bambu, tanah kompak, dll., (7) Mengambil inspirasi massa dari mikroorganisme hidup yaitu landak berdasarkan toponimi penamaan Pantai Sundak, dan (8) Mendesain beberapa tampilan bangunan agar tidak repetitif.

Penerapan arsitektur organik dalam desain ini bertujuan untuk menghasilkan desain yang bersinergi dengan eksisting dan menekan dampak negatif pembangunannya. Hal tersebut dicapai dengan pengolahan tapak yang mengikuti kontur sehingga tidak perlu banyak rekayasa melalui *cut and fill*. Pengolahan massa bangunan juga mengadaptasi arah energi alami angin dan matahari sehingga mengurangi penggunaan pencahayaan dan penghawaan buatan. Material yang dipilih adalah material alami yang didominasi bambu untuk mengurangi limbah beton dan emisi alat cor.

Upaya penerapan arsitektur organik diharapkan dapat menjawab kebutuhan pada bangunan *beach resort hotel* di Pantai Sundak. Penerapan ini memungkinkan terjadinya pembangunan yang minim perusakan. Selain diterapkan pada bangunan ini, prinsip arsitektur organik juga dapat diterapkan pada desain *resort* lain yang lokasinya berada di tepi pantai.

REFERENSI

- Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). Metodologi Penelitian Kualitatif. In *CV Jejak*. CV Jejak.
<https://books.google.co.id/books?id=59V8DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>
- BPS Gunungkidul. (2021a). Indikator Kesejahteraan Rakyat 2018. In *Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunungkidul*.
- BPS Gunungkidul. (2021b). *Wisatawan (Jiwa), 2018-2020*. Badan Pusat Statistik.
<https://gunungkidulkab.bps.go.id/indicator/16/130/1/wisatawan.html>
- Han, Y. (2020). Organic Architecture. *Journal of Engineering and Architecture*, 8(2), 28–31.
<https://doi.org/10.15640/jea.v8n2a5>
- Hidayah, N. (2019). Toponimi Nama Pantai di Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Linguistik Dan Sastra (SEMANTIKS) 2019*, 313–322.
- Kurniawan, D. (2021). *Investasi di Gunungkidul Terus Menggeliat*. Harain Jogja.
<https://jogjapolitan.harianjogja.com/read/2021/11/03/513/1087271/investasi-di-gunungkidul-terus-menggeliat>
- Lawson, F. R. (1995). *Hotels and Resorts : Planning, Design, and Refurbishment*. Butterworth Architecture.
https://books.google.com/books/about/Hotels_and_Resorts.html?hl=id&id=TTmbB10De0gC
- Moleong, L. J. (2009). Metodologi Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi). In *PT. Remaja Rosda Karya*.
<https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2013.02.055>
- Muhsin, A., Febriany, L. M., & Hidayati, H. N. (2015). Material Bambu sebagai Konstruksi pada Great Hall Eco Campus Outward Bound Indonesia. *Jurnal Reka Karsa*, 3(3), 1–11.
- Pearson, D. (2001). *New Organic Architecture: The Breaking Wave*. Gaia Books Limited.
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=5fncJliXFdgC&oi=fnd&pg=PA9&dq=organic+architecture+principal+&ots=ngGbO9HWmx&sig=hjTnOc0gJLkfp0L8q9N5rhiHvXM&redir_esc=y#v=onepage&q&organic+architecture+principal&f=false
- Raco, J. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif: Jenis, Karakteristik dan Keunggulannya*. PT Grasindo.
<https://doi.org/10.31219/osf.io/mfzuj>
- Struktur Bambu, Kuat nggak sih?* (2008). Kompas.Com.
<https://nasional.kompas.com/read/2008/03/01/05194257/struktur.bambu.kuat.nggak.sih>