

## PENDEKATAN ARSITEKTUR *BIOPHILIC* PADA PERANCANGAN *TRADITIONAL CULTURAL PARK* DI JALAN LASWI KOTA BANDUNG

Rofi A Setiawan<sup>1</sup>, Ir. Shirley Wahadamaputera, M.T.<sup>2</sup>

Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Institut Teknologi Nasional Bandung

E-mail: [rofisetiawan22@mhs.itenas.ac.id](mailto:rofisetiawan22@mhs.itenas.ac.id)

### Abstrak

Banyak objek wisata menarik yang dapat di kunjungi di kota Bandung namun masih sedikit objek wisata di kota Bandung yang bertema budaya. Selain itu interaksi masyarakat kota dengan alam semakin berkurang dengan terus meningkatnya pembangunan, padahal koneksi dengan alam adalah sesuatu yang dibutuhkan oleh semua manusia. Gagasan bahwa orang akan lebih sehat secara fisik dan mental di lingkungan alam dikenal sebagai biofilia. Ini menjadi dasar Perancangan *Traditional Cultural Park* mengangkat tema Arsitektur *Biophilic* yang tetap mengakar pada budaya lokal khususnya Jawa Barat. Selain dapat meningkatkan hubungan antara manusia dengan alam lingkungannya, fasilitas ini akan melestarikan lokalitas budaya yang ada di Jawa Barat. Penerapan unsur unsur lokalitas budaya Sunda Jawa Barat kedalam desain bangunan dilakukan pada bentuk atap dan pola perkampungan pada tatanan massa. Prinsip Arsitektur *biophilic* di terapkan kedalam Perancangan khususnya prinsip *Nature in The Space Patterns* melalui koneksi visual dengan alam seperti kehadiran air, kolom kolom yang dibuat mengikuti bentuk pohon yang ada didekatnya dan penggunaan material yang berasal dari alam. Kehadiran air menjadi sangat penting dalam perancangan *Traditional Cultural Park* karena tidak hanya sebagai koneksi visual namun juga bisa menjadi koneksi non visual seperti suara air dan bau dari air.

Kata Kunci: *theme Park*, Arsitektur tradisional, Arsitektur biofilik

### Abstract

There are many interesting tourist objects that can be visited in the city of Bandung, but there are still few tourist objects in the city of Bandung that have a cultural theme. In addition, the interaction of urban communities with nature is decreasing with the continued increase in development, even though a connection with nature is something that is needed by all humans. The idea that people will be physically and mentally healthier in a natural environment is known as biophilia. This is the basis for the Design of the *Traditional Cultural Park* with the theme *Biophilic Architecture* which remains rooted in local culture, especially West Java. Besides being able to improve the relationship between humans and their natural environment, this facility will preserve cultural localities in West Java. The application of elements of the locality of West Java Sundanese culture into the building design is carried out on the shape of the roof and the pattern of the village on the mass order. The principles of *biophilic architecture* are applied to the design, especially the principles of *Nature in The Space Patterns* through visual connections with nature such as the presence of water, columns that are made to follow the shape of nearby trees and the use of materials that come from nature. The presence of water is very important in the design of the *Traditional Cultural Park* because it is not only a visual connection but can also be a non-visual connection such as the sound of water and the smell of water.

Keywords: *theme park*, traditional architecture, *biophilic architecture*

## 1. Pendahuluan

Kota Bandung adalah salah satu pusat pariwisata Indonesia karena popularitasnya di kalangan wisatawan domestik dan internasional. Keanekaragaman tempat wisata di Bandung sangat bervariasi karena ada begitu banyak objek wisata yang dapat didatangi oleh para wisatawan, dimulai dari objek wisata alam maupun buatan seperti *Theme Park*. Namun dari banyaknya objek wisata menarik yang dapat di kunjungi di kota Bandung, masih sedikit objek wisata di kota Bandung yang bertema budaya. Permasalahan ini dapat menyebabkan luntur atau bahkan hilangnya kebudayaan yang ada. Padahal budaya merupakan kekayaan serta warisan dari orang terdahulu yang harus di lestarikan.[1] Selain itu interaksi masyarakat kota dengan alam semakin berkurang dengan terus meningkatnya pembangunan. Karena pada hakikatnya manusia selalu bergantung langsung pada alam untuk kelangsungan hidupnya, koneksi dengan alam adalah sesuatu yang dibutuhkan oleh semua manusia. Gagasan bahwa orang akan lebih sehat secara fisik dan mental di lingkungan alam dikenal sebagai biofilia. [2].

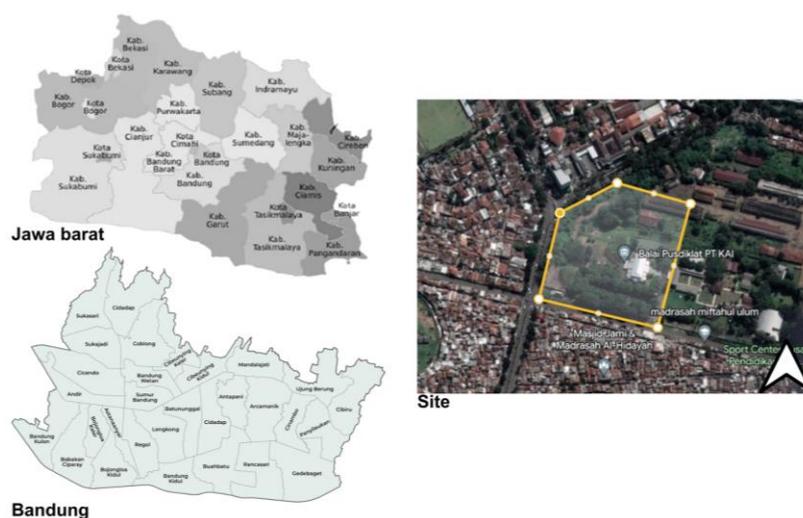
Objek wisata *theme park* yang bertema wisata budaya sebagai tujuan utama dapat memiliki potensi besar di kota Bandung, dengan adanya objek wisata *theme park* bertema kebudayaan yang informatif dan menarik dapat memperkenalkan serta melestarikan kebudayaan yang ada. Hal ini juga selaras dengan prinsip Arsitektur *biophilic* dimana desain berupa bangunan dan lanskap yang terhubung langsung dengan budaya dan lokalitas daerah yang ada. [3]

Taman hiburan tematik (*Theme Park*) memiliki beberapa pengertian, antara lain. Salah satu bentuk taman yang berbeda dengan jenis taman lainnya disebut dengan theme park. Kualitas dari setiap theme park berbeda dengan theme park lainnya karena setiap theme park memiliki keunikan tersendiri. Taman hiburan adalah lokasi atau fasilitas rekreasi yang memiliki konsep dasar yang sama dengan semua ruang rekreasi yang ada. [4].

Permasalahan yang ada ini menjadi dasar pada Perancangan *Traditional Cultural Park* agar tidak hanya mampu menjadi sarana rekreasi yang dapat meningkatkan keterikatan manusia dengan alam namun juga dapat melestarikan bahkan mengedukasi masyarakat akan pentingnya menjaga kebudayaan yang ada khususnya di kota Bandung.

### 1.1 Lokasi Proyek

Lokasi proyek *Traditional Cultural Park* ini berada di jalan Laswi no. 23 kacapiring, kecamatan Batununggal, kota Bandung, Jawa Barat. Dengan luas site  $\pm 39.591 \text{ m}^2$ . Site berada di lahan yang relatif datar dan berdekatan dengan fasilitas komersil, perkantoran, hunian, dan fasilitas umum lainnya. Lokasi tapak ditunjukkan oleh **Gambar 1**.

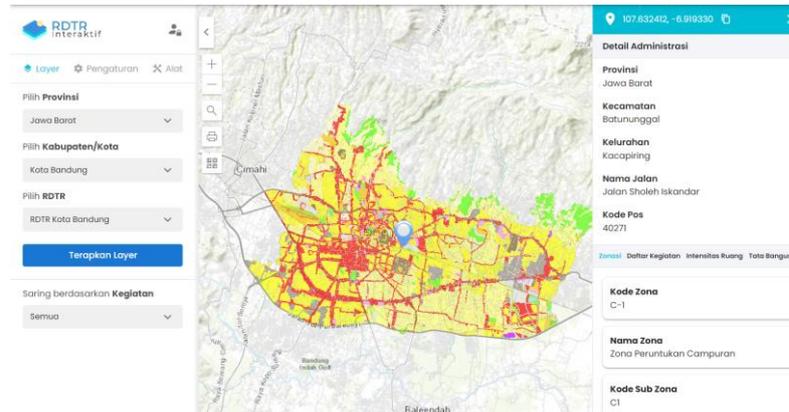


Gambar 1. Lokasi Site

Sumber : <https://broonet.com/peta-jawa-barat/>

Diakses pada tanggal 06 juli 2023 dan google earth

Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang kota Bandung, zona pada kawasan site ini merupakan zona C-1 atau zona yang diperuntukan sebagai zona campuran. Regulasi yang ada pada site ini antara lain, KDB 65% dari luas site, KLB 6.5, KDH minimal 30% dan GSB pada jalan arteri 15m dan jalan kolektor 10m. ditunjukkan pada **Gambar 2**.



Gambar 2. Peta Rencana Detail Tata Ruang kota Bandung

Sumber : <https://oss.go.id/rdr-interaktif>

Diakses pada tanggal 06 juli 2023

## 2. EKSPLORASI TEMA DAN KONSEP

### 2.1 Tema Taman Traditional Cultural Park

*Traditional Cultural Park* merupakan taman hiburan tematik (*theme park*) yang bertema budaya tradisional Jawa Barat. Arsitektur tradisional adalah komponen budaya yang berkembang seiring pertumbuhan suatu negara. Akibatnya, pendukung budaya dapat diidentifikasi dengan penggunaan Arsitektur tradisional yang ada. *Traditional Cultural Park* dirancang agar memiliki nilai - nilai budaya yang ada di Jawa Barat dimulai dari pola perletakan massa sampai dengan kegiatan – kegiatan yang ada didalamnya. Masyarakat tradisional yang ada di Jawa Barat umumnya memiliki rumah yang terpisah dengan rumah – rumah lainnya, tetapi jika berkampung halaman, maka rumah rumah masyarakat sunda ini berhimpit himpitan dengan dua deret yang saling berhadapan. [5]

### 2.2 Tema Biofilik dan Desain

Tujuan dari metode yang dikenal sebagai "Arsitektur biofilik", yang memanggil manusia untuk meningkatkan interaksi antara manusia dan alam serta berfungsinya proses alami dalam bangunan. turunya stres akan meningkatkan kesehatan, koneksi yang ditingkatkan ini dapat berkontribusi pada kesejahteraan manusia sekaligus mengurangi biaya serta meningkatkan hasil di lingkungan binaan [6]. Desain spekulatif yang dikenal sebagai "Arsitektur biofilik" melihat fakta bahwa sebenarnya manusia pada umumnya mencintai alam [7].

Terdapat tiga prinsip utama dalam Arsitektur biofilik yaitu, *Nature in The Space Pattern*, *Natural Analogues Pattern*, dan *Nature of The Space Pattern*. Seperti yang terdapat pada buku “*14 Pattern of Biophilic Design*” yang diterbitkan oleh *Terrapin Bright Green* terdapat tiga prinsip utama desain biofilik yaitu :[8].

1. *Nature in The Space Pattern* ( Pola alam atau sistem alam dalam ruang)
  - a. *Visual Connection with Nature* (Koneksi Visual dengan Alam)
  - b. *Non-Visual Connection with Nature* (Koneksi non Visual dengan Alam)
  - c. *Non Rithmic Sensory Stimuli* (Stimulus Sensor non Ritmik)
  - d. *Thermal and Airflow Variability* (variabilitas aliran udara dan termal)
  - e. *Presence Of Water* (Kehadiran Air)
  - f. *Dynamic With Natural System* (Cahaya Dinamis dan Menyebar)

- g. *Connection With Natural System* (Koneksi Dengan System Alam)
2. *Natural Analogues Pattern* (pola desain yang menggunakan referensi dari alam)
  - h. *Biomorphic Form And Pattern* (Bentuk dan Pola Biomorfik)
  - i. *Material Connection With Nature* (Hubungan Material dengan Alam)
  - j. *Complexity And Order* (Kompleksitas Dan Aturan)
3. *Nature of The Space Pattern* (meniru kualitas spasial dari alam untuk meningkatkan tanggapan manusia)
  - k. *Prospect* (Prospek)
  - l. *Refuge* (Tempat Perlindungan)
  - m. *Mystery* (Misteri)
  - n. *Peril / risk* (Resiko atau Bahaya)

Penerapan Arsitektur *biophilic* tidak ada aturan tertentu tentang berapa banyak prinsip yang perlu digunakan dalam penerapan prinsip Arsitektur biofilik. *Traditional Cultural Park* ini akan menerapkan sebanyak mungkin prinsip biofilik terutama *Nature in The Space Pattern* atau pola alam dalam ruang. Pada prinsip ini unsur unsur alam akan di terapkan kedalam desain *Traditional Cultural Park* tidak hanya pada aspek fisik atau visual saja tetapi juga aspek aspek lainnya.

### 2.3 Elaborasi Tema

Perancangan *Traditional Cultural Park* ini menerapkan taman hiburan tematik (*theme park*) yang tetap mengakar pada budaya lokal Jawa Barat, juga menggunakan pendekatan desain Arsitektur *biophilic* dengan prinsip *Nature in The Space Pattern*. Elaborasi tema pada Perancangan *Traditional Cultural Park* ini dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Elaborasi Tema

Aspek	Theme Park	Arsitektur Biofilik	Arsitektur Tradisional
<i>Mean</i>	Theme park merupakan sebuah taman atau tempat rekreasi yang dimana terdapat keunikan pada tiap masing masingnya.	Arsitektur biofilik adalah sebuah pendekatan desain Arsitektur untuk memperkuat ikatan antara manusia dan alam.	Arsitektur tradisional merupakan gaya Arsitektur yang terus diturunkan pada generasi dibawahnya sampai saat ini.
<i>Problem</i>	Theme park harus dirancang dengan menarik agar pengunjung tidak mudah bosan.	Memerlukan pengetahuan dan Teknik yang tepat dalam menerapkan desain yang berhubungan langsung dengan alam.	Tidak banyak masyarakat yang antusias untuk mempelajari kebudayaan lokal karena dianggap membosankan dan kuno.
<i>Facts</i>	Belum adanya kawasan wisata tradisional dengan tema Arsitektur biofilik dikawasan urban bandung	Arsitektur biofilik banyak di terapkan pada perencanaan bangunan maupun kawasan karena Arsitektur biofilik memasukan unsur alam kedalamnya.	Arsitektur tradisional adalah salah satu bentuk apresiasi terhadap identitas suatu bangsa.
<i>Needs</i>	Theme park yang tidak hanya menjadi tempat rekreasi tapi juga dapat mengedukasi masyarakat tentang budaya tradisional khususnya di Jawa Barat	Merencanakan theme park yang mengimplementasikan Arsitektur biofilik pada bangunan dan site	Perlu memasukan unsur unsur Arsitektur tradisional Jawa Barat baik kedalam bangunan maupun kawasan

<i>Goals</i>	Menciptakan theme park yang menarik dan ikonik di kota Bandung agar dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan pengunjung.	Menciptakan theme park yang memiliki koneksi langsung dengan alam walaupun theme park berada di kawasan urban	Melestarikan dan memberikan wawasan kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga kebudayaan tradisional
<i>Concept</i>	Theme park yang dapat berfungsi sebagai tempat rekreasi sekaligus edukasi dan menerapkan konsep Arsitektur biofilik yang tetap mengakar kepada kebudayaan lokal Jawa Barat, sehingga dapat meningkatkan hubungan antara manusia dan alam. Theme park yang juga ditunjang dengan fasilitas pendukung lainnya.		

### 3. HASIL RANCANGAN *TRADITIONAL CULTURAL PARK* DENGAN TEMA ARSITEKTUR *BIOPHILIC*

#### 3.1 *Konsep dan Rancangan Site*

Lokasi site yang berada di tengah kota Bandung ini berbatasan langsung dengan rel kereta api pada bagian Selatan site, jalan Laswi pada bagian Timur site, jalan Sukabumi pada bagian Utara dan lahan milik PT. KAI pada bagian Barat ini dirancang agar dapat menangkap visualisasi dari semua arah. Gerbang masuk utama site berada di jalan Laswi yang dimana merupakan jalan utama dan pintu keluar yang berada di jalan Sukabumi. Orientasi bangunan berpusat pada internal view yang dibuat se alami mungkin agar menjadi pusat perhatian pengunjung. Seperti dapat dilihat pada **Gambar 3.** dibawah ini.



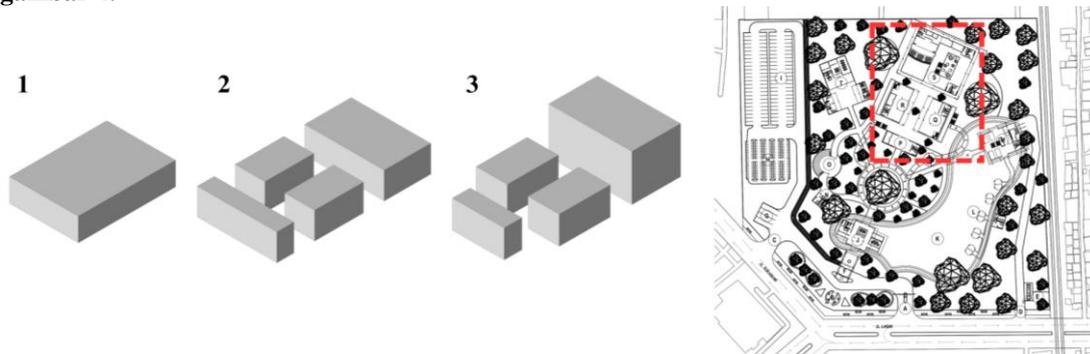
Gambar 3. blockplan dan siteplan

Site pada proyek *Traditional Cultural Park* ini dirancang memiliki internal view yang berpusat pada pohon eksisting yang dipertahankan keberadaannya. Orientasi bangunan yang ada dibuat menghadap ke internal view dan terdapat skywalk yang mengelilingi area ini sehingga diharapkan dapat melihat ke setiap sudut site. Selain itu dibuat juga danau buatan yang besar guna memasukan unsur air kedalam kawasan sebagai salah satu upaya untuk mehadirkan prinsip Arsitektur biofilik baik visual maupun non visual. Pada area danau buatan ini terdapat juga beberapa gazebo dan bangunan seperti bangunan TIC dan Resto yang sengaja dibuat diatasnya.

#### 3.2 *Konsep Gubahan Massa dan Rancangan Bangunan*

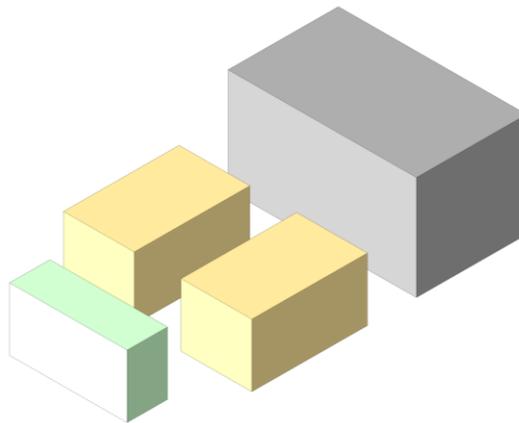
Konsep gubahan massa pada Perancangan *Traditional Cultural Park* ini berasal dari bentuk – bentuk bangunan tradisional yang ada di Jawa Barat. Dimulai dari bentuk atap yang mengambil bentuk atap dari rumah rumah tradisional yang ada di Jawa Barat dan bentuk bangunan dasar sederhana. Seperti pada bangunan utama yang awalnya berupa satu bangunan besar dipecah menjadi beberapa massa bangunan, hal ini merupakan upaya untuk membuat bangunan menjadi seperti pola perkampungan tradisional Jawa Barat yang mana memiliki pola perkampungan rumah – rumah yang

berhimpunan dan berderet saling berhadapan. Gubahan massa bangunan utama ditunjukkan pada **gambar 4**.



Gambar 4. Gubahan Massa Bangunan Utama

Pemecahan massa bangunan pada bangunan utama *Traditional Cultural Park* ini dibagi menjadi 4, pertama terdapat bangunan kecil yang berwarna hijau pada area paling depan sebagai gerbang dari ruang luar menuju area bangunan utama, bangunan kedua dan ke tiga yang berwarna kuning merupakan bangunan *merchandise shop* dan *art gallery* dan yang terakhir bangunan yang lebih besar merupakan bangunan utama yang terdapat area menonton pertunjukan tradisional Jawa Barat dan juga terdapat sanggar seni musik dan seni tari tradisional Jawa Barat. Seperti dapat dilihat pada **Gambar 5**. dibawah ini.



Gambar 5. Pembagian Zona Bangunan Utama

### 3.3 Konsep dan Rancangan Khusus Terkait Tema Rancangan

Perancangan *Traditional Cultural Park* ini koneksi visual dengan alam dirancang sejak dari plaza dan drop off yang berada di depan bangunan TIC. Plaza yang dibuat dengan jalan yang tidak terlalu lebar dan dibatasi dengan area taman yang dimana terdapat pohon serta kolam sebagai upaya untuk menciptakan koneksi visual dan non visual dengan alam. Area drop off kanopi dibuat berlubang sebagai tempat pohon untuk merambat serta kolom kolom penopang kanopi pada drop off dibuat mengikuti bentuk dari batang pohon yang ada didekatnya. Terlihat pada **Gambar 6**.



Gambar 6. Plaza dan Drop off

Kehadiran air merupakan salah satu dari beberapa prinsip dalam pendekatan desain Arsitektur biofilik, untuk itu dibuat danau yang cukup besar pada perancangan *Traditional Cultural Park*, danau yang ada ini menjadi pembatas alami antara drop off dan bangunan TIC, selain itu bau dari air danau dan suara aliran air yang tertiuap angin juga sebagai penerapan koneksi non-visual manusia dengan alam lingkungannya. Seperti yang ditunjukkan pada **Gambar 7**.



Gambar 7. Bangunan TIC diatas Danau

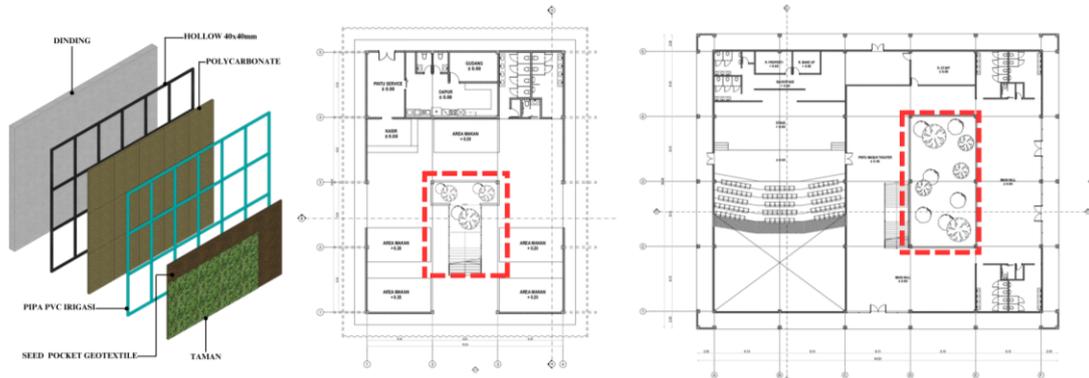
Pola seperti alam atau mengikuti pola alam juga diterapkan dengan cara membuat internal view yang menghadap ke pohon besar eksisting yang dipertahankan keberadaannya, internal view ini menjadi orientasi seluruh bangunan yang ada serta terdapat skywalk dan pedestrian yang mengelilingi pohon eksisting dan menjadi satu satunya akses yang harus di lalui untuk mencapai ke tiap tiap area yang ada di kawasan *Traditional Cultural Park*. lihat **Gambar 8**.



Gambar 8. Skywalk dan Pedestrian pada Internal View

Prinsip desain biofilik tidak hanya diterapkan pada ruang luar atau eksterior kawasan *Traditional Cultural Park* tetapi juga pada interior dan fasade bangunan. Seperti pada bangunan resto dan juga bangunan utama dimana terdapat *indoor garden* dan juga *green wall*. Penerapan *Indoor garden* dan *green wall* sendiri merupakan bentuk dari peniruan lingkungan alami yang ada pada interior dan fasade bangunan, *green wall* berguna untuk memperindah ruang dan dapat menjadikan ruangan lebih sejuk karena dapat menyerap sinar matahari dan menyejukan ruang sehingga dapat membuat aliran udara yang lebih sejuk dan sehat. Pada lapisan *green wall*, terdapat beberapa lapisan sebagai penunjang dari tanaman, seperti hollow sebagai rangka penghubung antara dinding dan polycarbonate sebelum ditempatkan pipa pvc untuk aliran irigasi dan juga yang terakhir terdapat seed pocket yang

terbuat dari geotextile sebagai lapisan terakhir untuk menyimpan tanaman. Konsep tersebut dapat dilihat pada **Gambar 9**.



Gambar 9. Green wall dan Indoor Garden

#### 4. Kesimpulan

*Traditional Cultural Park* yang dirancang ini mengangkat tema Arsitektur Biofilik sebagai upaya untuk meningkatkan hubungan manusia dengan alam lingkungannya dimulai dari ruang luar pada kawasan sampai dengan interior pada bangunannya. Beberapa prinsip biofilik terutama *Nature in The Space Pattern* diterapkan dan diperhitungkan dengan baik. Kehadiran air juga membuat koneksi dengan alam menjadi semakin kuat baik sebagai koneksi visual maupun koneksi non-visual. Selain kehadiran air analogi alam dan pola alam diterapkan pada Perancangan ini. Analogi alam yang menggambarkan kolom kolom penopang kanopi pada drop off terlihat seperti batang pohon yang menyebar pada bagian atas yang dimana menggunakan material dari alam berupa kayu agar semakin merepresentasikan pohon yang ada.

#### 5. Daftar Referensi

- [1] N. Atin, A. Upn, J. Timur, and D. Agustin, "PERANAN PUSAT SENI DAN BUDAYA SEBAGAI BENTUK UPAYA PELESTARIAN BUDAYA LOKAL," 2022. [Online]. Available: <http://journals.ums.ac.id/index.php/sinektika>
- [2] M. F. Kaffah, Y. Firzal, and M. D. Susilawaty, "PENERAPAN PRINSIP BIOPHILIC DESIGN PADA PERANCANGAN APARTEMEN SOHO DI KOTA PEKANBARU," *ALUR : Jurnal Arsitektur*, vol. 3, no. 1, pp. 9–16, May 2020, doi: 10.54367/alur.v3i1.674.
- [3] T. Azis *et al.*, "PUSAT KESENIAN DAN KEBUDAYAAN SASAK DI LOMBOK TIMUR, NUSA TENGGARA BARAT TEMA: ARSITEKTUR BIOPHILIA."
- [4] D. Penekanan Desain Arsitektur Modern, E. Extrada, I. Edy Darmawan, and I. Bambang Suyono, "TAMAN BERTEMA INDOOR TRANS STUDIO SEMARANG Dosen Pembimbing I."
- [5] A. Tradisional Daerah Jawa Barat, "Milik Depdikbud Tidak Diperdagangkan."
- [6] U. N. Rai, I. Bagus Idedhyana, M. Rijasa, and A. W. Saidi, "Desain Biofilik pada Gedung Sekretariat dan Laboratorium Fakultas Sains dan Teknologi," 2021.
- [7] R. G. Eksibisi *et al.*, "Penerapan Prinsip Desain Arsitektur Biofilik dalam." [Online]. Available: <https://kotabaruparahyangan.com/area-komersial>,
- [8] P. Downton, D. Jones, J. Zeunert, and P. Roös, "Biophilic Design Applications: Putting Theory and Patterns into Built Environment Practice," *KnE Engineering*, vol. 2, no. 2, p. 59, Feb. 2017, doi: 10.18502/keg.v2i2.596.