

## HOTEL RESORT LEMBUR PANINEUNGAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI NAGRAK, LEMBANG

Muhammad Ihsan Bashirulhaq <sup>1</sup>, dan Achsien Hidajat <sup>2</sup>

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

E-mail: [mihsanbashirulhaq@gmail.com](mailto:mihsanbashirulhaq@gmail.com)

### Abstrak

*Indonesia memiliki potensi wisata alam yang bagus, namun pembangunan objek wisata penting untuk mempertimbangkan daya dukung lingkungan dan ekosistem sekitar. Pembangunan infrastruktur pariwisata bertujuan untuk menarik minat sehingga meningkatkan kunjungan jumlah turis. Namun dikhawatirkan peningkatan ini punya implikasi yang buruk terhadap lingkungan hidup jika tidak dikelola dengan baik.*

*Arsitektur ekologi hadir menjadi alternatif solusi dengan mengedepankan perlindungan alam dan meminimalisir kerusakan dampak lingkungan yang ditimbulkan dari proses pembangunan hingga penggunaan bangunan. Sehingga pemenuhan kebutuhan infrastruktur pariwisata, dalam hal ini penyediaan akomodasi penginapan bagi wisatawan dapat terpenuhi melalui prinsip-prinsip berarsitektur ramah lingkungan.*

*Hotel Resort Lembur Panineungan dibangun untuk memenuhi kebutuhan akan kamar penginapan sekaligus mengemban misi perlindungan sumber daya alam sekitar, khususnya mata air panas curug nagrak dan burung langka yang dilindungi. Hotel resort dibangun menggunakan material ramah lingkungan berupa bambu dan kayu untuk mengurangi resiko kerusakan alam yang terjadi, desain bangunannya pun dirancang adaptif terhadap iklim sehingga hemat energi dengan memanfaatkan pencahayaan dan penghawaan alami.*

**Kata Kunci:** Ekologi, Resort, Konservasi, Bambu, Tropis

### Abstract

*Indonesia has good natural tourism potential, but the development of tourist objects is important to consider the carrying capacity of the environment and the surrounding ecosystem. The development of tourism infrastructure aims to attract interest to increase the number of tourist visits. However, it is feared that this increase will have bad implications for the environment if it is not managed properly.*

*Ecological architecture is present as an alternative solution by prioritizing natural protection and minimizing damage to the environmental impact caused by the development process to the use of the building. So that the fulfillment of tourism infrastructure needs, in this case, the provision of lodging accommodations for tourists, can be fulfilled through environmentally friendly architectural principles.*

*Hotel Resort Lembur Panineungan was built to meet the need for lodging rooms while carrying out the mission of protecting the surrounding natural resources, especially the hot springs of Curug Nagrak, and protecting rare birds. The resort hotel is built using environmentally friendly materials such as bamboo and wood to reduce the risk of natural damage that occurs, the building design is also designed to be adaptive to the climate so that it saves energy by utilizing natural lighting and ventilation.*

**Keywords:** Ecology, Resort, Conservation, Bamboo, Tropical

## 1. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara yang kaya akan wisata alamnya, peringkat indeks daya saing pariwisata Indonesia di dunia naik menjadi peringkat 40 di tahun 2019 dari peringkat 42 di tahun 2017.[1] Sektor pariwisata berperan penting dalam perekonomian di Indonesia. Data Kementerian Pariwisata

menunjukkan bahwa sektor pariwisata berkontribusi 4,8% kepada Produk Domestik Bruto (PDB) pada 2019. Tenaga kerja sektor pariwisata mencapai 12,7 orang atau 10% dari total penduduk Indonesia yang bekerja. Selain itu, jumlah penerimaan devisa negara ada 2018 mencapai Rp 229 triliun rupiah. [2]

Pembangunan objek wisata haruslah mempertimbangkan daya dukung lingkungan dan ekosistem sekitar. Pembangunan infrastruktur pariwisata bertujuan untuk menarik minat sehingga meningkatkan kunjungan jumlah turis. Peningkatan punya implikasi yang buruk terhadap lingkungan hidup jika tidak dikelola dengan baik. Ekosistem yang menjadi daya tarik wisata alam tidak boleh dieksploitasi dengan berlebihan dan tidak bertanggung jawab, sebab lingkungan alam mempunyai batasan tertentu untuk mendukung kegiatan wisata.

### **1.1 Potensi pariwisata**

Di antara banyak wilayah di Indonesia yang menawarkan wisata alam yang menarik, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat, Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu daerah yang memiliki banyak destinasi wisata alam yang sudah cukup tersohor, mengingat daerah Lembang sudah sering menarik cukup banyak wisatawan khususnya wisatawan domestik. Mengundang wisatawan untuk datang dengan potensi alam yang dimilikinya, tentu membutuhkan infrastruktur wisata tambahan, khususnya akomodasi penginapan wisatawan.

Kebutuhan Tempat Penghunian Kamar (TPK) pada tahun 2018 di Jawa Barat meningkat sebesar 6,15% dari tahun 2017 yang hanya 53,39% menjadi 65,54%. TPK Hotel tertinggi menurut kelas hotel bintang Desember 2018 tercatat pada hotel bintang 4 sebesar 75,21%, hal ini memperkuat tujuan diperlukannya akomodasi penginapan, di kawasan Jawa Barat yang berdekatan dengan objek wisata, khususnya di Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat.[3]

### **1.2 Konservasi sumber mata air**

Curug Cipans Nagrak di Lembang menawarkan objek wisata alam berupa pemandian air panas alami, Sumber air panas Nagrak, mengambil dari gunung Tangkuban Perahu. Menurut penelitian, kandungan Belerang di Curug Nagrak Lembang cukup tinggi, dan seringkali dimanfaatkan oleh pengunjung sebagai alternatif perawatan kulit. Eksploitasi sumber mata air yang tidak dibarengi dengan upaya konservasi dikhawatirkan dapat mengurangi debit mata air bahkan hingga menghilangkan sumber mata air.

Selama 10 tahun terakhir, sekitar 20%-40% mata air di Indonesia mengering dan hilang karena degradasi daerah tangkapan air sehingga perlu upaya masif untuk mengembalikan air ke dalam tanah dan konservasi di daerah tangkapan air.[4]

Untuk mengatasi permasalahan tersebut serta menjaga ketersediaan sumber mata air khususnya di Curug Cipanas Nagrak, perlu adanya tindakan untuk melakukan upaya konservasi di wilayah tersebut, dengan mengatasi lahan kritis di sekitar serta memperbanyak daerah serapan air hujan agar cadangan air tanah tidak menipis.

Kekeliruan pengelolaan sumber mata air panas serta eksploitasi yang berlebihan dapat mengancam kerusakan alam, sehingga perlu adanya penerapan pembangunan yang berkelanjutan untuk memastikan terjaganya kondisi lingkungan sekitar.

### **1.3 Konservasi hewan langka**

International Union for Conservation of Nature (IUCN) merupakan organisasi internasional yang berkonsentrasi di bidang perlindungan alam dan lingkungan.

Salah satu program besar dari organisasi ini adalah pembentukan Daftar Merah IUCN (IUCN Red List), sebuah daftar panjang mengenai status keterancaman spesies satwa dan tumbuhan dari seluruh dunia. Daftar ini disusun oleh ratusan orang ilmuwan dari berbagai organisasi dan selalu diperbarui dalam jangka waktu tertentu. Setiap spesies yang dimuat di IUCN Red List dikategorikan dalam 1 dari 9 kategori keterancaman, mulai dari tidak terancam (Least Concern) hingga punah (Extinct).

Di tahun 2019, IUCN merilis versi terbaru dari Daftar Merah IUCN. Dari daftar tersebut, IUCN melaporkan terdapat 26 jenis burung dari seluruh dunia yang mengalami kenaikan status keterancamannya. Kabar mengkhawatirkan ialah dari 26 jenis burung yang terancam punah ini 8 di antaranya berasal dari Indonesia, sehingga menjadikan negara ini sebagai penyumbang terbanyak spesies burung yang semakin terancam di bumi di tahun 2019. [5]

Dari sekian banyak daftar burung yang terancam punah, berikut merupakan daftar burung terancam yang memiliki habitat di seputar wilayah lokasi proyek (Lembang Kabupaten Bandung Barat)



*Gambar 1. Burung Jalak Jawa*

Sumber : <https://prigenark.com/engnews.php?id,>  
diakses: 12/09/21



*Gambar 2. Burung Kicau Semak*

Sumber: <https://birdsoftheworld.org,> diakses:  
12/09/21



*Gambar 3. Burung Javan Yellownap*

Sumber: <https://birdsoftheworld.org,> diakses:  
12/09/21



*Gambar 4. Burung Elang Jawa*

Sumber: <https://www.thejakartapost.com/life/,>  
diakses: 12/09/21

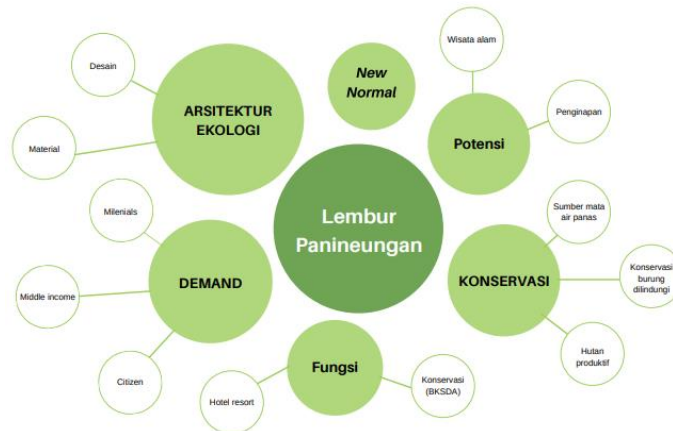
## 2. Metode & Proses Kreatif

Fred Lawson dalam *Hotels, Motels and Condominiums: Design, Planning and Maintenance* (1976) menjelaskan definisi hotel sebagai sarana tempat tinggal umum untuk wisatawan dengan memberikan pelayanan jasa kamar, penyedia makanan dan minuman serta akomodasi dengan syarat pembayaran.[6] Berdasarkan Keputusan Menteri Pariwisata, Pos dan Telekomunikasi Republik Indonesia Nomor 94 Tahun 1987, hotel adalah salah satu jenis akomodasi yang mempergunakan sebagian atau seluruh bangunan untuk menyediakan jasa pelayanan penginapan, makan dan minum serta jasa lainnya bagi masyarakat umum yang dikelola secara komersial.[7]

Menurut Agus Sulastiyono adalah sebagai berikut; “Hotel adalah perusahaan atau badan usaha yang menyediakan layanan menginap untuk orang-orang yang melakukan perjalanan. Dikelola oleh pemilik atau ownernya dengan layanan tempat tidur beserta fasilitasnya makanan dan minuman serta fasilitas lengkap lainnya. Untuk dapat menggunakan layanan yang disediakan oleh pemilik hotel menurut sulastiyono, seseorang harus membayar dengan tarif atau harga yang sudah ditentukan”.[8]

Menurut (Yeang, 2006), pendekatan ekologi dalam arsitektur didefinisikan dengan *Ecological design is bioclimatic design, design with the climate of the locality, and low energy design*. Dengan demikian terdapat integrasi antara kondisi ekologi lokal, iklim mikro dan makro, kondisi tapak, program

bangunan atau kawasan, konsep, dan sistem yang tanggap terhadap iklim, serta penggunaan energi yang rendah.[9]



Gambar 5. Mind map potensi dan tujuan proyek

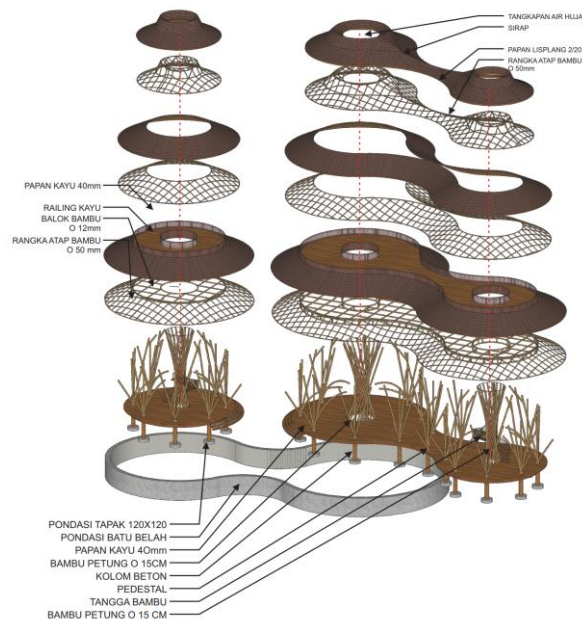
Proyek ini merupakan sarana akomodasi penginapan berupa resort beserta pemandangan alam yang menarik, dekat dengan wisata Curug Cipanas Nagrak. Memiliki luas bangunan maksimum 12.000 m<sup>2</sup>, resort ini memiliki fasilitas setara dengan hotel bintang 4. Selain bertujuan untuk mendapatkan keuntungan komersil, pembangunan resort ini juga bertujuan untuk mengupayakan konservasi SDA sekitar agar memiliki pengelolaan yang lebih baik dari sebelumnya.

### 3. Diskusi/Proses Desain

Konsep arsitektur yang diusung mengangkat bentuk bangunan tradisional Sunda dengan *core* tema arsitektur ekologi yang menjadi dasar tujuan dari setiap perencanaan desainnya, penerapan desain arsitektural Sunda pada rancangan Hotel Resort Lembur Panineungan mendapatkan sentuhan modifikasi untuk menampilkan karya yang monumental/berbeda dari yang lain, adapun material utama yang digunakan adalah material alami, diantaranya sebagai berikut :



Gambar 6. Penerapan struktur bambu pada gedung resepsionis

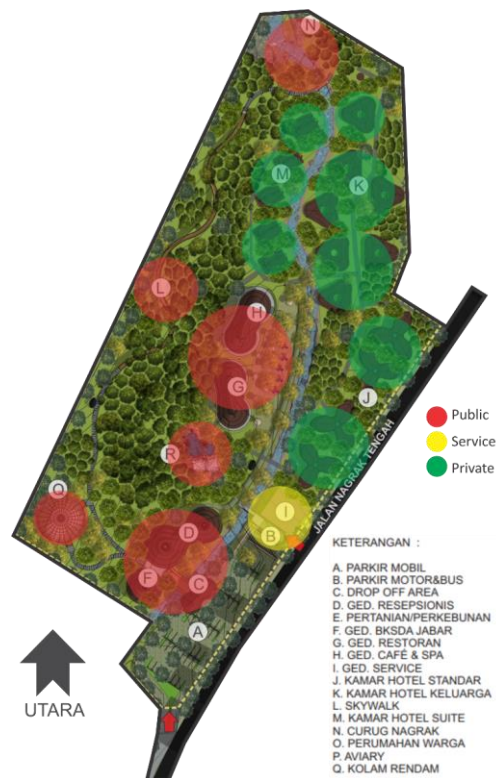


Gambar 7. Aksonometri struktur gedung resepsionis

Material *retaining wall* menggunakan batu belah, sedangkan pondasi tapak menggunakan material beton bertulang, material ini dipilih karena lebih kuat dan tahan terhadap kerusakan di dalam tanah jika dibandingkan dengan material kayu dan bambu.

### 3.1 Desain pada tapak

Berikut merupakan pembagian zoning pada tapak:



Gambar 8. Pembagian tipe zonasi pada tapak



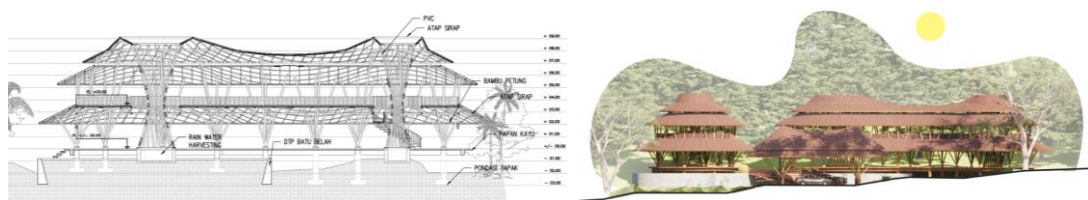
Zonasi yang berlaku pada tapak disesuaikan berdasarkan masing-masing fungsi bangunan, wilayah *private* didominasi fungsi bangunan kamar resort, sedangkan gedung *service* menjadi satu-satunya wilayah *service*, sedangkan massa bangunan lainnya masuk kedalam zona *public*.

### 3.2 Desain bangunan



Gambar 9. Rencana siteplan Hotel Resort Lembur Panineungan

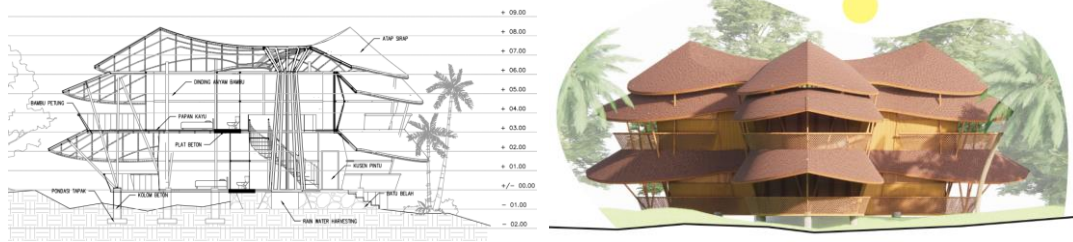
Persebaran massa bangunan *linear* mengikuti arah aliran sungai Curug Cipanas Nagrak, terinspirasi dari pola pembangunan pemukiman Kampung Naga Tasikmalaya, selain itu bentuk pembangunan ini dipilih agar pemandangan alam sungai dapat dinikmati oleh hampir seluruh pengunjung hotel melalui kamar-kamar yang telah disediakan. Mengusung tema Arsitektur Ekologi dengan penerapan konsep bangunan tropis dan penggunaan material alami berupa bambu dan kayu yang menjadi material utama bangunan, berikut merupakan hasil rancangan bangunan Hotel Resort Lembur Panineungan :



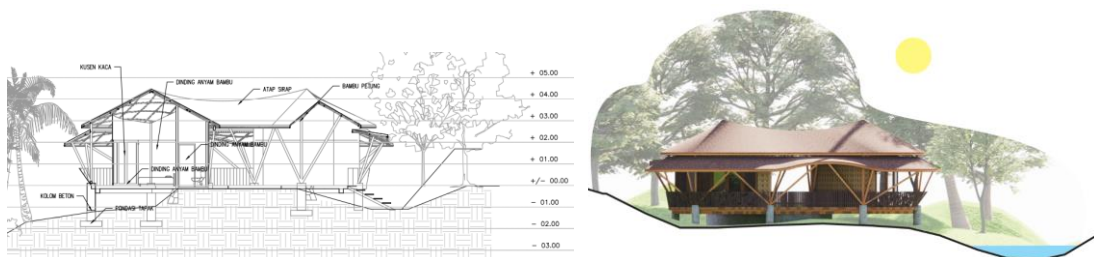
Gambar 10. Potongan dan tampak bangunan gedung resepsionis



Gambar 11. Potongan dan tampak bangunan gedung utama hotel



*Gambar 12. Potongan dan tampak bangunan kamar standar*



*Gambar 13. Potongan dan tampak bangunan kamar keluarga*



*Gambar 14. Potongan dan tampak bangunan kamar suites*

Desain interior bangunan di Hotel Resort Lembur Panineungan banyak menampilkan keindahan struktur dan material alami yang digunakan sebagai bahan material bangunan, struktur bangunan secara sengaja diekspos untuk kemudahan maintenance juga keindahan struktural yang hendak ditampilkan.





*Gambar 15. Desain ruang resepsionis*

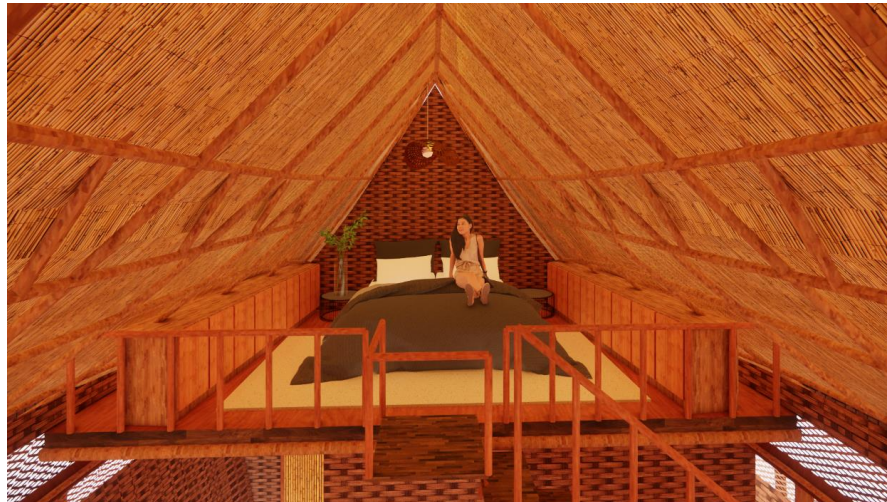


*Gambar 16. Desain kamar standar*



*Gambar 17. Desain kamar keluarga*





*Gambar 18. Desain kamar suites*

#### 4. Kesimpulan

Melalui perancangan Hotel Resort Lembur Panineungan kebutuhan akomodasi penginapan di kawasan Lembang, Kabupaten Bandung Barat dapat meningkat setidaknya untuk jumlah 50 kamar dan mendapat alternatif pilihan baru hotel bagi para wisatawan yang berkunjung ke Lembang, kekhawatiran terhadap kerusakan alam akibat salah kelola lingkungan juga dapat diantisipasi dengan pendekatan arsitektur ekologi yang diterapkan pada bangunan hotel resort.

Kegiatan utama dari tujuan dibangunnya proyek ini ialah sebagai sarana penginapan bagi pengunjung yang hendak beristirahat dengan pengalaman wisata air panas Curug Nagrak. Kawasan ini juga turut menjadi kawasan konservasi sumber mata air panas serta konservasi beberapa burung yang dilindungi, sebagai kegiatan penunjang pengunjung juga dapat turut menyaksikan serta mendapat edukasi dari kegiatan konservasi yang dilakukan di kawasan ini.

Besar harapan bahwa rancangan ini terus mendapatkan perbaikan ke depannya, juga dapat memberikan inspirasi alternatif desain bangunan ramah lingkungan bagi proses pembangunan di masa mendatang, sebab masa depan lingkungan banyak bergantung pada tindakan yang diambil oleh arsitek di hari ini.

#### 5. Daftar Referensi

- [1] "Indeks Daya Saing Pariwisata Indonesia Tahun 2019 Naik Halaman all - Kompas.com." <https://travel.kompas.com/read/2019/09/05/173751627/indeks-daya-saing-pariwisata-indonesia-tahun-2019-naik?page=all> (accessed Jan. 20, 2022).
- [2] "Menuju Pariwisata Berdaya Dukung Lingkungan." <https://news.detik.com/kolom/d-5707610/menuju-pariwisata-berdaya-dukung-lingkungan> (accessed Jan. 20, 2022).
- [3] "Tingkat Penghunian Kamar Hotel di Jabar Masih di Bawah 50 Persen - Website Resmi Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat." [https://jabarprov.go.id/index.php/news/42591/Tingkat\\_Penghunian\\_Kamar\\_Hotel\\_di\\_Jabar\\_Masih\\_di\\_Bawah\\_50\\_Persen](https://jabarprov.go.id/index.php/news/42591/Tingkat_Penghunian_Kamar_Hotel_di_Jabar_Masih_di_Bawah_50_Persen) (accessed Jan. 20, 2022).
- [4] "Dalam 10 Tahun 40% Mata Air Hilang." <https://mediaindonesia.com/humaniora/150848/dalam-10-tahun-40-mata-air-hilang> (accessed Jan. 20, 2022).
- [5] "Di Tahun 2019, 8 Jenis Burung dari Indonesia Semakin Terancam Punah." <https://www.idntimes.com/science/discovery/cendrawasih-panji/burung-terancam-punah-c1c2/2> (accessed Sep. 13, 2021).
- [6] F. Lawson, *Hotels, Motels and Condominiums design, planning and maintenance*. London: The architectural Press Ltd., 1979.
- [7] Indonesia, *Keputusan Menteri Pariwisata, Pos dan Telekomunikasi Republik Indonesia Nomor*

- 94 Tahun 1987 tentang Ketentuan Usaha dan Penggolongan Kelas Hotel. Indonesia, 1987.
- [8] A. Sulastiyono, *Manajemen Penyelenggaraan Hotel*. Bandung: Alfabeta, 1999.
- [9] K. Yeang, *Ecodesign : a manual for ecological design*. London: John Wiley & amp, 2006.