

PERANCANGAN HOTEL *RESORT* DI DAGO

Jl. Ir. H. Juanda No. 421, RW.01, Dago, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat 40135

TEMA ARSITEKTUR EKOLOGIS

Pratiwi Anisa Fadillah¹, Arief Perdana Putra², Husna Izzati³

Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains Dan Teknik Indonesia, Universitas Faletehan

tiwiaf@gmail.com

arief_perdanaputra@yahoo.com

izzaa.husna@gmail.com

Abstrak

Pertumbuhan perekonomian Kota Bandung terus naik. Kota Bandung adalah Kota yang banyak dikunjungi wisatawan sebagai Kota wisata. Kota Bandung masih kewalahan karena banyak sekali wisatawan baik domestik maupun mancanegara yang berkunjung saat akhir pekan. Dago adalah salah satu tempat yang banyak di kunjungi para wisatawan, karena potensi wisata di daerah Dago yang besar, untuk itu dibutuhkan penambahan hotel baru dengan konsep resort yang berfungsi sebagai tempat akomodasi penginapan bagi para wisatawan yang ingin berwisata di Kota Bandung khususnya di Kawasan Dago. Penambahan hotel resort ini bisa semakin menambah daya tampung penginapan bagi para wisatawan yang berwisata di Kota Bandung. Lingkungan hotel resort yang nyaman dan sehat diperlukan penerapan konsep arsitektur ekologis yang dapat mendukung terciptanya lingkungan tersebut. Pendekatan arsitektur ekologis yang mengutamakan desain yang sangat ramah lingkungan dan menyatu dengan alam melewati 6 point ekologis diantaranya memelihara sumber daya alam, mengelola udara, tanah dan air, menggunakan sistem bangunan yang hemat energi, menggunakan material lokal, meminimalkan dampak negatif pada alam, dan meningkatkan penyerapan gas buang. Hasil penelitian desain mengenai perancangan hotel resort ini semoga menjadi salah satu rujukan yang bermanfaat dengan penerapan konsep arsitektur ekologi.

Kata Kunci: *Wisata Alam, Hotel Resort, Arsitektur Ekologis, Arsitektur dan Lingkungan, Klasifikasi Hotel*

I. PENDAHULUAN

Dalam lima tahun terakhir pertumbuhan ekonomi Kota Bandung terus naik. (Badan Pusat Statistik Kota Bandung, tahun 2015) Kota Bandung bukan hanya kota yang banyak dikunjungi wisatawan sebagai kota wisata tetapi sebagai kota bisnis dan konvensi. (Dinas Pariwisata Kota Bandung 2013)

Kota Bandung masih kewalahan karena banyak sekali wisatawan baik domestik maupun mancanegara yang berkunjung saat akhir pekan.

Dikarenakan potensi wisata di daerah Dago yang cukup besar, untuk itu

sangat membutuhkan penambahan hotel yang berkonsep *resort* berfungsi sebagai tempat akomodasi penginapan bagi para wisatawan yang ingin berwisata di Kota Bandung khususnya di Kawasan Dago. Rencana dari Perancangan Hotel *resort*, memiliki fasilitas yang dapat menunjang beberapa kegiatan wisatawan selama berwisata/berekreasi dan pendekatan hotel *resort* itu adalah arsitektur ekologi.

Hotel adalah jenis akomodasi yang mempergunakan sebagian atau keseluruhan bagian untuk jasa pelayanan penginapan, penyedia makanan dan minuman dan jasa lainnya bagi pengunjung yang dikelola secara komersil.

Resort adalah kawasan yang terencana dan tidak hanya sekedar menginap tetapi juga untuk istirahat dan rekreasi.

Arsitektur Ekologis adalah pembangunan rumah tinggal sebagai kebutuhan kehidupan manusia dalam hubungan timbal balik dengan lingkungan alamnya.

II. METODOLOGI

Perancangan hotel *resort* di dago ini dirancang dengan menerapkan konsep arsitektur ekologi yang nantinya mengutamakan desain yang ramah lingkungan dan menyatu dengan alam melewati 6 point ekologis, dibutuhkan metode dalam tahapan mengumpulkan data sampai analisis data. Data-data akan menjadi bahan pertimbangan perencanaan dan perancangan hotel *resort*. Metode mengumpulkan data yang dilakukan adalah dengan survey lapangan dan studi preseden agar mendapatkan pola aktivitas dan kebutuhan ruang pada hotel *resort*. Langkah kedua adalah analisis data dengan pengolahan data dari semua informasi yang telah di dapatkan dan merangkum hasil pengolahan data tersebut. Langkah ketiga adalah sintesa penyimpulan hasil yang di peroleh dari tiap-tiap tahap untuk memperoleh hasil berupa konsep perancangan. Langkah keempat adalah transformasi desain dan ke lima adalah desain dengan memvisualisasikan konsep desain menjadi gambar kerja dan 3D yang berupa desain akhir.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Konsep Umum

Hotel *resort* adalah jenis akomodasi yang menggunakan sebagian maupun keseluruhan untuk jasa pelayanan penginapan, menyediakan makanan dan minuman juga jasa yang lainnya bagi masyarakat umum yang dikelola secara komersil, dimana hotel *resort* saling berhubungan satu sama lain.

Pendekatan Arsitektur Ekologi yang di pilih dalam perancangan bangunan hotel *resort* ini adalah Ekological design yang nantinya mengutamakan desain yang ramah lingkungan dan menyatu dengan alam melewati 6 point ekologis, yaitu :

- Memelihara Sumber Daya Alam
- Mengelola Udara, Tanah, dan Air
- Menggunakan Sistem Bangunan Yang Hemat Energi
- Menggunakan Material Lokal
- Mengurangi Dampak Negatif Pada Alam
- Meningkatkan Penyerapan Gas Buang



Gambar 1. Siklus Alam (Lingkungan, Manusia, dan Alam)
(Sumber : Dokumen Pribadi)

Menyatu dengan alam merupakan suatu bentuk simbiosis antara manusia, alam dan lingkungan sekitar. Konsep penataan massa bangunan dengan pola tata massa yang fleksibel dan efisiensi ruang, dekatnya ruang sejenis, dan cerminan fungsi yang di wadahi.

Bentuk dasar bangunan hotel *resort* mengadopsi bentuk persegi dengan pertimbangan mudahnya dalam pengerjaan dan efisiensi dalam penataan ruang, dan mengadopsi bentuk geometri segitiga dengan pertimbangan sudut pandang visual murni, dinamis dan mudah dikombinasikan, pola segitiga digunakan untuk sistem struktur karena memberikan kekuatan dan stabilitas.

3.2 Lokasi



Gambar 2. Peta Lokasi
(Sumber : Google Earth Pro)

Lokasi : Jl. Ir. H. Juanda No. 421, RW.01,
Dago, Kecamatan Coblong, Kota
Bandung, Jawa Barat 40135

Luas : 18.200 m²

KDB : 70% x 18.200 m² = 12.740 m²
18.200 m² - 12.740 m² = 5.460
m²

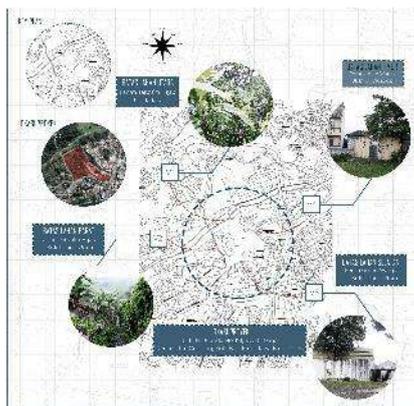
KLB : 2.1
18.200 m² x 70%
18.200 x 2.1 = 38.220 m
38.220 / 12.740 = 3 lantai

KDH : 20 % = 3.640 m²

GSB : Depan (8m), Samping (3m), dan
Belakang (3m)

(Sumber : RDTR Kota Bandung 2011-
2031)

Site dengan luas lahan 1.82 Ha dibatasi
dengan KDB 12.740 m² dari luas site
keseluruhan, dengan KLB 38.220 m dan
KL di dapat 3 lantai, KDH di dapat 3.640
m².



Gambar 3. Batas Wilayah
(Sumber : Dokumen Pribadi)

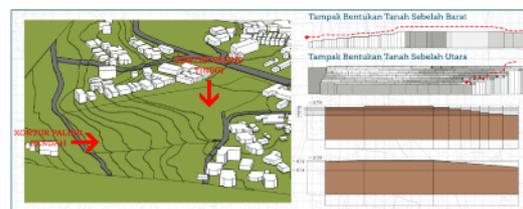
Batas Wilayah Tapak :

- Utara = Lahan terbuka
- Selatan = Rumah-rumah warga
- Timur = Rumah-rumah warga
- Barat = Hutan dan Sawah

Tapak berbentuk persegi panjang dan trapesium yang tidak beraturan, dengan kontur yang tidak terlalu curam.



Gambar 4. Bentuk Tapak dan Ukuran
(Sumber : Google Earth Pro)



Gambar 5. Kontur Tapak
(Sumber : Dokumen Pribadi)

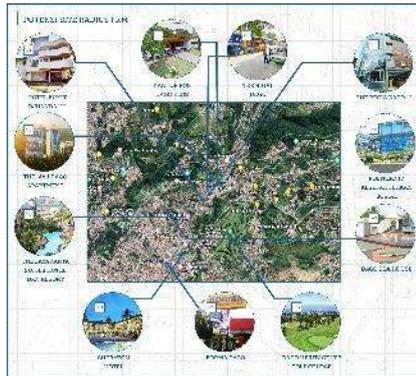
Bentukan Kontur yang tidak terlalu curam, ketinggian kontur mempunyai kedalaman sekitar +/- 1- 1,5 m setiap konturnya.



Gambar 6. Foto Lokasi Kondisi Tapak
(Sumber : Dokumen Pribadi)

Tapak berada di dataran tinggi, lokasi tapak tergolong asri dan subur, karena cukup jauh dari keramaian kota, namun daerah yang cukup padat penduduk. Sekeliling tapak adalah lahan hijau dan banyak pohon-pohon bertajuk lebar.

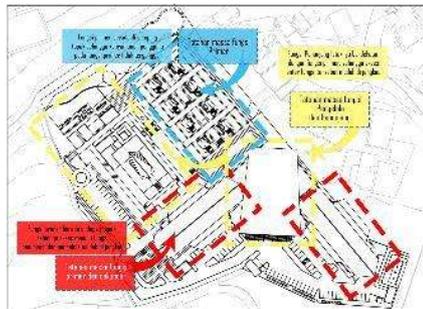
Kawasan ini sebagian besar fungsinya merupakan area komersil, fasilitas transportasi umum, fasilitas pendidikan.



Gambar 7. Potensi Radius 1 km
(Sumber : Dokumen Pribadi)

Solusi perancangan yang berhubungan dengan batas, bentuk, lokasi, bangunan sekitar tapak dan kontur, sebagai berikut :

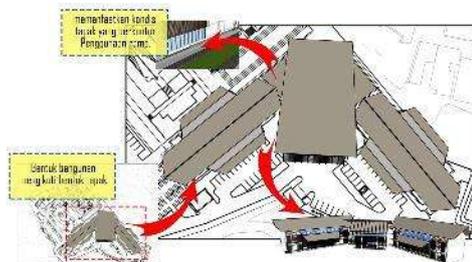
- **Perletakan Bangunan**



Gambar 8. Perletakan bangunan
(Sumber : Dokumen Pribadi)

- (+) Fungsi area pengelola jalur sirkulasi terpisah ke area privat, sehingga sirkulasi dan kenyamanan area privat tidak terganggu

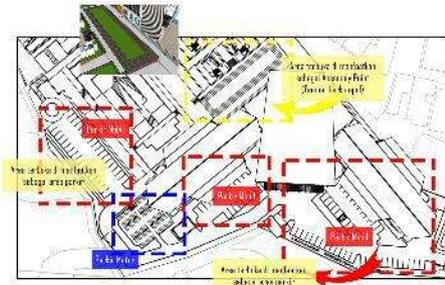
- **Bentuk Bangunan**



Gambar 9. Bentuk bangunan
(Sumber : Dokumen Pribadi)

- (+) Bentuk bangunan mengikuti bentukan dan kondisi di dalam tapak

- **Taman & Area Terbuka**



Gambar 10. Taman dan area terbuka
(Sumber : Dokumen Pribadi)

- (+) Area parkir berfungsi sebagai pembatas pada tapak

- **Utilitas**

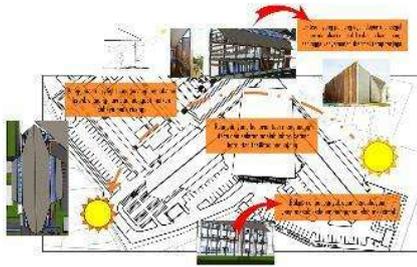


Gambar 11. Sistem Utilitas
(Sumber : Dokumen Pribadi)

- (+) Memanfaatkan bentukan tapak yang bersudut di sebelah selatan untuk perletakan area mekanikal elektrikal (ME)
- (+) Air hujan di dalam tapak langsung mengalir ke permukaan yang lebih rendah konturnya.

3.3 Analisis Tapak

3.3.1 Matahari



Gambar 12. Orientasi bangunan terhadap sinar matahari (Sumber : Dokumen Pribadi)

- **Analisa**

Posisi tapak tidak tegak lurus menghadap utara dan selatan tetapi agak miring maka dari itu dan sebagian sisi tapak tersinari matahari secara merata.

- **Tanggapan**

- Pemakaian balkon di bangunan hotel dengan teritisan yang panjang.
- Penggunaan *skylight* untuk mengurangi pemakaian listrik di siang hari dan mengoptimalkan cahaya pada ruang.

3.3.2 Angin



Gambar 13. Kondisi eksisting terhadap analisis angin (Sumber : Dokumen Pribadi)

- **Kendala**

- Kekuatan dan kecepatan angin tidak dapat diprediksi dengan baik

- **Tanggapan**

- Bangunan diberi pelindung alam berupa pohon untuk memecahkan angin.
- Bangunan menggunakan bentuk atap segitiga dan di berikan *skylight* untuk memperkecil tekanan hisap angin.

3.3.3 Kebisingan



Gambar 14. Sumber kebisingan pada tapak (Sumber : Google Earth Pro)

- **Analisa**

Tapak dikelilingi 4 jalan , yaitu Jl. Ir. H. Juanda, Jl. Bukit Dago Utara, Jl. Bukit Dago Utara I, dan Jl. Cikalapa. 4 jalan ini adalah sumber kebisingan ke dalam tapak namun dengan kebisingannya yang berbeda.

- **Tanggapan**



Gambar 15. Bentuk bangunan terhadap analisis kebisingan (Sumber : Dokumen Pribadi)

- (+) Bangunan hotel terletak di depan dan sangat mudah dilihat dari luar tapak
- (+) Kebisingan dapat di serap dan sebagian lagi di pantulkan karena menggunakan kisi-kisi kayu dan susunan bata ekspos

3.3.4 Aksesibilitas



Gambar 16. Aksesibilitas & Sirkulasi
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

- **Analisa**
Sirkulasi kendaraan di area sekitar tapak adalah sirkulasi kendaraan 2 arah.
- **Tanggapan**
 - Jalur akses utama untuk menuju tapak yaitu Jl. Ir. H. Juanda, karena kemudahan pencapaian dan strategis.
 - Akses keluar menggunakan Jl. Bukit Dago Utara I.

3.3.5 View Ke-Dalam & Luar Tapak

- **View Ke-Dalam Tapak**

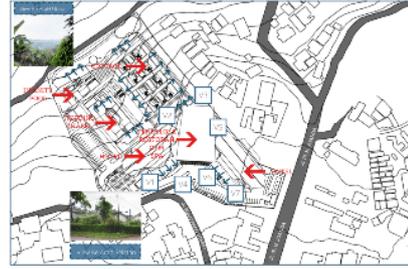


Gambar 17. Kondisi eksisting view ke-dalam tapak
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

- **View Ke-Luar Tapak**



Gambar 18. Kondisi eksisting view ke-luar tapak
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)



Gambar 19. Tata letak massa bangunan di dalam tapak
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

- **Tanggapan**
 - Jl. Ir. H. Juanda menjadi area yang cukup strategis untuk view ke tapak karena mobilitas tertinggi pengguna berada di jalan tersebut.
 - Bangunan Hotel di orientasikan ke arah Barat dan Timur agar mendapatkan sinar matahari yang baik, *Cottage*, *Infinity Pool* dan *Wedding chapel* di orientasikan ke arah timur agar mendapatkan view yang baik.

3.3.6 Utilitas



Gambar 20. Kondisi Drainase
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

- **Analisa**
Saluran air PDAM dan listrik berada di sepanjang jalan Ir. H Juanda.
- **Kendala**
 - Saluran khusus pembuangan air hujan terhalang oleh tanaman, sehingga air hujan tidak dapat seluruhnya tersalurkan ke drainase sekitar.
 - Banyak air yang menggenang di sekitar tapak, karena kurangnya media penyerap air.

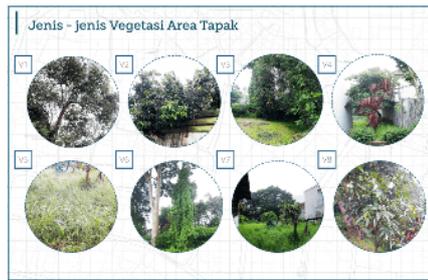


Gambar 21. Penggunaan Grassblock, Biopori dan Sumur Resapan (Sumber : Dokumen Pribadi)

• **Tanggapan**

- Perlu adanya bidang resapan untuk mengurangi beban saluran dengan membuat ruang terbuka hijau yang tersebar secara merata dan sumur resapan.

3.3.7 Vegetasi



Gambar 22. Jenis – jenis Vegetasi (Sumber : Dokumentasi Pribadi)

• **Analisa**

- Area tapak terletak di kawasan dataran tinggi dimana tapak memiliki cukup banyak vegetasi dengan berbagai ukuran dan jenis.

• **Kendala**

- Banyak pohon-pohon yang kurang memiliki nilai estetika dan sudah mati di area tapak.

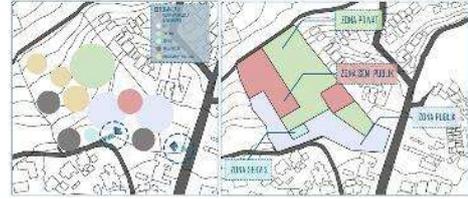
• **Tanggapan**

Banyaknya vegetasi di dalam tapak yang menjadi potensi dan dapat dipergunakan sebagai buffer dari radiasi matahari, kebisingan serta berfungsi sebagai media penyerap air.

IV. KONSEP PERANCANGAN

4.1 Konsep Tapak

4.1.1. Zoning



Gambar 23. Zonasi kawasan hotel resort (Sumber : Dokumentasi Pribadi)

- Main entrance ditempatkan pada sisi jalan yang berbatasan dengan jalan utama (Ir. H. Juanda).
- Exit diambil dari Jl. Bukit Dago Utara I.

4.1.2 Konsep Tapak



Gambar 24. Informasi Tapak (Sumber : Dokumentasi Pribadi)



Gambar 25. Konsep Tata Massa Bangunan

Bangunan hotel resort massa bangunannya terpisah antara bangunannya satu dengan bangunan lainnya sesuai dengan jenis kegiatan yang sudah dikelompokkan.

• **Memelihara Sumber Daya Alam**



Gambar 26. Ruang Terbuka Hijau hotel resort

Susunan bangunan di atas adalah beberapa massa yang tidak saling menempel diantara bangunan 1 dan lainnya sehingga sisa untuk ruang terbuka hijau, tanaman dan resapan air cukup luas.

- **Mengelola Udara, Tanah, dan Air**



Gambar 27. Konsep Ruang Terbuka Hijau (Sumber : Google)

Dalam mengelola udara, tanah dan air pada kawasan resort ini dengan tersedianya ruang terbuka hijau yang cukup besar dan menghasilkan ruang untuk pohon supaya tumbuh lebih baik dan menghasilkan suplai udara yang bersih dan banyak.



Gambar 28. Konsep Perkerasan Masih Menyerap Air (Sumber : Google)

Menerapkan penggunaan perkerasan yang bisa meresap air

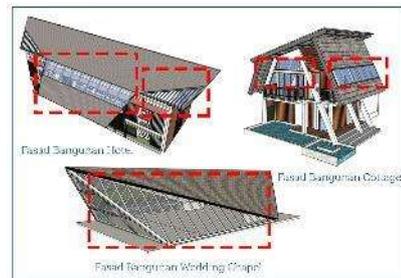
ke tanah seperti contohnya paving block.



Gambar 29. Konsep Penggunaan Bak Sampah (Sumber : Google)

Untuk menjaga tanah di tiap-tiap beberapa meter disediakan tempat sampah dan tempat putung rokok sehingga tanah tidak terkontaminasi.

- **Menggunakan Sistem Bangunan Yang Hemat Energi**



Gambar 30. Konsep Penggunaan Skylight dan Bukaan (Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Penggunaan Skylight pada bangunan untuk menghasilkan kualitas sebaran cahaya yang baik pada ruang.

- **Menggunakan Material Lokal**

Tipe dan Bahan	Penggunaan	Referensi
Bahan bangunan yang berasal dari bahan lokal yang berkualitas, seperti batu alam dan kayu lokal.	Bahan lokal yang berkualitas.	Berkualitas tinggi, tahan lama, dan memiliki nilai estetika yang tinggi.
Bahan bangunan yang menggunakan bahan lokal yang berkualitas, seperti batu alam dan kayu lokal.	Bahan lokal yang berkualitas.	Kualitas tinggi, tahan lama, dan memiliki nilai estetika yang tinggi.
Bahan bangunan yang menggunakan bahan lokal yang berkualitas, seperti batu alam dan kayu lokal.	Bahan lokal yang berkualitas.	Kualitas tinggi, tahan lama, dan memiliki nilai estetika yang tinggi.
Bahan bangunan yang menggunakan bahan lokal yang berkualitas, seperti batu alam dan kayu lokal.	Bahan lokal yang berkualitas.	Kualitas tinggi, tahan lama, dan memiliki nilai estetika yang tinggi.
Bahan bangunan yang menggunakan bahan lokal yang berkualitas, seperti batu alam dan kayu lokal.	Bahan lokal yang berkualitas.	Kualitas tinggi, tahan lama, dan memiliki nilai estetika yang tinggi.
Bahan bangunan yang menggunakan bahan lokal yang berkualitas, seperti batu alam dan kayu lokal.	Bahan lokal yang berkualitas.	Kualitas tinggi, tahan lama, dan memiliki nilai estetika yang tinggi.

Gambar 31. Konsep Penggunaan Material Lokal (Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Material yang ekologis adalah material yang di alam masih cukup besar.

- **Mengurangi Dampak Negatif Pada Alam**



Gambar 32. Konsep Pengolahan Sampah yang Organik
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Dalam mengurangi dampak negatif perlu melakukan pengolahan limbah sampah dan limbah manusia.



Gambar 33. Konsep Pengolahan Sampah Plastik
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Sampah botol dan plastik dikumpulkan sudah banyak lalu diangkut oleh pengepuk.



Gambar 34. Konsep Pengolahan Sampah Sisa Makanan
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Sampah sisa makanan pengolahannya di konsumsi oleh hewan yang hidup di kawasan ini.

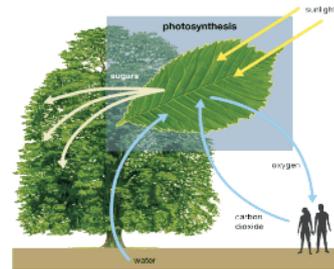


Gambar 35. Konsep Pengolahan

Limbah Tinja
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Limbah manusia yaitu tinja di buatkan septictank untuk pengolahannya agar tidak mencemari lingkungan.

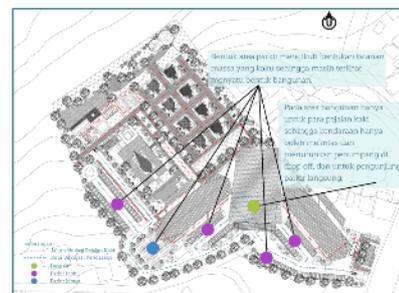
- **Meningkatkan Penyerapan Gas Buang**



Gambar 36. Konsep Penyerapan Gas Buang Menjadi Oksigen
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Banyak sekali pohon rindang dan besar agar gas buang bisa di serap oleh pohon dan menghasilkan gas baru.

4.1.2 Konsep Jalur Sirkulasi



Gambar 37. Jalur Sirkulasi
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Sirkulasi pada area bangunan hanya para pejalan kaki sehingga kendaraan hanya boleh melintas dan menurunkan penumpang di drop off, dan untuk pengunjung parkir langsung.

4.1.3 Konsep Tata Massa Bangunan



Gambar 38. Tata Letak Kawasan (Sumber : Dokumentasi Pribadi)



Gambar 39. Konsep Kawasan Hotel Resort (Sumber : Dokumentasi Pribadi)

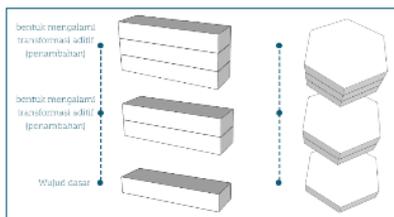
Ruang luar harus benar-benar diperhatikan dengan baik, dan menjadikan bangunan *resort* menjadi lebih komunikatif dengan lingkungan.



Gambar 40. Infinity Pool (Sumber : Dokumentasi Pribadi)

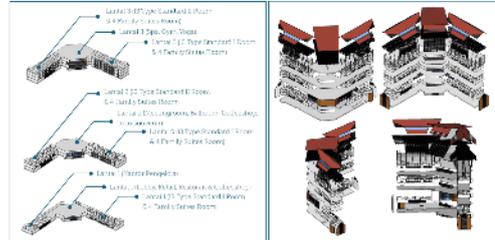
4.1.4 Konsep Bangunan

- Hotel



Gambar 41. Geometri Bangunan Hotel (Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Gubahan massa mengukung konsep simpel, Penampilan bangunan dipertimbangkan dari berbagai macam gubahan, seperti persegi, dan polygon.



Gambar 42. Fungsi tiap lantai hotel (Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Zona penginapan adalah fasilitas untuk pengunjung yang ingin menginap.



Gambar 43. Bentuk Massa Bangunan Hotel (Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Penggunaan material kayu pada kisi-kisi penyang *Glare* (silau), untuk meminimalisir cahaya matahari masuk dan memperkuat kesan alam dari material. Atap drop off lebih menjorok agar memberikan kesan mengundang dan menerima juga untuk antisipasi dari hujan.



Gambar 44. Bangunan Hotel
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

- **Cottage**



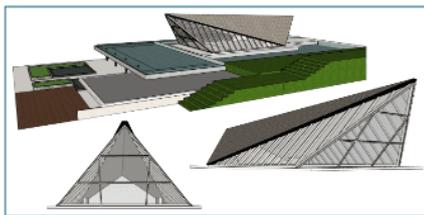
Gambar 45. Bentuk Massa Cottage
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Area cottage dibuat lebih tertutup untuk mengantisipasi udara masuk. Lokasi cottage yang di tempatkan dekat di sudut tapak dan view yang di dapat juga maksimal yaitu pemandangan alam.



Gambar 46. Cottage
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

- **Wedding Chapel**



Gambar 47. Bentuk Massa Wedding Chapel
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Konsep pengolahan tata ruang yang mampu mewadahi rangkaian kegiatan pernikahan dengan menjaga sirkulasi yang ada sehingga menciptakan jangkauan yang efektif dan membentuk

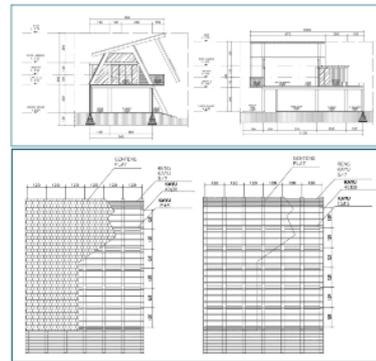
suasana yang nyaman, akrab dan mudah.

Penghawaan pada wedding chapel ini di bagi menjadi 2 yaitu penghawaan alami dan penghawaan buatan. Pencahayaan yang digunakan pada wedding chapel ini adalah pencahayaan alami.



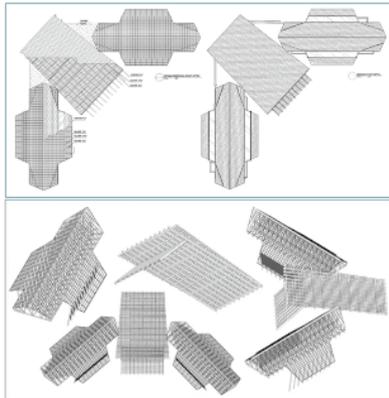
Gambar 48. Wedding Chapel
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

4.1.5 Konsep Struktur



Gambar 49. Potongan & Rencana Atap Massa Cottage
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

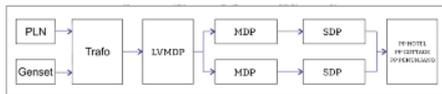
Struktur yang digunakan adalah struktur rangka. Konsep struktur cottage yang digunakan adalah konstruksi bahan penutup atap dari genteng, sisi samping bangunan menggunakan gablel dari bahan batu bata ekspos.



Gambar 50. Rencana Struktur Atap Hotel
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

4.1.6 Konsep Utilitas

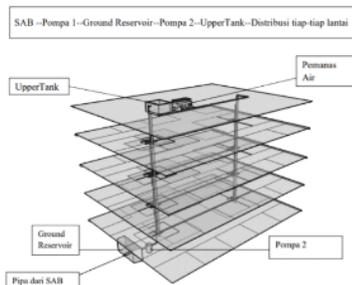
- **Instalasi Listrik**



Gambar 51. Rencana Instalasi Listrik
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Instalasi listrik menggunakan jasa PLN sebagai sumber penyediaan listrik bangunan dan menggunakan generator (genset) sebagai penyuplai listrik dalam keadaan incidental.

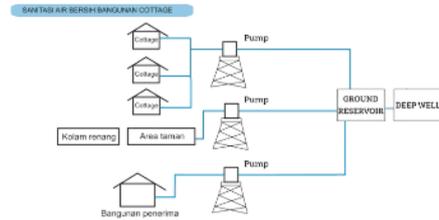
- **Perencanaan Sanitasi**
 - **Sistem Penyedia Air Bersih**



Gambar 52. Sanitasi Air-Bersih Hotel
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Jaringan air-bersih menggunakan sistem up-feed untuk mengambil air dari deepwell dengan menggunakan pompa menuju ground water tank.

Kemudian setelah dari ground water tank, air dialirkan menuju upper tank. Setelah itu untuk pendistribusian air menuju keran-keran menggunakan sistem downfeed.



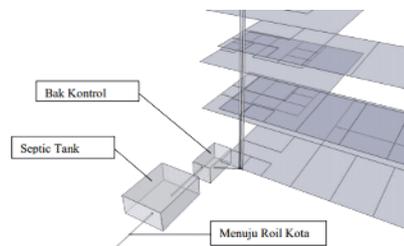
Gambar 53. Sanitasi Air Bersih Cottage
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

- **Sistem Air Kotor**

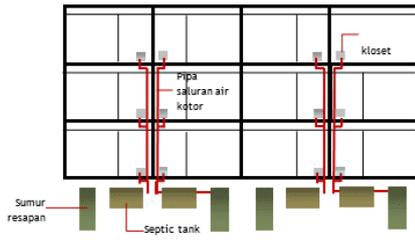


Gambar 54. Sistem Air Kotor
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

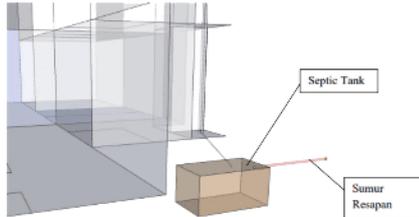
Air limbah manusia tidak langsung dibuang ke saluran umum, tetapi terlebih dahulu ditampung dan juga ditreatment dengan sistem Sewage Treatment Plant. Adanya STP ini bertujuan agar tidak mencemari lingkungan ketika air kotor dibuang ke saluran umum. Tetapi selain dibuang ke saluran umum (riol), air buangan STP dimanfaatkan juga sebagai sumber air untuk menyiram tanaman yang ditampung dalam sumur resapan.



Gambar 55. Saluran Air Kotor
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)



Gambar 56. Saluran Air Kotor
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)



Gambar 57. Saluran Septic Tank
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

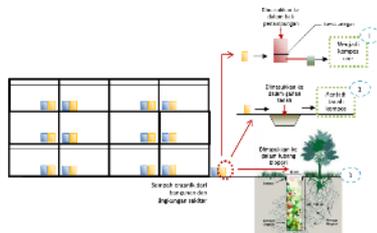
Pengolahan air limbah menggunakan saptictank sebagai sarana pengurai bakteri lalu diteruskan menuju sumur resapan. Sementara floordrain, wastafel, dan urinoir langsung diteruskan menuju sumur resapan.

- Sistem Air Hujan

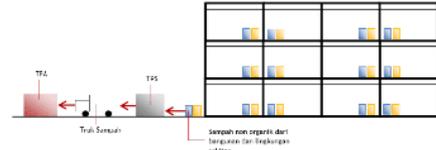


Gambar 58. Sistem Air Hujan
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

- Sistem Pembuangan Sampah

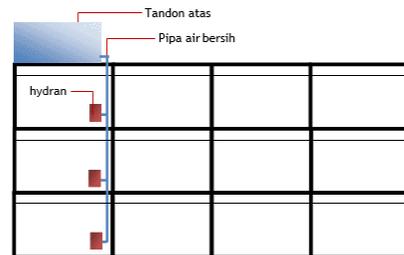


Gambar 59. Sistem Pengolahan Sampah Organik
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)



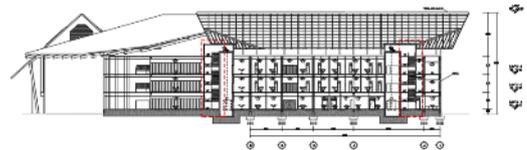
Gambar 60. Sistem Pengolahan Sampah non Organik
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

- Perencanaan Sistem Pemadam Kebakaran



Gambar 61. Sistem Pemadam Kebakaran
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Sistem proteksi kebakaran menggunakan hydrant halaman dengan radius 30m. Suplai air untuk proteksi kebakaran diambil dari tandon bawah.



Gambar 62. Sistem Pemadam Kebakaran
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Sistem evakuasi (penyelamatan) dengan cara penghuni untuk segera keluar melalui pintu darurat.

V. KESIMPULAN

Perancangan hotel *resort* di dago ini dirancang dengan menerapkan konsep Arsitektur Ekologi yang nantinya menutamakan desain yang ramah lingkungan dan menyatu dengan alam melewati 6 point ekologis yaitu memelihara sumber daya alam, mengelola udara, tanah dan air, menggunakan sistem bangunan

yang hemat energi, menggunakan material lokal, mengurangi dampak negatif pada alam, meningkatkan penyerapan gas buang.

Mengelola udara, tanah dan air yaitu melakukan pembangunan dan pengelolaan di kawasan ini dengan baik. Contoh menjaga kualitas tanah dengan cara menjaga tanah tidak terkontaminasi sampah, mengelola air dengan di sediakannya ruang terbuka sedikitnya perkerasan sehingga air dapat meresap ketanah dan air di dalam site tetap stabil juga penggunaan kolam retensi dan biopori, dalam mengelola udara masih tetap di beri ruang terbuka agar pohon dan tanaman tumbuh lebih baik sehingga bisa menghasilkan udara yang segar.

Menggunakan sistem hemat energi pada bukaan dan bentuk fasad, bentuk fasad di sesuaikan dengan iklim dengan kemiringan atap pada iklim tropis.

Mengurangi dampak negatif pada alam dengan melakukan pengolahan limbah sampah organik & anorganik dengan cara di bakar menjadi bahan kompos atau di kumpulkan dan di angkut ke tempatnya.

Penyerapan gas buang dengan tumbuhnya pohon agar pohon tersebut bisa mengolah udara yang kurang baik menjadi udara baik dan segar.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfa Septy Kristyarini, Subhan Ramdlani, Ali Soekirno. 2015. Konsep Ekologi-teknik pada perancangan *resort* di pantai sendang biru malang. Jawa Timur: Universitas brawijaya.
- Ching, Francis D.K. 1979. *Arsitektur: Bentuk – Ruang dan Susunannya*, Penerbit Erlangga
- Chuck, Y Gee. 1988. *Resort development and management*. Penerbit Educational Institute of the American Hotel & Motel Association: Amerika Serikat.
- Direktorat Jenderal Pariwisata No 12/U/II/88 tanggal 25 Februari 1988.
- Tentang Klasifikasi hotel beserta ketentuan jumlah minimal kamar dan standar hotel.
- Fransiska Yolanda. 2015. *Hotel Resort di Kawasan Istano Basa Pagaruyung*. Semarang. Universitas Diponegoro
- Frick, Heinz Ir. 1998. *Arsitektur dan Lingkungan*. Yogyakarta : Kanisius.
- Frick, H. (2005). *Arsitektur Ekologis*. Yogyakarta: Kanisius.
- Frick, Heinz Ir. dan Bambang FX Suskiyatno. 1998. *Dasar-dasar Eko-Arsitektur*. Yogyakarta : Kanisius.
- Frick, Heinz Ir. dan Tri Hesti Mulyani. 2006. *Arsitektur Ekologis*. Yogyakarta : Kanisius.
- Frick, Heinz/Suskiyatno, Bambang FX. *Dasar-dasar arsitektur ekologis*. Yogyakarta : Kanisius , 2007
- Imam, ZW. (2013). *Klasifikasi Resort Hotel*
- John. C. Hill, dkk. (2001). *Resort Hotels*. Dalam S. A. Kliment, *Building Type Basics For Hospitality Facilities* (hal.63). Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- Ryandika Wira Aldyno, Edi Pramono Singgih. 2019. Penerapan Arsitektur Ekologis pada fasilitas pengembangan batu mulia di purbalingga. Surakarta.
- Sumoharjo, addy. (2011). *Definisi dan kriteria Hotel Resort*
- Vincent Jones, dkk. (1980). *Neufert Architect's Data* (hal. 208). New York: Halsted Press.
- Wilkening, Fritz. 1987. *Tata Ruang*. Yogyakarta: Kanisius