

BAB VI

APLIKASI PERANCANGAN

6.1. Aplikasi Perancangan

Rancangan Resort di Pantai Bobby Karimunjawa menerapkan tema “*Ekology Nature Landscape*” untuk mengusung suasana penginapan yang natural dan bersifat ekologi. Konsep dari pendekatan Ekologi Arsitektur dan metode *design with nature*. Dengan mengadaptasi bentuk daun jambu mete ke dalam ide bentuk, dan tampilan yang natural bersifat ekologis. Penerapan konsep dari bab sebelumnya diterapkan kedalam rancangan bangunan pada poin-poin berikut :

6.1.1. Aplikasi Konsep Tatanan Massa dan Sirkulasi

6.1.1.1. Aplikasi Pola Tatanan Massa

Proses perletakkan massa bangunan dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa hal yang menjadi prioritas. Konsep, metode, dan pendekatan untuk yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya mengenai perletakkan massa kembali dijadikan sebuah pedoman. Faktor-faktor seperti view utama hotel, arah angin dominan pada tapak, serta kondisi eksisting kontur bangunan sangat berpengaruh terhadap perletakkan massa bangunan.



Gambar 6.1.1 Aplikasi Perletakkan Massa Resort

(Sumber : Analisa Penulis, 2023)

6.1.1.2. Aplikasi Sirkulasi

Sirkulasi yang diaplikasikan pada Resort merupakan sirkulasi campuran. Pengguna Resort diberikan kebebasan untuk bergerak sesuai keinginan dan kebutuhan. Pemanfaatan sirkulasi dengan fasilitas jogging track juga menyesuaikan fungsi dari bangunan Resort yaitu sebagai fasilitas rekreasi dan penginapan. Pada sirkulasi kendaraan, diletakkan pada area depan saja sehingga penggunaan lahan menjadi efektif sesuai dengan pendekatan ekologi arsitektur.



Gambar 6.1.2 Aplikasi Sirkulasi Dan Pejalan Kaki
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

6.1.1.3. Aplikasi Pencapaian tapak

Pencapaian tapak atau entrance terletak di Jalan Kapuaran, Kecamatan Karimunjawa, Kabupaten Jepara. Letak entrance atau akses masuk diletakkan pada sisi timur tapak karena pada sisi inilah merupakan view terbaik ke arah bangunan. Perletakan pagar resort serta tanaman pembatas dan pengarah juga menjadi elemen penting untuk pengaplikasian entrance pada tapak Resort.



Gambar 6.1.3 Aplikasi Pencapaian Tapak
(Sumber : Analisis Pribadi, 2023)

6.1.2. Aplikasi Bentuk dan Tampilan

Konsep bentuk bangunan resort yang diterapkan mengacu pada metode *Design With Nature* yaitu dengan mengadaptasi bentuk daun jambu mete sebagai bentuk dasar dari atap massa bangunan. Pengaplikasian bentuk daun jambu mete pada bangunan bertujuan agar bangunan resort dapat memiliki karakter yang selaras dengan lingkungan tapak. Bentuk bangunan yang berkarakter juga dapat menarik minat wisatawan untuk berkunjung. Bentuk bangunan resort juga merupakan adaptasi terhadap iklim panas dan hujan yang terjadi pada kawasan Pantai Bobby yaitu adanya sosoran pada atap dan volume ruang atap untuk mereduksi panas matahari.



Gambar 6.1.4 Aplikasi Ide Bentuk Bangunan
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

6.1.2.2. Aplikasi Tampilan Bangunan

Tampilan bangunan resort menerapkan langgam ekologi arsitektur yaitu dengan mengaplikasikan material-material alami sehingga menghasilkan komposisi warna dan tekstur yang serasi dengan alam sekitar bangunan. Material yang ditampilkan

secara ekspos diantaranya bambu pada bagian kolom bangunan, kerangka atap bangunan dan kayu geluguh pada dinding beserta lantainya. Material bambu dan kayu geluguh yang diaplikasikan secara organik menambah nuansa alami dan estetika tampilan bangunan. Tampilan bangunan yang alami juga didukung dengan pengaplikasian material atap dari sirap kayu ulin.



Gambar 6.1.5 Aplikasi Tampilan Bangunan
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

6.1.3. Aplikasi Ruang Dalam

6.1.3.1. Alur Kegiatan

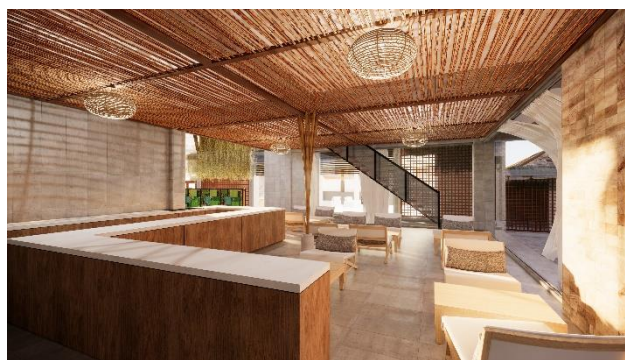
Alur kegiatan pengguna diawali dari kedatangan pada area *Main Entrance* yang terletak di jalan Kapuaran. Wisatawan akan langsung menuju lobby untuk memesan tiket menginap. Wisatawan yang tidak menginap dapat hanya mengakses area hiburan dan rekreasi seperti sewa sepeda, Restaurant, dan BBQ area, Sedangkan wisatawan yang ingin menginap dapat mengakses area cottage.



Gambar 6.1.6 Alur Kegiatan
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

6.1.3.2. Skala Suasana Ruang

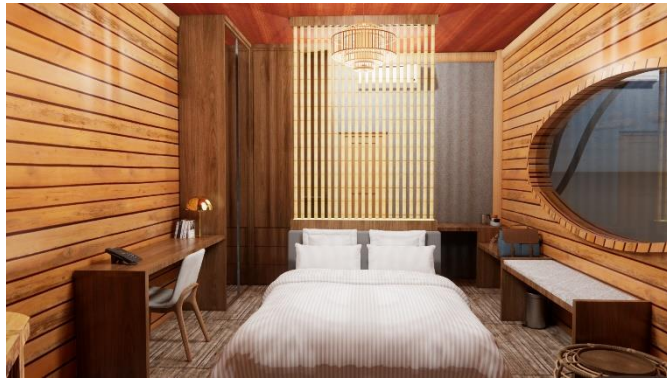
Skala dan suasana ruang yang diterapkan dalam rancangan resort disesuaikan dengan karakter ruang serta kegiatan yang diwadahi. Ketinggian ruangan ini disesuaikan dengan ukuran lebar ruangan yang besar agar terlihat proporsional. Ruangan Main Restaurant memiliki suasana yang sejuk dan ramah dengan adanya bukaan bukaan yang luas dan bahan material expose kamport dengan perpaduan serta terdapat perabot sofa untuk fasilitas *lounge* pengunjung.



Gambar 6.1.7 Skala dan Suasana Ruang Restaurant
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

Pada massa bangunan cottage, volume ruang yang diterapkan yaitu skala ruang normal dengan ketinggian ruang 3,30 meter. Skala ruang normal memberi kesan privat bagi pengguna yang menginap. Ruangan cottage memiliki suasana sejuk dan

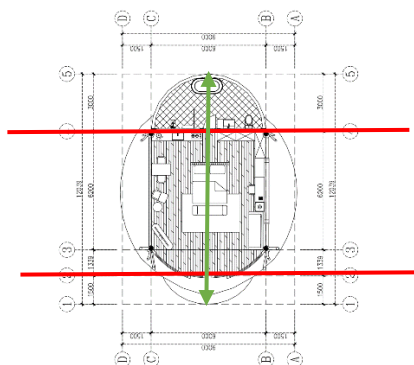
nyaman dengan adanya beberapa bukaan yang mengarah pada area bukit dan pantai di sekeliling tapak. Suasana tersebut dapat menambah kenyamanan bagi wisatawan ketika beristirahat.



Gambar 6.1.8 Skala dan Suasana Ruang President Resort LT 1
(Sumber Analisis Penulis, 2023)

6.1.3.3. Aplikasi Sirkulasi Ruang

Semua alur sirkulasi pada dasarnya bersifat linear. Namun, jalur lurus dapat menjadi elemen pengorganisasian utama untuk serangkaian ruang. Selain itu, alur linear dapat melengkung atau tersegmentasi, memotong jalur lain, memiliki cabang, atau membentuk lingkaran. Konfigurasi alur gerak linear merupakan alur yang paling sederhana, dan diterapkan pada *resort* ini untuk menghindari kebingungan dari pengguna yang bernavigasi pada kompleks ini.

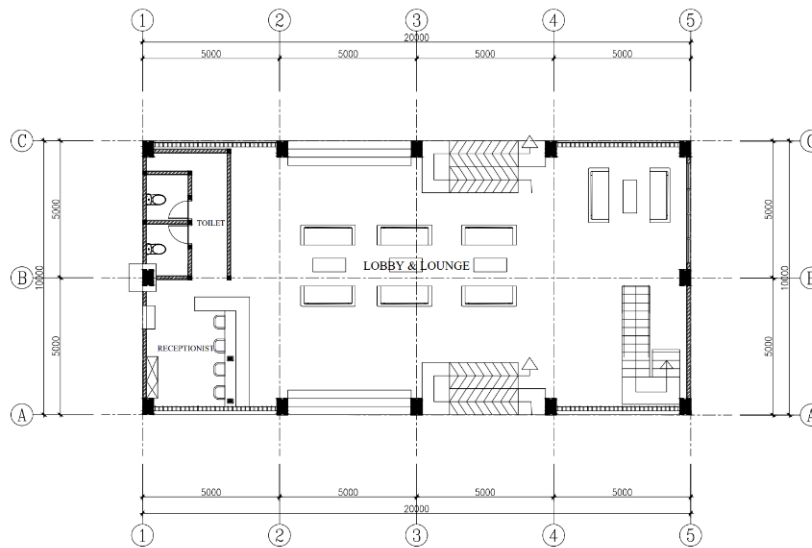


Gambar 6.1.9 Sirkulasi Ruang Cottage
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

6.1.3.4. Aplikasi Modul Ruang

A. Gedung Penerima

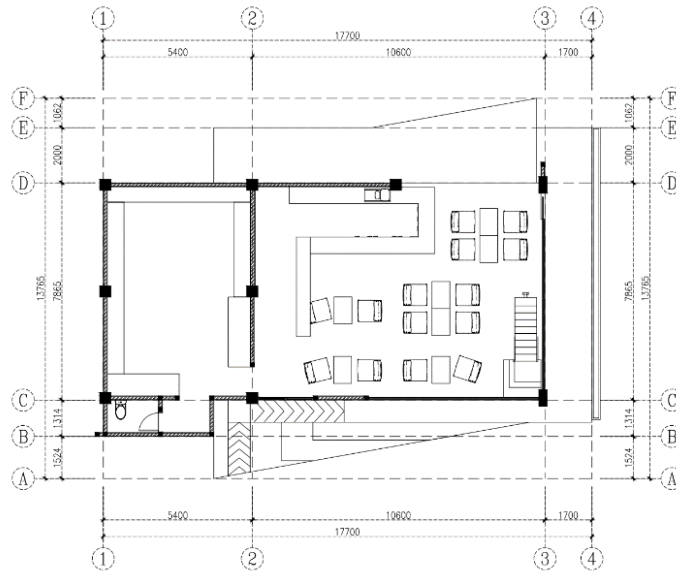
Pada bangunan lobby dan lounge menggunakan modul bentang lebar berjarak 20 meter x 10 meter dengan jarak per titik kolom 5 meter. Jarak modul tersebut diterapkan menciptakan ruangan yang luas pada bagian tengahnya. Jarak antar modul yang diterapkan untuk area lobby dan lounge pada lantai 1. Kemudian untuk lantai 2 digunakan untuk 3 kamar penginapan cluster standar.



Gambar 6.1.10 Modul Ruang Gedung Penerima
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

B. Gedung Restoran

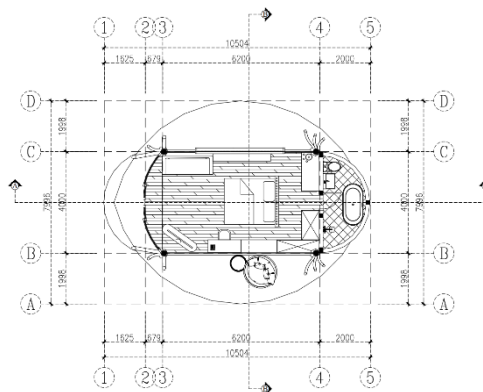
Pada bangunan restoran juga menggunakan modul bentang lebar berjarak 16 meeter x 8 meter dengan jarak per titik kolom 5,5 meter. Dengan beberapa ukuran kolom yang menyesuaikan jarak antar kolomnya. Sehingga bentuk ruang dalam restaurant tidak terbatas oleh kolom kolom yang ada. Tidak hanya ruang dalamnya saja tetapi juga mempengaruhi pada desainnya.



Gambar 6.1.11 Modul Ruang Gedung Restoran
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

C. Resort Tipe Deluxe

Pada bangunan resort tipe *suite room* menggunakan modul berjarak 12 meter x 9 meter dengan jarak titik kolom 6 meter. Terdapat 7 titik kolom pada massa bangunan tersebut yang terbagi dengan bangunan beton dan kayu.



Gambar 6.1.12 Modul Ruang *Suite Room*
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

6.1.4. Aplikasi Ruang Luar

6.1.4.1. Aplikasi Konsep Outdoor Space

Penerapan ruang untuk kegiatan outdoor dilakukan dengan menyediakan fasilitas hiburan dan rekreasi diantaranya kolam renang, BBQ Area, pedestrian sekaligus jogging track, dan playground. Area-area tersebut terbagi di beberapa area untuk memudahkan para pengunjung mengakses.



Gambar 6.1.13 BBQ Area Selatan dan Utara
(Sumber : Analisis Pribadi, 2023)



Gambar 6.1.14 Kolam Renang dan Play Ground
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

Untuk area pedestrian yang merupakan sirkulasi utama pada resort ini juga dimanfaatkan sebagai jogging track sekaligus dimana pengunjung dapat berkeliling di seluruh area resort.



Gambar 6.1.15 Pedestrian Sebagai Jogging Track
(Analisis Pribadi, 2023)

6.1.4.2. Aplikasi Vegetasi

Tapak memiliki vegetasi alami yang terdiri dari beberapa jenis tumbuhan mangrove. Vegetasi pohon kelapa merupakan karakter tapak yang dipertahankan sebagai potensi kawasan resort. Penggunaan pedestrian di area resort bertujuan agar vegetasi dapat tetap tumbuh subur di kawasan tapak



Gambar 6.1.16 Vegetas Kelapa Sebagai Karakter Tapak
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

6.1.4.3. Aplikasi Parkir

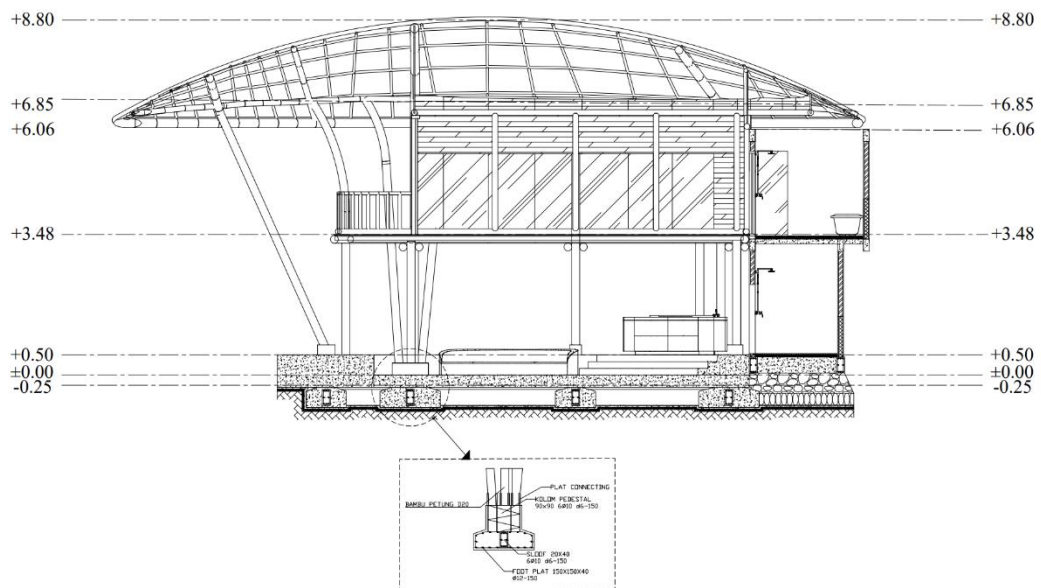
Tempat parkir yang disediakan pada area resort diperuntukkan bagi kendaraan sepeda motor dan mobil beserta sepeda untuk wisatawan. Kendaraan yang diperbolehkan masuk di daerah pulau Karimunjawa hanya sepeda motor dan mobil. Oleh karena itu untuk ketersediaan parkir disediakan untuk mobil dan sepeda motor. Parkir untuk mobil terletak pada dua titik yang terletak di sisi sebelah kiri lobby dan kanan kantor pengelola. Kemudian untuk parkir sepeda motor terletak di dekat loading dock dekat entrance. Dan parkir sepeda diperuntukkan bagi wisatawan yang menginap ketika ingin berkeliling di sekitar resort. Tempat parkir sepeda terletak pada satu titik di lobby tepatnya di sebelah tempat persewaan wahana rekreasi.



Gambar 6.1.17 Parkir Sepeda
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

6.1.5. Aplikasi Struktur dan Material

Massa bangunan resort menggunakan struktur kolom dan balok dari bambu yang diperkuat dengan pondasi footplat. Pada satu titik kolom pedestal terdapat 4 bambu masing-masing berdiameter 20cm. Untuk mendukung kestabilan kolom, batang bambu dihubungkan dengan plat connectors yang dicor pada kolom pedestal. Kolom pedestal dari pondasi footplat menerus sampai pada dasar lantai dan timbul 30-40cm. Struktur kolom bambu berfungsi sebagai penopang kuda-kuda atap yang disambung dengan teknik jepit dan ikat menggunakan pasak besi dan tali pengikat bambu.



Gambar 6.1.18 Aplikasi Struktur Bangunan
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

6.1.5.1. Aplikasi Material Bangunan

Material konstruksi kolom, balok, dan konstruksi atap pada perancangan resort menggunakan konstruksi batang bambu. Material finishing untuk dinding menggunakan kayu geluguh yang diisi dengan bambu komposit pada bagian tengahnya, kemudian finishing atap menggunakan material atap sirap jati.



Gambar 6.1.19 Penerapan Material Bangunan
(Sumber : Analisis penulis, 2023)

6.1.6. Aplikasi Penerapan Sistem Bangunan

6.1.6.1. Sistem Penghawaan

Penerapan sistem penghawaan yang dilakukan pada rancangan Resort di Pantai Bobby Karimunjawa adalah sebagai berikut :

A. Penghawaan Alami

Penghawaan alami pada bangunan menggunakan bukaan aktif berupa jendela pada ruangan yang bersifat privat seperti kantor pengelola, ruang servis, dan ruangan cottage. Meskipun ruangan tersebut terpasang AC tetap diberi bukaan agar tetap mendapat udara alami jika listrik mati. Penghawaan alami juga diterapkan dengan membuat ruangan semi terbuka pada area lobby dan restoran. Ruangan yang bersifat semi terbuka memungkinkan udara alami dapat mengalir lebih bebas.



Gambar 6.1.20 Penghawaan Alami Pada Bangunan
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

B. Penghawaan Buatan

Sistem penghawaan buatan menggunakan AC Split pada ruangan front office, dan setiap *cottage resort*. Condenser AC yang berada pada sisi luar bangunan diberi tutup dengan kerangka yang dilapisi warna kayu agar serasi dengan warna fasad bangunan.



Gambar 6.1.21 Sistem Penghawaan Buatan
(Sumber : Analisis Pribadi, 2023)

6.1.6.2. Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan yang diterapkan pada rancangan resort yaitu pencahayaan alami dari matahari ketika siang hari dengan memberi bukaan pada fasad bangunan. Selain itu, rancangan resort juga menerapkan pencahayaan buatan berupa lampu gantung untuk ruangan indoor dengan warna cahaya lampu yang disesuaikan dengan aktivitas yang diwadahi dan menggunakan lampu taman pada jalur pedestrian atau jogging track. Pencahayaan buatan digunakan ketika malam hari untuk memberi kesan hangat dan nyaman bagi pengguna resort.



Gambar 6.1.22 Penerapan Lampu Taman

(Sumber : Analisis Pribadi, 2023)

6.1.6.3. Aplikasi Sistem Elektrikal dan Mekanikal

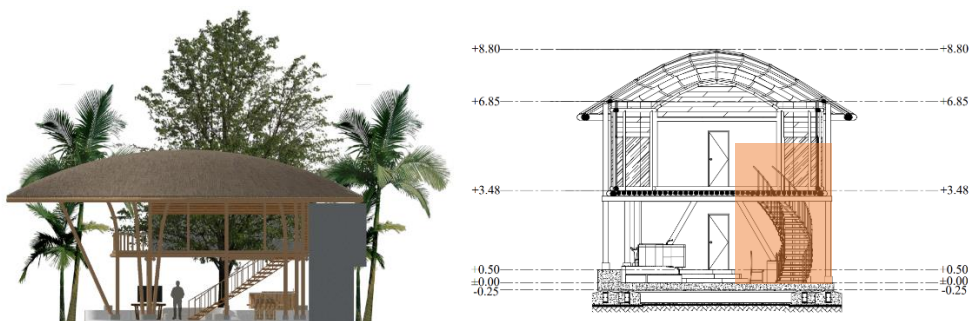
Penyediaan listrik pada rancangan resort menggunakan alternatif genset. Instalasi genset diberi bangunan khusus yang terpisah dari massa bangunan lain agar lebih aman dan mudah ketika membutuhkan servis. Rumah genset diletakkan pada area servis, yaitu satu ruang pada area plumbing dan Gudang penyimpanan.



Gambar 6.1.23 Rumah Genset
(Sumber : Hasil Analisis Pribadi, 2023)

6.1.6.4. Aplikasi Sistem Transportasi

Sistem transportasi vertikal antar lantai bangunan yang diterapkan adalah menggunakan tipe tangga melingkar dengan lebar anak tangga 1 meter dan tinggi antar pijakan 18 cm.



Gambar 6.1.24 Aplikasi Transportasi Vertikal
(Sumber : Analisis Pribadi, 2023)

6.1.7. Aplikasi Utilitas Bangunan

6.1.7.1. Aplikasi Penyediaan Air

Sumber air bersih yang digunakan pada resort berasal dari air gunung yang sudah melewati tahap filter terlebih dahulu. Jaringan air bersih terdapat pada dua titik penerima yaitu pada ruang pompa pertama yang berada disebelah ruang genset dan rumah pompa kedua yang terletak didekat kolam renang di area deluxe resort. Untuk air bersih yang berada di dekat tandon utama dan tandon atas adalah untuk memenuhi kebutuhan air para pengunjung. Kemudian untuk kolam renang menggunakan system closed tanpa melalui tandon terlebih dahulu. Instalasi pipa penyaluran air bersih terpasang secara tersembunyi pada bagian bawah jalur jogging track. Untuk kapasitas tandon atas sendiri sebesar 5100L sebagai cadangan jika terjadi padam listrik. Dengan perhitungan setiap jiwa 80 liter/jiwa.



Gambar 6.1.25 Aplikasi Penyedia Air Bersih
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

6.1.7.2. Sistem Pembuangan Air Kotor

Air kotor yang dihasilkan dari aktivitas pengguna resort disalurkan pada tangki pengolahan limbah untuk memisahkan air kotor yang masih dapat digunakan kembali dengan yang tidak. Sisa air kotor yang tidak digunakan disalurkan ke dalam septictank dan sumur resapan sebelum dibuang ke aliran sungai sekitar agar tidak mencemari lingkungan.



Gambar 6.1.26 Aplikasi Pembuangan Air Kotor
(Sumber : Analisis Pribadi, 2023)

6.1.7.3. Aplikasi Sistem Pemadam Kebakaran

Dikarenakan bangunan pada resort ini terpisah antar bangunan satu dengan yang lainnya. Penerapan sistem pemadam kebakaran dilakukan dengan menyediakan box apar di setiap hunian cottage. Dan disediakan pompa celup di dekat area kolam renang



Gambar 6.1.27 Aplikasi Hydrant
(Sumber : Analisi Penulis, 2023)