



BAB V

KONSEP RANCANGAN

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Tema Perancangan

Dalam proses perancangan, tema merupakan suatu pola atau gagasan utama yang bersifat spesifik yang akan diterapkan ke dalam desain sehingga dapat menciptakan karakteristik serta makna pada perancangan. Adapun tahapan yang digunakan untuk memperoleh tema perancangan yaitu dengan pendekatan tema yang mengkaji terkait fakta, isu, dan tujuan yang memberikan pengaruh terhadap perancangan hotel resort di kota Batu.

5.1.1. Pendekatan Tema

Dalam merumuskan dan menentukan tema pada perancangan hotel resort di kota Batu ini, diperlukan poin-poin yang perlu dikaji kembali agar diperoleh tema yang sesuai dengan tujuan dan sasaran dari perancangan. Adapun beberapa pembahasan berupa isu, fakta, dan tujuan yang berpengaruh terhadap perancangan sebagai berikut :

A. Fakta

- Wisatawan kota Batu baik domestik maupun mancanegara dengan tujuan berwisata ke kota Batu dengan alasan untuk mencari kenyamanan, ketenangan, dan melarikan diri sejenak dari rutinitasnya
- Meningkatnya jumlah dan target wisatawan kota Batu oleh pemerintah kota Batu yang diikuti dengan mulai meningkatnya okupansi hotel mencapai 100%
- Minimnya hotel berbintang 5 yang dapat memenuhi kebutuhan tamu VVIP kota Batu
- Pembangunan di kota Batu yang dilaksanakan tanpa memahami karakteristik sumber daya alam dan pelaksanaan aturan sekitar serta penegakkan hukum yang mengakibatkan kerusakan alam kota Batu

- Site berada di lokasi yang memiliki potensi alam baik kealamian dan panoramanya, serta kondisi iklim dengan suhu yang sejuk
- Kondisi site berkontur landai dengan jarak elevasi sebesar 44 meter dan memiliki tanah andosol yang bersifat mudah tererosi

B. Isu

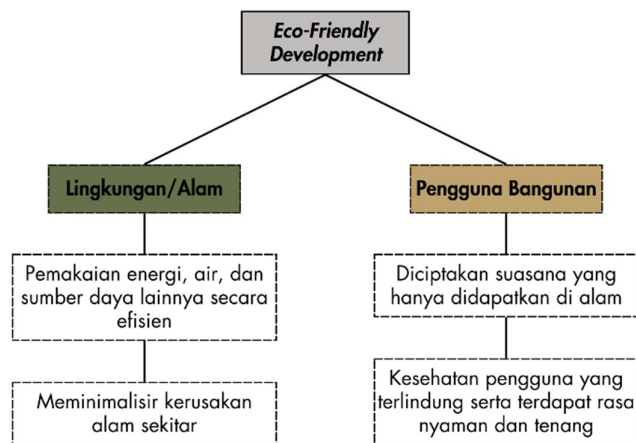
- Bagaimana perancangan akomodasi yang dapat memenuhi kebutuhan wisatawan baik domestik maupun mancanegara dengan fasilitas yang memadai?
- Bagaimana perancangan bangunan yang sesuai agar rancangan tidak merusak alam sekitarnya?
- Bagaimana memanfaatkan potensi alam kota Batu pada site maupun sekitarnya sehingga dapat menjadi daya tarik wisatawan?
- Bagaimana cara merancang bangunan yang tanggap terhadap erosi pada lahan yang berkontur?

C. Tujuan

- Merancang fasilitas yang memadai sehingga dapat memenuhi kebutuhan aktivitas dan penginapan wisatawan serta memberikan kenyamanan.
- Merancang hotel resort dengan memperhatikan karakteristik alam sekitarnya dan menerapkan pendekatan arsitektur ekologi sehingga dapat meminimalisir kerusakan keaslian alam pada site.
- Menciptakan suasana yang hanya dapat dirasakan di alam pada hotel resort dengan memanfaatkan potensi alam dan iklim pada site.
- Merancang hotel resort dengan elemen-elemen yang dapat mencegah terjadinya bencana erosi sehingga tidak timbul hal negatif yang dapat mengganggu aktivitas pengguna hotel resort

5.1.2 Penentuan Tema

Berdasarkan fakta, isu, dan tujuan yang telah dikaji sebelumnya, ditentukan tema rancangan yaitu, “*Eco-Friendly Development*” sebagai batasan perancangan hotel resort. Makna dari *Eco-Friendly* adalah suatu perilaku atau upaya yang dilakukan untuk meminimalisir terjadinya kerusakan pada lingkungan sekitar. Sedangkan *Development* memiliki arti yaitu, pembangunan. Maksud Kesimpulan dari tema *Eco-Friendly Development* yaitu, suatu pembangunan yang dirancang secara ramah lingkungan untuk mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan akibat pembangunan baik terhadap lingkungan alam dan pengguna bangunan.



Gambar 5. 1 Diagram Tema

Sumber : Analisis Pribadi, 2023

Penentuan tema *Eco-Friendly Development* pada perancangan hotel resort diharapkan dapat mengatasi permasalahan serta menjadi batasan dalam pemanfaatan potensi alam pada site. Tema tersebut diterapkan dengan upaya seperti, pemakaian energi, air, serta sumber daya lainnya secara efisien. Selain itu, bagi pengguna bangunan diharapkan penerapan tema dapat melindungi kesehatan pengguna dan dapat merasakan ketenangan serta kenyamanan melalui suasana yang diciptakan dan hanya didapatkan dari alam.

5. 2 Pendekatan Perancangan

Pendekatan perancangan merupakan suatu konsep yang berperan sebagai acuan untuk mewujudkan rancangan yang diperlukan. Pendekatan ini ditentukan berdasarkan fakta, isu, dan tujuan serta tema sehingga dalam pengaplikasiannya dapat sesuai dan konsisten. Pendekatan perancangan yang diterapkan adalah Arsitektur Ekologi dengan tujuan untuk meminimalisir kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh pembangunan.

Penerapan pendekatan berdasarkan hasil kajian beberapa teori mengenai arsitektur ekologi untuk memperoleh hasil rancangan yang sesuai. Berikut parameter arsitektur ekologi yang akan diterapkan pada perancangan berdasarkan penggabungan pendapat Heinz Frick dan yang disajikan pada tabel 5.1 di bawah ini.

Tabel 5. 1 Paramter arsitektur ekologi

| No. | Prinsip Desain | Penerapan pada Perancangan |
|-----|---|--|
| 1. | Menciptakan ruang hijau pada site perancangan | Ruang hijau disekeliling bangunan dan perkerasan |
| 2. | Pemanfaatan udara secara maksimal dengan memperhatikan orientasi dan bukaan pada bangunan | Menerapkan perlindungan bangunan pada bagian terpapar matahari |
| 3. | Meminimalisasi penggunaan energi yang tidak dapat diperbaharui seperti pemberian ventilasi pada bangunan | Pemberian ventilasi atau jendela untuk memberikan penghawaan dan pencahayaan alami |
| 4. | Penggunaan material yang dapat dibudidayakan dan menghemat energi pada bangunan | Menerapkan material yang dapat diperbaharui dan tersedia pada daerah kota Batu |
| 5. | Memperhatikan siklus penyediaan dan pembuangan aktivitas pembangunan agar tidak memberikan dampak negatif pada alam | Diterapkan IPAL |

| | | |
|----|---|--|
| 6. | Menerapkan upaya yang dapat menyerap emisi atau gas buang | Tidak diterapkan, karena emisi atau gas buang pada site tergolong rendah |
| 7. | Menggunakan bantuan teknologi yang dapat menghemat energi | Menerapkan system IPAL untuk limbah bangunan |

Sumber : Analisis Pribadi, 2023

5.3 Metode Perancangan

Upaya menanggapi permasalahan kondisi lingkungan pada site, diterapkan metode *pragmatic design* untuk menciptakan bentuk bangunan yang diproses dengan mengedepankan hasil dan manfaat yang ingin dicapai. Menurut Geoffrey Broadbent, desain pragmatis mengacu pada proses *trial and error* atau proses coba-coba dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada. Adapun tahap-tahap yang dilakukan pada metode *pragmatic design* sebagai berikut:

1. Melakukan studi awal tentang alternatif bentuk 3 dimensional bangunan yang akan dirancang dengan sketsa
2. Melakukan studi awal tentang alternatif bentuk awal 3 dimensional bangunan melalui sebuah program
3. Melakukan studi awal alternative dengan membuat model atau maket
4. Melakukan tahapan pengembangan atau *development design*.

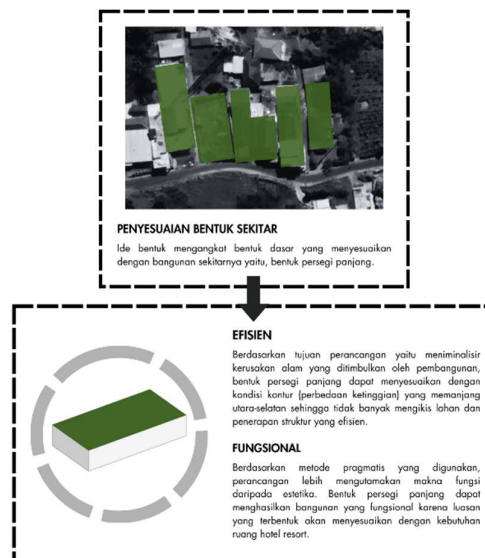
Penerapan metode *pragmatic design* diharapkan dapat menciptakan bangunan yang ramah terhadap lingkungan dan tanggap terhadap iklim sekitar.

5.4 Konsep Perancangan

Konsep perancangan merupakan suatu proses untuk mewujudkan gagasan-gagasan ide menjadi lebih konkrit. Penyusunan konsep disesuaikan dengan tema, pendekatan, dan metode yang telah ditentukan. Berikut beberapa konsep pada hotel resort di kota Batu yang diuraikan di bawah ini.

5.4.1 Konsep Bentuk Massa Bangunan

Berdasarkan metode *pragmatic design* yang digunakan, pada penentuan bentuk bangunan akan menyesuaikan dengan upaya-upaya yang meminimalisasi kerusakan alam serta merespon iklim sekitar. Penentuan bentuk dirancang dengan transformasi bentuk yang proposional dan sesuai dengan bentuk site yaitu memanjang ke arah utara-selatan. Ide bentuk mengangkat bentuk dasar yang menyesuaikan dengan bangunan sekitarnya yaitu, bentuk persegi panjang. Berdasarkan tujuan perancangan yaitu meminimalisir kerusakan alam yang ditimbulkan oleh pembangunan, bentuk persegi panjang dapat menyesuaikan dengan kondisi kontur (perbedaan ketinggian) yang memanjang utara-selatan sehingga tidak banyak mengikis lahan dan penerapan struktur yang efisien. Berdasarkan metode pragmatis yang digunakan, perancangan lebih mengutamakan makna fungsi daripada estetika. Bentuk persegi panjang dapat menghasilkan bangunan yang fungsional karena luasan yang terbentuk akan menyesuaikan dengan kebutuhan ruang hotel resort.



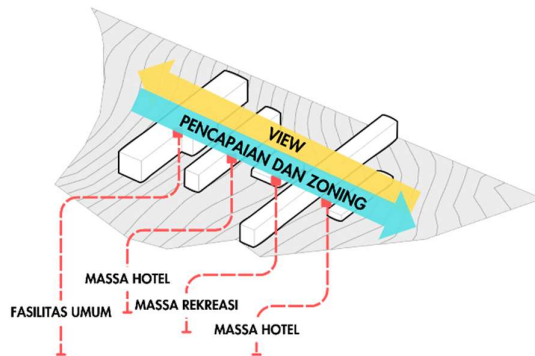
Gambar 5. 2 Tatanan massa hotel resort

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2023

Massa bangunan pada perancangan hotel resort di kota Batu ini terbagi menjadi 5 bagian yaitu, massa utama, massa hotel (standard), massa hotel (deluxe), massa hotel (suite), dan massa rekreasi serta relaksasi sehingga terjadi pengulangan bentuk untuk memenuhi kebutuhan massa bangunan pada hotel resort. Bentuk massa bangunan disesuaikan dengan kebutuhan luasan masing-masing massa serta kondisi kontur pada site sehingga muncul 2 bentuk bangunan yaitu, persegi panjang utuh dan persegi panjang terpotong.

5.4.2 Konsep Tapak

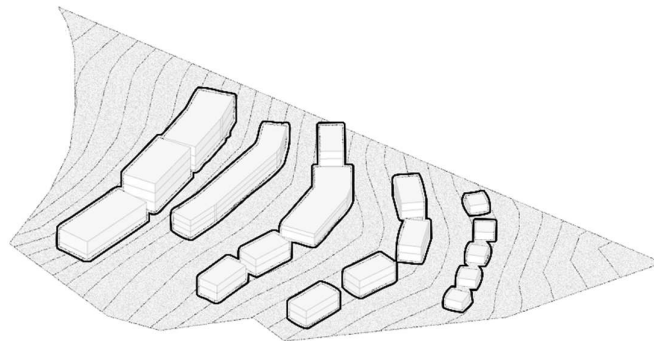
Penataan massa bangunan dan area dirancang berdasarkan kondisi site dan kebutuhan zoning ruang. Penyusunan massa juga menyesuaikan dengan kontur pada site sehingga masing-masing massa memperoleh kesempatan untuk menikmati potensi view yang akan menjadi daya tarik pengunjung. Penataan massa bangunan dan area dirancang berdasarkan kondisi site dan kebutuhan ruang. Pola tatanan massa serta sirkulasi yang diterapkan pada hotel resort yaitu pola linear sehingga membentuk posisi massa yang berderet pada suatu garis. Letak area servis berada pada bagian barat dekat dengan jalan agar akses servis lebih mudah dan tidak mengganggu aktivitas pengguna bangunan baik pengunjung maupun pengelola. Penempatan massa utama, diletakkan setelah area servis dan menjadi bangunan yang pertama untuk mencapai ke area rekreasi dan massa hunian. Sedangkan penempatan massa yang ditujukan kepada pengunjung yaitu, massa hunian dan area rekreasi ditata sejajar untuk menciptakan view pada area dalam site serta memberikan sirkulasi yang teratur. Penyusunan site menyesuaikan dengan kontur pada site sehingga masing-masing massa memperoleh kesempatan untuk menikmati potensi *view* yang akan menjadi daya tarik pengunjung.



Gambar 5. 3 Pelatakan massa berdasarkan zoning

Sumber : Dokumentasi pribadi, 2023

Langkah selanjutnya yaitu dilakukan penyesuaian bentuk bangunan dengan kontur site sehingga diperoleh bangunan yang berundak sesuai dengan ketinggian kontur. Penerapan tersebut bertujuan untuk menghindari pengikikisan tanah pada site dan meminimalkan kebutuhan struktur yang berlebihan.



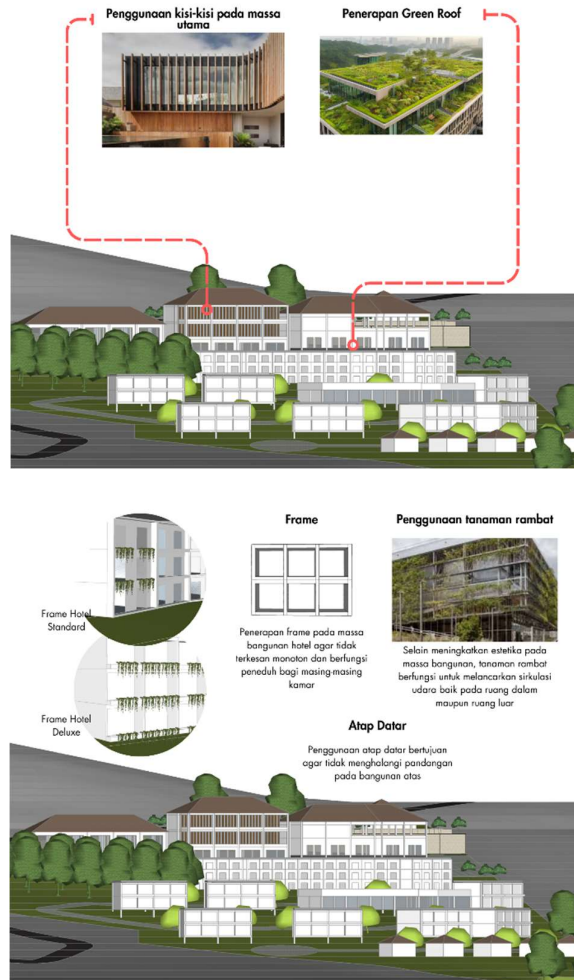
Gambar 5. 4 Penyesuain dengan site

Sumber : Dokumentasi pribadi, 2023

5.4.3 Konsep Tampilan Bangunan

Konsep tampilan bangunan difokuskan pada fasad bangunan. Bentuk upaya pemanfaatan kondisi iklim sekitar, diterapkan fasad kaca pada area-area yang

bersifat publik atau semi publik sehingga pencahayaan alami dapat masuk ke dalam bangunan dan dapat menghemat energi penerangan. Pada bagian-bagian yang terpapar sinar matahari secara langsung, digunakan kisi-kisi dengan material kayu untuk mengurangi jumlah sinar matahari yang masuk.



Gambar 5. 5 Konsep tampilan bangunan

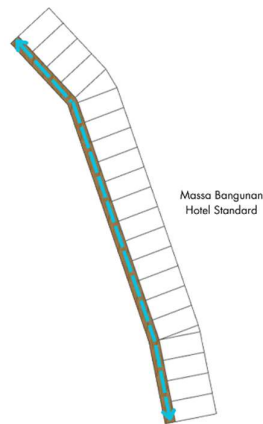
Sumber : Dokumentasi pribadi

Pada massa hunian, tampilan bangunan terbentuk oleh dinding batasan dan ventilasi pada tiap unit. Tampilan tersebut membentuk pola yang berulang-ulang dan proposional. Teras pada setiap unit, dilengkapi dengan vegetasi tanaman

rambat yang jatuh ke bawah untuk mengurangi udara panas serta sinar matahari berlebihan yang masuk ke dalam unit hunian.

5.4.4 Konsep Ruang Dalam

Konsep pembagian zoning pada ruang dalam secara horizontal menyesuaikan dengan zoning site sehingga diperoleh zona publik pada bagian barat site, zona semi publik pada bagian tengah site, zona privat pada bagian timur, dan zona servis pada bagian selatan site. Sedangkan secara vertikal, pembagian zona diurutkan dari lantai dasar yang diurutkan berdasarkan kebutuhan view fasilitas. Selain itu, pembagian ruangan tersebut ditentukan berdasarkan kondisi lingkungan sekitar site seperti kebisingan, *view*, dan kebutuhan ruang. Sirkulasi yang diterapkan pada hotel resort yaitu, sirkulasi linear sehingga memiliki sirkulasi yang beraturan dan pengguna dapat terarah dengan baik.

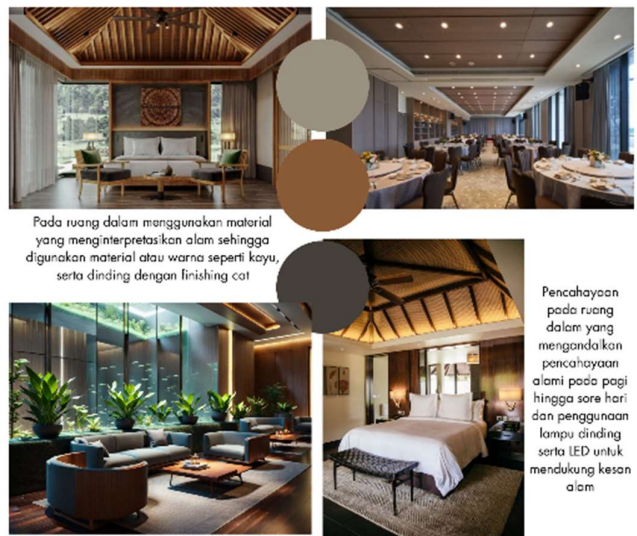


Gambar 5. 6 Sirkulasi ruang dalam

Sumber : Dokumentasi pribadi

Konsep suasana pada ruang dalam diciptakan untuk memberikan pengalaman yang dapat mengesankan bagi pengunjung. Dengan memanfaatkan potensi alam sekitar dan iklim pada site, diciptakan suasana alam yang nyaman serta tenang dan hanya didapatkan pada alam. Hal tersebut didukung dengan penggunaan bukaan yang dapat memanfaatkan pencahayaan alami, penghawaan alami, dan

pengambilan *view* sekitar. Selain itu, juga diterapkan material yang memiliki unsur alam agar dapat menimbulkan kesan alami baik dari luar bangunan maupun dalam bangunan.



Gambar 5.7 Penerapan material dan lighting pada bangunan

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2023

5.4.5 Konsep Ruang Luar

Konsep ruang luar terbentuk berdasarkan permasalahan pada kondisi site baik eksistingnya maupun kondisi iklimnya. Berdasarkan permasalahan curah hujan yang tinggi dibutuhkan daerah resapan air yang dapat berupa ruang terbuka hijau atau taman dan retention pond yang dapat menyimpan air pada suatu cekungan dan dibiarkan hingga airnya habis karena infiltrasi atau penguapan. Selain itu, setiap perkerasan maupun bangunan juga disertai dengan area resapan dan drainase agar tidak timbul genangan air pada site. Pada rooftop tiap massa, diterapkan *Green Roof* sehingga dapat meningkatkan bangunan ekologi, kualitas udara dan air, serta menjadi resapan untuk air hujan.



Gambar 5. 8 Konsep Ruang Luar

Sumber : Dokumentasi pribadi, 2023

Upaya pencegahan permasalahan kebisingan pada bagian barat dan selatan site dilakukan dengan melakukan penanaman vegetasi peredam kebisingan yaitu berupa, pohon cemara dan pucuk merah. Selain itu, diberikan pembatas site berupa dinding yang dilengkapi dengan roster agar pembatas tidak terlalu monoton dan bahan roster tergolong dalam material yang *eco-friendly*.



Gambar 5. 9 Refrensi dinding roster

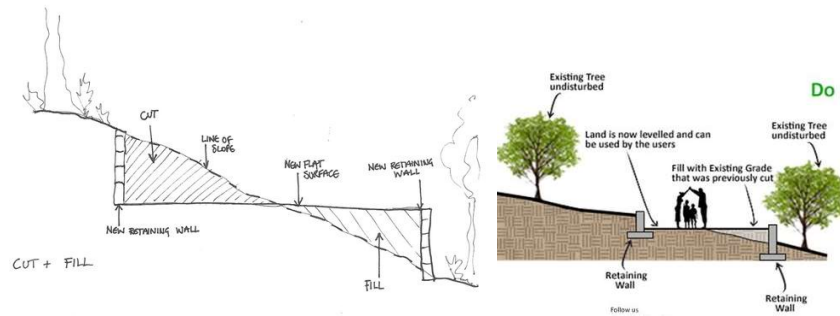
Sumber : Dokumentasi pribadi, 2023

5.4.6 Konsep Struktur

Lokasi perancangan yang berada di daerah berkontur dan memiliki tanah andosol yang mudah tererosi, dibutuhkan struktur khusus yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Struktur yang digunakan hotel resort di kota Batu sebagai berikut :

A. Struktur Panggung

Penerapan struktur panggung pada perancangan bertujuan untuk mengatasi pembangunan yang dapat menimbulkan kerusakan alam. Struktur panggung dapat diterapkan dengan sistem pelat dinding sejajar yang disertai dengan pondasi berbentuk tanah sehingga tidak perlu dilakukan pengikisan pada lahan.



Gambar 5. 10 Struktur bangunan pada lereng

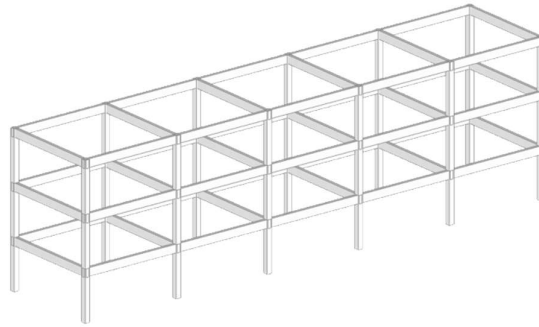
Sumber : *pinterest*

B. Pondasi Bore Pile

Pondasi bore pile merupakan pondasi yang diperuntukkan bagi struktur permukaan tanah yang tidak dapat menahan keseluruhan bangunan. Penggunaan pondasi bore pile pada perancangan bertujuan untuk mengamankan serta menjaga kestabilan bangunan karena berada di lahan yang berkontur.

C. Struktur *Rigid Frame*

Struktur *rigid frame* merupakan struktur yang terdiri atas elemen-elemen linear, balok serta kolom yang saling terhubung oleh titik hubung yang dapat mencegah rotasi relative di antara elemen-elemen yang dihubungkannya. Pada hotel resort digunakan kolom sebesar 50 cm x 50 cm dengan bentang 10 meter dan ukuran grid 8 meter x 8 meter serta penggunaan kolom sebesar 40 cm x 40 cm dengan bentang 10 dan ukuran grid 8 meter x 10 meter.



Gambar 5. 11 Struktur bangunan

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2023

D. Struktur Turap Batu Alam

Penerapan pondasi turap pada area parkir untuk memberikan permukaan yang datar sehingga memudahkan aktivitas parkir serta menahan permukaan yang tidak rata pada site agar tidak terjadi longsor dan membahayakan pengguna bangunan.

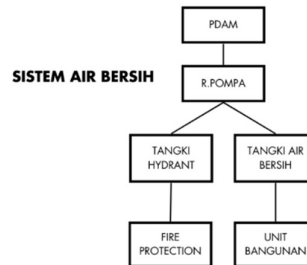


Gambar 5. 12 Struktur bangunan

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2023

5.4.7 Konsep Utilitas dan Instalasi Kebakaran

A. Air bersih



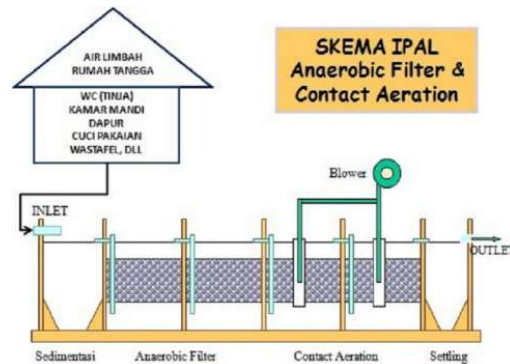
Gambar 5. 12 Sistem air bersih

Sumber : Dokumentasi pribadi, 2023

Air bersih pada hotel resort, diperoleh dari PDAM yang akan dipompa ke tangki hydrant sehingga dapat digunakan untuk kebutuhan *fire protection* dan tangki air bersih baik tangki atas maupun bawah yang akan disalurkan ke unit bangunan untuk memenuhi kebutuhan air bersih bagi pengguna hotel resort.

B. Air limbah

Dalam pengelolaan air limbah, digunakan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) yang merupakan sarana pengolahan limbah dari toilet, air cuci, atau kamar mandi sehingga limbah tersebut dapat terbuang tanpa mencemari lingkungan. Air limbah dihasilkan pada seluruh massa bangunan yaitu, toilet umum, kamar mandi hunian, dapur (restoran, *dining room*, *bar*), dan kamar bilas area rekreasi. Pada instalasi tersebut, diterapkan sistem anaerob yang mengelola menggunakan bakteri pengurai. Bakteri dapat tetap hidup dengan memanfaatkan udara alami yang datang dari luar melalui celah pipa ventilasi.



Gambar 5. 13 Skema IPAL

Sumber : Google image

C. Instalasi Kebakaran

Instalasi pemadam kebakaran aktif yang digunakan pada perancangan berupa detektor, alarm, dan sprinkler. Sprinkler berperan sebagai perlindungan terhadap kebakaran kecil yang diterapkan pada seluruh massa bangunan dengan jarak titik sebesar 4 meter hingga 4,6 meter. Selain itu, juga dilengkapi penyediaan APAR pada jarak setiap 20 meter pada bangunan.

5.4.8 Konsep Mekanikal Elektrikal

5.4.8.1 Konsep Penghawaan

Konsep penghawaan pada bangunan memaksimalkan pemanfaatan penghawaan alami sehingga bangunan dirancang dengan bukaan yang berada di posisi arah angin berhembus yaitu, bagian tenggara-barat laut atau selatan-utara. Perancangan bukaan dengan pertimbangan aliran *cross ventilation* pada bangunan juga untuk membuang panas dari dalam bangunan. Penghawaan buatan berupa *air conditioning* juga digunakan pada ruang tertutup seperti ballroom.

5.4.8.2 Konsep Pencahayaan

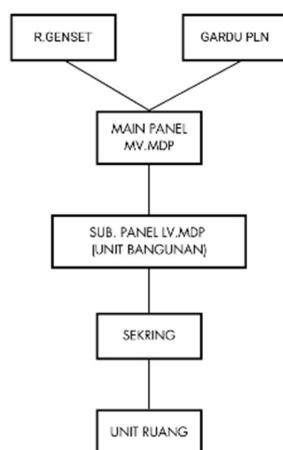
Pada pagi hingga sore hari, dilakukan upaya penghematan energi dengan meminimalkan penggunaan pencahayaan buatan berupa lampu. Pencahayaan alami didapatkan pada fasad kaca maupun bukaan baik pada unit hunian maupun ruangan

lainnya. Sedangkan pencahayaan buatan yang digunakan pada perancangan yaitu, *general lighting* dan *task lighting*. *General lighting* digunakan pada seluruh massa bangunan untuk membantu aktivitas pengguna saat hari mulai gelap dan *task lighting* digunakan pada unit hunian dan kantor untuk mendukung aktivitas produktif.

5.4.8.3 Konsep Transportasi Vertikal

Transportasi vertikal yang digunakan pada hotel resort yaitu, *lift*. Penggunaan *lift* dibedakan menjadi 2 (dua) yaitu, *lift* pengunjung dan *lift* servis untuk mengangkut barang-barang ke unit hotel. Tujuan adanya perbedaan peruntukkan *lift* agar kenyamanan pengunjung dan aktivitas servis hotel resort tidak terganggu dan dapat berjalan dengan teratur. Penggunaan lift disediakan pada setiap massa agar dapat mempermudah kebutuhan pencapaian pengunjung. Penggunaan lift ditujukan pada bangunan yang memiliki 3 lantai, sedangkan untuk 3 lantai ke bawah menggunakan transportasi tangga. Transportasi secara vertikal menggunakan golfcar untuk memudahkan pencapaian bagi difabel dan lansia selain itu untuk sirkulasi pengguna juga dapat menggunakan jalan setapak.

5.4.8.4 Konsep Jaringan Listrik



Gambar 5. 15 Sistem jaringan Listrik

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2023

Jaringan listrik pada hotel resort didapatkan dari PLN atau genset untuk kebutuhan yang mendesak. seperti Listrik padam. Setelah itu, Listrik disalurkan ke MV.MDP untuk mengatur serta mengendalikan aliran listrik agar berada pada tegangan rendah yang nantinya akan disalurkan ke LV.MDP yang berperan mendistribusikan listrik ke seluruh massa bangunan.