

## BAB V KONSEP PERANCANGAN

### 5.1 Konsep Dasar

Garut Aquatic Centre memiliki tema “tiis ceuli herang panon” atau dalam Bahasa Indonesia diterjemahkan hening dan mata terlihat jernih hal ini seragam dengan konsep biophilic yaitu bagaimana konektivitas fisik manusia dengan bangunan sehingga menenangkan jiwa dan pikiran. Desain yang diterapkan mengutamakan fungsionalisme berdasarkan standar internasional. Prinsip fungsionalisme arsitektur adalah rancangan bangunan arsitek harus sesuai dengan fungsinya, jika bangunan dirancang untuk memenuhi kebutuhan spesifiknya maka secara estetis akan menyenangkan dan memberikan keindahan oleh karena itu jika gedung didirikan sesuai fungsinya maka keindahan arsitektural akan mengikutinya (Abioso, 2019).

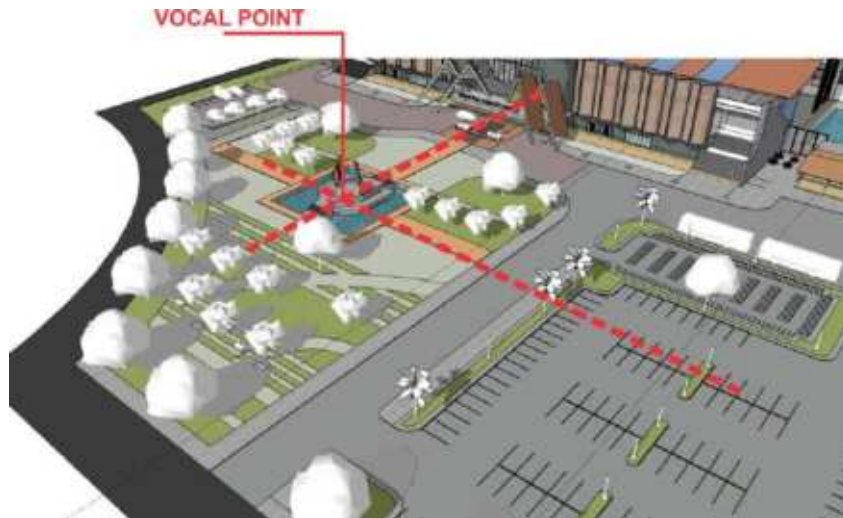
### 5.2 Rencana Tapak

Rencana tapak digubah melalui pendekatan grid terlebih dahulu untuk menentukan titik skenario dan alur pengunjung. Konsep rencana tapak menggunakan pendekatan node serta memiliki Vocal Point atau sebagai titik fokus utama dan sebagai penerapan konsep biophilic.



**Gambar 5. 1 Gambar Tapak 1**  
Sumber : Dokumen Pribadi

Setelah menerapkan vocal point, selanjutnya adalah menempatkan fungsi-fungsi sesuai dengan pemintakatan dan hirarki. Fungsi ditempatkan secara berurutan sehingga memiliki bagian bagian yang rapi dan menarik.



**Gambar 5. 2 Ordering**

Sumber : Dokumen Pribadi

Selanjutnya, menambahkan area parkir, area hijau dan area plaza. Pada area parkir terdapat beberapa tempat di antaranya parkir service, parkir mobil pengunjung biasa dan difabel, serta parkir bus dan parkir motor.

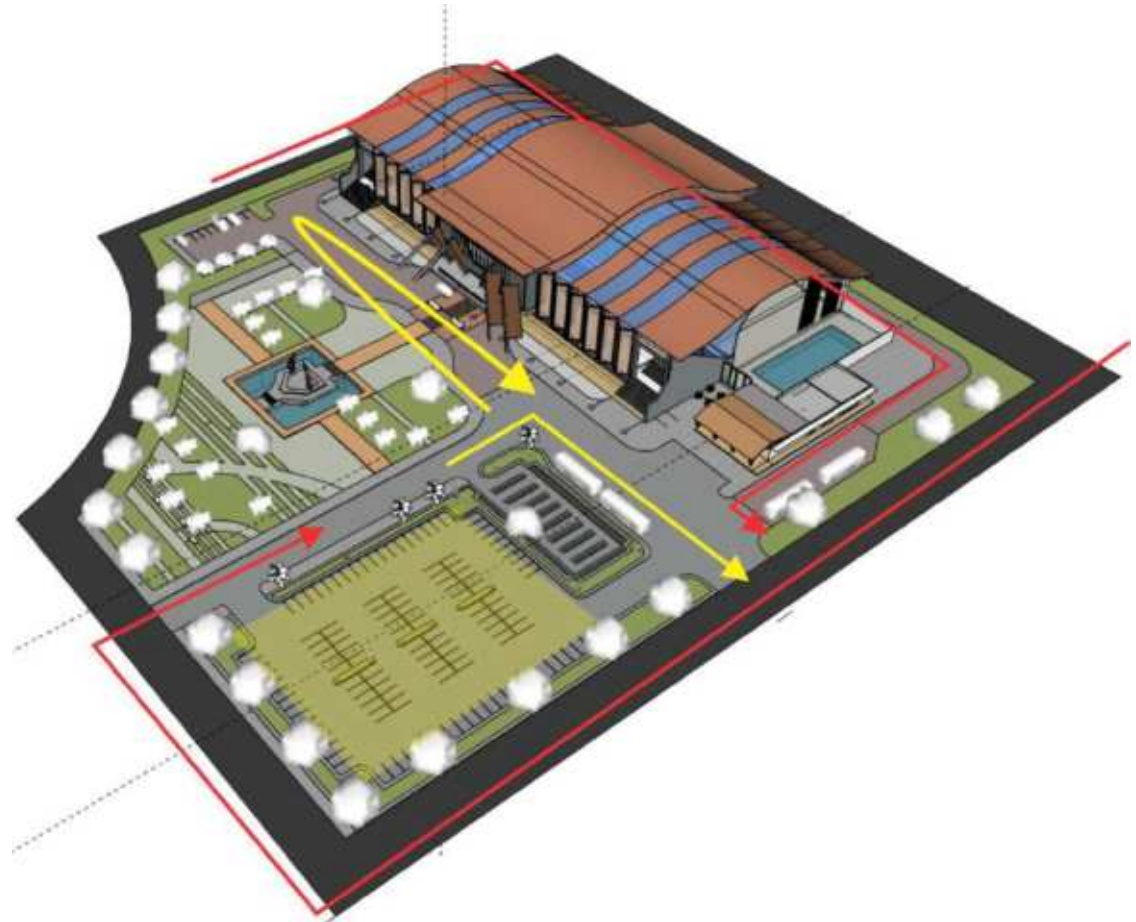


**Gambar 5. 3 Area Parkir**

Sumber : Dokumen Pribadi

Menempatkan sirkulasi pada bagian belakang bangunan berfungsi sebagai alur untuk kendaraan servis atau ketika dalam keadaan darurat.

- **Sirkulasi tapak**

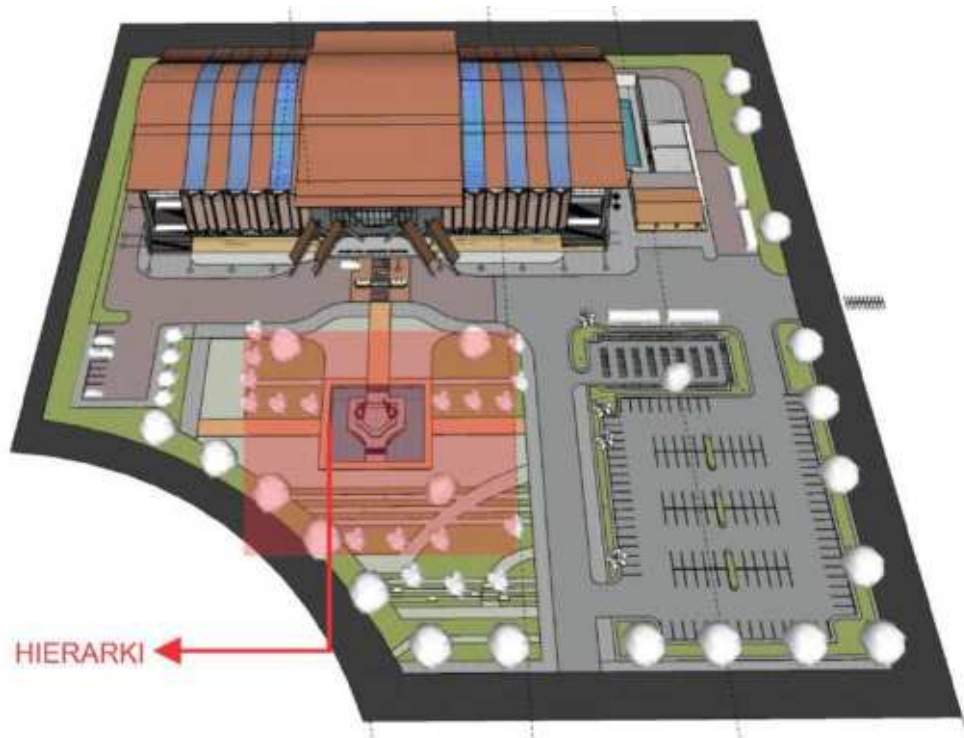


**Gambar 5. 4 Sirkulasi Tapak**  
Sumber : Dokumen Pribadi

Sirkulasi tapak Garut Aquatic Centre dibuat secara memutar untuk memudahkan pengendara dalam melakukan pencarian parkir dan menghindari kemacetan pada area tapak. Pada sistem drop off dibuat memutar balik dan disediakan untuk parkir VIP dan servis di antaranya untuk ambulance, kepolisian dan keamanan lainnya yang berhubungan dengan Aquatic centre. Pada tapak Garut Aquatic Centre ini disediakan sirkulasi mengelilingi bagian belakang bangunan bertujuan untuk evakuasi dan akses pemadam kebakaran untuk memudahkan jika terjadi kebakaran pada area belakang serta menjaga truk sampah agar selalu menggunakan jalur bagian belakang bangunan.

- **Hierarki tapak**

Hierarki tapak Garut aquatic centre terletak pada bagian plaza yang memiliki ciri dua segitiga sebagai ciri khas dari Kabupaten Garut. Pada hierarki ini menjadi focal point dan titik kumpul ketika evakuasi terjadi kebakaran atau masalah pada bangunan. Bagian tengah area plaza, menggunakan elemen air sebagai salah satu penerapan konsep biophilic, ketika manusia berkumpul di tempat tersebut dapat menikmati air secara visual dan suara gemuruh percikan air sehingga manusia terasa rileks ketika berada di tempat tersebut.



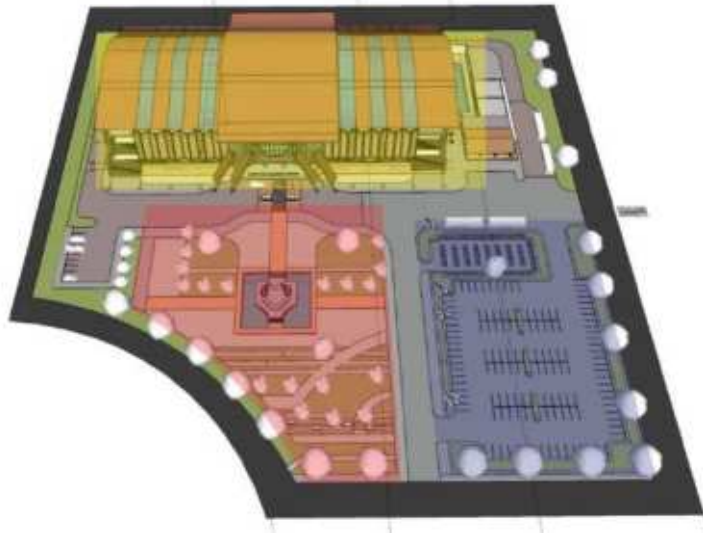
**Gambar 5. 5 Hierarki**  
Sumber : Dokumen Pribadi

- **Zoning**

Pada area tapak Garut aquatic centre dibagi beberapa zona di antaranya zona untuk parkir mobil , zona massa utama, dan zona plaza

Kapasitas Parkir diantaranya memiliki 155 parkir mobil , 220 parkir motor dan 4 parkir bis secara paralel. Juga disediakan parkir servis dan sesekali dapat digunakan oleh parkir VIP dengan mempertimbangkan penggunaan parkir VIP yang digunakan hanya di waktu event-event tertentu saja.





**Gambar 5. 6 Zoning**  
Sumber : Dokumen Pribadi

Dibawah ini merupakan hasil akhir dari rencana tapak Garut Aquatic Centre



**Gambar 5. 7 Hasil Akhir Tapak**  
Sumber : Dokumen Pribadi

### 5.3 Bangunan

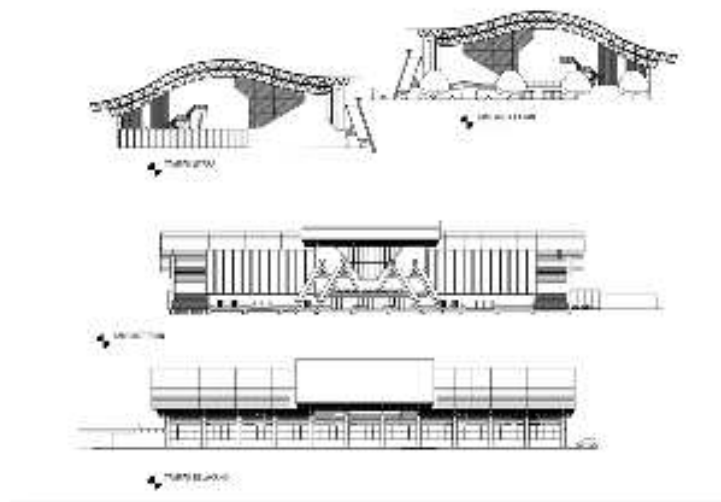
Dalam perancangan Garut Aquatic Centre terdapat 2 bangunan dengan fungsi sebagai bangunan Utama dan penunjang di antaranya Aquatic centre dan food court. Seluruh bangunan menggunakan modul 10 m x 10 m dengan struktur riggid frame dan konstruksi beton bertulang.

Material yang diperlihatkan pada bangunan ini adalah material alami sebagai mana tema yang telah diimplementasikan di antaranya, kayu dan batu alam. Kayu memiliki kesan alami yang sangat kuat berasal dari pepohonan yang dapat digunakan sebagai elemen interior maupun eksterior

Dirancang dengan massa utama mengikuti bentuk kolam, yaitu persegi panjang dengan konsep additive pada bagian tengah bertujuan sebagai penyambut di main entrance. Gubahan massa ini memiliki ketinggian kurang lebih 20 m dengan panjang 110 m.

- **Konsep Tampak**

Penerapan biophilic pada tampak di antaranya penggunaan material alami pada fasad bangunan yaitu penggunaan material kayu, penggunaan material batu alam dan penggunaan tanaman rambat sebagai elemen hijau pada bangunan,



**Gambar 5. 8 Tampak Bangunan**

Sumber : Dokumen Pribadi

Fasad bangunan merupakan ekspresi dan representasi dari aspek yang dapat dilihat juga dinikmati secara visual. Dalam konteks arsitektur fasad tidak hanya bersifat dua dimensi saja tetapi juga bersifat tiga dimensi yang dapat merepresentasikan bangunan (Martana, Purba, & Aditya, 2020).



### - Vocal Point

Integrasi dari bagian menjadi kesatuan

Manusia menginginkan pengaturan dimana bagian yang berbeda dapat menjadi sebuah kesatuan yang terpadu. Integrasi ruang dapat juga didapat dengan adanya titik fokus pusat (vocal point) baik secara fungsional atau tematik

### - Axis

Kompleksitas dan Ordering

bertujuan untuk memberikan geometri fraktal dan simetri, yang dikonfigurasi oleh hirarki ruang, sehingga menciptakan lingkungan visual yang memberikan respon positif.

### - Material Connection With nature

Penggunaan Material yang menggambarkan alam

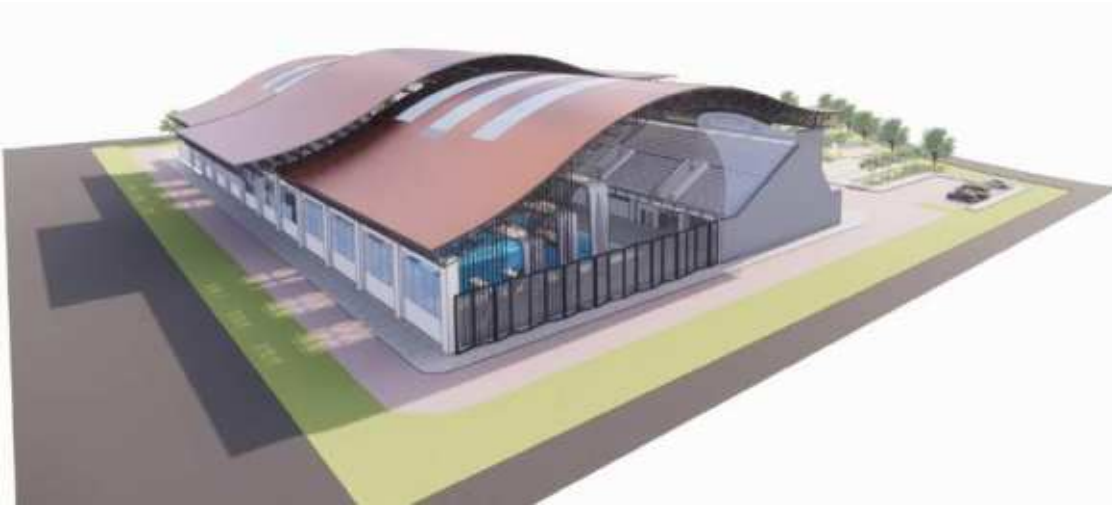
Manusia menginginkan pengaturan dimana bagian yang berbeda dapat menjadi sebuah kesatuan yang terpadu. Integrasi ruang dapat juga didapat dengan adanya titik fokus pusat (vocal point) baik secara fungsional atau tematik

**Gambar 5. 9 Penerapan Biophilic**

Sumber : Dokumen Pribadi

- **Konsep Atap Bangunan**

Konsep atap bangunan terinspirasi dari bentuk gelombang air yang memiliki perbedaan elevasi pada bagian tengah atap. Hal ini mengikuti prinsip pada biophilic yaitu biophormic, di antaranya bentuk yang menyesuaikan dengan elemen alam.



**Gambar 5. 10 Konsep Atap**  
Sumber : Dokumen Pribadi

Penambahan atap transparan dengan material alderon dan dikombinasikan dengan solar panel yang dapat mengurangi panas sinar matahari 80% akan tetapi bagian dalam bangunan masih terang dengan pencahayaan alami.

konektivitas antara arsitektur dengan psikologi manusia tentunya memiliki pengaruh yang signifikan. Hal ini tidak hanya korelasi secara konsekuensial , berkenaan dengan penghematan energi, desain tidak boleh hanya menghadapi kondisi lingkungan secara fisik tetapi juga secara psikologis (Abioso, 2020)

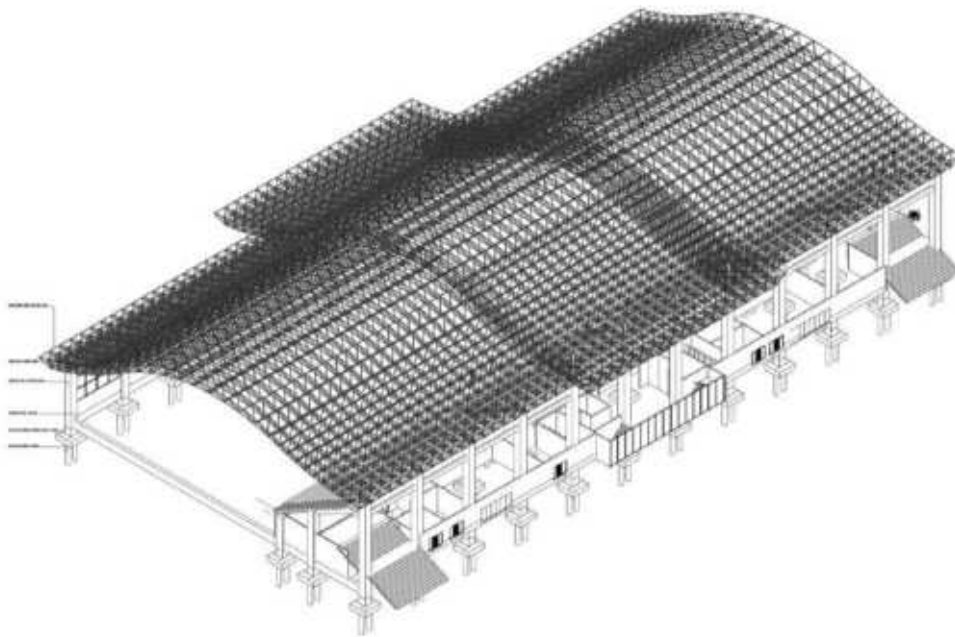
Keterbukaan bagian bangunan memanfaatkan sistem penghawaan alami hal ini mengurangi penggunaan Ac dan tentunya mengurangi konsumsi listrik pada bangunan. Akan tetapi bagian selubung bangunan sangat lebar oleh arena itu dibuatkan louvre sebagai penahan angin agar angin masuk dengan stabi.



Penggunaan tampias dengan material akrilik bertujuan untuk menjaga penonton dari air hujan dan dari panas matahari.

- **Struktur Bangunan**

Struktur bangunan menggunakan sistem *riggid frame* atau gaya disalurkan seluruhnya melalui kolom dan dinetralsir pada pondasi mini pile. Struktur bangunan memiliki ukuran kolom 1.2 m x 1.2 m dengan bentangan 10 m.



**Gambar 5. 11 Iso struktur**

Sumber : Dokumen Pribadi

Sistem Struktur merupakan bagian-bagian bangunan yang menurunkan keseluruhan gaya dari konstruksi utama, baik konstruksi tersebut tidak terlihat ataupun terekspos (Siregar, 2018)

- **Aksesibilitas Bangunan**

Bangunan ini mudah diakses dan terletak di pusat kota sehingga memudahkan untuk dijangkau oleh kendaraan dengan jenis apapun. Dengan

konsep pedestrian path yang terorganisir dan trotoar yang cukup lebar tentunya nilai kenyamanan trotar akan menjadi daya tarik untuk berjalan kaki (Natalia, 2017).

Aksesibilitas berarti bahwa taman terletak di lingkungan yang mudah dijangkau orang. akses yang mudah, jalan menuju site, sirkulasi site dengan demikian taman berlokasi di lingkungan yang mudah diakses dan dikunjungi oleh orang tua untuk mendukung aktivitas sehari-hari (Dewiyanti, Natalia, & Aditya 2020)



**Gambar 5. 12 Aksesibilitas**  
Sumber : Dokumen Pribadi

Alur masuk pada site ditunjukkan menggunakan garis merah, dan alur keluar pada site terdapat pada garis berwarna kuning, pada alur masuk

kendaraan dapat dicapai dengan kendaraan apapun bahkan dengan kendaraan umum. Hanya saja untuk penggunaan angkutan kota terbatas tidak semua melewati area aquatic centre ini.