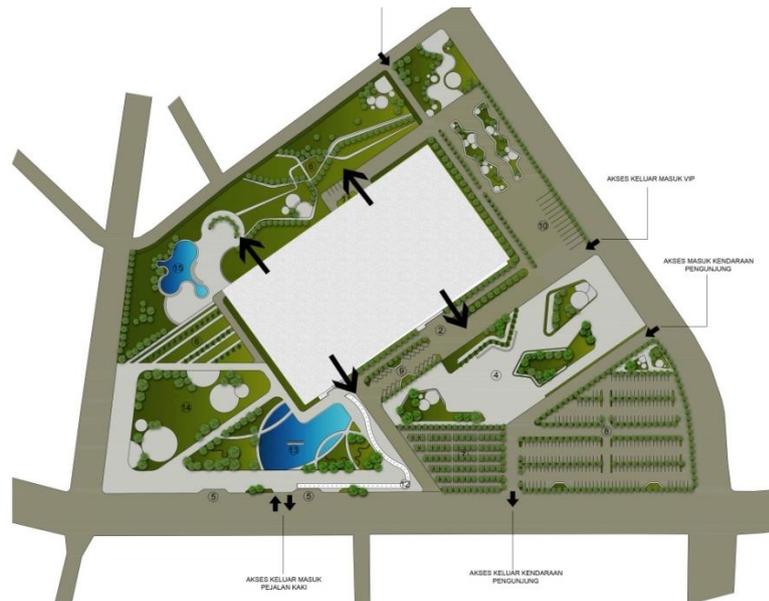


BAB VI HASIL PERANCANGAN

6.1. Penjelasan Rencana Tapak/*Siteplan*

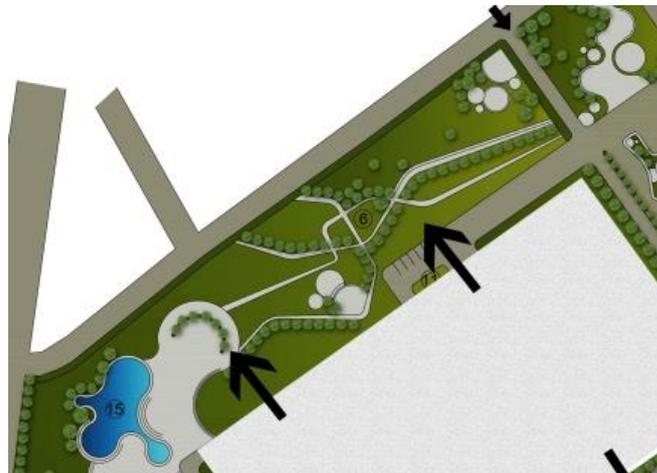
6.1.1. Perletakkan dan Orientasi Massa Bangunan

Aquatic Center ini terdiri dari satu massa bangunan dengan orientasi massa bangunan terbagi menjadi dua arah, yaitu menghadap ke area plaza dan area *jogging track*.



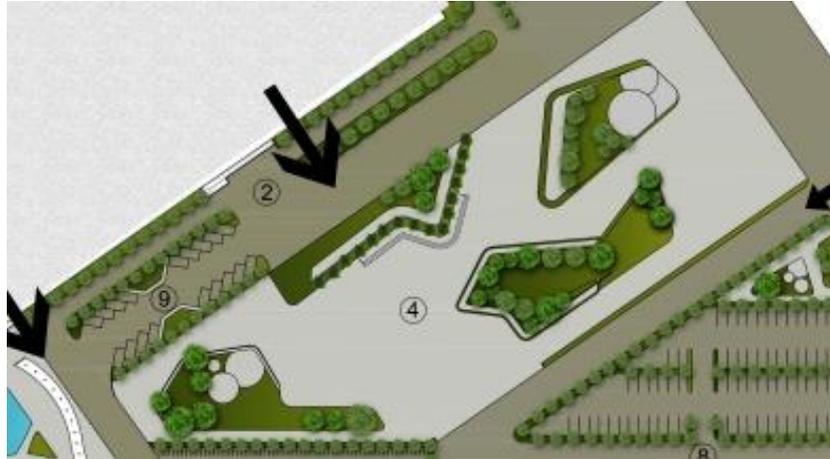
Gambar 6. 1. Orientasi *Siteplan*

Pada bagian bangunan yang menghadap ke arah tenggara merupakan pintu masuk untuk umum dan pintu masuk VIP. Sedangkan bagian bangunan yang menghadap ke arah barat laut merupakan akses untuk servis, rekreasi dan pintu alternatif.



Gambar 6. 2. Orientasi *Siteplan* Utara

Pada bagian taman belakang yang terletak di sebelah utara tapak merupakan area *jogging track*. Sedangkan pada bagian barat laut dan utara merupakan akses keluar alternatif dan akses untuk servis dan kendaraan *ambulance*.



Gambar 6. 3. Orientasi Siteplan Selatan

Akses utama menuju bangunan terletak di sebelah tenggara. Terdapat plaza utama yang menghadap langsung ke muka bangunan dan juga plaza ini juga merupakan penghubung antara area parkir dan juga area bangunan.

6.1.2. Sirkulasi Manusia dan Kendaraan



Gambar 6. 4. Sirkulasi Manusia

Sirkulasi manusia pada rencana tapak di atas yaitu area yang berwarna biru. Yang mana area tersebut dikhususkan untuk para pejalan kaki yang datang dengan menggunakan kendaraan umum, sehingga pada bagian

selatan tapak yang berbatasan langsung dengan Jalan Sultan Agung disediakan beberapa area *bus stop* dan *drop off* kendaraan umum.



Gambar 6. 5. Entrance Pejalan Kaki

Area tersebut digunakan sebagai area pejalan kaki. Selain itu merupakan plaza, sehingga saat terdapat *event* atau kegiatan tertentu dapat dijadikan area bazar dan ritel.



Gambar 6. 6. Entrance Pejalan Kaki Beratap

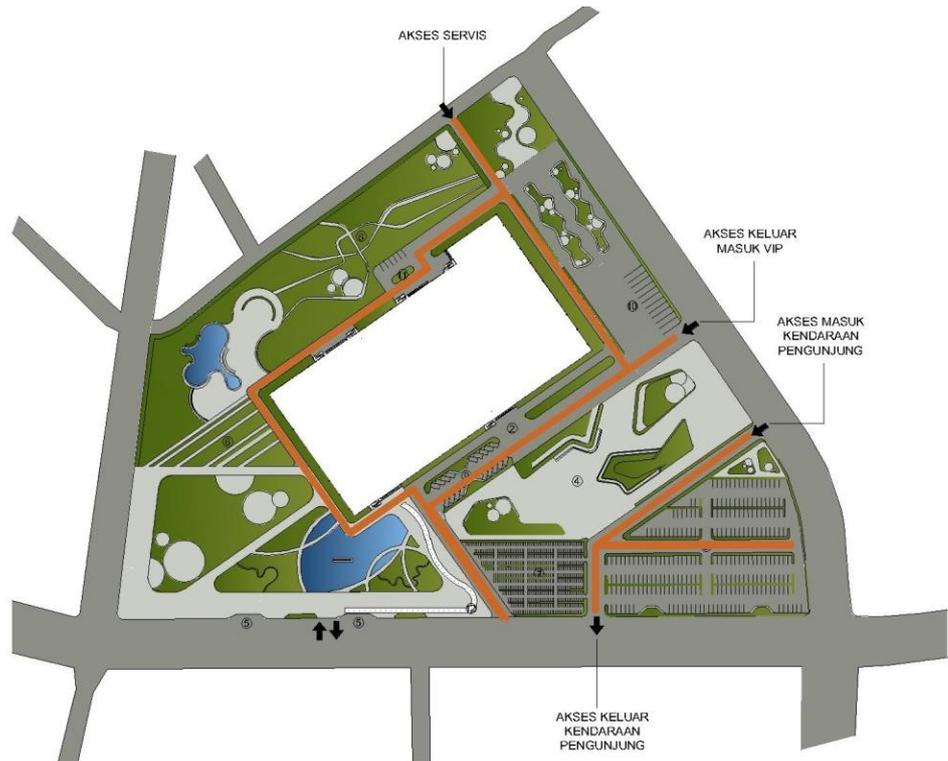
Pada bagian *entrance* menuju bangunan *Aquatic Center* terdapat jalur pejalan kaki yang memiliki atap, hal ini bertujuan agar saat turun hujan para pejalan kaki yang berasal dari area *drop off* kendaraan umum dapat masuk menuju ke area bangunan tanpa terkena air hujan.



Gambar 6. 7. Entrance Pejalan Kaki Beratap

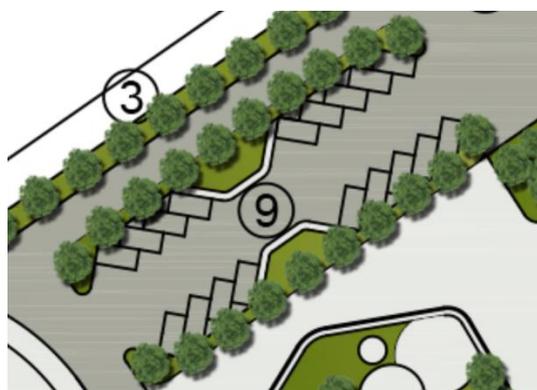
Kemudian terdapat sebuah danau buatan yang berfungsi sebagai *landmark* pada *Aquatic Center* ini yaitu dengan adanya sebuah *sculpture Aquatic Center* yang berada di tengah danau buatan. Danau ini dikelilingi oleh taman dan jalur pejalan kaki.

Atap pada jalur pejalan kaki ini berwarna putih susu dengan tiang berwarna coklat kayu, senada dengan warna pada bangunan *Aquatic Center* itu sendiri. Kemudian jalurnya dibuat sedikit berliku agar tidak monoton.



Gambar 6. 8. Sirkulasi Kendaraan

Untuk sirkulasi kendaraan ditandai dengan area yang berwarna oranye. Terdapat jalur kendaraan yang mengelilingi bangunan, dengan tujuan agar kendaraan pemadam kebakaran dapat berjalan dengan jalur khususnya dan tidak mengganggu jalur kendaraan pejalan kaki.



Gambar 6. 9. Parkir VIP



Gambar 6. 10. Parkir Mobil & Motor

Area parkir dibagi menjadi 4 bagian, yang pertama adalah parkir bus, parkir VIP, parkir mobil dan parkir motor. Untuk parkir bus terdiri dari 10 slot parkir yang terletak di sisi timur bangunan, parkir VIP terdiri dari 18 slot parkir yang terletak di bagian depan bangunan yang berdekatan dengan area drop off VIP, parkir mobil terdiri dari 250 slot parkir yang terletak di bagian selatan lahan dan berbatasan langsung dengan Jalan Raya Sultan Agung, sedangkan untuk parkir motor terdiri dari 600 slot parkir yang terletak di bagian selatan lahan dan berbatasan dengan Jalan Raya Sultan Agung.

6.1.3. Ruang Terbuka Hijau



Gambar 6. 11. *Groundplan*

Seperti yang dapat dilihat pada rencana tapak di atas, bahwa Ruang Terbuka Hijau mengelilingi bangunan. Terutama pada bagian barat dan utara lahan, terlihat ruang terbuka hijau yang sangat dominan dibandingkan dengan area tenggara yang didominasi oleh perkerasan berupa aspal, hal ini dikarenakan area tersebut merupakan area parkir kendaraan.



Gambar 6. 12. Ruang Terbuka Hijau

Ruang terbuka hijau pada bagian utara tapak dimanfaatkan sebagai area *jogging track*. Selain pada utara tapak, ruang terbuka hijau juga berada di sekeliling bangunan dan area plaza.

6.2. Rancangan Bangunan

6.2.1. Bentuk Bangunan

Bentuk atap bangunan *Aquatic Center* ini menyesuaikan dengan konsep arsitektur kontemporer, yaitu menerapkan unsur lengkung pada bagian atap dan fasad bangunannya. Kisi-kisi pada fasad bangunan *Aquatic Center* ini juga mengikuti kemiringan atap bangunan tersebut.



Gambar 6. 13. Perspektif

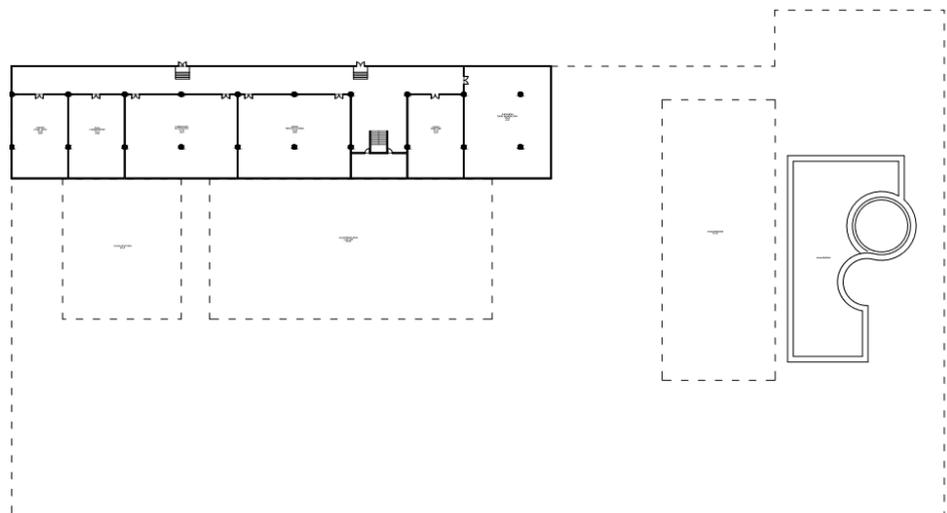
Bentuk bangunan *Aquatic Center* ini juga menyesuaikan dengan iklim setempat, yaitu menggunakan atap dengan kemiringan tertentu supaya air hujan dapat mengalir. Kemiringan pada bagian atap menuju ke arah tengah bangunan, yang mana pada bagian tengah bangunan merupakan *entrance* VIP. Sehingga bagian tersebut merupakan *vocal point* bangunan *Aquatic Center* ini.



Gambar 6. 14. Perspektif

Gambar di atas merupakan perspektif dari bagian selatan lahan, yaitu jalur masuk utama pejalan kaki dan area *drop off* kendaraan umum yang terletak di Jalan Raya Sultan Agung. Area *drop off* terletak di Jalan Raya Sultan Agung ini bertujuan agar pejalan kaki dapat dengan mudah mengakses kendaraan umum.

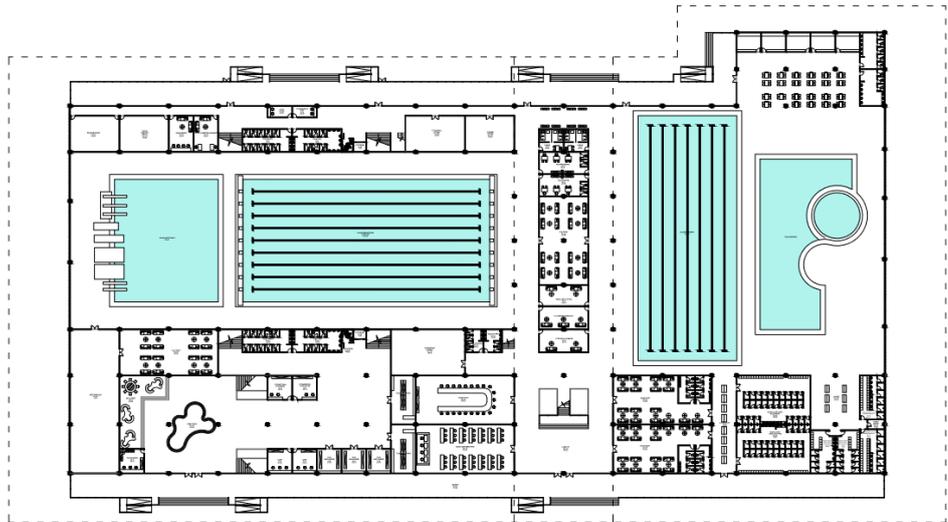
6.2.2. Sirkulasi dalam Bangunan



Gambar 6. 15. Denah *Basement*

Pada bagian lantai basement terdiri dari beberapa ruangan yang berfungsi sebagai ruang servis dan perawatan kolam renang dan bangunan *Aquatic Center*. Terdapat selasar/koridor yang terletak pada bagian depan ruang-ruang servis.

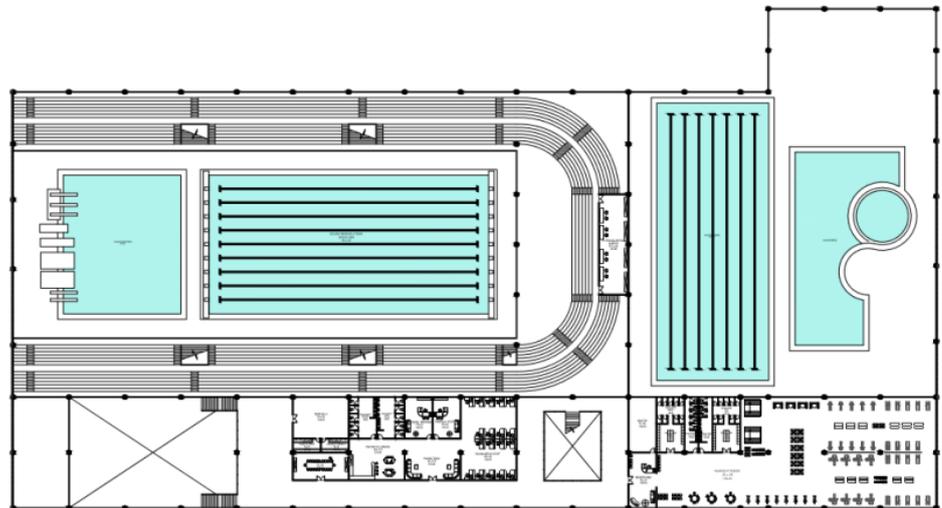
Selasar/koridor ini berfungsi sebagai penghubung antara ruang luar dan ruang-ruang servis. Terdapat 2 akses untuk menuju ke area servis ini, yaitu dari dalam bangunan yang terletak di lantai 1 dan dari luar bangunan yang terletak pada bagian utara tapak.



Gambar 6. 16. Denah Lantai 1

Sirkulasi publik/penonton untuk menuju ke tribun terletak pada bagian selatan dan utara bangunan. Begitu pula dengan area *ticketing* yaitu terletak di bagian selatan dan utara bangunan.

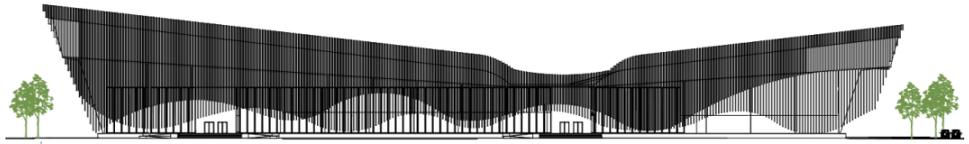
Akses atlet dan VIP terletak pada bagian selatan yang berada di tengah bangunan *Aquatic Center*. Pada bagian utara bangunan merupakan akses keluar masuk untuk medis dan servis. Sedangkan bagian timur laut merupakan entrance untuk pengunjung kolam rekreasi.



Gambar 6. 17. Denah Lantai 2

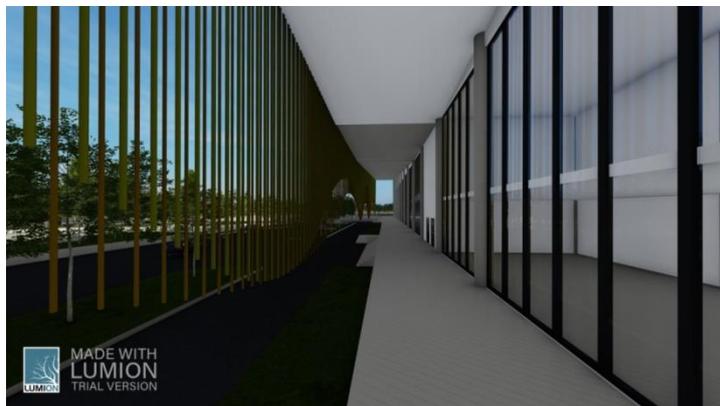
Pada lantai 2 bangunan *Aquatic Center* merupakan area tribun dan ruang penunjang yaitu berupa kantor pengelola dan ruang *fitness/gym*. Terdapat 2 akses untuk menuju ke lantai 2, yaitu melalui *lobby* VIP dan *lobby* umum. Akses untuk menuju ke lantai 2 menggunakan tangga.

6.2.3. Rancangan Fasad dan Atap



Gambar 6. 18. Tampak Depan

Pada bagian fasad bangunan *Aquatic Center* ini berbentuk gelombang yang menyesuaikan dengan konsep umum perancangan yaitu arsitektur kontemporer yang mana arsitektur kontemporer identik dengan garis lengkung pada bagian fasad bangunannya.

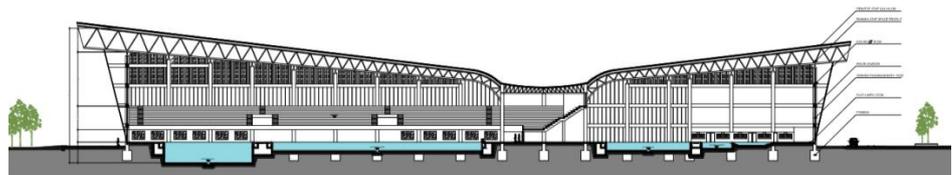


Gambar 6. 19. Selasar

Bagian fasad bangunan *Aquatic Center* ini menggunakan kisi-kisi dengan material *Wood Plastic Composite (WPC)*. Sedangkan pada bagian depan bangunan ini dominan menggunakan material kaca untuk pencahayaan alami. Sehingga fungsi dari kisi-kisi pada fasad bangunan *Aquatic Center* ini selain memperindah fasad bangunan, juga sebagai penghalau cahaya matahari yang masuk ke dalam bangunan.

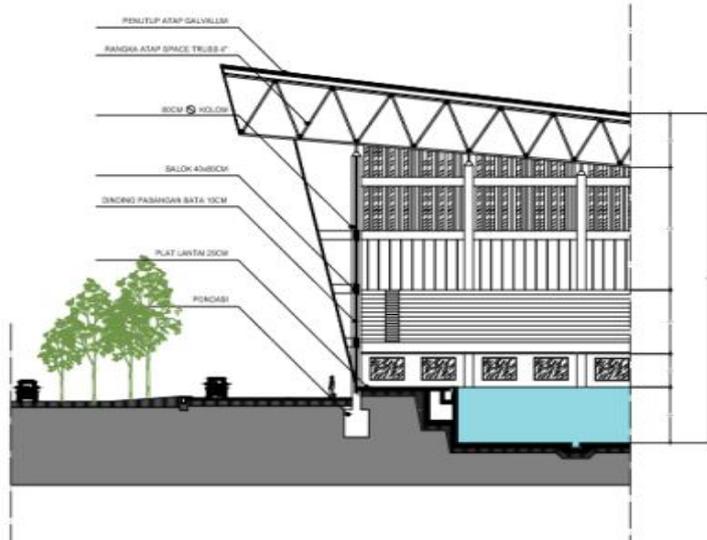
Kisi-kisi pada fasad bangunan *Aquatic Center* ini terdapat dua lapis, jarak antara kisi yang satu dengan kisi lainnya cukup rapat. Sehingga cahaya matahari tidak dapat masuk sepenuhnya karena terhalang oleh kisi-kisi tersebut.

6.2.4. Sistem Struktur dan Konstruksi



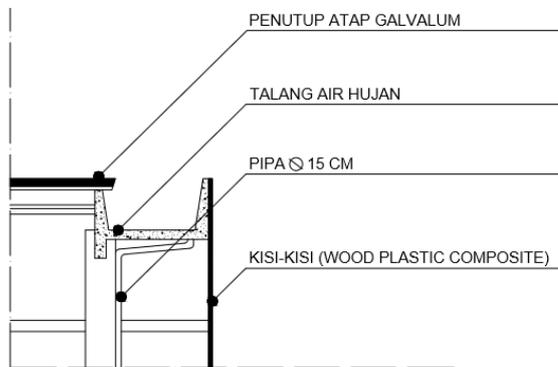
Gambar 6. 20. Potongan

Struktur pondasi bangunan *Aquatic Center* ini menggunakan pondasi *bore pile*. Kemudian untuk plat lantai memiliki ketebalan 25 cm. Sedangkan untuk kolom struktur menggunakan kolom berdiameter 80 cm dan balok dengan ukuran 80 cm x 40 cm.

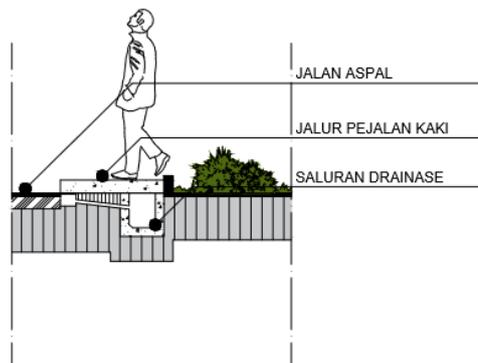


Gambar 6. 21. Potongan Prinsip

Untuk struktur atap bangunan *Aquatic Center* ini menggunakan sistem struktur rangka atap *space truss* dengan pipa berdiameter 4 inch yang kemudian ditutup dengan atap galvalum.



Gambar 6. 22. Detail Potongan Talang Air



Gambar 6. 23. Detail Potongan Drainase



Gambar 6. 24. Potongan Bangunan dan Lahan

6.3. Rekapitulasi Data Hasil Rancangan

Proyek perancangan *Aquatic Center* ini akan dibangun diatas lahan seluas 8 Ha, yang berlokasi di Jalan Raya Sultan Agung lebih tepatnya di Perumahan Dinas Way Halim, Bandar Lampung. Bangunan *Aquatic Center* ini berjumlah 3 lantai dengan Koefisien Dasar Bangunan (KDB) seluas 18.950 m² dan Koefisien Luas Bangunan (KLB) seluas 14.000 m².

Proyek perancangan bangunan *Aquatic Center* ini terdiri dari *lobby* utama dan *lobby* VIP. *Aquatic Center* ini terdiri dari lantai basement, lantai 1 dan lantai 2. Pada lantai basement merupakan ruang-ruang servis, pada lantai 1 merupakan *aquatic hall*, ruang-ruang fasilitas penunjang pertandingan, ruang-ruang penonton, sedangkan pada lantai 2 merupakan tribun, ruang penunjang dan ruang pengelola.