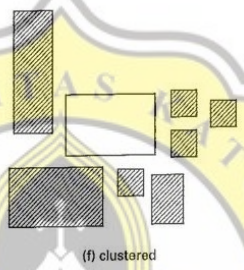
BAB VII
LANDASAN PERANCANGAN

7.1 Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan

Dalam perancangan tata ruang bangunan, organisasi ruang yang akan digunakan adalah organisasi ruang *clustered*. Organisasi ruang ini dipilih karena pada proyek terdapat berbagai industri kreatif yang mana memiliki level yang sama sehingga dengan perancangan *clustered* ini, tidak ada yang merasa diasingkan dan seluruh area dapat terhubung satu sama lain. Dengan penataan ini pula pengunjung dapat dengan bebas berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya tanpa merasa terlalu jauh karena penataan *clustered* adalah penataan ruang berdasarkan kedekatan ruang.



Gambar 60 - Organisasi Ruang Clustered

Sumber : https://www.arsitur.com/2017/11/pengertian-dan-organisasi-ruang-dalam.html

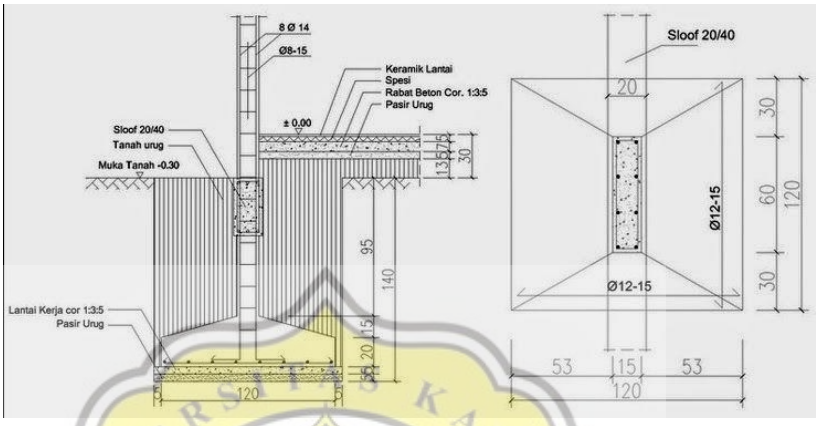
7.2 Landasan Perancangan Bentuk Bangunan

Untuk konsep perancangan bentuk bangunan, bentuk dari ritel – ritel pada *creative compound* akan dibuat sederhana namun menarik. Bentuk akan dilahirkan dari perpaduan bentuk kotak pada bagian bawah dan bentuk kotak, lingkaran, atau segitiga pada bagian atas. Bagian bawah dipilih bentuk kotak supaya lebih efektif dalam penggunaan ruangnya. Sedangkan bentuk bagian atas akan dibuat lebih menarik / yang menjadi daya tariknya. Penggunaan bentuk sederhana juga berkaitan dengan biaya bangunan. Apabila terlalu rumit, akan memakan biaya yang lebih besar. Sedangkan *creative compound* ini digunakan oleh para pelaku industri kreatif yang sedang berkembang, tentunya akan bisa menjadi masalah jika biaya terlalu besar dibangunan. Kemudian untuk bentuk dari gedung bekerja akan dibuat sederhana namun menarik di bagian muka bangunannya. Sekali lagi kesederhanaan bentuk akan lebih menghemat biaya yang nantinya akan berefek ke biaya sewa dari ruang bekerja tersebut. Untuk ruang bekerja ini akan dibuat bertingkat supaya tidak banyak memakan lahan sehingga lahan bisa dimaksimalkan untuk area komersial.

7.3 Landasan Perancangan Struktur Bangunan

7.3.1 Struktur Bawah

Pada tapak memiliki jenis tanah merah, untuk tanah jenis ini tidak membutuhkan pondasi yang terlalu ekstrim, maka dari itu akan digunakan pondasi plat setempat. Pondasi plat setempat dipilih karena bangunan *creative compound* akan dibuat 2 hingga 3 lantai terutama pada area *workspace*.

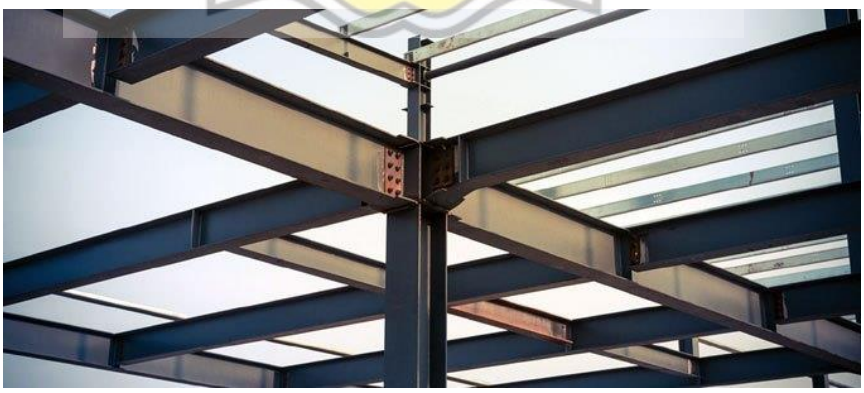


Gambar 61 ï Detail Pondasi Plat Setempat

Sumber : https://id.pinterest.com/pin/743164375980811545/

7.3.2 Struktur Tengah

Untuk struktur tengah akan mementingkan keefektifan dalam pemasangan dan pembangunan karena proyek ini ditujukan untuk para pelaku industri kreatif yang tidak memiliki budget terlalu besar untuk penyewaan tempat. Maka dari itu dipilih kanal baja IWF untuk struktur tengahnya karena pemasangannya cenderung mudah sehingga tidak memakan budget besar di *cost* tenaga kerja pembangunan.



Gambar 62 ï Contoh struktur baja

Sumber : https://harga.web.id/harga-besi-wf-wide-flange-baru-dan-bekas-di-pasaran.info

7.3.3 Struktur Atas

Untuk struktur bagian atas akan menggunakan baja IWF juga supaya lebih efektif dalam pemasangannya, yang kemudian akan membawa efek penghematan biaya tenaga kerja.

Gambar 63 ï Struktur baja sebagia atap

Sumber : https://www.spesialiskonstruksi.com/2018/12/cara-pemasangan-konstruksi-baja-wf.html

7.4 Landasan Perancangan Bahan Bangunan

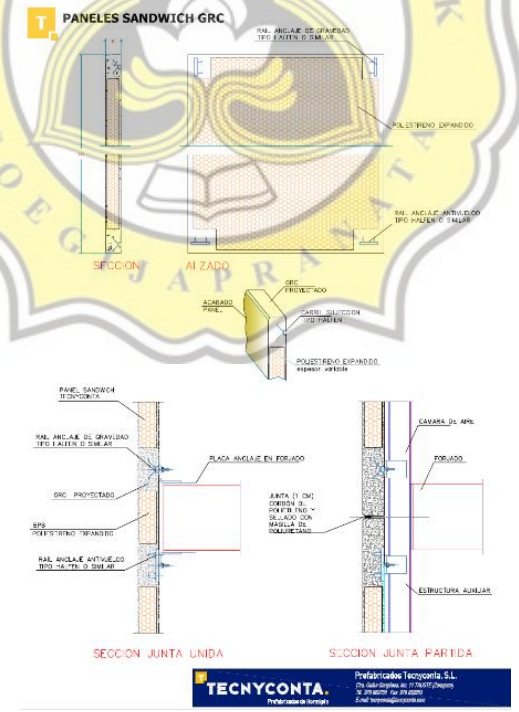
Dalam perancangan bahan bangunan, yang diutamakan adalah keefektifan perawatan bahan, kemudahan pemasangan serta kualitas bangunan namun dengan *cost* yang tidak besar. Maka dari itu dipilih material GRC *board sandwich* sebagai material dinding serta partisi, yang mana material ini berasal dari 2 buah GRC yang didempetkan dan diisi oleh *styrofoam* sebagai perkuatan. Selain itu material ini juga dapat merespon kebisingan sehingga kebisingan dr luar bangunan tereduksi begitu pula sebaliknya. Adapula material lain yang akan digunakan adalah kaca *tempered* yang mana kuat serta bisa aman dari kebisingan dan kemudian bahan yang terakhir adalah glass fiber reinforced plastic yang bisa menjadi fasad maupun partisi ruangan yang terlihat indah secara estetika, namun tetap memiliki privasi karena tidak sebening kaca dan terlihat bersih serta memiliki perawatan yang mudah. Berikut adalah gambran dari bahan bangunan yang akan digunakan.

Gambar 64 ï Penggunaan kaca tempered

Sumber : https://www.builder.id/harga-pintu-kaca-tempered-frameless/

Gambar 65 ï GRC Board Sandwich Panel

Sumber : http://papangrcku.blogspot.com/2017/05/grc-sandwich-panel.html



Gambar 66 ï Detail GRC Board Sandwich Panel

Sumber : https://home-design-studio.blogspot.com/2019/03/inspiration-37-grc-sandwich-panels.html

Gambar 67 ï Penggunaan glass fiber reinforced plastic pada Sudut Pandang, Bandung

Sumber : Instagram @archifolk

7.5 Landasan Perancangan Wajah Bangunan

Untuk wajah bangunan digunakan preseden sebagai acuan, yang mana konsepnya adalah semi outdoor yang dipadukan dengan pendekatan *generative design*. Maka dari itu digunakan Tiered Garden Complex oleh ODA Design sebagai studi preseden, yang mana pada proyek tersebut juga berkonsep semi *outdoor*. Berikut adalah gambarannya :

Gambar 68 - Tiered Garden Complex oleh ODA Design

Sumber : https://www.archdaily.com/937505/oda-designs-tiered-garden-complex-as-its-first-project-in-china/5e949781b3576547dd000375-oda-designs-tiered-garden-complex-as-its-first-project-in-china-image?next_project=no

7.6 Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak

Untuk tapak akan digunakan pendekatan generative design untuk merespon *wayfinding*. Kemudian akan diggunakan juga parameter seperti letak pohon eksisting sebagai landasan dalam mendesain dan menemukan desain tapak yang paling baik. Selain itu juga akan dianalisis dari view luar tapak yaitu danau itu sendiri. Kemudian tampak dr luar tapak juga sehingga view kedalam tapak juga dapat menarik.

7.7 Landasan Perancangan Utilitas Bangunan

- Air bersih dan air kotor

Pada wilayah BSB City khususnya tapak itu sendiri, sumber air adalah pada danau BSB itu sendiri. Yang mana air dari danau dialirkan ke tapak dan bangunan,, kemudian air kotor kembali ke saluran bawah tanah yang akan diolah lagi sehingga menjadi air bersih dan kemudian dialirkan kembali ke danau.

- Listrik

Pada tapak mengikuti dari wilayah BSB City yang menggunakan PLN sebagai sumber listriknya. Namun yang unik adalah seluruh utilitas berada di bawah tanah sehingga pada bagian atas tanah atau tempat manusia beraktifitas dapat bersih dari kabel – kabel listrik. Hal ini akan digunakan juga untuk kawasan creative compound, namun untuk tiap lantai dan ruangan tentu kabel – kabel listrik akan disembunyikan di dinding, panel penutup kolom ataupun plafon.

- AC

Untuk AC pada proyek ini akan menggunakan sistem AC sentral karena proyek ini mirip seperti pusat perbelanjaan, yang mana memiliki jam operasional tertentu dan seluruh area melakukan aktifitas secara berasamaan pada jam operasional yang telah ditentukan.

- Pemadam Kebakaran

Sistem pemadam kebakaran juga menjadi hal yang utama dalam proyek ini. Karena pada proyek ini ada ruangan dapur yang mana memiliki tingkat resiko kebakaran cukup tinggi. Untuk sistem antisipasi kebakaran akan dipasang sprinkler pada plafon setiap 4,6 meter dengan jarak 1,7 meter dari dinding dan akan dipasang di seluruh area kecuali toilet karena memiliki tingkat kebakaran rendah. Hal ini mengacu

dari https://patigeni.com/instalasi-sistem-sprinkler/. Kemudian yang kedua adalah APAR (Alat Pemadam Api Ringan), APAR ini merupakan alat yang dapat digunakan oleh pengunjung / orang terdekat saat muncul kebakaran kecil, sehingga dapat dipadamkan sebelum menjadi besar. Dalam pemasangan APAR, menurut http://damkar.bandaacehkota.go.id/2020/07/13/syarat-penempatan-dan-pemasangan-apar-alat-pemadam-api-ringan-tabung-pemadam-kebakaran/ ada beberapa persyaratan yaitu :

1. Mudah terlihat dan mudah diakses
2. Tinggi pemasangan adalah 125 cm dari lantai
3. Jarak antar tabung adalah 15 meter

Kemudian yang terakhir tidak kalah penting adalah *fire fighting system gas*, sistem pemadam ini biasa digunakan untuk ruang – ruang yang tidak bisa terkena air seperti ruang panel, ruang genset, ruang server maupun ruang pompa. Gas berupa halon atau foam atau lainnya akan dialirkan dari mesin *fire gas* terpusat ke ruangan – ruangan tersebut setelah pada ruangan tersebut terdeteksi adanya api atau asap.