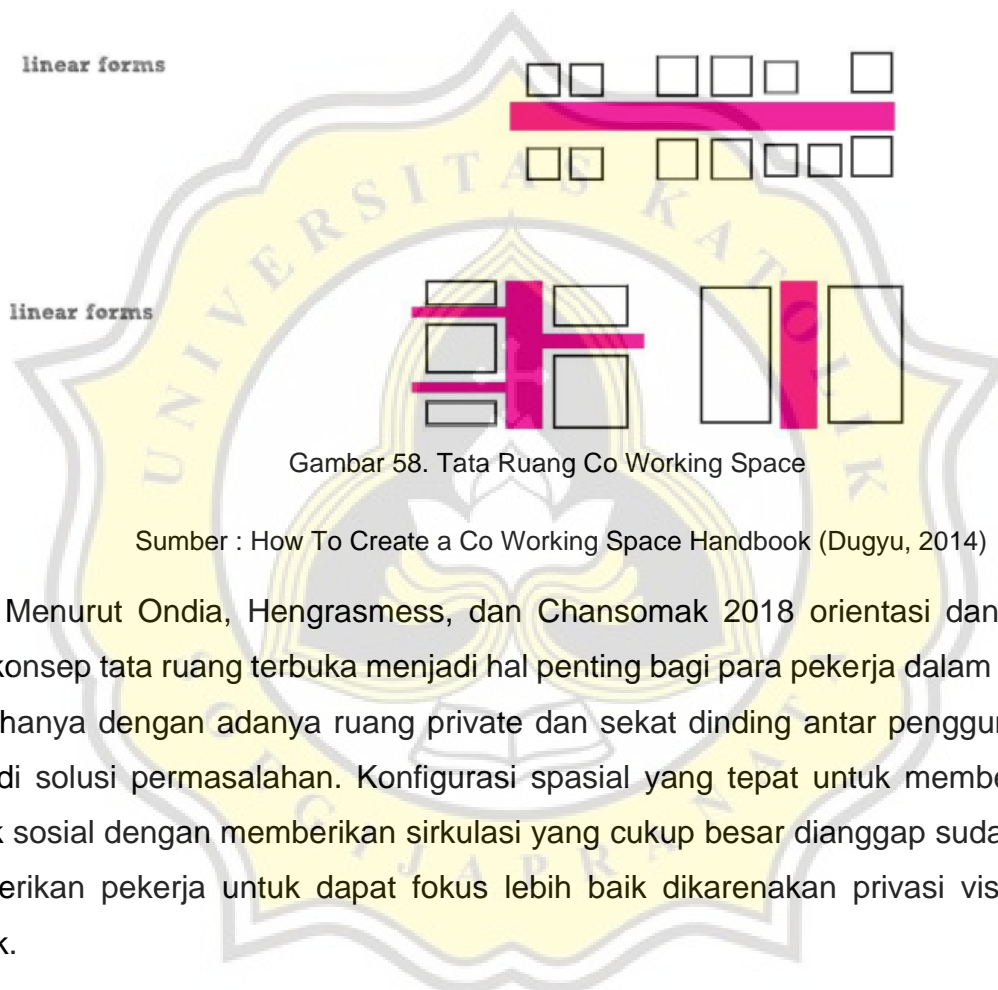


BAB 6

PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN

1.1 Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan

Pada perencanaannya tata ruang bangunan Co Working Space ini akan dirancang dengan pola linear terutama pada area kerja.



Gambar 58. Tata Ruang Co Working Space

Sumber : How To Create a Co Working Space Handbook (Dugyu, 2014)

Menurut Ondia, Hengrasmess, dan Chansomak 2018 orientasi dan ukuran pada konsep tata ruang terbuka menjadi hal penting bagi para pekerja dalam bekerja. Tidak hanya dengan adanya ruang private dan sekat dinding antar pengguna yang menjadi solusi permasalahan. Konfigurasi spasial yang tepat untuk memberi jarak kontak sosial dengan memberikan sirkulasi yang cukup besar dianggap sudah dapat memberikan pekerja untuk dapat fokus lebih baik dikarenakan privasi visual dan akustik.

1.2 Landasan Perancangan Bentuk Bangunan

Perancangan bentuk bangunan akan dirancang dengan gubahan massa bentuk geometri dasar persegi. Pada beberapa elemen tentunya akan di berikan aksentasi – aksentasi arsitektur ciri khas arsitektur Cirebon. Hal ini bertujuan sebagai upaya untuk mendapatkan penerimaan dan rasa memiliki dari warga Cirebon. Pemilihan pencahayaan alami dengan penggunaan kaca yang tinggi besar hal ini berkaitan

dengan melalui bukaan pengguna bangunan dapat kesempatan untuk melihat dan menikmati view diluar bangunan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Ulfaizah Sahril dan Diananta Pramitasari dari Universitas Gajah Mada Tahun 2019 para pengguna co working space memiliki kecenderungan lebih menyukai penghawaan alami di bandingkan penghawaan buatan. Penghawaan alami dapat didesain dengan memaksimalkan bukaan dari keberadaan jendela dan ventilasi selain itu juga dapat disediakan ruang kerja outdoor dan semi terbuka. Keberadaan co working space outdoor dapat di gunakan oleh para pengguna yang merokok. Kecenderungan pengguna lebih menyukai penghawaan alami akan menjadi kesulitan tersendiri untuk mencapai taraf kenyamanan ideal.

Para pekerja juga cenderung lebih memilih perabot yang lebih santai seperti sofa, beanbag, dan meja bar. Hal ini mungkin berkaitan dengan citra Co Working Space yang tidak kaku dan formal seperti kantor sewa pada umumnya. Namun pada kenyataannya bentuk – bentuk perabot informal tersebut justru dirasa akan kurang nyaman ketika digunakan untuk bekerja. Sebaiknya dalam pemilihan perabot harus dapat memberikan kenyamanan pengguna hingga dalam jangka waktu 3 -4 jam untuk fokus. Hal ini berarti pemilihan perabot harus berfokus di aspek kenyamanan dan fungsi.

Pencahayaan buatan digunakan untuk memberikan kesan ruang dan menghidupkan suasana yang diinginkan. Hal ini berkaitan dengan area pameran yang memerlukan pencahayaan buatan untuk mendapatkan suasana pada ruang dan menonjolkan elemen pameran. Pencahayaan buatan akan menggunakan teknik direct lighting dengan menyorotkan secara langsung pada benda pameran seperti batik dan karya lokal lainnya. Teknik pencahayaan downlight dan front light juga akan di terapkan berdasarkan arah sorot pencahayaannya. Pada ruang lainnya akan menggunakan general lighting yaitu pencahayaan buatan secara merata.

1.3 Landasan Perancangan Struktur Bangunan dan Teknologi

Struktur Atas

Struktur atap bangunan akan menggunakan struktur atap dak/ datar dan dengan perpaduan struktur bentang lebar untuk bagian auditorium.

Struktur Badan

Pada bagian tengah bangunan bangunan ini menggunakan struktur rangka. Terdapat bagian pengisi ruang non struktur berupa dinding batu bata dengan tebal 15cm. Selain itu terdapat juga dinding curtain wall sebagai dinding eksterior bangunan.

Struktur Bawah

Balok beton bertulang ini di letakkan di bawah tanah dan bertumpu pada pondasi. Tie Beam menjadi pengaku antara pondasi satu dengan yang lain agar menjadi satu rangkaian yang utuh. Pada perancangannya pondasi yang akan digunakan pada bangunan ini yaitu pondasi borepile.

1.4 Landasan Perancangan Bahan Bangunan

Pemilihan batu bata sebagai bahan material utama alun - alun mengacu pada beberapa tempat bersejarah di Kota Cirebon. Penggunaan material lokal juga sebagai upaya merangsang ekonomi lokal dan tenaga kerja lokal. Pemilih warna pada bangunan akan dipilih warna – warna netral alami dari bahan material bangunan seperti kayu, kaca, beton.

Preferensi desain juga dipengaruhi oleh orientasi kriteria desain yaitu pengunjung yang kebanyakan generasi millennial. Sedangkan pada interior bangunan, pengguna lebih menyukai suasana ruang bergaya arsitektur modern dengan kesan lingkungan kerja yang professional. Interior ruang kerja dengan dekorasi tanaman, hal ini dapat membantu meningkatkan mood para pekerja.

1.5 Landasan Perancangan Wajah Bangunan

Fasad bangunan *Coworking space* akan di rancang atraktif, ikonik dan modern sehingga dapat menarik pengunjung. Fasad bangunan akan menghadap arah utara yaitu Jl. Brigjend Dharsono yang memiliki potensi view paling baik.

Penerapan Fasad Videotron

Penerapan fasad videotron bertujuan untuk memberikan kesan pada bangunan dan sebagai sarana promosi untuk para startup. Pemasangan fasad videotron perlu di perhatikan kesesuaian estetika dengan fasad asli bangunan asli. Dikarenakan jika antara fasad videotron dengan bangunan dan lingkungan maka akan terlihat tidak sesuai dan aneh. Elemen fasad videotron dapat juga dijadikan sebagai bagian dari material bangunan, kelistrikan dan kontrol panel harus di sembunyikan.

Fasad videotron harus bisa fleksibel menyesuaikan untuk menutup area gedung dengan bagaimanapun bentuk permukaan bangunan nya. Pemasangan fasad videotron tidak menghalangi sinar matahari yang masuk kedalam bangunan. Ukuran fasad videotron yang ukurannya biasanya cukup besar harus memiliki tingkat transparansi dan spesifikasi yang baik. Pemilihan fasad videotron yang memiliki transparansi sehingga pengguna bangunan tetap dapat melihat suasana keluar bangunan.

Produk videotron yang baik yaitu yang berda di berikngkat IP 65/ 67, suhu pada area kerja fasad videotron harus berada pada anngja -20 sampai +60. Ketahanan terhadap angin dan paparan sinar uv tentunya menjadi hal yang perlu di pertimbangkan. Penggunaan lampu LED dengan jumlah yang besar dan bersaingnya antara sinar matahari dengan resolusi fasad videotron yang cerah tentunya akan meningkatkan konsumsi daya. Pemilihan konten video yang tepat juga penting dikarenakan dengan konten yang buruk akan mempengaruhi perespsi orang terhadap gedung Namun dengan pemilihan konten yang baik justru akan menarik perhatian para pengguna kendaraan yang berhenti di lampu merah dan pejalan kaki.

1.6 Landasan Perancangan Sistem Utilitas Bangunan

- Utilitas Air Bersih :

Air bersih pada bangunan Co Working Space ini digunakan sebagian besar pada area pantry, café, lavatory, dan penyiraman tanaman.

Sistem air bersih pada bangunan ini diperoleh dari PDAM dan air sumur dalam (deep well). Skema penyaluran air bersih pada bangunan ini yaitu *up feed system*. *Up feed system* adalah sistem pengaliran air bersih dengan memanfaatkan pompa untuk penyalurannya.

Diagram Utilitas Air Bersih :



- Utilitas Pembuangan Limbah Padat dan Air Kotor

Sistem pengolahan limbah air kotor pada bangunan ini dibagi menjadi 2 cara yaitu pengolahan *black water* dan pengolahan *grey water*. Limbah *black water* berasal dari septic tank sementara *grey water* berasal dari limbah mencuci dan mandi. Sistem pengolahan *black water* dilakukan dengan cara pengendapan. Sistem pengolahan *grey water* dilakukan dengan proses pengolahan kembali (recycling) untuk kemudian digunakan kembali. Fenomena air hujan direspon oleh desain lansekap taman dengan memberikan banyak sumur resapan yang cukup banyak untuk menampung air hujan. Pemanfaatan ini akan digunakan untuk menyiram tanaman dan dapat juga di gunakan sebagai flush toilet setelah di filtrasi.

Diagram Utilitas Air Kotor :



Diagram Utilitas Limbah Padat :



- Sistem Elektrikal

Sistem listrik pada bangunan ini berasal dari beberapa sumber yaitu berasal dari PLN (utama), dan Genset. Listrik dari PLN akan menuju trafo yang memasok LVMPD. Selain dari trafo LVMPD mendapatkan pasokan listrik dari genset dan solar panel. Setelah dari LVMPD listrik di sebar ke sub panel berupa SDP pada setiap lantainya.

Diagram Alur Listrik :



- Sistem Pengkondisian Udara

Penghawaan alami akan digunakan pada ruang – ruang servis, utilitas, gudang. Penghawaan alami diperoleh dari system cross ventilation dengan cara membuat bukaan yang saling berhadapan yang berfungsi sebagai pergantian udara bersih dan kotor. Vegetasi pada sekitar tapak juga memberikan pengaruh terhadap udara yang masuk kedalam bangunan yakni membawa udara segar dan memberikan keteduhan pada tapak. Vegetasi juga berfungsi sebagai penyaring debu dari udara luar.

- Sistem Penangkal Petir

Instalasi penangkal petir digunakan untuk menangkap petir dan menetralkannya ketanah. Sistem penangkal petir yang digunakan pada bangunan ini yaitu sistem sangkar Faraday, dikarenakan jangkauannya yang luas.

- Sistem Pemadam Kebakaran

Sistem pemadam kebakaran yang diterapkan pada bangunan ini yaitu ; alarm, smoke detector, flame detector, dan heat detector.

Alat pemadam : Fire Extinguisher system dan hydrant box Hydrant box indoor akan dipasang di dekat jalur evakuasi darurat dan di luar bangunan berupa hydrant box outdoor.

Penggunaan Apar CO2 akan di sebagai pemadam kebakaran pada bangunan Co Working Space dikarenakan penggunaannya yang bersih dan efektif. Apar CO2 juga aman bagi tumbuhan, hewan dan manusia.

