

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1. Konsep Dasar

Konsep dasar pada Perancangan Stasiun Terpadu Gedebage ini adalah bagaimana mengolah sirkulasi ruang yang efisien bagi stasiun terpadu antarmoda. Penerapan tema *Interconnected* atau terintegrasi berarti pembauran hingga menjadi kesatuan yang utuh atau bulat. Tema ini diturunkan menjadi konsep *User Efficiency* yang berfokus pada beberapa aspek diantaranya adalah aspek saling terhubung, aspek kemudahan bagi pengguna, aspek kecepatan perputaran penumpang, dan aspek keamanan pada stasiun itu sendiri. Berikut adalah penjabaran dari masing-masing aspek :

a. Saling Terhubung

Saling terhubung sangat identik kaitannya dengan hubungan antar ruang dengan fungsi yang berbeda, tentunya kriteria saling terhubung ini dapat diciptakan dan dapat dirasakan dengan adanya ruang transisi. Ruang transisi berfungsi sebagai pembeda sekaligus pembatas antara zona satu dengan zona lainnya, dalam konteks ini misalnya batas antara zona publik dan zona privat. Saling terhubung ini dapat diwujudkan dengan segi ukuran ruang, dan juga cakupan.

b. Kemudahan

Aspek kemudahan dapat diwujudkan dengan beberapa cara, diantaranya adalah memberikan kejelasan awal dan akhir dari sirkulasi yang menghubungkan ruang satu dengan yang lainnya, kedekatan dalam mengakses antar shelter, tidak menyulitkan dan tidak berbahaya dalam mencapai ruang-ruang.

c. Kecepatan

Menciptakan ruang bebas hambatan dalam zona-zona tertentu misalnya pada area peron / ruang transisi dengan menghindari terciptanya interaksi antara penumpang dengan pedagang. Untuk mendukung aspek kecepatan, hal yang perlu diperhatikan adalah penggunaan material yang sesuai dan tidak membahayakan.

d. keamanan

Dalam hal pengendalian terhadap kontrol penumpang, maka akses masuk / keluar terdiri dari satu titik yang mudah dipantau. Aspek keamanan juga dapat diciptakan dengan elevasi yang berbeda guna membedakan hierarki antar zona.

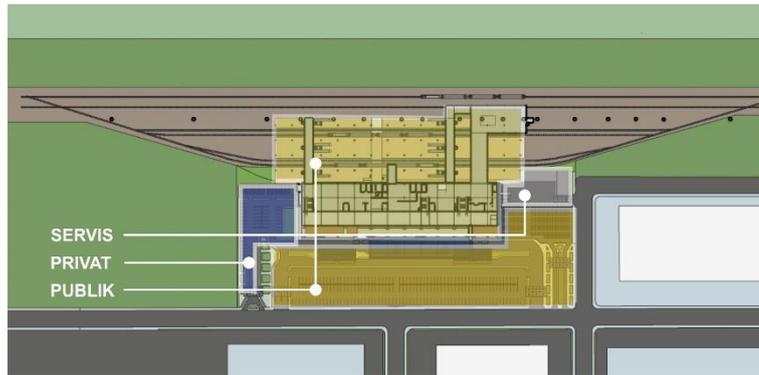


5.2. Rencana Tapak

Konsep penataan massa pada tapak yaitu bagaimana caranya pengguna dapat terintegrasi antara satu moda dengan moda lain dengan efisiensi waktu, energy, perpindahan yang efektif, kemudahan mengakses, dan keamanan bangunan.

Terdiri dari satu masa yang memanjang yang didalamnya memiliki beragam fungsi yang saling terintegrasi seperti stasiun kereta api, stasiun LRT, Halte Bus Kota, serta Retail. Bentuk massa yang memanjang juga mengikuti kebutuhan fungsi dan lahan yang ada dan memungkinkan dibangun memanjang yang berorientasi pada jalan utama Summarecon.

Gambar 5.1: Rencana Tapak
Sumber : Dokumen Pribadi



a. Pemintakatan

Dari gambar diatas, dapat dilihat pembagian zonasi antar fungsi public, privat dan servis. Pembagian zona berdasarkan aktifitas dan pengguna didalamnya.

b. Gubahan Massa

Gubahan massa dan bentuk pemintakatan mengikuti bentuk lahan eksisting yaitu memanjang. Selain itu, fungsi stasiun juga menjadi dasar mengapa bangunan ini berbentuk persegi panjang.

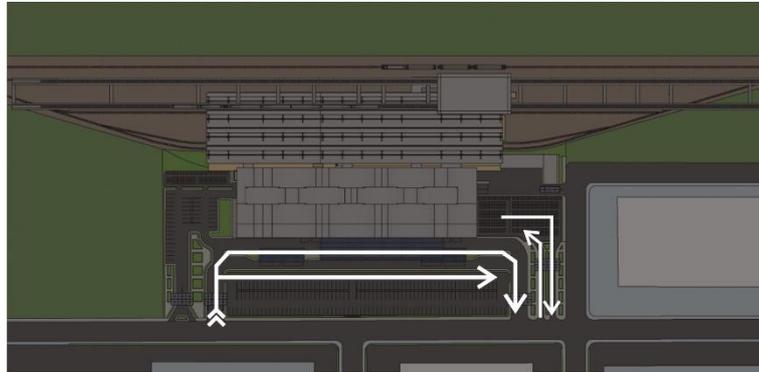


Gambar 5.3. Gubahan Massa
Sumber : Dokumen Pribadi

c. Pencapaian

Menyesuaikan dengan fungsi bangunan yakni sebagai stasiun yang mempertimbangkan kecepatan perputaran dan perpindahan penumpang, maka untuk mencapai stasiun dari

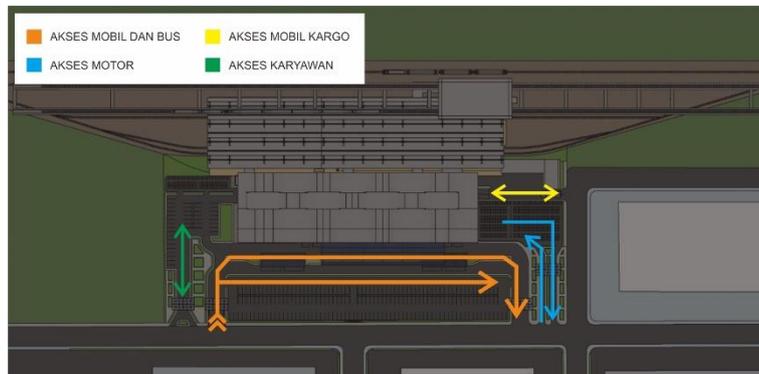
gerbang utama ditujukan langsung menuju titik *drop off* di hall kedatangan sebagai titik awal perpindahan moda. Begitu pula sebaliknya, dari hall kedatangan langsung disambut *drop off area*, halte bus juga area parkir.



Gambar 5.4. Pencapaian
Sumber : Dokumen Pribadi

d. Sirkulasi

Sirkulasi kendaraan dalam kawasan stasiun terpadu terbagi menjadi beberapa sirkulasi. Tentunya hal ini bertujuan untuk menghindari kepadatan di titik tertentu. Sirkulasi antara mobil dan bus penumpang, motor, mobil kargo, dan karyawan



dibedakan dari jalur masuk hingga jalur keluarnya.

Sumber : Dokumen Pribadi

e. Parkir

Parkir kendaraan antara pengguna / penumpang, karyawan, dan mobil kargo dibuat terpisah. Hal ini bertujuan agar tidak terjadinya kesemerawutan didalam kawasan stasiun. Selain

menjadi lebih teratur dan terkoordinir, konsep pemisahan parker ini juga memerhatikan aspek keamanan pengguna.



Gambar 5.6. Titik Parkir
Sumber : Dokumen Pribadi

f. Utilitas

Bangunan utilitas dibuat terpisah dari bangunan stasiun. Bangunan utilitas terdiri atas ruang ground water tank, spt, ruang genset, dan ruang pompa.



Gambar 5.7. Utilitas
Sumber : Dokumen Pribadi

5.3. Bangunan
a. Bentuk



Bentuk menekankan pada kondisi lahan yang memanjang dan fungsi bangunan yaitu stasiun. Disini, pertimbangan panjang moda transportasi kereta menjadi perhatian penting sehingga bangunan dibuat memanjang agar menyikapi kereta yang berhenti / transit.

b. Fungsi

Fungsi dari bangunan **Gambar 5.8.** Bentuk **Sumber : Dokumen Pribadi** yang mengintegrasikan antara moda kereta api, bus, juga LRT. Disamping itu, disediakan juga area retail sebagai penunjang untuk penumpang yang datang ataupun pergi. Fasilitas penunjang didalamnya terdapat lounge, café, ruang laktasi, toilet, lounge prioritas, lounge vip dengan fasilitas ruang



mushalla, pantry, serta kamar tidur.



Gambar 5.10. Peron
Sumber : Dokumen Pribadi

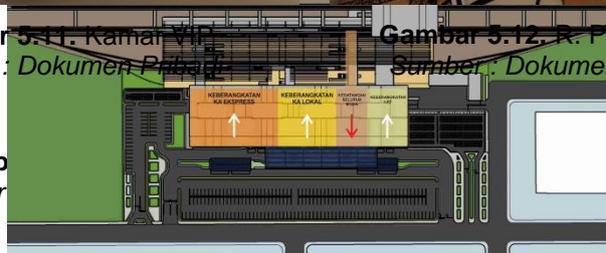
c.



Gambar 5.11. Kamar VIP
Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar 5.12. R. Pertemuan
Sumber : Dokumen Pribadi

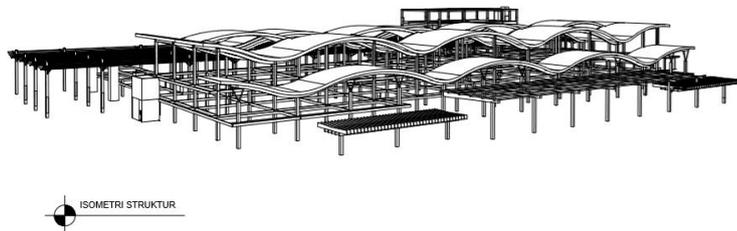


Gambar
Sumber

kulasi

Sirkulasi dalam bangunan terbagi sesuai tujuan masing-masing penumpang. Awalnya, penumpang tiba titik yang sama yaitu hall kedatangan, namun dari titik tersebut mulai dipecah berdasarkan moda transportasi tujuannya, baik kereta ekspres, ~~kereta atau LRT~~ ^{kereta atau LRT} untuk memisahkan perpindahan yang lancar dan teratur, maka ruang bebas hambatan dalam zona-zona tertentu misalnya pada area peron / ruang transisi sangat dihindari. Hal tersebut bertujuan agar tidak terjadi interaksi antara penumpang dengan pedagang dsb. Selain itu, demi mewujudkan aspek kecepatan perpindahan, dilakukan juga pemisahan penumpang berdasarkan klasifikasi penggunaan moda transportasi.

d. Struktur Konstruksi



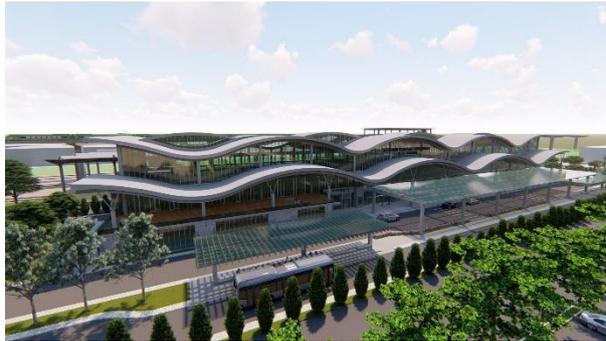
Gambar 5.14. Isometri Struktur

Sumber : Dokumen Pribadi

Bangunan stasiun menggunakan modul struktur 12 x 10 meter. Kolom yang digunakan adalah kolom jenis baja 400mm. untuk pondasi, bangunan ini menggunakan pondasi *Borepile* / Tiang Pancang sebagai struktur penahan tanah. Untuk struktur atap sendiri, menggunakan truss dan lapisan penutup atapnya berbahan *aluminium composite panel (acp)*.

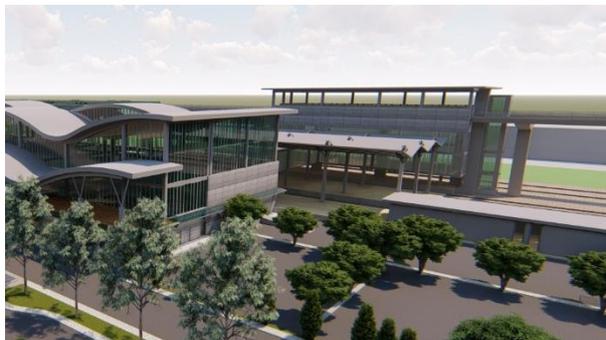
e. Bahan

Bahan yang dominan digunakan pada bangunan ini terdiri dari beberapa jenis diantaranya material kaca / *tempered glass* yang mengelilingi sekaligus menjadi *fasade* bangunan. Penggunaan *tempered glass* ini berfungsi agar panas tidak masuk ke dalam bangunan sehingga suhu ruangan tetap sejuk dan tidak mempengaruhi kinerja pendingin udara.



Gambar 5.15. Material kaca pada fasade
Sumber : Dokumen Pribadi

Selain kaca, digunakan juga *aluminium composite panel* di beberapa sisi sebagai penutup fungsi bangunan di dalamnya. Penggunaan acp juga berfungsi sebagai tempat diletakkannya atribut retail seperti nama restoran atau penanda lainnya.



Gambar 5.16. Material ACP pada fasade
Sumber : Dokumen Pribadi

f. Desain Interior

Desain interior dibuat modern menyesuaikan dengan fasade bangunan. Area tunggu dengan pemilihan warna gradasi coklat muda berpadu dengan elemen kayu menciptakan kesan tenang yang membuat nyaman penumpang dalam menunggu

kedatangan kereta api. Pada plafon, terdapat motif belah ketupat dengan repetisi teratur yang memberi kesan tidak monoton pada ruangan.



Gambar 5.17. Interior Lounge Prioritas
Sumber : Dokumen Pribadi

Pada hall kedatangan, dominan material kaca dipadu dengan warna abu dinding memberi kesan futuristik. Terlihat pada barisan dinding kaca juga kanopi kaca pada hall kedatangan.

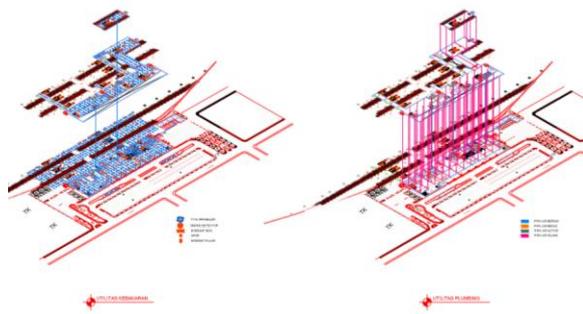


Gambar 5.18. Hall Kedatangan
Sumber : Dokumen Pribadi

g. Utilitas

- Utilitas Plumbing

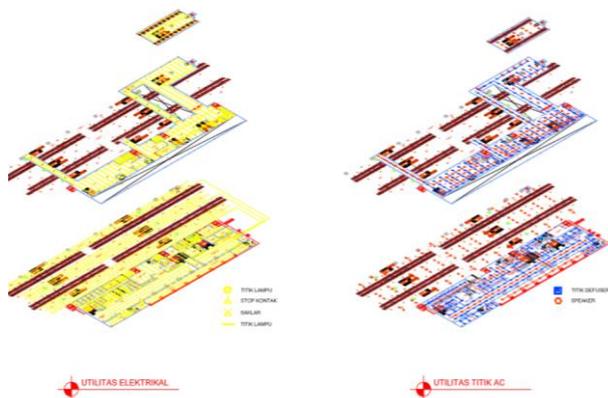
Utilitas plumbing pada stasiun dibagi menjadi empat, yaitu air bersih, air kotor air bekas, dan air hujan. Air bekas yang dimaksud adalah air bekas cuci atau sabun yang kemudian dialirkan ke SPT untuk diolah dan menjadi air *flush* atau air untuk menyiram tanaman. Sementara air kotor langsung dialirkan menuju *septic tank*. Sedangkan untuk air hujan yang jatuh ke atap dialirkan menuju ke *ground water tank* untuk selanjutnya menjadi air *flush* atau penyiram tanaman.



Gambar 5.19. Utilitas Plumbing
Sumber : Dokumen Pribadi

- **Utilitas Elektrikal**

Utilitas elektrikal pada stasiun berupa titik lampu serta titik titik AC. Jenis lampu yang digunakan merupakan LED dan dan lampu fluorescent. Sedangkan untuk AC menggunakan jenis AC central dengan ruang AHU dimasing-masing lantai.

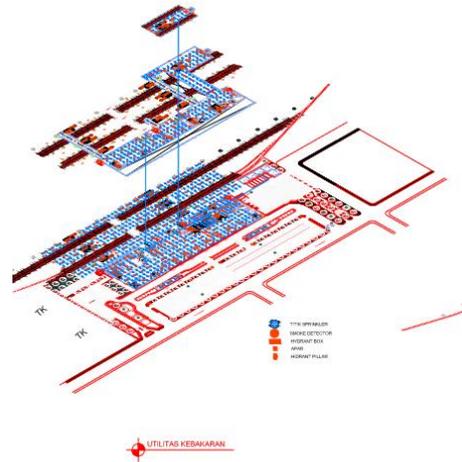


Gambar 5.20. Utilitas Elektrikal
Sumber : Dokumen Pribadi

h. Pencegahan Bahaya Kebakaran

Pencegahan bahaya kebakaran pada stasiun menjadi hal penting. Dalam system penangkal kebakaran, stasiun ini dilengkapi *sprinkler*

yang berjarak tiap empat meter, *smoke detector*, *hydrant box*, apar di tiap kolom yang mudah terlihat, *hydrant pillar* diluar bangunan dan selain itu terdapat tangga darurat sebagai jalur evakuasi,



Gambar 5.21. Utilitas Kebakaran
Sumber : Dokumen Pribadi

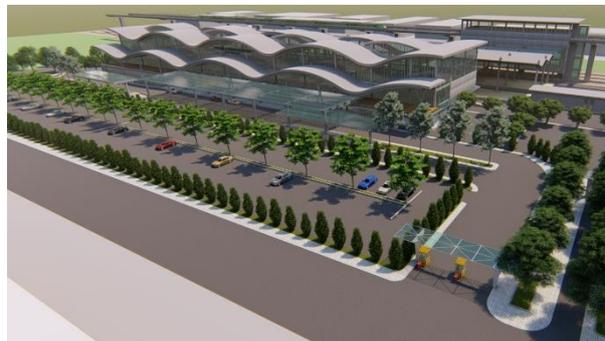
i. Pentahapan Pembangunan

Pada tahap pembangunan Stasiun Terpadu Gedebage, tentunya diawali dengan pembersihan lahan dilanjut dengan mencari sumber air didalam lahan proyek yang dapat digunakan oleh pekerja proyek. Kemudian, dilakukan proses pemasangan pondasi tiang pancang Penempatan posisi pondasi menyesuaikan dengan grid yang telah ditentukan perancang. Setelah itu, dilanjut pemasangan kolom baja pada masing-masing pondasi sebagai struktur vertical bangunan. dan dilanjutkan dengan pemasangan material dinding bata serta kusen jendela pada beberapa bagian yang telah ditentukan sebelumnya. Kemudian diikuti dengan tahap pemasangan struktur atap dengan truss baja wf 250 serta penambahan struktur lain pada struktur atap yang diakhiri dengan pemasangan material penutup atap yaitu *alumunium composite panel*. Pada tahap akhir pembangunan yaitu tahap finishing yaitu pengecatan dinding, serta finishing kusen pintu dan jendela. Pada tahap finishing façade yaitu pemasangan secondary skin pada tampak luar yang diawali dengan pemasangan rangka baja yang kemudian baru alumunium composite panel.

Kemudian masuk kepada tahap pembersihan tapak yang diikuti dengan pembuatan lanskap sesuai dengan gambar rancangan.

j. Lansekap

Area lanskap mayoritas merupakan area terbuka yang memaksimalkan fungsi sebagai area parkir kendaraan penumpang baik mobil maupun motor, kendaraan karyawan, dan kendaraan logistic. Terdapat juga beberapa plaza sebagai area titik kumpul. selain itu, tidak lupa menempatkan halte bus tepat didepan bangunan stasiun untuk mewujudkan konsep terintegrasi.



Gambar 5.22. Parkir Kendaraan



Gambar 5.23. Halte Bus
Sumber : Dokumen Pribadi