

BAB 7

LANDASAN PERANCANGAN

7.1 Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan

Ruang tunggu stasiun kereta adalah salah satu dari pusat kegiatan yang ada di stasiun yang harus mendapatkan perhatian utama didalam perancangan. Stasiun kereta ini memberikan suasana alami dengan adanya taman bueung dan pemanfaatan vegetasi kembali di lanscape bangunan. Sehingga calon penumpang kereta dapat merasakan kenyamanan yang lebih baik dan rileks pada saat berada di ruang tunggu umum maupun di ruang tunggu keberangkatan kereta.

Secara garis besar konsep perancangan ruang dari bangunan stasiun kereta ini yaitu menggunakan sistem ruang yang saling berhubungan dengan ruang luar seperti bukaan atau akses untuk menuju ke ruang luar seperti adanya pantai yang bisa dimanfaatkan untuk semua ruang di dalam stasiun dapat melihat keindahan ruang luar yang berada di sekitar bangunan.

Ruang-ruang di stasiun kereta ini harus mengutamakan adanya hubungan yang baik untuk menciptakan sirkulasi antar ruang yang baik dan saling berhubungan satu sama lain yang berdasarkan dengan hubungan dan keterkaitan fungsi dari masing masing ruang, sehingga antar ruang yang memiliki fungsi berbeda tidak saling terhubung satu dengan lainnya yang tidak terhubung secara langsung. Hal ini bertujuan untuk mengawasi pergerakan pengguna bangunan, fungsi dan kenyamanan, serta mempermudah sirkulasi di dalam bangunan.

Pembagian ruang di dalam stasiun kereta ini disarkan pada sifat dari ruang tersebut yaitu:

1. Area privat

Ruang yang termasuk kedalam area privat di bangunan stasiun ini adalah ruang pengelola dan ruang staff di stasiun ini. Ruang-ruang pengelola ini dibagi menjadi 2 yaitu pengelola dan juga ruang staff pengurus bangunan stasiun kereta, araea pengelola kepala stasiun dan karyawan diletakan dalam satu kawasan yang sama, sedangkan untuk ruang staff di letakan pada area yang berdekatan dikarenakan untuk memudahkan kegiatan pengguna yang berkaitan satu sama lain. Ruang pengelola didasarkan pada grid atau liner.

2. Area publik

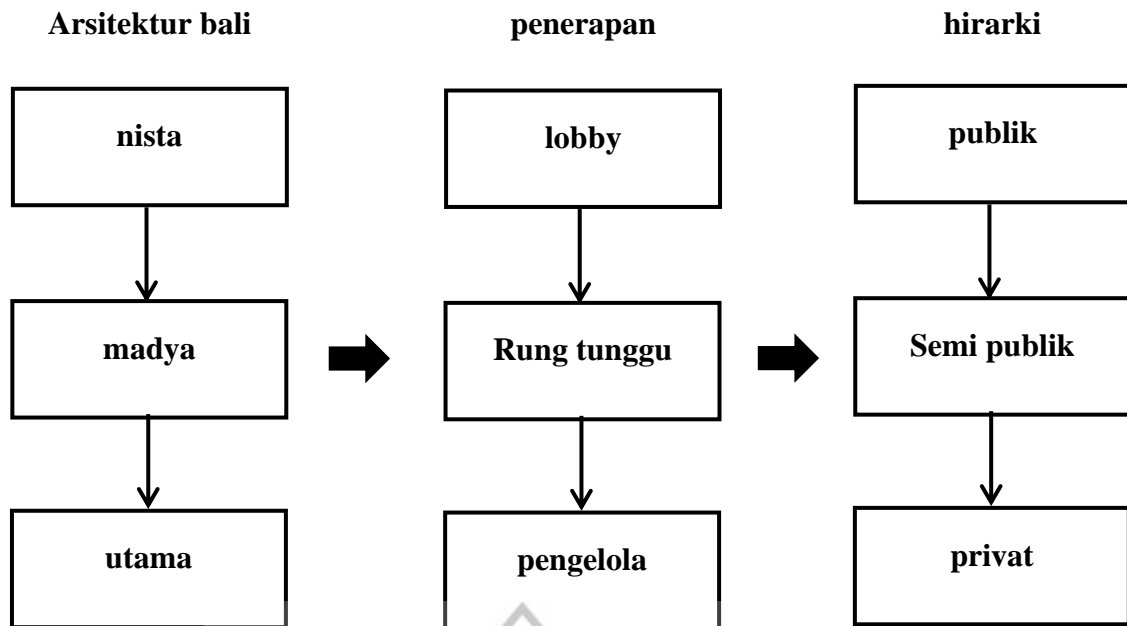
Ruang-ruang yang termasuk dalam area publik di stasiun kereta ini adalah ruang fasilitas utama. Ruang ruang ini merupakan area yang digunakan sebagai ruang untuk menunggu oleh calon penumpang yang rata-rata banyak menghabiskan waktu distasiun diruang tunggu. Sehingga perletakan ruang-ruang tersebut berada di area yang paling nyaman dan sangat membutuhkan kenyamanan dan pemandangan alam yang sangat bagus dan area-area ini harus lebih fleksibel tetapi dengan ketentuan khusus untuk mengakses ke dalam ruangan tersebut.

Area publik ini dibagi menjadi 2 yaitu area indoor dan area outdoor. Area publik indoor adalah restaurant, mall, dan ruang tunggu umum, dan juga area wisata yaitu taman burung. Sedangkan untuk area privat outdoor mencakup area taman burung, café outdoor, ruang tunggu outdoor, penataan ruang publik ini menggunakan sistem terpusat yang menjadikan area taman burung menjadi pusat dari view bangunan stasiun tersebut dan ruang ruang lainnya mengelilingi area tersebut.

Untuk ruang yang hanya bisa diakses oleh penjemput, pengantar, pengunjung, sehingga dibutuhkan penerapan desain yang berbeda dan cukup signifikan sehingga pengunjung dapat mengetahui bagaimana batasan yang boleh diakses.

- **Implementasi Desain**

Implementasi tata ruang atau zonasi di dalam stasiun kereta menggunakan konsep zonasi arsitektur Bali yaitu tri mandala yang dibag menjadi 3 bagian yaitu bagian depan merupakan bagian jaba atau bagian terluar untuk lobby entrance dan sebagainya, untuk bagian tengah yaitu Madya sebagai ruang peralihan atau ruang tengah, dan bagian utama atau bagian paling privat.



- Ruang tengah/madya

konsep pada ruang tengah atau madya di ruang stasiun kereta di Gilimanuk didesain mengikuti dari zonasi trimandala arsitektur bali yang menjadikan ruang madya menjadi ruang terbuka hijau serta menambahkan fasilitas tambahan seperti taman burung di ruang madya tersebut yang berada di ruang perantara yang berada di tengah bangunan di dalam ruang madya diharapkan menjadi ruang yang dapat menimbulkan kenyamanan bagi calon penumpang kereta yang akan memasuki ruang tunggu untuk mengurangi rasa bosan pada saat menunggu kereta datang.

7.2 Landasan Perancangan Bentuk Bangunan

Bentuk massa bangunan stasiun kereta ini mengadopsi dari segi arsitektur Tradisional Bali dan juga dalam sistem orientasi dan penataan fungsi bangunan didalamnya juga menggunakan sistem yang sama diterapkan pada sistem Arsitektur tradisional Bali seperti adanya struktur ruang atau zonasi didalam bangunan serta memperlihatkan tiga tingkatan di dalam bangunan seperti :

- Utama atau kepala. Bagian ini diposisikan paling tinggi yang diwujudkan dalam bentuk atap,

- Madya atau badan. Bagian tengah dari bangunan ini diwujudkan dalam bentuk bangunan dinding, jendela dan pintu.
- Nista atau kaki merupakan bagian yang terletak di bawah dari sebuah bangunan. Bagian ini diwujudkan dengan pondasi rumah atau bawah rumah yang digunakan sebagai penyangga. Biasanya, bagian ini erbuat dari batu bata atau batu gunung.

7.3 Landasan Perancangan Struktur Bangunan

Dalam perencanaan sistem struktur bangunan berikut merupakan hal-hal yang perlu diperhatikan:

1. Kekuatan struktur yang menunjang bangunan

Kondisi tapak untuk perencanaan stasiun kereta ini berada di tepi selat yang berada di Gilimanuk Bali. Tapak berada dikawasan pantai maka dari itu memerlukan struktur yang dapat digunakan di lingkungan pantai. Sehingga pondasi yang digunakan adalah pondasi footplat untuk bangunan stasiun.

2. Keterkaitan antara sistem ruang dengan bentuk dan ruang

Struktur bentang lebar pada stasiun kereta adalah struktur yang sangat tepat untuk memaksimalkan sirkulasi ruang dan juga tempat peron kereta serta untuk pemilihan bentuk atap yang ikonik dari sebuah wilayah tersebut. Seperti halnya struktur bawah yang menggunakan Pondasi footplat dengan beton bertulang ini mampu menahan beban yang cukup besar yang banyak digunakan di Indonesia yang dapat menahan beban bangunan 2-4 lantai bentuk penumpu persegi atau persegi panjang, untuk dimensi dapat disesuaikan untuk kebutuhan dari beban bangunan. Dan untuk struktur tengah menggunakan Untuk sistem struktur rangka yang tersusun dari balok dan kolom yang disusun menjadi modul kemudian menopang beban dari atap lalu diteruskan ke balok dan kolom kemudian disalurkan ke pondasi bangunan. Serta struktur atas menggunakan Space frame yaitu struktur yang memiliki elemn-elemen dan join-join yang membentuk 3 dimensi. Yang membentuk limas (tetrahedron). Struktur ini dapat diekspos sebagai estetika dari sebuah bangunan,serta struktur ini dapat fleksibel mengikuti bentuk atap lengkung sekalipun.

7.4 Landasan perancangan bahan bangunan

Konsep pemilihan Material dan tekstur pada bangunan stasiun kereta dan terowongan apung laut ini dan yang akan diterapkan pada bangunan yaitu material dari alam atau material yang berasal pada daerah sekitar Bali untuk memberikan kesan tradisional dari arsitektur Bali, maka dari itu penggunaan material ini diharapkan menciptakan kesan alami dan menunjukkan bahwa bangunan ini adalah bangunan Dari daerah Bali.

pengunjung stasiun kereta ini tidak dibatasi adanya usia dari balita sampai orang tua pun dapat menggunakan transportasi kereta ini, sehingga penggunaan material yang dipilih harus aman dan tidak membahayakan untuk pengunjung lebih tepatnya untuk anak-anak, serta dapat memperlihatkan bahwa material local dari daerah sekitar sangat bagus dan memberikan nuansa dan kenyamanan tersendiri.

7.4.1 Material lantai

Untuk material pada lantai stasiun yang akan dipakai di dalam bangunan stasiun kereta ini adalah material yang meminimalisir adanya penggunaan material yang licin untuk lantai dikarenakan bangunan ini adalah bangunan publik banyak adanya aktivitas sirkulasi maka dari itu pemakaian material lantai yang agak kasar dapat mengurangi bahaya pada pengguna bangunan. Material yang digunakan meliputi:

1. *Homogenius tile*

Pemilihan material lantai ini digunakan untuk area pengelola, ruang tunggu, ruang servis yang banyak memiliki aktivitas atau kegiatan untuk di akses pengunjung maka dari itu pemilihan material ini cukup tepat dikarenakan material ini mudah untuk membersihkannya.

2. Lantai parket kayu

Lantai parket kayu ini diterapkan pada area café indoor dan café outdoor, material ini dipilih karena material kayu dapat menciptakan ruang yang nyaman, hangat dan material kayu ini terkesan alami.

7.4.2 Material Plafon

Material plafon dipilih menggunakan perpaduan material yang dapat mendukung nuansa Bali di interiornya dikarenakan plafon memberikan dampak yang besar untuk nuansa ruang interior, seperti penggunaan plafon kayu, gypsum, dan juga plafon dengan motif ukiran khas Bali.

7.4.3 Material pelingkup

- Material atap

Pemilihan material atap pada bangunan stasiun ini dipilih agar bisa dibentuk atau lebih fleksibel dalam pemasangannya mengikuti bentuk dari rangkanya sesuai kebutuhan, ketahanan material yang baik serta pemasangan material yang mudah, pemilihan untuk material atap yaitu menggunakan atap aspal untuk menciptakan suasana tradisional dan alami.

- Material dinding

Untuk pemilihan material dinding ini menggunakan bahan yang terdapat di sekitar Bali atau material yang berasal dari alam atau yang bernuansa tradisional seperti pintu dan jendela diukir, dinding memakai bata merah gosok, ada ukiran dan batu paras, dinding bata ekpos dari material-material tersebut dapat mewakili dari nuansa Bali.

7.5 Landasan Perancangan Wajah Bangunan

Untuk perancangan stasiun ini adalah cerminan dari budaya Bali yang kental dengan ciri khas atau nilai-nilai budaya Hindu. Beragam keunikan dari sisi arsitekturnya maupun dari makna filosofis yang terkandung di dalamnya menjadikan bangunan adat Bali ini begitu menarik untuk dipelajari lebih detail. Seperti halnya Gapura Candi Bentar berasal dari desain gapura atau pintu masuknya yang diukir sedemikian rupa sehingga tampak

seperti candi. Gapura ini berukuran cukup besar dan dibangun tanpa atap penghubung. Ini adalah salah satu ciri dari wajah bangunan dengan ciri khas bangunan Bali.

7.6 Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak

Untuk landasan perancangan tata ruang tapak ini dibagi menjadi 3 bagian yaitu ruang bangunan, ruang hijau, dan ruang perkerasan/parkir. Area yang dapat terbangun disesuaikan dengan peraturan daerah di wilayah Gilimanuk sekitar seperti peraturan KDB, GSB, dan KLB. Untuk penataan lahan hijau serta yang disatukan dengan adanya taman burung di lahan penghijauan ini harus dapat menjadi daya tarik untuk penataan ruang luar bangunan dan juga pemanfaatan vegetasi yang sudah ada ditapak harus di letakkan pada posisi yang sangat sesuai, serta untuk penataan ruang perkerasan parkir juga harus di berikan peneduh untuk kendaraan dengan menggunakan vegetasi serta menjadikan nuansa ruang luar lebih alami dan hijau.

7.7 Landasan Perancangan Utilitas Bangunan

7.7.1 Sistem pencahayaan

Penggunaan sistem pencahayaan pada bangunan biasanya yaitu pencahayaan alami dan pencahayaan buatan. Pencahayaan yang digunakan untuk stasiun kereta ini menggunakan sistem pencahayaan general dan sistem pencahayaan khusus, pencahayaan general itu akan diterapkan di ruangan yang tidak membutuhkan sebuah variasi pencahayaan yang khusus seperti ruang gudang, toilet, ruang kru kereta dan sebagainya.

Untuk pencahayaan khusus ini akan diterapkan pada ruangan yang bersifat publik atau ruangan yang banyak digunakan untuk pengunjung bangunan yang bisa memberikan kesan nyaman dan juga memberikan kualitas visual yang baik, seperti: Lobby, ticketing, ruang tunggu umum, ruang tunggu Keberangkatan, ruang kerja pengelola, untuk pemakaian lampu yang digunakan adalah lampu downlight, lampu pijar dan sebagainya.

7.7.2 Sistem penghawaan udara

Secara umum penghawaan pada buatan ada penghawaan buatan dan penghawaan alami di dalam sebuah bangunan. Yang digunakan pada bangunan stasiun kereta dan terowongan bawah laut ini penggabungan antara penghawaan alami dan penghawaan buatan. Penghawaan alami yaitu bagaimana udara atau angin yang berhembur dari alam dapat dimasukkan ke dalam bangunan sesuai dengan kebutuhan dan dimanfaatkan untuk pendinginan ruang, penghawaan alami ini bisa dilakukan dengan berbagai cara menggunakan bukaan pada dinding bangunan menggunakan jendela, pintu, rooster dan lainnya, juga bisa menggunakan sistem orientasi bangunan yang mengarah pada sirkulasi udara diluar lingkungan untuk mempermudah udara tersebut masuk ke dalam bangunan, dan juga bisa menggunakan sistem penghawaan silang pada bangunan yang membutuhkan penghawaan alami.

Untuk penghawaan buatan dengan AC (air conditioner) ini digunakan pada beberapa ruangan yang memang membutuhkan kenyamanan lebih di banding ruang lainnya berdasarkan fungsinya seperti ruang kantor pengelola, ruang tunggu umum dan ruang tunggu pengelola serta di gunakan untuk ruang yang memang khusus peralatan mesin atau listrik. Sedangkan untuk area café dan restoran menggunakan kipas angin sebagai tambahan penghawaan buatan yang langsung menghadap ke luar pantai.

7.7.3 Sistem sanitasi, Drainase, dan Pengolahan Sampah

- Saluran air bersih pada bangunan stasiun kereta ini dari PAM digunakan bantuan pompa terlebih dahulu, lalu dialirkan ke dalam ground tank, kemudian disalurkan ke tendon air atas atau bisa langsung disalurkan ke dalam ruang-ruang yang memerlukan saluran air bersih.
- Sistem saluran air kotor yang berasal dari toilet, ruang bilas, dan dapur disalurkan ke septictank dan juga ke peresapan.
- Sistem air kotor dari air hujan pembuangan di salurkan menuju saluran umum dengan bak control di jalur saluran.
- Sistem pembuangan sampah: sampah di dalam stasiun ini dilakukan dengan sistem yang seperti biasa sampah dipisahkan melalui jenis dari sampah tersebut lalu dikumpulkan ke dalam area pembuangan.