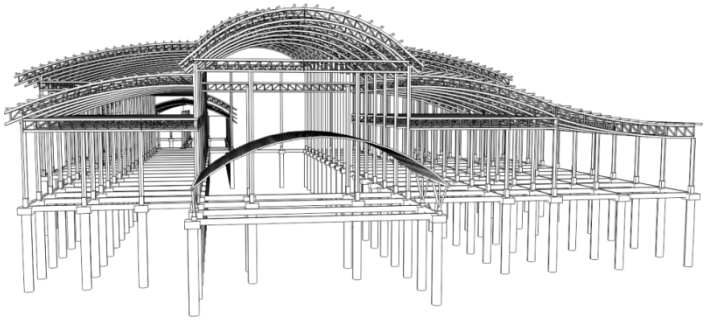
BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 KONSEP DASAR

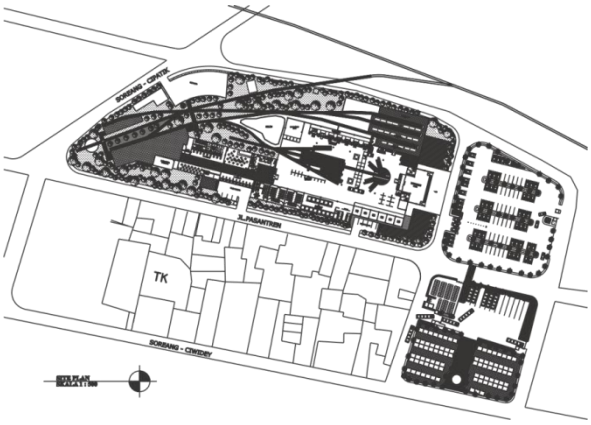
Museum kereta api merupakan bangunan yang mewadahi aktivitas memajang / memamerkan lokomotif, dan menampung pengunjung museum dan aktivitas yang terjadi dalam museum tersebut. Sehingga konsep dasar bangunan yang digunakan adalah konsep bangunan bentang lebar.



Gambar 40 : Struktur bangunan

(Sumber : Dok. Pribadi)

5.2 RENCANA TAPAK

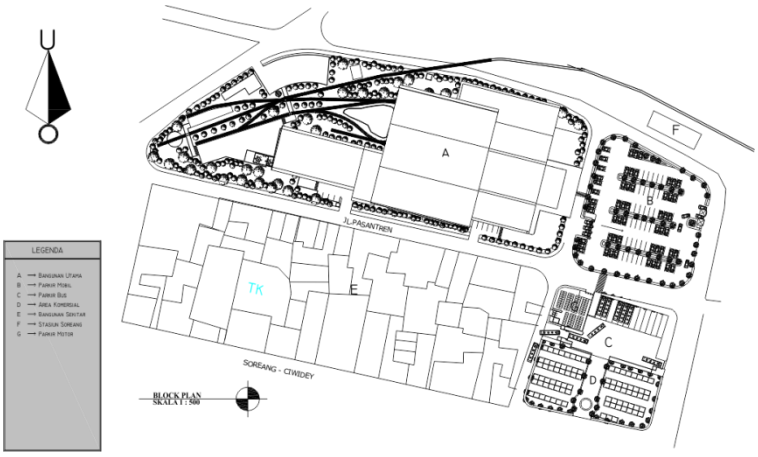


Gambar 41 : Site plan

(Sumber : Dok. Pribadi)

Berbatasan dengan stasiun kereta api Soreang, terminal dan pasar Soreang yang merupakan pusat aktivitas kota Soreang. Rencana tapak berada di jalan Pasantren sebagai bangunan utama, dan lahan yang berbatasan langsung dengan jalan Soreang – Ciwidey menjadi vocal point dari bangunan utama.

Tata Letak



Gambar 42 : Blok plan

(Sumber : Dok. Pribadi)

Tata letak bangunan dibuat berorientasi pada lapangan parkir museum dan stasiun Soreang. Fasade bangunan masih dapat dilihat dari jalan Soreang-Ciwidey. Hal tersebut karena salah satu potensi akses berada dari jalan Soreang – Ciwidey, tepatnya dari perbatasan Kabupaten dengan Kota Bandung.

Parkir

Terdapat 3 jenis parkir pada bangunan, yaitu :

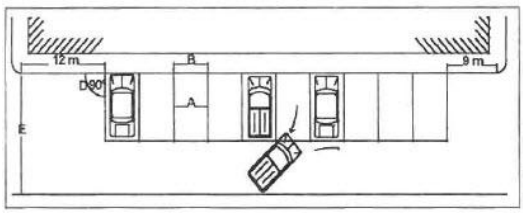
1. Parkir mobil
2. Parkir motor, dan
3. Parkir Bus ataupun minibus

1. Parkir mobil

berikut ini adalah tata cara desain parkir untuk mobil penumpang.

	A	B	C	D	E
Golongan I	2,3	2,9	1,45	5,95	10,55
Golongan II	2,5	3,0	1,5	5,95	10,55
Golongan III	3,0	3,7	1,85	6,0	10,6

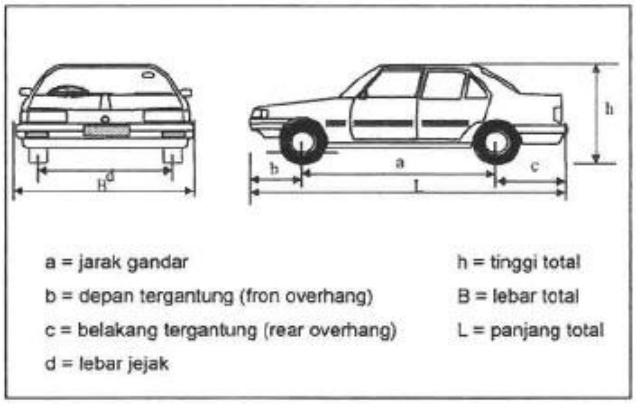
Sudut = 90°



Gambar 5.8 Tata cara parkir tegak lurus

Gambar 43 : Desain parkir tegak

(Sumber : Dinas Perparkiran)

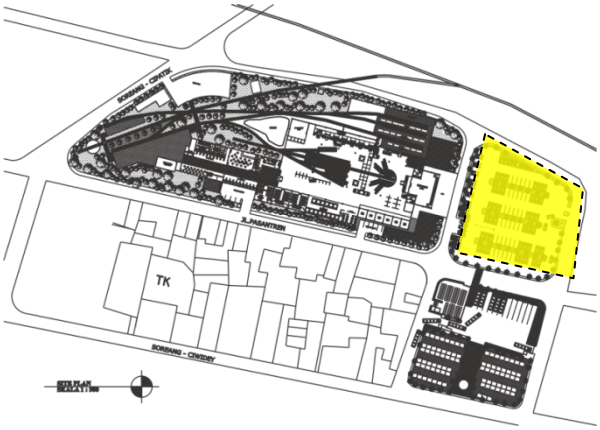


Gambar 1.1. Dimensi Kendaraan Standar untuk Mobil Penumpang

Gambar 44 : ukuran mobil

(Sumber : Dinas Perparkiran)

pada perancangan museum kereta api soreang ini untuk perletakan parkir mobil penumpang seperti pada gambar dibawah ini.

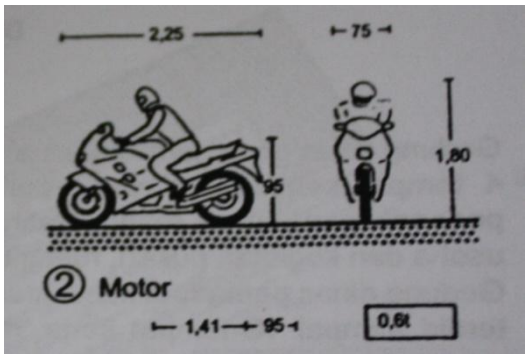


Gambar 45 : zona parkir mobil

(Sumber : Dok. Pribadi)

2. Parkir motor

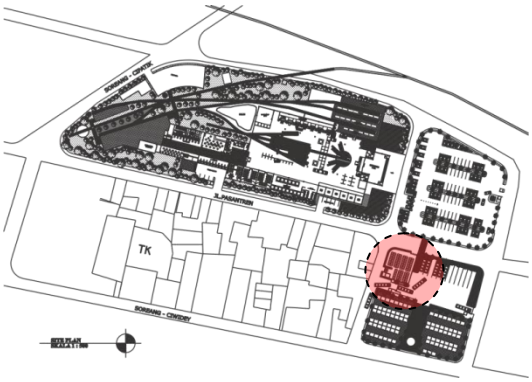
Berikut ini adalah ukuran motor :



Gambar 46 : Detail ukuran motor

(Sumber : Neufert)

Dalam perancangan museum perletakan parkir motor ditunjukkan pada gambar dibawah ini :

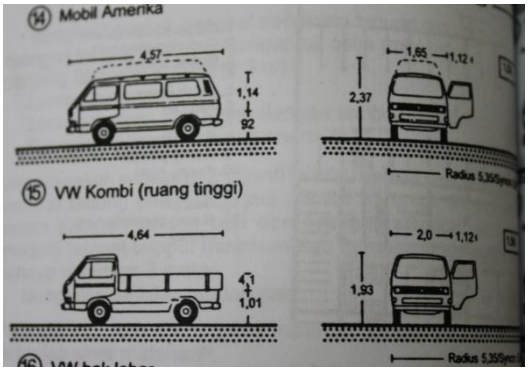


Gambar 47 : zona parkir motor

(Sumber : Dok. Pribadi)

3. Parkir bus dan Minibus

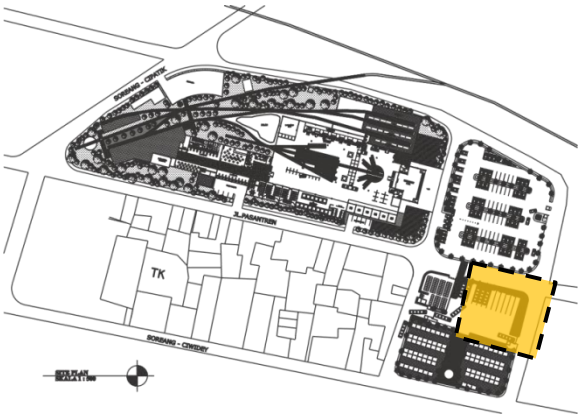
berikut adalah dimensi bus dan jenis bus:



Gambar 48 : Detail ukuran minibus

(Sumber : Neufert)

Dalam perancangan museum kereta api, parkir bus dan minibus ditunjukkan dalam gambar site plan dibawah ini :



Gambar 49 : Parkir bus dan minibus

(Sumber : Dok. Pribadi)

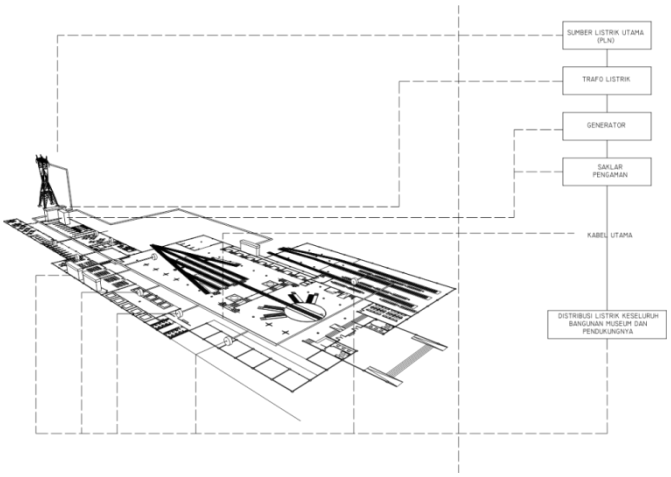
Utilitas

Utilitas pada bangunan terdiri dari :

1. Jaringan air bersih dan air kotor
2. Jaringan Listrik

1. Jaringan Listrik

Menggunakan pasokan listrik yang berasal dari PLN kemudian didistribusikan kedalam bangunan, seperti gambar dibawah ini :

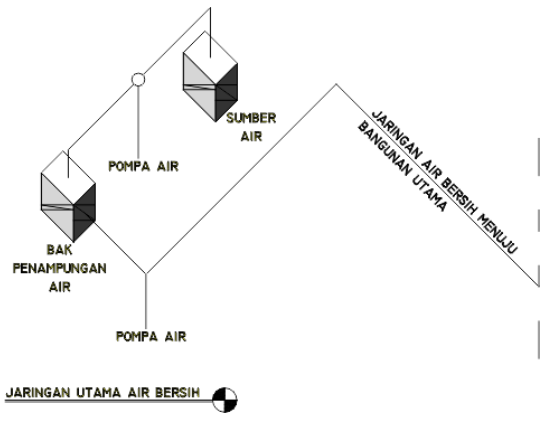


Skema 3. Skema jaringan listrik

2. Jaringan utilitas air bersih

Dengan menggunakan sumur bor untuk mengambil pasokan air dari dalam tanah yang kemudian ditampung dalam bak penampungan untuk kemudian didistribusikan menuju bangunan utama.

Adapun jaringan air bersih dapat dilihat pada skema gambar dibawah ini :



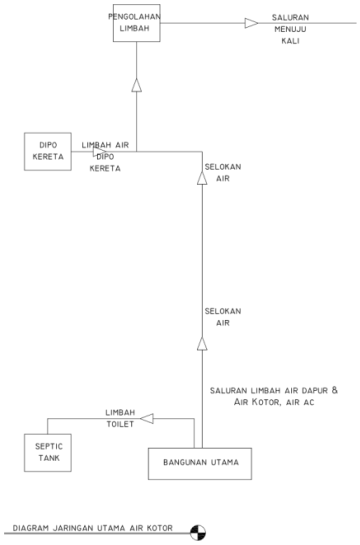
Skema 4. Skema utilitas air bersih

3. Jaringan Air Kotor

Jaringan air kotor berasal dari 2 jenis, yaitu :

1. Dapur
2. Kamar mandi

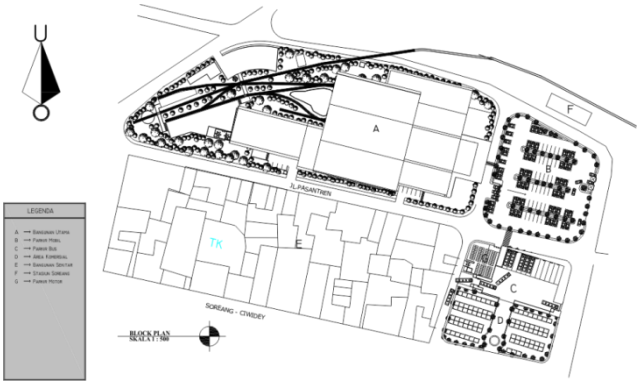
Untuk air limbah dapur, menggunakan parit-parit sebagai penyalur sampai ke pembuangan akhir, termasuk didalamnya adalah limpasan air hujan yang ikut bersama limbah air kotor. Sementara untuk limbah kamar mandi masuk langsung kedalam septictank untuk limbah kamar mandi yang "berat" dan untuk limbah kamar mandi lainnya mengikuti parit sampai kedalam pembuangan akhir.



Skema 5 : Skema utilitas air kotor

5.3 BANGUNAN

Seperti telah disinggung pada bab sebelumnya bahwa bentuk bangunan menggunakan massa *"single building",* namun mengalami perbedaan level untuk masing-masing segmen bangunan, hal ini dikarenakan bangunan museum ini memiliki panjang dan bentang yang lebar. Dengan permainan fasade yang menggunakan aksen garis-garis tegas vertikal dan horisontal untuk memberikan kesan formal, seperti yang terlihat pada bangunan menggunakan langgam art deco.



Gambar 50 : Blok Plan

(Sumber : Dok. Pribadi)



Gambar 51 : Tampak bangunan

(Sumber : Dok. Pribadi)

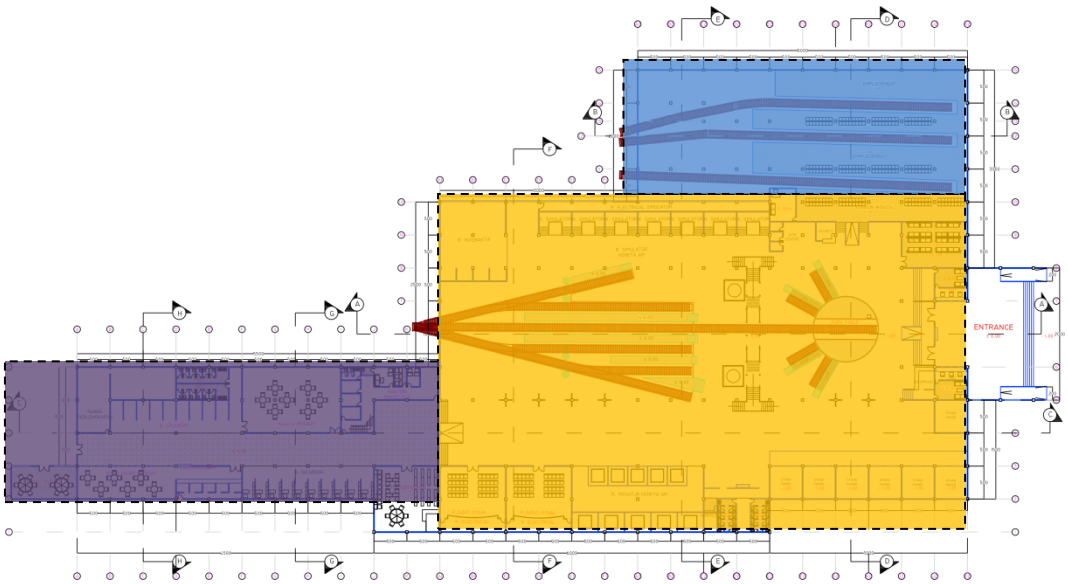


Gambar 52 : Sketsa perspektif eksterior

(Sumber : Dok. Pribadi)

Fungsi

Adapun fungsi bangunan pada dasarnya adalah sebagai fungsi *exhibition* lokomotif, fungsi ruang ini memiliki luasan yang cukup besar dibandingkan ruang-ruang lainnya.



Gambar 53 : Pemintakatan bangunan

(Sumber : Dok. Pribadi)

Keterangan :

: Fungsi ruang exhibition center

: Fungsi Stasiun Wisata

: Fungsi foodcourt

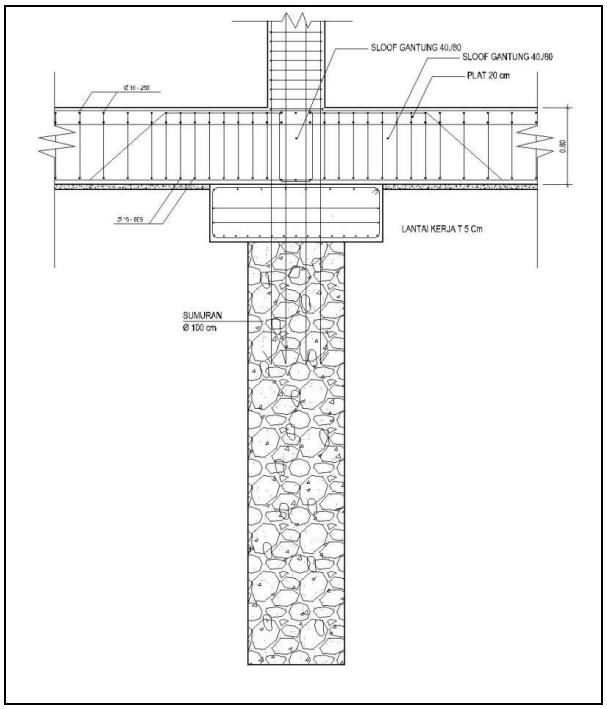
Struktur dan Konstruksi

Bangunan merupakan tipe bangunan yang menggunakan bentang lebar, adapun penjabaran strukturnya adalah sebagai berikut :

1. Struktur Pondasi

Struktur pondasi menggunakan pondasi sumuran, pemilihan pondasi sumuran dimaksudkan untuk menopang beban utama dari kolom dan atap. Selain itu pondasi sumuran dianggap lebih cocok untuk menahan gaya lateral dan getaran yang disebabkan oleh lokomotif yang berukuran cukup besar dan berat.

Contoh gambar detail struktur pondasi sumuran :



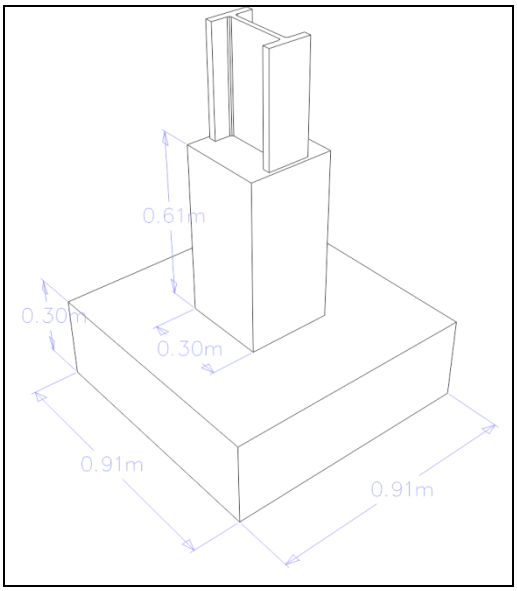
Gambar 54 : Detail pondasi sumuran

(Sumber : Dok. Pribadi)

2. Struktur Kolom

Struktur kolom menggunakan konstruksi baja, kelebihan menggunakan konstruksi baja adalah kuat dan tahan lama, serta memiliki metoda pengerjaan yang lebih mudah dibandingkan dengan menggunakan beton bertulang,

Detail struktur kolom :



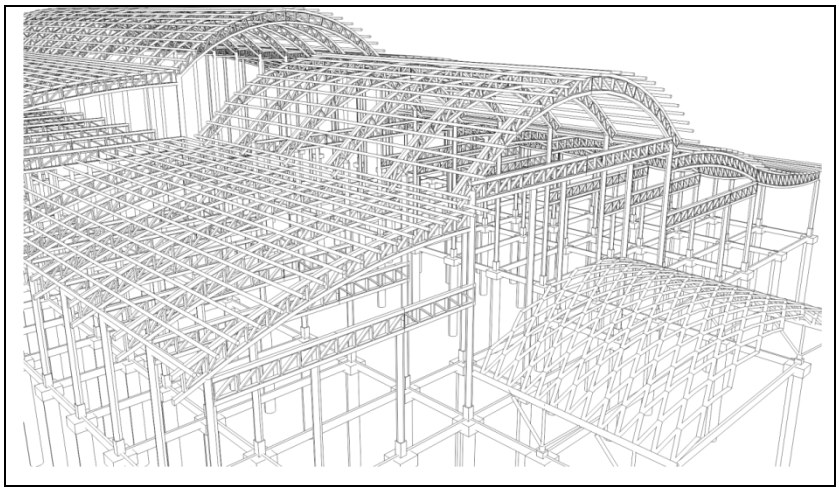
Gambar 55 : Detail kolom

(Sumber : Dok. Pribadi)

3. Struktur Atap

Struktur atap menggunakan rangka atap space truss, dan penutup atap menggunakan carbon composite panel. Space truss mendukung untuk jenis bangunan menggunakan bentang lebar sampai bentang 100 meter. Struktur ini juga dikenal dengan sebutan struktur baja ringan.

Detail struktur atap :



Gambar 56 : Detail struktur atap

(Sumber : Dok. Pribadi)

Interior

Interior didominasi dengan ekspose struktur. Fungsi bangunan serta tema yang digunakan menuntut interior menjadi ekspresif dengan ekspose struktur rangka atap dan kolom. Untuk interior stasiun wisata dibuat berbeda, menggunakan permainan warna dan dekorasi yang mencerminkan menggambarkan masa kolonial dengan penggunaan furniture serta lampu-lampu yang dibuat seperti abad ke 19 – 20.

Contoh gambar interior :



Gambar 57 : Sketsa interior stasiun wisata 1

(Sumber : Dok. Pribadi)



Gambar 58 : Sketsa interior stasiun wisata 2

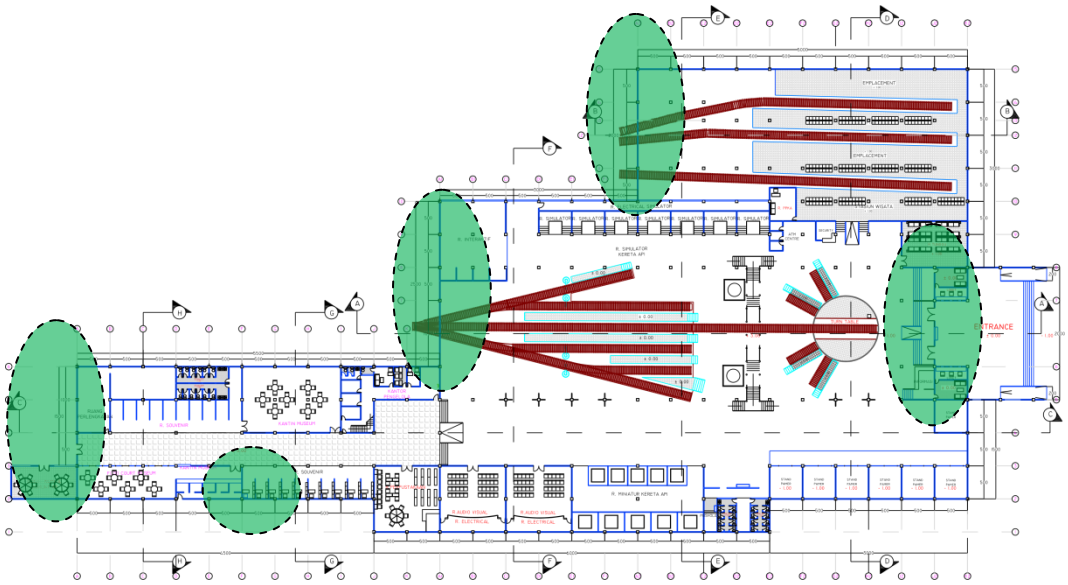
(Sumber : Dok. Pribadi)

Pencegahan Terhadap Bahaya Kebakaran

Salah satu ancaman yang harus diantisipasi adalah adanya ancaman bahaya kebakaran. Salah satu penyikapan atas bahaya kebakaran adalah

memberikan akses secepat, aman dan semudah mungkin bagi penghuni bangunan untuk segera meninggalkan bangunan apabila terjadi musibah kebakaran.

museum kereta api Soreang ini pada dasarnya memiliki spot-spot yang memang dirancang untuk sesegera mungkin para pengunjung meninggalkan bangunan, seperti di tunjukkan pada gambar denah dan site plan dibawah ini :



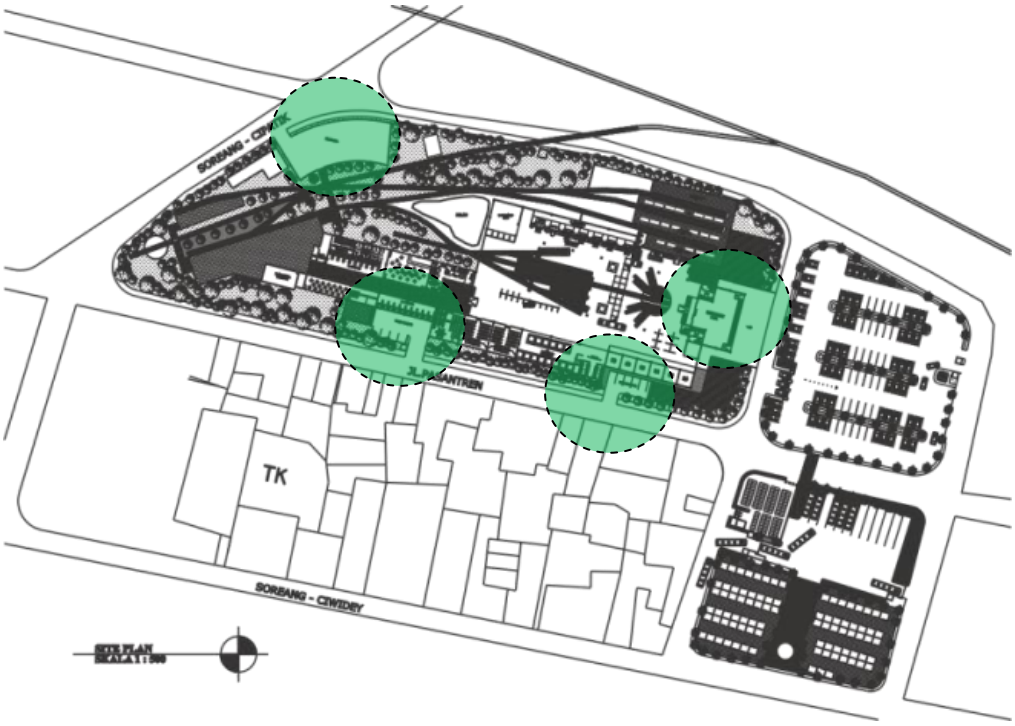
Gambar 59 : Titik-titik keluar bangunan

(Sumber : Dok. Pribadi)

Terdapat 6 titik dalam bangunan dimana masing-masing titik dapat dijangkau dengan mudah dari beberapa titik dalam bangunan. Sementara itu jika dilihat pada site plan terdapat jalur-jalur servis yang dapat pula digunakan sebagai *muster point* (daerah aman).

Point servis dekat bangunan dipo merupakan akses kendaraan pemadam kebakaran yang datang dari jalan Soreang – Cipatik, sementara itu terdapat dua *muster* point yang merupakan akses pemadam kebakaran dari Jalan Pasantren, khususnya dari arah Ciwidey, dan muster point yang dekat dengan entrance merupakan akses kendaraan pemadam

kebakaran dari arah Bandung melalui jalan Soreang – Ciwidey, hal tersebut dapat dilihat dalam gambar dibawah ini.



Gambar 59 : Titik-titik keluar bangunan

(Sumber : Dok. Pribadi)