

BAB 4

DISKRIPSI HASIL RANCANGAN

4.1 Property size, KDB, KLB

No	Fungsi Ruang	Jumlah	Asumsi Ukuran Ruang
1	Ruang baca	3	159 m2
2	Ruang koleksi	1	46
3	Ruang Komputer	1	45
4	Ruang Percetakan	1	42
5	Caffe	1	111
6	Caffe Outdoor	1	65
7	Kitchen	1	60
8	Lobby	1	8
9	Receptionis	1	8
10	Hall	2	280
11	Amphitheater	1	248
12	Ruang Latihan	1	116
13	Ruang ganti/persiapan	1	80
14	T.Penyimpanan alat	1	45
15	Retail	2	27
16	Ruang Pengelola	1	33
17	Ruang admin	1	45
18	Ruang Management	1	49
19	Loker	1	66
20	Ruang mee	1	48
21	Ruang pompa	2	20
22	Gudang	1	49
23	Ruang Seminar	1	119
24	Ruang Rapat	1	98
25	Toilet L/W	4	205

26	Caffe outdoor	2	23
27	Mushala	1	52
28	Open Space	1	146
TOTAL = 2176+sirkulasi 30% =2828			

Tabel 13. Luas kebutuhan Ruang

(sumber : penulis 2016)

Maka jika di sesuaikan Berdasarkan peraturan KDB dan KLB :

KDB, KLB, dan KDH

- KDB 80 %
 - KLB maksimal 6,4
 - minimal KDH 15%.
-
- Total luas site = 8.500 m²
 - KDB = 8.500 x 80 % = 6.800m²
 - KLB = 8.500 x 6,4 = 54.400 m²
=54.400: 6.800 = 8 Lantai
 - 15% x 8.500 m² = 1.275 m² (minimal kdh yang harus disediakan)

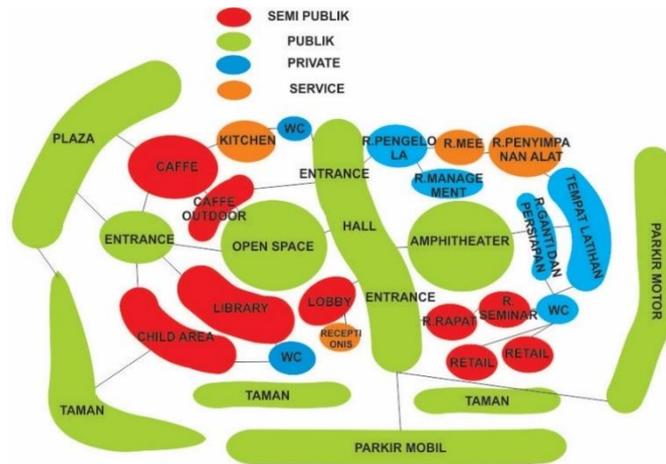
Yang digunakan:

Kdb :2.828 m²

Klb : 2 lantai

Kdh:3.972 m²

4.2 Program Ruang

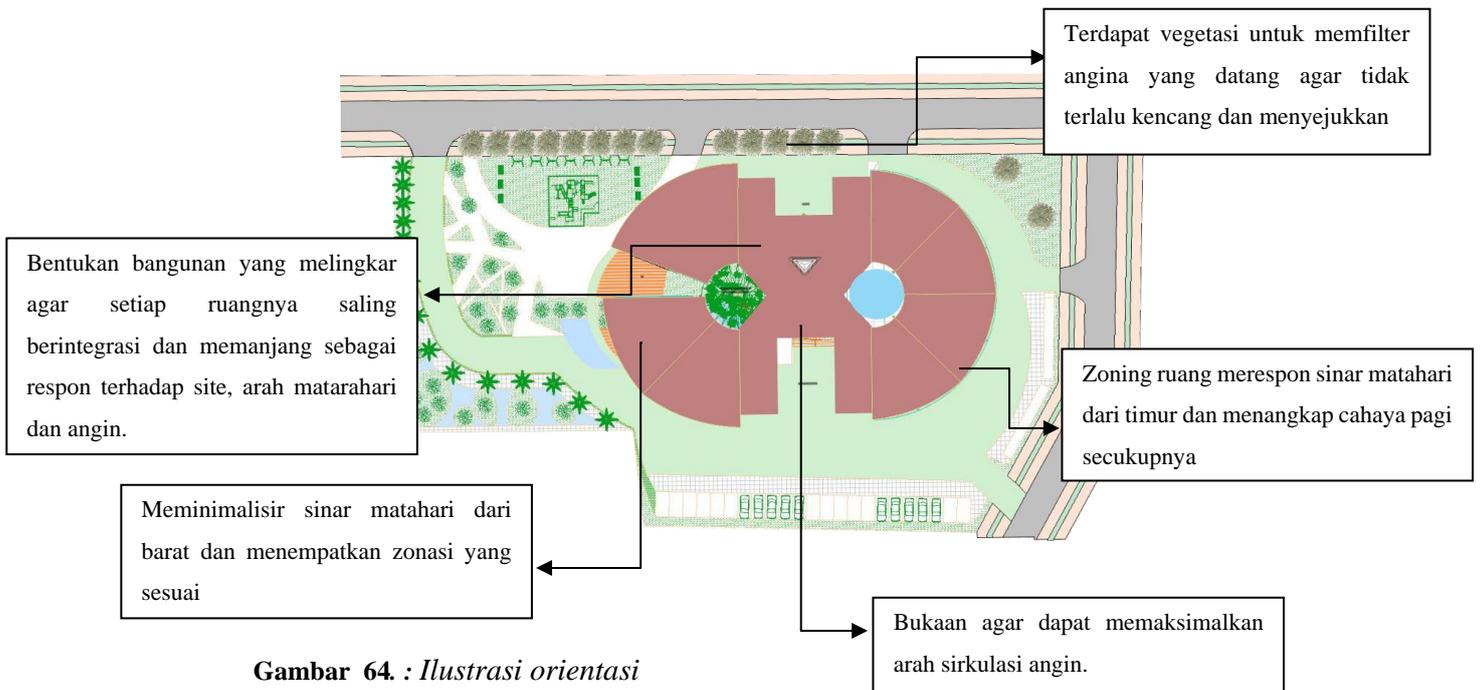


Skema 10. Organisasi Ruang

Sumber: Analisis Penulis (2016)

Program ruang diatas didapat dari preseden,kajian dan kebutuhan masyarakat sagan sehingga terbentuklah penataan dengan berbagai pertimbangan seperti iklim.sosial dll.

4.3 Rancangan Kawasan Tapak



Gambar 64. : Ilustrasi orientasi

Sumber: Ilustrasi Penulis (2016)

4.4 Rancangan Bangunan

Bangunan Community Centre ini menggunakan pendekatan water conservation, sehingga terdapat beberapa respon terhadapnya seperti design atap beserta pemanfaatannya. sehingga terdapat 2 bentuk atap. bentuk atap asli adalah melengkung atau cembung kedalam untuk menampung air hujan dan bentuk limasan atas hanya berupa rangka baja ringan, untuk fungsi estetika dan untuk menahan laju air agar menabrak dan turun ke atap untuk di salurkan ke water tank di bawah bangunan.



Gambar 65: *3d community centre*

Sumber: Ilustrasi Penulis (2016)

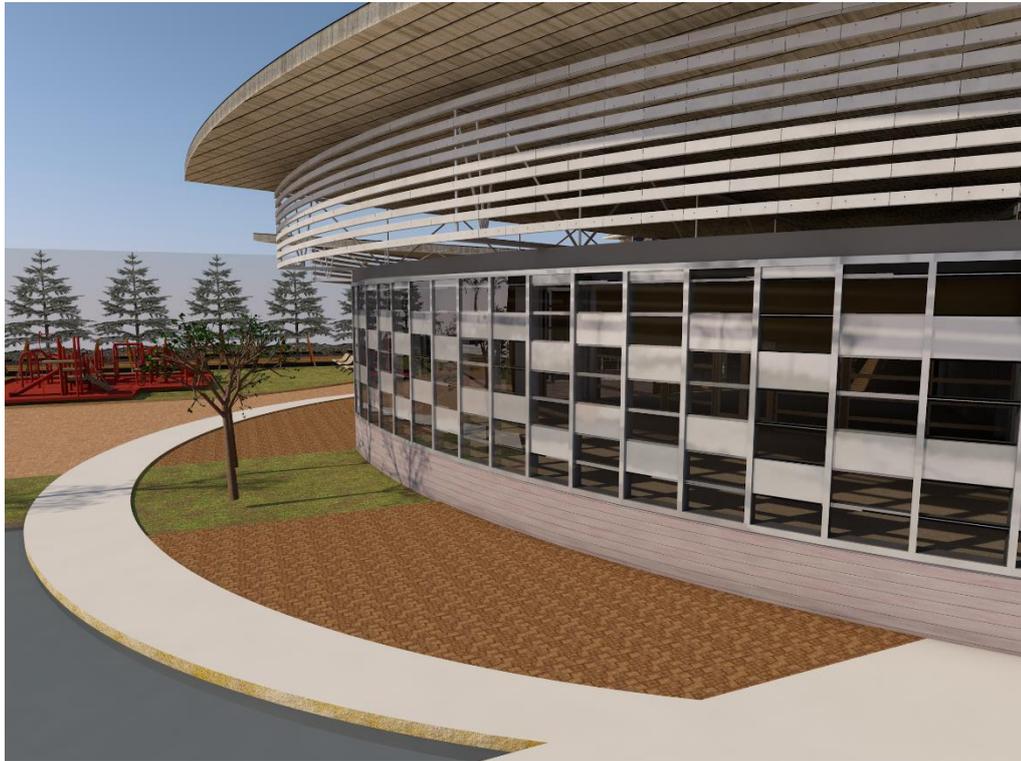


Gambar 66. : *3d community centre*

Sumber: Ilustrasi Penulis (2016)

Pada setiap bentuk atap difungsikan untuk menampung air hujan yang jatuh sehingga tidak mengalir keluar bangunan namun diterima bangunan dan difungsikan untuk menyiram tanaman sekaligus untuk system flushing atau pembilasan.

4.5 Rancangan Selubung Bangunan



Gambar 67: *selubung bangunan*

Sumber: Ilustrasi Penulis (2016)

Selubung di bagian barat bangunan memiliki permainan penutup pada kaca untuk meminimalisir cahaya matahari yang masuk dari barat dan di satu sisi selubung tersebut menutup ruangan perpustakaan yang memang tidak boleh terlalu banyak cahaya yang masuk agar meningkatkan kenyamanan pengunjung.



Gambar 68. : *selubung bangunan*

Sumber: Ilustrasi Penulis (2016)

Selubung bagian depan bangunan mengadopsi bentukan sulur jawa yang mengikuti keadaan sekitar. selain sebagai estetika juga berfungsi untuk mengurangi cahaya matahari masuk. Selubung lantai atas digunakan sebagai estetika dan dengan cahaya yang masuk

4.6 Rancangan Interior Bangunan

Ruang Perpustakaan



Gambar 69. : *interior ruang baca*

Sumber: Ilustrasi Penulis (2016)

Ruang caffe



Gambar 70. : *interior ruang baca*

Sumber: Ilustrasi Penulis (2016)

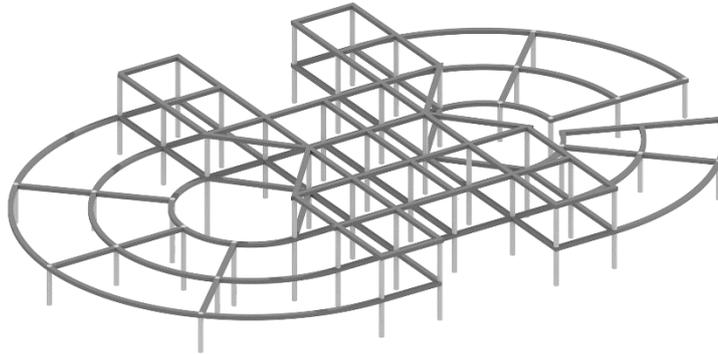
Ruang rapat



Gambar 71. : *interior ruang baca*

Sumber: Ilustrasi Penulis (2016)

4.7 Rancangan Sistem Struktur

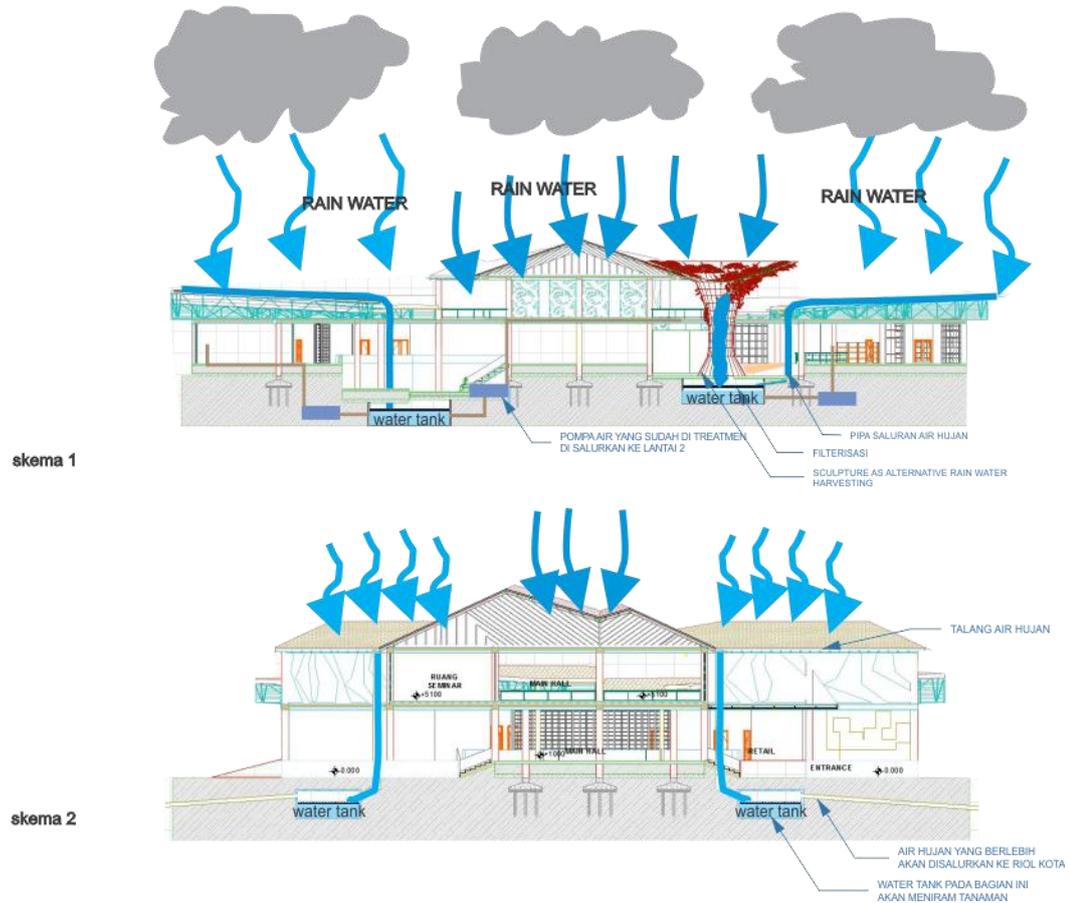


Gambar 72. : *struktur*

Sumber: Ilustrasi Penulis (2016)

sistem struktur bangunan *Community Center* menggunakan struktur kolom dan balok beton. Untuk memenuhi kebutuhan ruang bangunan melingkar, maka diperlukan. Struktur rangka untuk membagi ruang-ruang kecil didalam ruang.

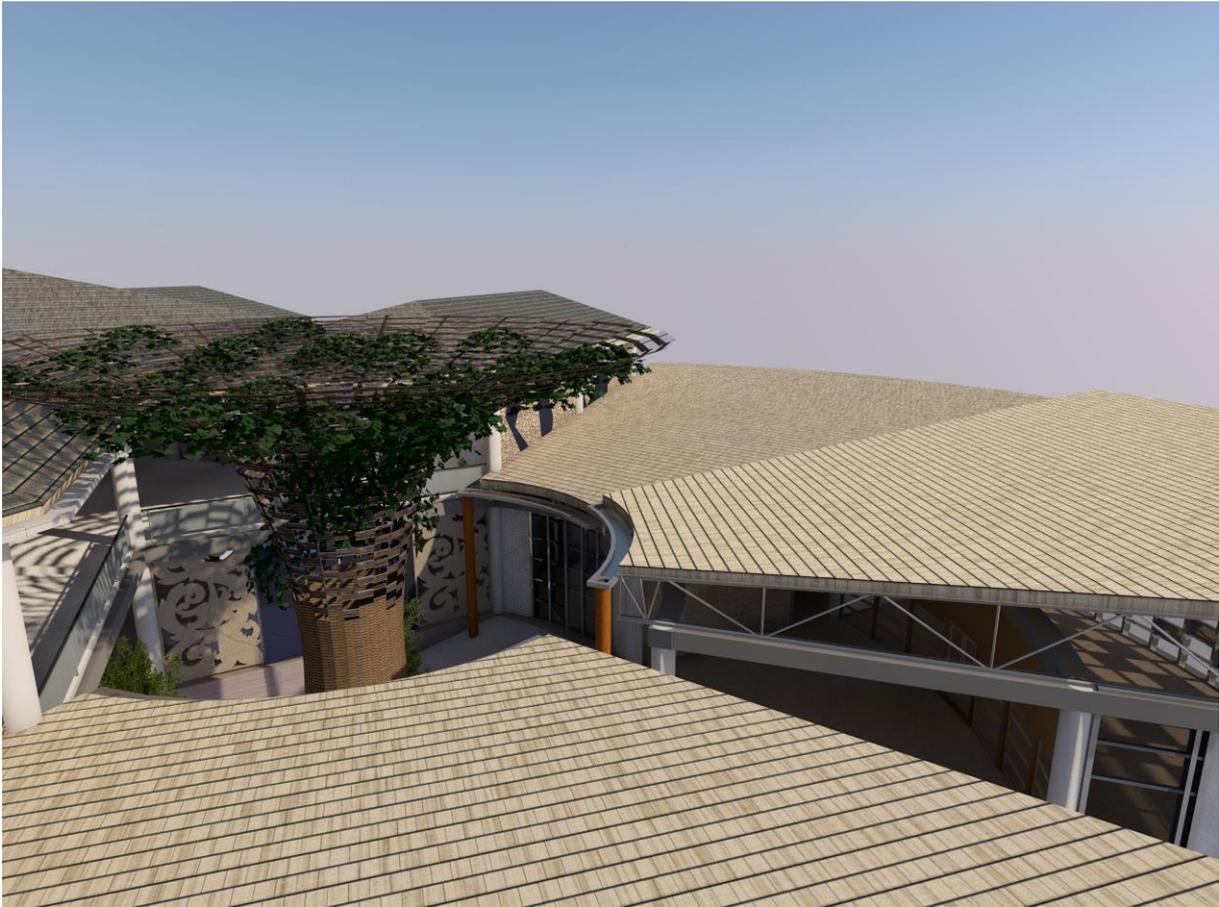
4.8 Rancangan Sistem Utilitas



Gambar 73. : *system water conservation*

Sumber: Ilustrasi Penulis (2016)

Utilitas adalah komponen terpenting dari bangunan ini karena bangunan merupakan bangunan ber konsep rainwater harvesting. Maka potongan dan ditambahkan system utilitas pada gambar dapat menjelaskan proses berjalannya air sehingga dapat digunakan lagi.



Gambar 74. : *interior ruang baca*

Sumber: Ilustrasi Penulis (2016)

Atap yang didesign untuk menampung air hujan dibuat melingkar guna untuk menampung air hujan. Sculpture merupakan estetika sekaligus alternative untuk penampungan air hujan.

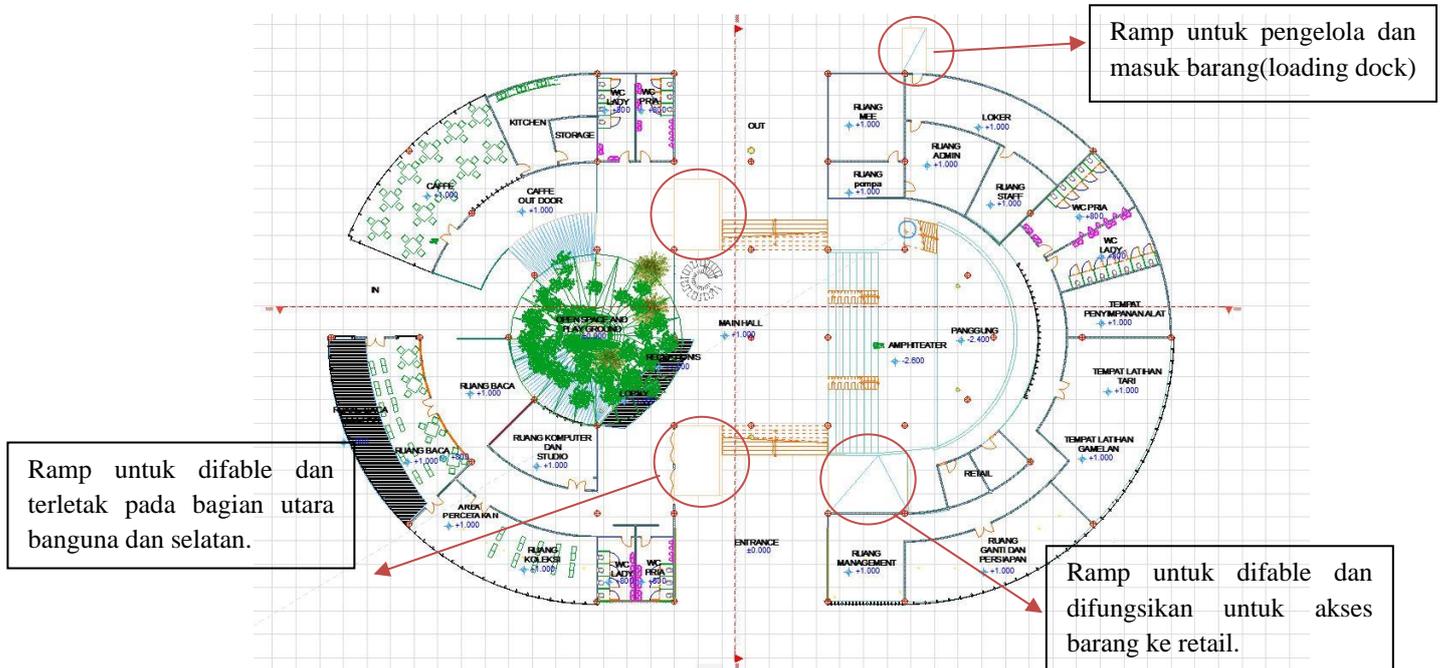


Gambar 75. : *system water conservation*

Sumber: Ilustrasi Penulis (2016)

Talang air yang tidak mengganggu sirkulasi maupun pandangan visual. mengikuti perletakan kolom.

4.9 Rancangan Sistem Akses *Diffabel* dan Keselamatan Bangunan

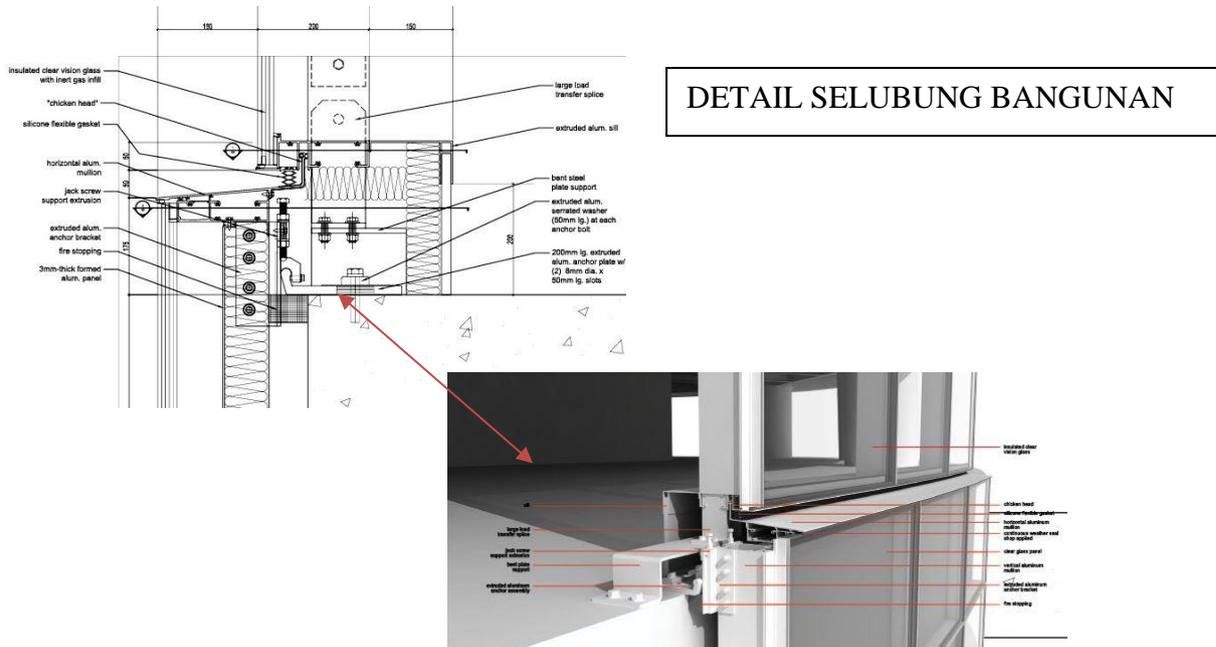


Gambar 76. : *system keselamatan*

Sumber: Ilustrasi Penulis (2016)

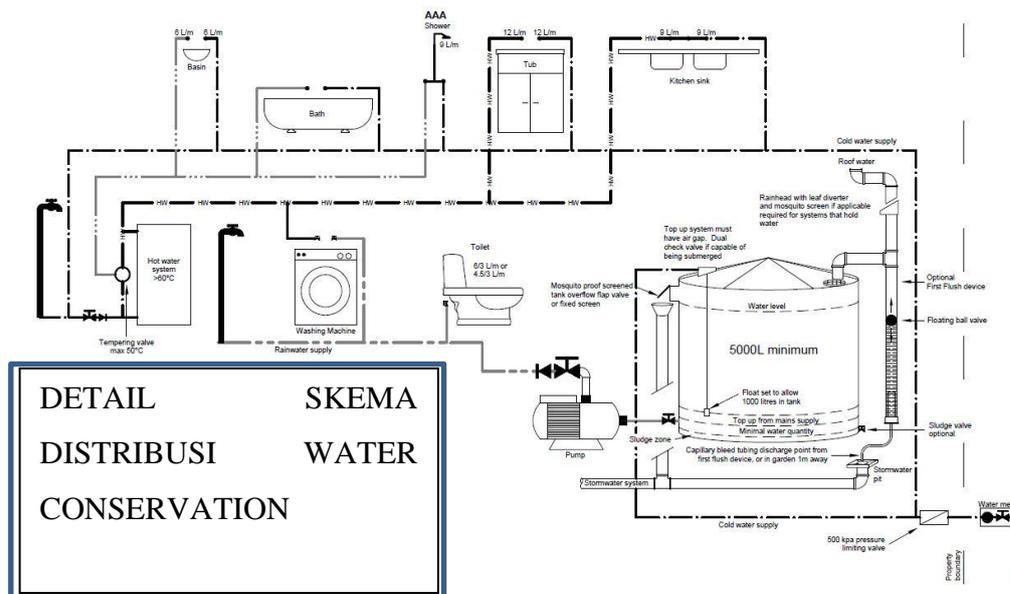
Terdapat 4 rampa pada bangunan yang berfungsi untuk memudahkan akses masuk bagi difabel dan barang.

4.10 Rancangan Detail Arsitektural Khusus



Gambar 77. : detail curtain wall

Sumber: Ilustrasi Penulis (2016)



Gambar 78. : system detail drainase

Sumber: Ilustrasi Penulis (2016)