

BAB VI

PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

6.1. Program Dasar Perencanaan

6.1.1 Program Ruang

Tabel 6.1 Program Ruang Kantor (sumber:data arsitek)

A. KANTOR PENGELOLA							
No	Nama Ruang	Zoning	Standar m ² /orang	Sumber	Kapasitas	Unit	Total (m ²)
1	Lobi/resepsionis	Publik	0.9	NAD	20	1	18
2	Ruang Tunggu	Publik	0.7	NAD	20	1	14
3	Ruang G. Manajer	Privat	16	DM	1	1	16
4	Ruang Sekretaris	Privat	6.7	NAD	1	1	7
5	R. Administrasi & Pemasaran	Privat	3.7	DM	7	1	25.9
7	Ruang Pegawai	Privat	3.7	DM	12	1	44.4
8	Ruang Arsip	Privat	8	NAD	-	1	24
9	Ruang Rapat	Privat	2	NAD	20	1	40
10	Loker Pegawai	Servis	15	NAD	-	1	15
11	Ruang Istirahat	Servis	2	NAD	12	1	24
12	<i>Pantry</i>	Servis	8	NAD	-	1	8
13	Toilet	Servis	3	NAD	12	1	36
14	Ruang Satpam	Servis	1	TS	4	1	4
15	House keeping	Servis	0.7	NAD	20	1	14
Sub total							290.3

Tabel 6.2 Program Ruang Kantor Sewa (sumber:data arsitek)

B. KANTOR SEWA							
No	Nama Ruang	Zoning	Standar m ² /orang	Sumber	Kapasitas	Unit	Total (m ²)
1	Unit A 245 m ²	Publik	3.7	DM	67	2	490
2	Unit B 265 m ²	Publik	3.7	DM	72	1	265
3	Unit C 230 m ²	Publik	3.7	DM	62	12	2760
4	Unit D 235 m ²	Publik	3.7	DM	63	1	235
5	Unit E 310 m ²	Publik	3.7	DM	84	10	3100
6	Unit F 330 m ²	Publik	3.7	DM	90	3	990
7	Unit G 280 m ²	Publik	3.7	DM	75	5	1400
8	Unit H 340 m ²	Publik	3.7	DM	92	3	1020
9	Unit I 80 m ²	Publik	3.7	DM	22	46	3680
10	Unit J 325 m ²	Publik	3.7	DM	87	4	1300
11	Unit K 370 m ²	Publik	3.7	DM	100	4	1480
Sub total							16720

Tabel 6.3 Program Ruang F.Pendukung (sumber:data arsitek)

C. FASILITAS PENDUKUNG							
No	Nama Ruang	Zoning	Standar m ² /orang	Sumber	Kapasitas	Unit	Total (m ²)
1	Workshop	Publik	2	Analisa	225	19	4390
2	Cafetaria	Publik	2	NAD	30	2	120
3	ATK	Publik	1.8 - 2.15	NAD	10	1	20
4	ATM Center	Publik	1	NAD	9	1	9
5	Mushola	Publik	0.96	NAD	40	2	76.8
Sub total							4615.8

Tabel 6.4 Program Ruang Servis (sumber:data arsitek)

D. RUANG SERVIS							
No	Nama Ruang	Zoning	Standar m ² /orang	Sumber	Kapasitas	Unit	Total (m ²)
1	Toilet	Servis	3	NAD	8	5	120
2	Loading Dock	Servis	30 m ² /unit	NAD	-	2	60
3	General Storage	Servis	40 m ² /unit	NAD	-	4	160
Sub total							340

Tabel 6.5 Sirkulasi Vertikal (sumber:data arsitek)

E. SIRKULASI VERTIKAL							
No	Nama Ruang	Zoning	Standar m ² /orang	Sumber	Kapasitas	Unit	Total (m ²)
1	Lift Penumpang	Servis	-	SBT	8	4	15.2
2	Lift Barang	Servis	2000 kg	SBT	2000 kg	4	16
3	Lift Kebakaran	Servis	0.5	Analisa	5	4	10
4	Tangga Kebakaran	Servis	0.6	SBT	2	4	43.68
Sub total							84.88

Tabel 6.6 Program Ruang Parkir (sumber:data arsitek)

F. PARKIR							
No	Nama Ruang	Zoning	Standar m ² /orang	Sumber	Kapasitas	Unit	Total (m ²)
1	Kantor sewa	Servis	Mobil:1/100	SBT	-	120	1500
			Motor:1/25	SBT	-	160	320
2	Kantor pengelola	Servis	Mobil:1/100	SBT	-	4	50
			Motor:1/25	SBT	-	16	32
Sub total							1902

Tabel 6.7 Rekapitulasi Luas Total (sumber:data arsitek)

No	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
1	Kantor Pengelola	290.3
2	Kantor Sewa	16720
3	Fasilitas Pendukung	4615.8
4	Ruang Servis	340
5	Sirkulasi Vertikal	84.88
7	Parkir	1902
Jumlah (m ²)		23952.98
Sirkulasi (20%)		4790.596
Jumlah Luas Total (m ²)		28743.576

6.1. Program Dasar Perencanaan

6.1.2 Aspek Kontekstual

Terletak di Jalan MT. Haryono No.74, Kecamatan Semarang Tengah dengan luas lahan ±7.216 m². Tapak ini terpilih karena lokasi nya berada di sub zona fasilitas sosial dan umum dan keadaan lingkungan sekitar tapak yang masih baik.



Gambar 6.1 Tapak terpilih

(sumber:googlemap.com)

Lokasi : Jalan MT. Haryono No.74, Kecamatan Semarang Tengah
 Luas Tapak : 17.216 m²
 Kontur : Relatif datar
 Batas-batas :
 Utara : Pusat Pembelian
 Selatan : Merpati Tour & Travel
 Timur : Citra Travel
 Barat : Gedung Bengkel Suzuki
 KDB : 60%
 KLB : 3,5
 KDH : 30
 KB : 4
 GSB : % dari lebar jalan

Potensi tapak :

1. Lokasi sekitar tapak yang cukup luas
2. Berada di lokasi yang cukup strategis dan dekat dengan fasilitas umum.
3. Aksesibilitas lancar ke tapak

6.2. Program Dasar Perencanaan

6.2.1. Aspek Kinerja

1. Sistem Pencahayaan

Menggunakan sistem pencahayaan alami dan buatan. Pencahayaan alami memanfaatkan cahaya matahari dari bukaan-bukaan, sedangkan pencahayaan buatan umum terdapat di tiap-tiap ruangan yang kurang mendapatkan cahaya alami.

2. Sistem Penghawaan

Menggunakan penghawaan alami dan penghawaan buatan. Penghawaan alami digunakan pada ruangan hunian, pos keamanan, dapur, laundry, gudang, dan ruang utilitas. Sementara Penghawaan buatan menggunakan sistem AC VRV dan digunakan pada hunian, ruangan kantor, beberapa fasilitas pelayanan, klinik, ruang ibadah, dan *lobby* dengan kapasitas *AC Outdoor* per lantai maksimal 3 buah dan *AC Indoor* per lantai maksimal 192 buah.

3. Sistem Jaringan Air Bersih

Sumber air bersih berasal dari sumur dan PAM, menggunakan sistem *down feed system* dengan kebutuhan air bersih 16.200 liter/hari.

4. Sistem Jaringan Air Kotor

Air hujan diusahakan semaksimal mungkin agar terserap ke tanah. Sistem air kotor dibedakan menjadi *grey water* dan *black water*. *Grey water* diolah agar dapat digunakan kembali, seperti untuk menyiram tanaman dan keperluan kamar mandi dengan kebutuhan minimal 1.562 liter/hari. *Black water* disalurkan ke IPAL yang harus menampung air kotor minimal sebanyak 13 m³.

5. Sistem Jaringan Listrik

Sumber daya listrik berasal dari PLN dan sumber daya listrik cadangan dari generator dengan kapasitas minimal 80 kVA.

6. Sistem Pembuangan Sampah

Untuk bangunan, sampah akan diambil oleh tata graha dari setiap tempat sampah. Sistem pembuangan sampah dikelompokkan berdasarkan jenis

sampah, yaitu sampah basah dan sampah kering. Setelah terkumpul, sampah-sampah ini didistribusikan ke luar bangunan dan diangkut oleh Dinas Kebersihan Kota yang selanjutnya dibuang ke TPA.

7. Sistem Pencegah Kebakaran

Jaringan pengaman bangunan dari kebakaran terbagi menjadi dua, yaitu sistem proteksi aktif dan sistem proteksi pasif. Sistem proteksi aktif menggunakan *fire hydrant*, *sprinkler*, dan *fire extinguisher*, sedangkan proteksi pasif direncanakan akan adanya titik kumpul berupa ruang terbuka hijau dan area parkir dengan pengaturan jalur evakuasi yang efektif dan mudah dicapai dari bangunan utama.

8. Sistem Komunikasi

a. Jaringan Komunikasi Internal

Sistem panggilan berupa tombol bantuan harus berada di setiap tempat tidur lansia, kamar mandi lansia, dan berada di setiap pintu hunian. Untuk komunikasi tenaga profesi, tenaga pelayanan, dan tenaga penunjang dapat menggunakan handphone, HT (Handy Talky), dan pengeras suara yang juga terhubung dengan pihak pengelola untuk penyebaran informasi. Setiap pintu

yang mengarah keluar hunian yang mudah diakses oleh lansia harus diberikan sistem alarm otomatis yang tersambung dengan ruang perawat.

b. Jaringan Komunikasi Eksternal

Merupakan penyaluran informasi keluar bangunan berupa telepon, yang aksesnya hanya diperbolehkan untuk tenaga pelayanan, tenaga penunjang, serta kantor pengelola. Untuk lansia tidak boleh memiliki akses sendiri, harus diawasi dengan perawat dalam penggunaannya.

9. Sistem Penangkal Petir

Sistem yang digunakan yaitu, Sangkar Faraday yang umum digunakan di Indonesia.

10. Sistem Keamanan

Sistem keamanan bangunan menggunakan *Closed Circuit Television (CCTV)*.

6.2.2. Aspek Teknis

- Sistem Modul Bangunan : Direncanakan modul 8 x 6 dan 8 x 5 m antar kolom dengan ketinggian 3,4 m pada setiap lantai.
- Sistem Struktur : Struktur Tiang Pancang
- Sistem Konstruksi : Sistem Konstruksi Beton
- Bahan Bangunan : Sesuai dengan konsep bangunan, Ketersediaan bahan di sekitar lokasi, Sesuai dengan konstruksi, modul bangunan, dan kekuatan, Kemudahan perawatan, Resiko akan bahaya kebakaran yang minim – Ramah

6.2.3. Aspek Arsitektural

Pendekatan Arsitektural yang akan diterapkan pada *Kantor Sewa di Semarang* adalah berkonsep Green Architecture. Pemilihan pendekatan ini dirasa mampu membuat kantor sewa menjadi lebih sehat, aktif, hemat energi dan ramah lingkungan. Secara spesifik, model yang digunakan dalam pendekatan desain ini adalah *dengan model tool EDGE*. EDGE penunjang terciptanya tampilan bangunan yang ramah lingkungan/ Green Building.