BAB VI
PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

6.1. Program Dasar Perencanaan

6.1.1. Program Ruang

Tabel 6.1 Program Ruang Jakarta Therapeutic Nursing Home
Sumber: Analisa Penulis

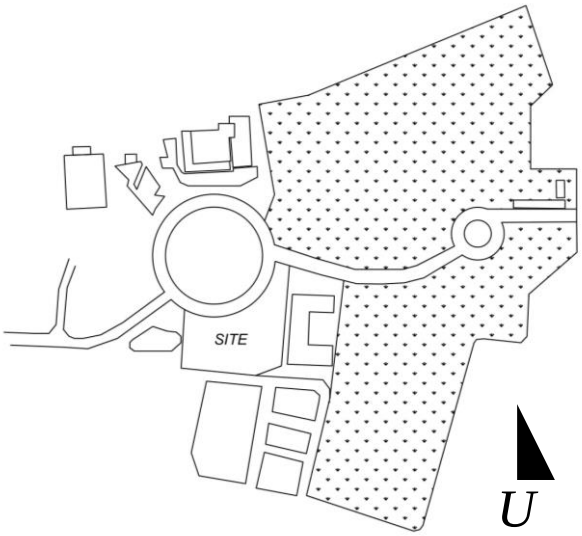
No.	Ruang		Luas
	Ruang Penerima		
Pos Keamanan			
1.	Ruang Jaga		9 m^2
Lobby			
1.	Ruang Resepsionis		~ 17 m^2
	Ruang Tunggu		
2.	Kamar Mandi		~ 10 m^2
	Jumlah *Building Coverage*		36 m^2
	Sirkulasi 20%		7,2 m^2
	Total *Building Coverage*		43,2 m^2
	Kantor Pengelola		
1.	Ruang Kantor Pengelola		12 m^2
2.	Ruang Sekretaris dan Arsip		12 m^2
3.	Ruang Bendahara		12 m^2
4.	Ruang Tamu		21 m^2
5.	Ruang Rapat		~ 15 m^2
6.	Gudang Kantor		14 m^2
7.	Kamar Mandi		~ 15 m^2
	Jumlah *Building Coverage*		101 m^2
	Sirkulasi 20%		20,2 m^2
	Total *Building Coverage*		121,2 m^2
	Nursing Home		
Hunian			
1.	Kamar Lansia Menetap	1 orang	~ 320 m^2
		2 orang	~ 640 m^2
		4 orang	~ 240 m^2
	Kamar Mandi		~ 260 m^2
2.	Kamar Perawatan		~ 198 m^2
	Kamar Mandi		~ 45 m^2
3.	Ruang Komunal		128 m^2
4.	Kamar Perawat		120 m^2
	Kamar Mandi		~ 36 m^2
5.	Kamar Tenaga Penunjang		~ 80 m^2
	Kamar Mandi		~ 24 m^2
Fasilitas Pelayanan			
1.	*Seating Group*		45 m^2
2.	Ruang Terbuka Hijau		3.120 m^2
3.	Ruang Serbaguna		250 m^2

4.	Ruang Karaoke	20 m^2
5.	Ruang Teater Bioskop	~ 50 m^2
6.	Ruang Keterampilan	100 m^2
7.	Perpustakaan	~ 20 m^2
8.	Ruang Refleksi dan Salon	~ 42 m^2
9.	*Fitness Center*	45 m^2
10.	Kolam Renang	100 m^2
11.	Toko	~ 36 m^2
12.	Ruang Jenazah	~ 52 m^2
13.	Kamar Mandi	~ 15 m^2
14.	Kamar Mandi Olahraga	~ 15 m^2
Ruang Ibadah		
1.	Kapel	100 m^2
2.	Musholla	25 m^2
3.	Tempat Wudhu	8 m^2
Jumlah *Building Coverage*		3.014 m^2
Sirkulasi 20%		602,8 m^2
Total *Building Coverage*		3.616,8 m^2
Servis		
Dapur		
1.	Ruang Masak	~ 52 m^2
2.	Ruang Cuci Alat Masak dan Penyimpanan Alat Masak	
3.	Ruang Ruang Penyimpanan Bahan Makanan	
4.	Ruang Makan	~ 80 m^2
5.	Kamar Mandi	~ 5 m^2
Laundry		
1.	Ruang Cuci Pakaian	13 m^2
	Ruang Jemur Pakaian	
2.	Ruang Setrika Pakaian	~ 13 m^2
Jumlah *Building Coverage*		163 m^2
Sirkulasi 20%		32,6 m^2
Total *Building Coverage*		195,6 m^2
Ruang Utilitas		
1.	Lift	~ 15 m^2
2.	Tangga	
3.	Ramp	
4.	Ruang Mekanikal Elektrikal	4,5 m^2
5.	Ruang Genset	~ 32 m^2
6.	Ruang Pompa	5 m^2
7.	Ruang Tandon	~ 16 m^2
Jumlah *Building Coverage*		72,5 m^2
Sirkulasi 20%		14,5 m^2
Total *Building Coverage*		87 m^2
Ruang Parkir		
1.	Ruang Parkir	355 m^2

Jumlah	355 m^2
Sirkulasi 100%	355 m^2
Total	710 m^2
Total Program Ruang	~ 5.730 m^2

6.1.2. Aspek Kontekstual

Terletak di Jalan Kredit, Kecamatan Grogol Petamburan, Jakarta Barat dengan luas lahan ±7.645 m^2. Tapak ini terpilih karena lokasi nya berada di sub zona fasilitas sosial dan budaya, tenang dan tidak padat, dan keadaan lingkungan sekitar tapak yang masih baik.



Gambar 6.1 Tapak Terpilih
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Lokasi : Jalan Kredit, Grogol Petamburan, Jakarta Barat
Luas Tapak : ±7.645 m^2
Kontur : Relatif datar
Batas-batas :
Utara : Lahan kosong
Selatan : Tanah kosong
Timur : SMP Negeri 82
Barat : Tanah kosong
KDB : 50%
KLB : 2
KDH : 30
KB : 4
GSB : ½ dari lebar jalan
Potensi tapak :

1. Lokasi sekitar tapak yang masih cukup baik dan asri.
2. Berada di lokasi yang cukup strategis dan dekat dengan fasilitas kesehatan umum.

3. Kepadatan dan kebisingan yang relatif rendah sehingga sesuai dengan kegiatan utama dan sasaran dari *Jakarta Therapeutic Nursing Home*.

6.2. Program Dasar Perencangan

6.2.1. Aspek Kinerja

1. Sistem Pencahayaan
   Menggunakan sistem pencahayaan alami dan buatan. Pencahayan alami memanfaatkan cahaya matahari dari bukaan-bukaan, sedangkan pencahayaan buatan umum terdapat di tiap-tiap ruangan yang kurang mendapatkan cahaya alami.
2. Sistem Penghawaaan
   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 m^3.
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*, sedaangkan 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

1. *Jakarta Therapeutic Nursing Home* merupakan bangunan tunggal bentang lebar yang terdiri dari 4 lantai. Pondasi yang digunakan adalah mini pile untuk bangunan ini karena di atas dua lantai.
2. Struktur tengah mengekspos material-material yang dipakai dengan *finishing* ramah lansia dan sebisa mungkin minim bahaya.
3. Struktur atas menggunakan struktur atap baja ringan dan struktur advance pada bangunan bentang lebar.

6.2.3. Aspek Arsitektural

Pendekatan desain yang akan diterapkan pada *Jakarta Therapeutic Nursing Home* adalah lingkungan therapeutic (*therapeutic architecture/healing architecture*). Pemilihan pendekatan ini dirasa mampu membuat lansia menjadi lebih sehat, aktif, dan sejahtera di sisa usia nya. Pendekatan ini juga mampu membuat lansia merasa berada di rumah nya sendiri, sehingga tidak menyebabkan trauma yang berlebih akan stigma yang telah tercipta akan fasilitas lansia, khusus nya di Indonesia. Secara spesifik, model yang digunakan dalam pendekatan desain ini adalah *prosthetic model* dan *enhancement model*. *Prostethic model* mampu mengimbangi kekurangan dari perilaku atau pengalaman lansia dengan peggunaan alat-alat atau elemen lingkungan yang dirancang secara khusus dan kehadiran bantuan orang dalam menyelesaikan suatu kegiatan. Sedaangkan, *enhancement model* meningkatkan lingkungan fisik lebih baik daripada lingkungan umumnya dengan membuat fisik bangunan lebih “hidup” dan berwarna dari bangunan normal lain nya untuk memberikan stimulasi kepada lansia. Selain itu, *Jakarta Therapeutic Nursing Home* juga menerapkan prinsip *Universal Design* dalam mencapai bangunan yang ramah bagi lansia dan difabel.