

BAB V

KAJIAN TEORI

5.1 Kajian Teori Arsitektur Klasik Modern

Penekanan desain pada proyek bangunan pusat kegiatan untuk lansia adalah klasik modern. Penekanan desain ini diharapkan dapat menciptakan suasana yang hangat, nyaman, dan elegan.

► Uraian Interpretasi dan Elaborasi Teori Tema Desain



Diagram 5.1 : Penerapan Tema Desain Proyek
Sumber : Analisis Pribadi

Tema desain yang diangkat untuk diterapkan dalam proyek bangunan adalah arsitektur klasik modern yang tetap melihat lingkungan sekitar, supaya dapat menciptakan suasana yang asri, nyaman, dan segar. Lokasi yang dipilih adalah kecamatan Candisari di jalan Sisingamangaraja, Semarang. Dengan adanya proyek bangunan pusat kegiatan untuk lansia,

diharapkan proyek bangunan dapat mendukung kegiatan rehabilitasi para lansia.

Secara singkat perkembangan arsitektur klasik sudah berkembang sejak zaman Yunani dan berakhir pada abad ke XVI. Dalam berjalannya waktu, muncul aliran yang disebut sebagai perkembangan dari aliran klasik, yaitu *Post-Renaissance*. *Post-Renaissance* merupakan munculnya kembali gaya arsitektur dari aliran klasik. Dalam arsitektur klasik penerapan ornamen mengacu pada visualisasi dari agama, kitab suci, dan kepercayaan lainnya. Karakteristik dari arsitektur klasik antara lain terdapat pada diagram 5.2

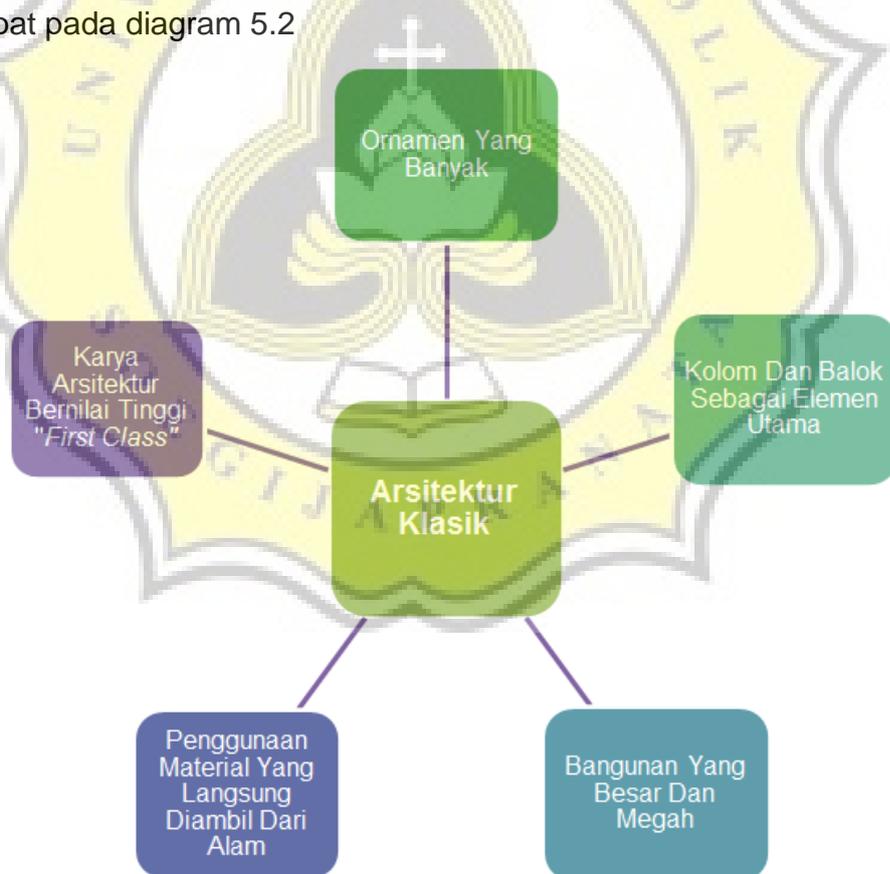


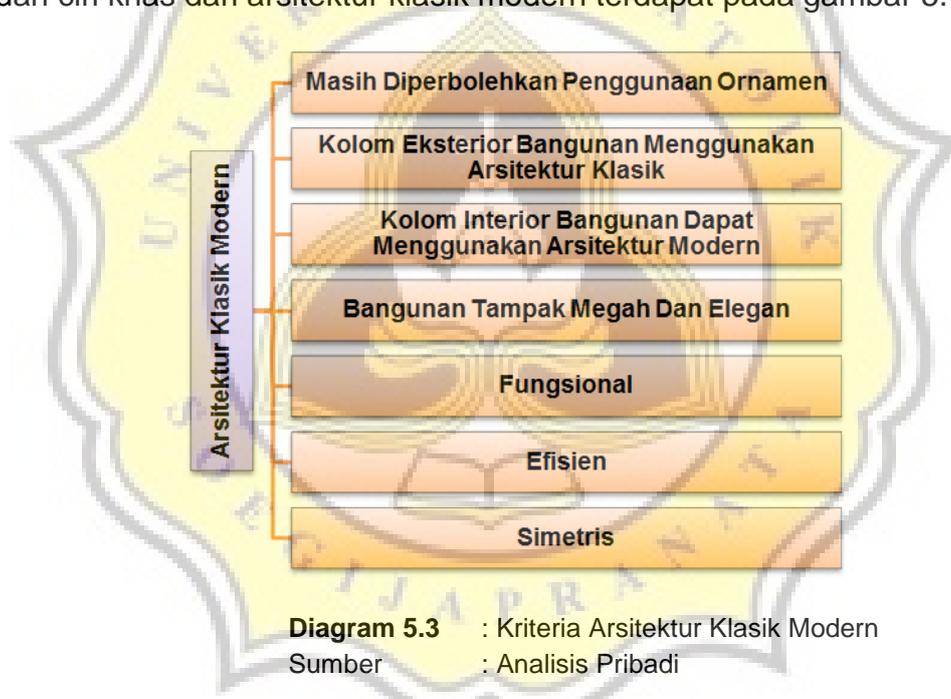
Diagram 5.2 : Kriteria Arsitektur Klasik

Sumber :

<https://www.scribd.com/doc/268252792/Tugas-Paper-Arsitektur-Klasik-Rezqi-Aulia-Rakhmani-03420140044-b1>

Arsitektur modern merupakan kebalikan dari arsitektur klasik. Dalam arsitektur modern lebih fokus pada pengolahan ruang sebagai objek utama dan terlihat lebih sederhana. Arsitektur modern menekankan pada prinsip fungsional dan efisien. Fungsional berarti bangunan harus mampu menampung semua aktivitas didalam bangunan dan efisien lebih diterapkan pada efisien waktu, biaya, dan maintenance.

Berdasarkan ciri khas dari arsitektur modern dan klasik, maka bentuk dan ciri khas dari arsitektur klasik modern terdapat pada gambar 5.1.



Arsitektur klasik modern tetap mempertahankan kemegahan dari bangunan dan tampak elegan pada fasad bangunan, sehingga penggunaan kolom yang sesuai dapat menunjang kemegahan bangunan. Ornamen yang digunakan juga tidak menjadikan bangunan terlihat terlalu klasik, namun tetap ada sisi modern. Bangunan tetap relatif simetris dan seimbang untuk menunjukkan sisi kemegahannya.

► Studi Preseden

Studi preseden yang dapat dijadikan referensi dalam proyek bangunan pusat kegiatan untuk lansia antara lain :

- Eksterior



Gambar 5.1 :
Studi Preseden Arsitektur Klasik Modern
Sumber :
<http://prumahm.com/wp-content/uploads/2015/03/Gambar-Rumah-Klasik5.jpg>



Gambar 5.2 :
Studi Preseden Arsitektur Klasik Modern
Sumber :
http://m2.olx.biz.id/images_olx/250930589_1_644x461_rumah-mewah-model-klasik-dijual-kawasan-surabaya-surabaya-kota.jpg

Bentuk fasad bangunan yang terlihat pada gambar 5.1 dan 5.2 adalah keseimbangan yang terletak di sumbu tengah. Selain itu penerapan motif yang pada beberapa sisi fasad bangunan seperti motif di atas kolom, bentuk dari *railing*, bentuk jendela, dinding yang terlihat polos, dan lainnya tidak menciptakan kesan bangunan yang terlalu klasik namun ada sisi modernnya juga. Dengan penggunaan warna cat putih juga menambah kesan elegant pada fasad bangunan.

Plafond dapat menggunakan beton ekspos yang dicat dan dikolaborasi dengan lampu LED yang memancar dapat menciptakan kesan elegant dan terlihat mewah.



Gambar 5.3 :
 Studi Preseden Arsitektur Klasik
 Modern
 Sumber :
<http://reader16.docslide.net/store/16/html/506201655cf96e6550346d0338e88e1bg2.png>

Gambar 5.4 :
 Studi Preseden Arsitektur Klasik
 Modern
 Sumber : https://mir-s3-cdn-cf.behance.net/project_modulesmax/12002ff95c21027087.562fa8af19425.jpg

Pada gambar 5.3 studi preseden yang dapat diambil adalah material bahan dinding yang terbuat dari batu alam yang merupakan motif natural yang dapat diterapkan. Penggunaan jendela yang berbentuk modern juga menciptakan kesan tidak terlalu klasik.

- Interior



Gambar 5.5 :
 Studi Preseden Arsitektur Klasik
 Modern (interior)
 Sumber :

Gambar 5.6 :
 Studi Preseden Arsitektur Klasik
 Modern (interior)
 Sumber :

Suasana interior pada gambar 5.6 menciptakan kesan klasik modern yang mendukung, karena sedikitnya motif pada dinding dan penerapan pada perabot. Bentuk balok yang diekspos juga menambah kesan elegan pada ruangan.

► Kemungkinan Penerapan Teori Desain

Penerapan desain pada proyek pusat kegiatan untuk lansia adalah:

- Menciptakan bangunan yang fungsional, yang mampu menampung semua aktivitas dari pelaku
- Simetris dan seimbang tampak pada fasad luar bangunan, sehingga kesan elegant terasa
- Penerapan fleksibilitas ruang. Ruang yang dapat digunakan adalah ruang serbaguna dan aktivitas. Penerapan pengaturan ruang dalam yang dapat direalisasikan terdapat pada gambar 5.1
- Penataan zona disesuaikan dengan kebutuhan pelaku
- Material yang digunakan harus dapat memenuhi kenyamanan dan keamanan pada lansia
- Warna disesuaikan dengan kebutuhan aktivitas dan psikologis pelaku
- Konstruksi kayu sebagai struktur atap dan penggunaan beton sebagai pengisi kolom yang dimodifikasi untuk menghasilkan kesan klasik.

- Perencanaan bentuk massa bangunan disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekitar.

5.2 Kajian Teori Permasalahan Dominan Pada Proyek

► Uraian Interpretasi dan Elaborasi Permasalahan Dominan

Latar belakang dari permasalahan dominan adalah kegaitan dan pelaku yang menempati proyek bangunan. Pada kasus proyek ini, pelaku yang paling membutuhkan perhatian khusus adalah lansia. Lansia yang dimaksud adalah orang yang kemampuan fisik, psikologis, dan sosialnya menurun. Beberapa permasalahan yang mendapat perhatian khusus antara lain adalah :

- Kenyamanan

Kenyamanan penataan ruang dan interior merupakan salah satu hal utama supaya lansia merasa nyaman, nyaman untuk beraktivitas dalam bangunan. Kenyamanan pada lansia dapat diketahui pada pola gerak lansia atau ergonomi pada lansia.

- Keamanan

Sistem teknologi yang digunakan untuk mendukung keamanan pada lansia, karena lansia sudah tidak dapat beraktivitas secara normal saat masih muda. Beberapa teknologi dan fasilitas pendukung dalam pergerakan lansia adalah railing untuk berpegangan, penggunaan material lantai yang tidak licin, pelapis lantai berupa karpet harus rata dan tidak boleh ada yang tergelung,

penggunaan CCTV pada bangunan untuk memantau kegiatan lansia, tersedianya *nurse call* sebagai alat untuk memanggil jika lansia membutuhkan bantuan, dan sebagainya.

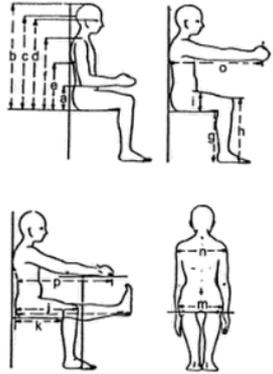
- Kemudahan

Usia tua terkadang mengalami kesusahan dalam mengoperasikan hal-hal kecil, seperti handel pintu, handel toilet, naik maupun dari lantai yang berbeda, mencari tujuan kegiatan yang diinginkan, dan sebagainya. Sehingga penggunaan bentuk dan bahan material disesuaikan dengan kemudahan bagi lansia.

► **Ergonomi Pada Lansia**

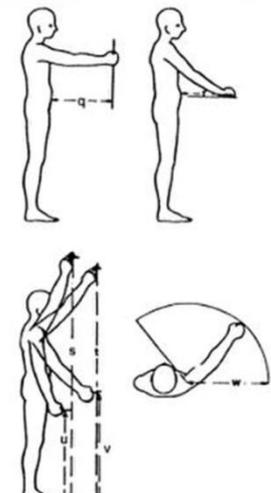
Ergonomi pada lansia merupakan pola gerak lansia secara umum, sehingga hal ini dapat menjadi acuan dasar untuk menentukan peletakan, pembuatan objek pendukung seperti *railing*, tinggi tempat tidur, tinggi meja, tinggi kursi, tinggi elevasi, dan sebagainya. Ergonomi yang dapat digunakan sebagai acuan pembuatan interior bangunan terdapat pada gambar 5.7.

		Inci		
a	tinggi siku di atas tempat duduk	7-57	1-21	78
b	tinggi keseluruhan di atas tempat duduk	31-27	1-43	78
c	tinggi mata di atas tempat duduk	26-82	1-47	78
d	tinggi occiput di atas tempat duduk	28-09	1-44	78
e	tinggi pedang bahu di atas tempat duduk	15-68	1-09	78
f	tinggi hingga acromion di atas tempat duduk	20-67	1-23	78
g	tinggi lipatan dalam lutut dari lantai	15-15	0-85	78
h	tinggi hingga puncak lutut dari lantai	18-83	0-87	78
i	tinggi puncak paha di atas tempat duduk	4-96	0-90	78
j	jarak tempurung lutut hingga bagian belakang pantat	22-04	1-36	78
k	jarak lipatan dalam lutut hingga bagian belakang pantat	18-46	1-14	78
l	jarak tumit hingga bagian belakang pantat	36-76	1-78	78
m	lebar paha	14-74	1-55	78
n	lebar bideltoid	16-26	1-17	78
o	jarak horisontal dari bagian belakang dada hingga batang pensil yang sedang dipegang, posisi lengan horisontal	28-56	1-67	78
p	jarak horisontal dari bagian belakang dada hingga batang pensil yang sedang dipegang, posisi lengan 11 inci di atas tempat duduk	25-35	1-84	78



Berdiri		inci		
q	jarak dari perut hingga batang pensil yang dipegang, lengan horisontal	18-54	2-40	77
r	jarak dari perut hingga batang pensil yang dipegang, tangan 34 inci di atas meja	13-96	2-34	77
s	jangkauan tangan ke atas pada posisi paling nyaman	71-67	3-43	78
t	jangkauan tangan ke atas pada posisi paling nyaman, dengan simpangan 14 inci	67-04	3-89	77
u	tinggi genggam, posisi samping	27-58	1-87	78
v	tinggi genggam, posisi samping dengan simpangan 14 inci	32-43	2-07	77
w	radius lingkaran, tangan kanan, lengan lurus	19-29	1-55	77
	diameter genggam—telunjuk	1-34	0-15	76
	diameter genggam—jari tengah	1-56	0-17	77
	kekuatan genggam	13-95 kg	4-29	76

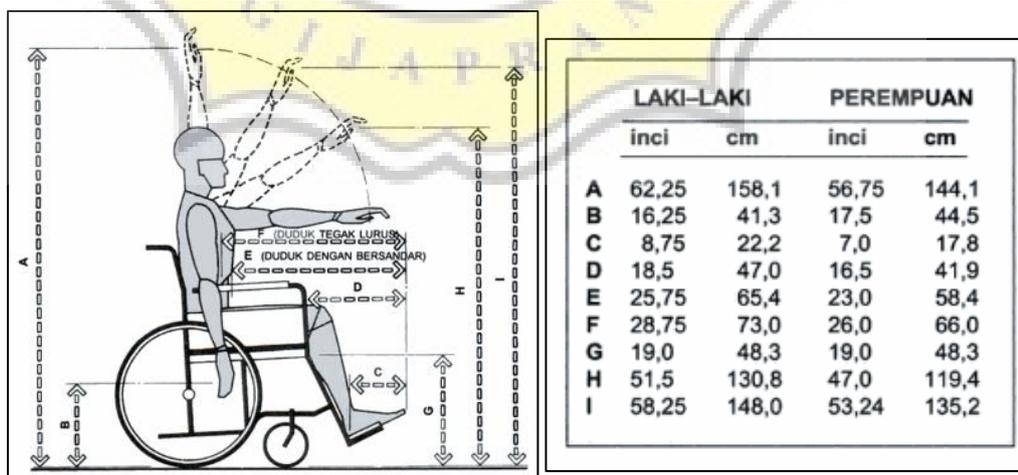
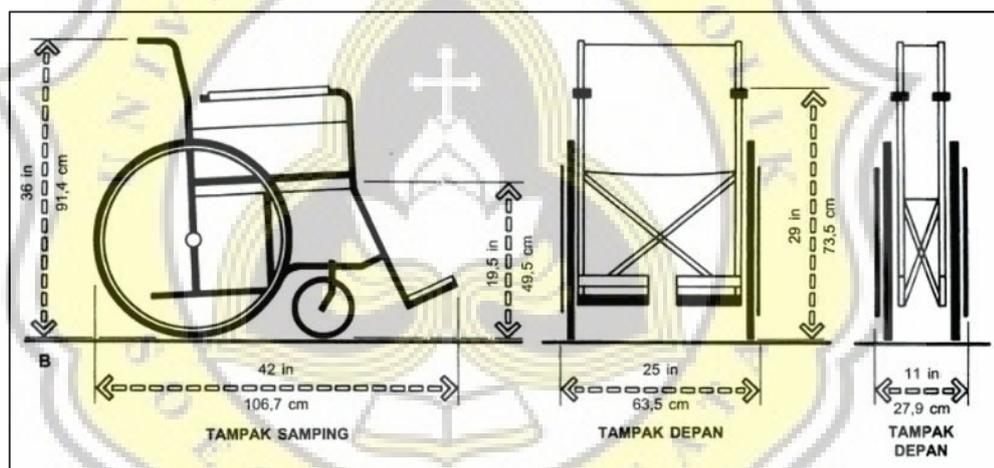
* M = rata-rata; SD = standar deviasi ; n = jumlah sampel



Gambar 5.7 : Ergonomi Lansia Sehat

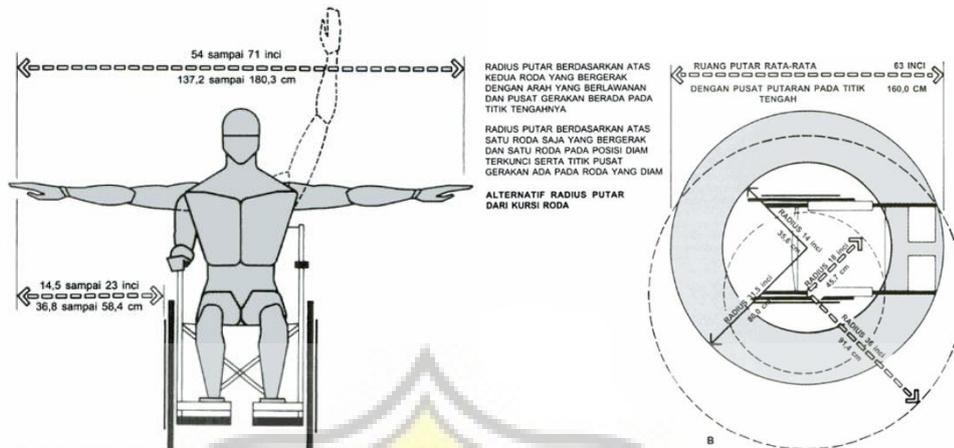
Sumber : Buku Dimensi Manusia & Ruang Interior, Julius Panero,AIA, ASID dan Martin Zelnik, AIA, ASID

Sedangkan untuk penyanggah kursi roda ergonomi yang dapat digunakan sebagai acuan terdapat pada gambar 5.7, 5.8, dan 5.9.



Gambar 5.8 : Ergonomi Lansia Dengan Kursi Roda

Sumber : Buku Dimensi Manusia & Ruang Interior, Julius Panero,AIA, ASID dan Martin Zelnik, AIA, ASID



Gambar 5.9 : Ergonomi Lansia Dengan Kursi Roda
 Sumber : Buku Dimensi Manusia & Ruang Interior, Julius Panero,AIA, ASID dan Martin Zelnik, AIA, ASID

► Studi Preseden dan Permasalahan Dominan Dan Penyelesaiannya

Studi preseden pada kasus proyek pusat kegiatan untuk lansia adalah SCI (Senior Club Indonesia). Sebagai contoh ruang yang mempunyai permasalahan dominan, yaitu:

- Ruang Kamar



Gambar 5.10 : Tuas Untuk Memanggil
 Sumber : analisis pribadi



Gambar 5.11 : Lokasi Lampu Cove Light
 Sumber : analisis pribadi

Pada ruang kamar (gambar 5.10 dan 5.11) perlu diperhatikan adanya *nurse call* pada sebelah tempat tidur. Hal ini digunakan untuk dapat mengantisipasi masalah dan lebih cepat memanggil perawat yang sedang berjaga. Penerapan pada desain dapat dilihat pada gambar 5. . Kemudian perencanaan lampu yang benar adalah tidak mengarah pada tempat tidur, karena akan membuat silau, maka bentuk penyelesaian desain dapat dilihat pada gambar 5. Beberapa tinggi yang dapat dijadikan acuan dalam membuat interior.

o **Dimensi Tempat Tidur**

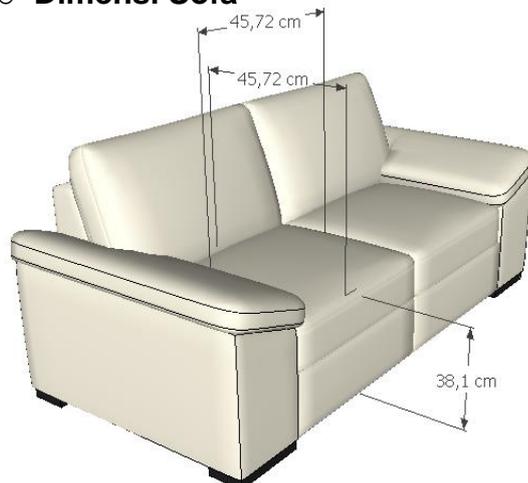


Gambar 5.12 : Dimensi Tempat Tidur

Sumber : analisis pribadi

Tinggi lantai – tempat tidur paling atas adalah 38,1 cm dan panjang tempat tidur 195 cm seperti pada gambar 5.12.

o **Dimensi Sofa**



Tinggi lantai – Tempat duduk :

38,1 cm

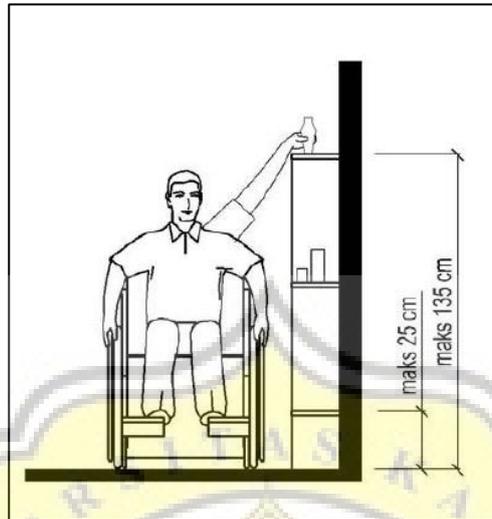
Lebar dan Panjang Tempat duduk :

45,72 cm

Gambar 5.13 : Dimensi Sofa

Sumber : analisis pribadi

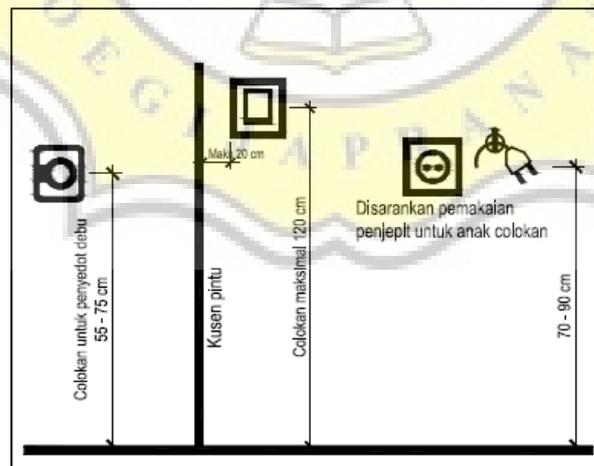
- o **Ketinggian Perabot**



Gambar 5.14 : Ketinggian Perabot Yang Sesuai

Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan

- o **Ketinggian Saklar Listrik**

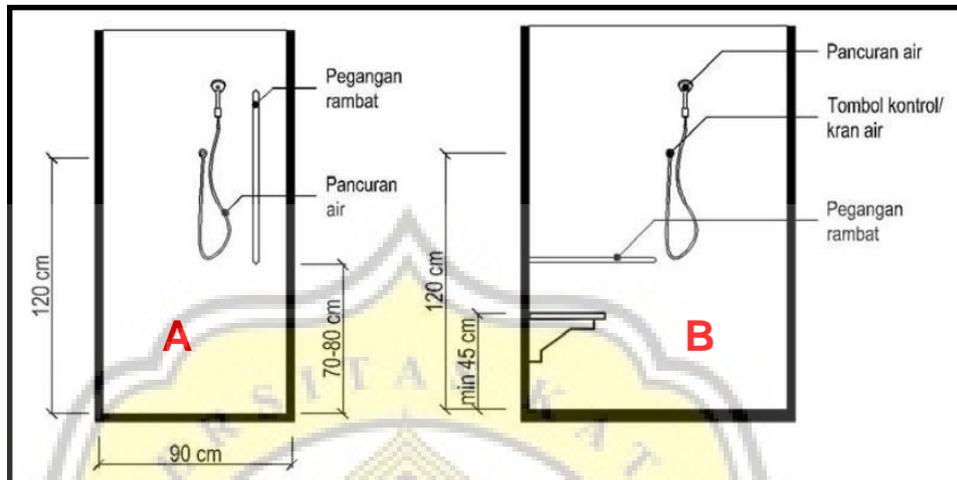


Gambar 5.15 : Ketinggian Saklar Listrik Yang Sesuai

Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan

- Kamar Mandi

- Tinggi Pancuran



Gambar 5.16 : Potongan Dimensi Tinggi Sisi Pancuran (A : tanpa tempat duduk, B: dengan tempat duduk)

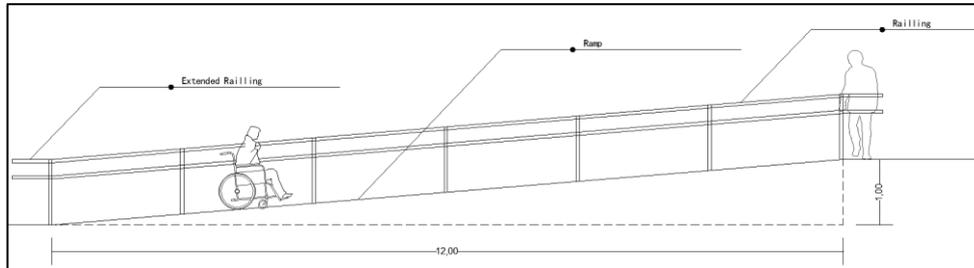
Sumber : LTP Alfonsa Pradiptaningtyas, 2013



Gambar 5.17 : Suasana Dalam Kamar Mandi

Sumber : Analisis Pribadi (Basis Kamar Mandi SCI)

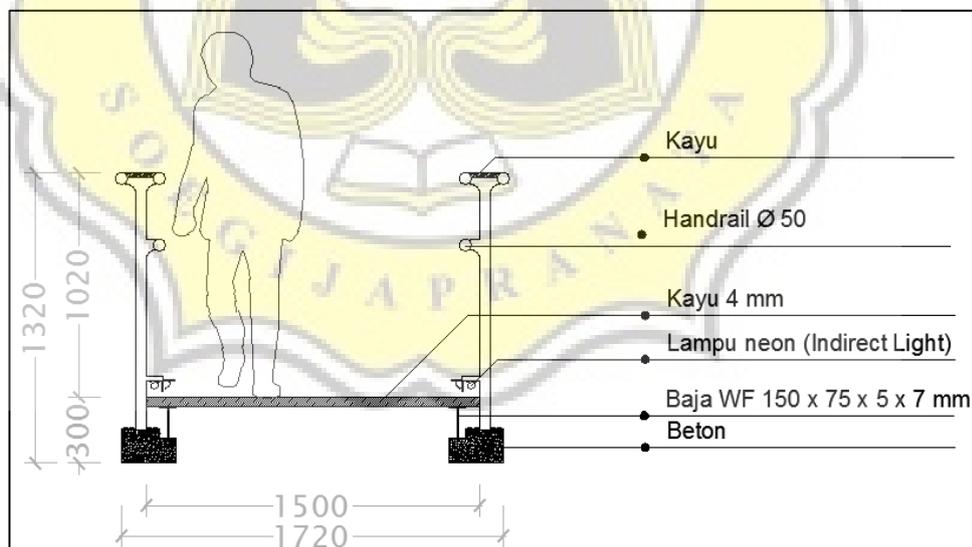
- Ramp



Gambar 5.18 : Ilustrasi *extended railing*

Sumber : <http://library.binus.ac.id/eColls/eThesisd/doc/Bab5/2013-2-00715-AR%20Bab5001.pdf>

Pada gambar 5.18 menjelaskan bahwa setiap panjang 10 meter maka kenaikannya adalah 1 meter (1:10) dan mempunyai sudut 7° . Extended Railing yang disediakan juga ada 2. Bagian atas untuk orang yang masih dapat berjalan normal dengan tinggi 70 cm – 102 cm dan untuk kursi roda dengan tinggi 68,58 cm – 70 cm.



Gambar 5.19 : Ilustrasi *extended railing*

Sumber : <http://library.binus.ac.id/eColls/eThesisd/doc/Bab5/2013-2-00715-AR%20Bab5001.pdf>

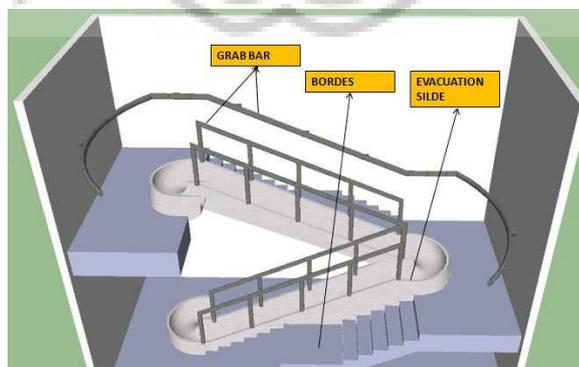
- **Ruang Darurat (Tangga Darurat)**

Tangga darurat yang digunakan adalah berupa tangga dan *slide evacuation*. Penggunaan tangga darurat pada lansia yang masih dapat berjalan, sedangkan *evacuation slide* untuk lansia yang menggunakan kursi roda maupun yang susah untuk berjalan. Penerapan tangga darurat dan *evacuation slide* dapat dilihat pada gambar 5.20 – 5.21. Tangga darurat mempunyai tinggi antar anak tangga dengan tinggi 13 cm, lebar $x > 27$ cm atau dapat diambil dengan ukuran 35 - 40 cm, serta diberikan bordes setelah menempuh 7 anak tangga. Tinggi railing tangga adalah antara 70 – 80 cm dihitung dari kemiringan tangga, kemiringan tangga 60° .



Gambar 5.20 : *Evacuation Slide*

Sumber : http://www.huffingtonpost.com/2013/03/14/chinese-evacuation-slide-installed_n_2876882.html?slideshow=true#gallery/286374/1

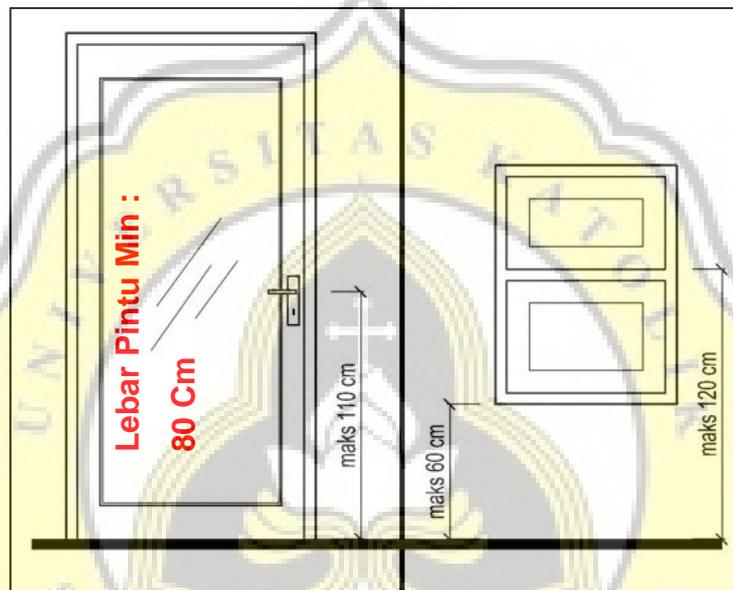


Gambar 5.21 : Ilustrasi *evacuation slide*

Sumber : <http://library.binus.ac.id/eColls/eThesisdoc/Bab5/2013-2-00715-AR%20Bab5001.pdf>

- **Dimensi Dan Peletakan Pintu, Jendela**

Pintu dan jendela yang digunakan mempunyai ukuran dimensi dan peletakan yang sedikit berbeda, karena disesuaikan dengan lansia yang duduk di kursi roda. Dimensi pintu yang disarankan dapat dilihat pada gambar 5.22.



Gambar 5.22 : Peletakan Handle dan Tinggi Jendela Yang Disarankan

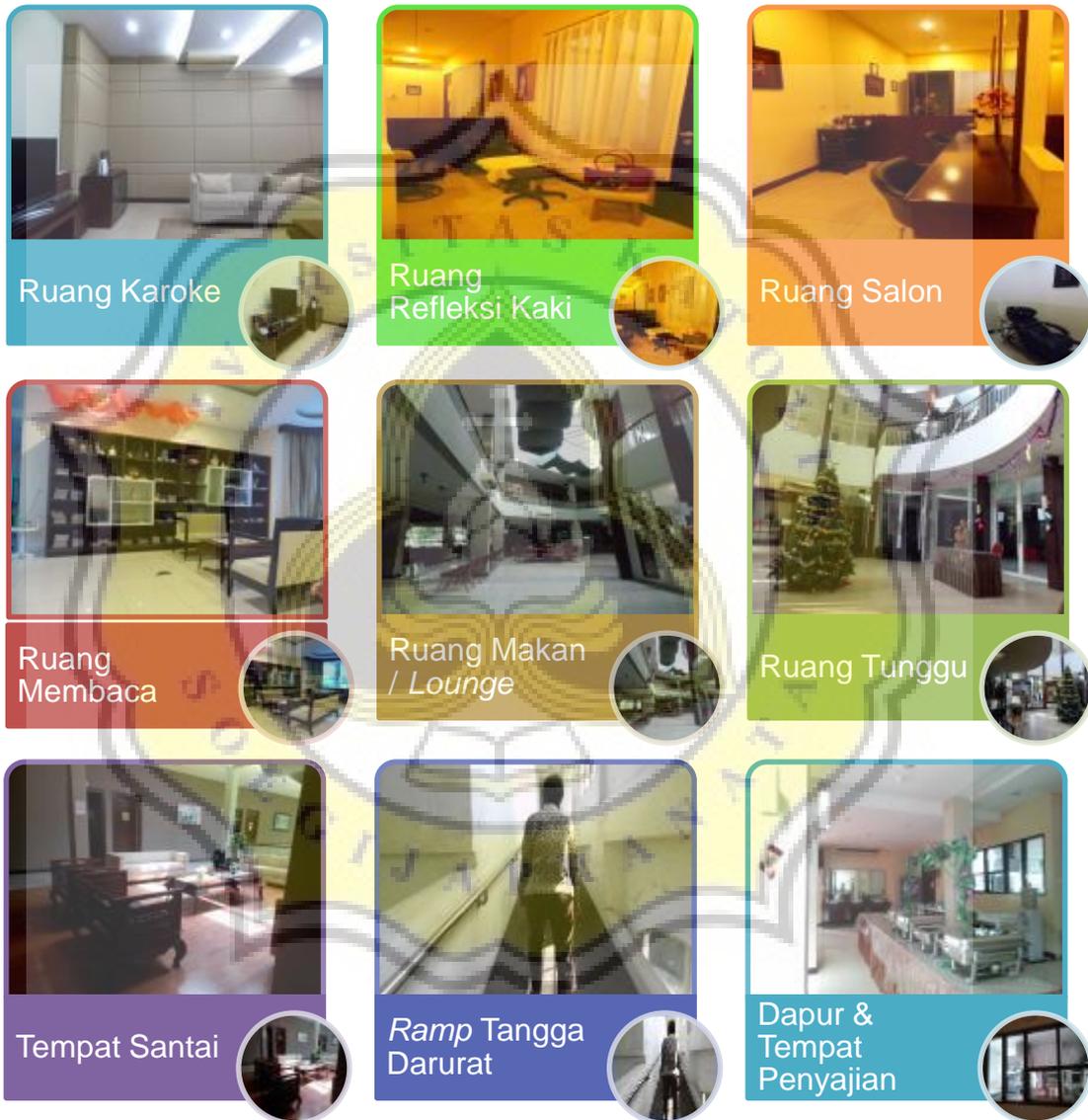
Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan

Penggunaan pintu dengan ukuran lebar minimum 80 cm dan lebih baik lagi dengan lebar 90 cm, karena mengantisipasi pada lansia yang menggunakan kursi roda, supaya dapat masuk dan keluar dari ruangan, karena lebar dari kursi roda adalah 75 cm.

LAMPIRAN

Hasil studi banding di Senior Club Indonesia

- **Fasilitas Dalam Gedung (Lt. 1)**



Gambar 6.1 : Fasilitas Dalam Gedung Lantai 1

Sumber : analisis pribadi



Resepsionis



Fasilitas Dalam Gedung

Lantai 1

Sumber : Analisis pribadi

Analisis pribadi



Tangga



Fasilitas Dalam Gedung

Lantai 1

Sumber : Analisis pribadi

Analisis pribadi



Ruang Serbaguna



Fasilitas Dalam Gedung

Lantai 1

Sumber : Brosur SCI

Brosur SCI

• Fasilitas Dalam Gedung (Lt. 2)



Nurse Call Station (Kamar Tidur)



Ruang Kamar



Kamar Mandi



Gambar 6.2 : Fasilitas Dalam Gedung Lantai 2

Sumber : Analisis Pribadi

- **Fasilitas Luar Gedung**



Gambar 6.3 : Fasilitas Luar Gedung

Sumber : Analisis Pribadi dan <http://www.seniorclubindonesia.com/photo.htm>

JADWAL KEGIATAN

Tabel 6.1 : Jadwal Kegiatan Untuk Lansia Dalam Proyek Pusat Kegiatan, Hobi, dan Guesthouse Tingkat Eksklusif Untuk Lansia Di Semarang

Sumber : Analisis Pribadi

Jadwal Kegiatan Rutin Setiap Hari	
Waktu	Kegiatan
08.00	Lansia Datang dan Cek Tensi
08.30 – 09.00	Olah Raga Pagi
09.00 – 09.45	Minum Teh dan Bersantai
09.45 – 12.00	Kegiatan Bebas / Ikut Progam
12.00 – 13.00	Makan Siang Bersama
13.00 – 15.00	Kegiatan Bebas / Ikut Progam
15.00 – 16.00	Olah Raga Sore (Bisa <i>ice breaking</i> maupun <i>stretching</i>)
16.00 – 17.00	Minum Teh Bersama
17.00 - Selesai	Pulang / Acara Malam
Jadwal Kegiatan Khusus	
Tanggal & Waktu	Kegiatan
1 – 31	Acara Ulang Tahun (d disesuaikan dengan hari ulang tahun lansia yang terdaftar dalam kegiatan)
3	Kegiatan Seminar (Diadakan Tiap 2 Bulan 1 kali)

29 Mei	Hari Lanjut Usia Nasional
28 - 30	Kegiatan Basar (Diadakan Setiap 6 Bulan 1 Kali)
Hari Besar	Tahun Baru, Tahun Baru Imlek, Valentin, Paskah, Hari Kemerdekaan, Idul Fitri, Nyepi, Waisak, dll
Kegiatan Penunjang	
Waktu	Kegiatan
1 Tahun 1 Kali	Bakti Sosial
	Bertamasya Keluar (Luar Negri / Dalam Negri)

- Persentase lansia yang akan beraktivitas pada Proyek Pusat Kegiatan, Hobi, dan Guesthouse Tingkat Eksklusif Untuk Lansia Di Semarang berdasarkan kategori warna pada Bab II poin 2.4.2 dengan jumlah lansia total 80 lansia, maka hasil persentase terdapat pada tabel sebagai berikut.

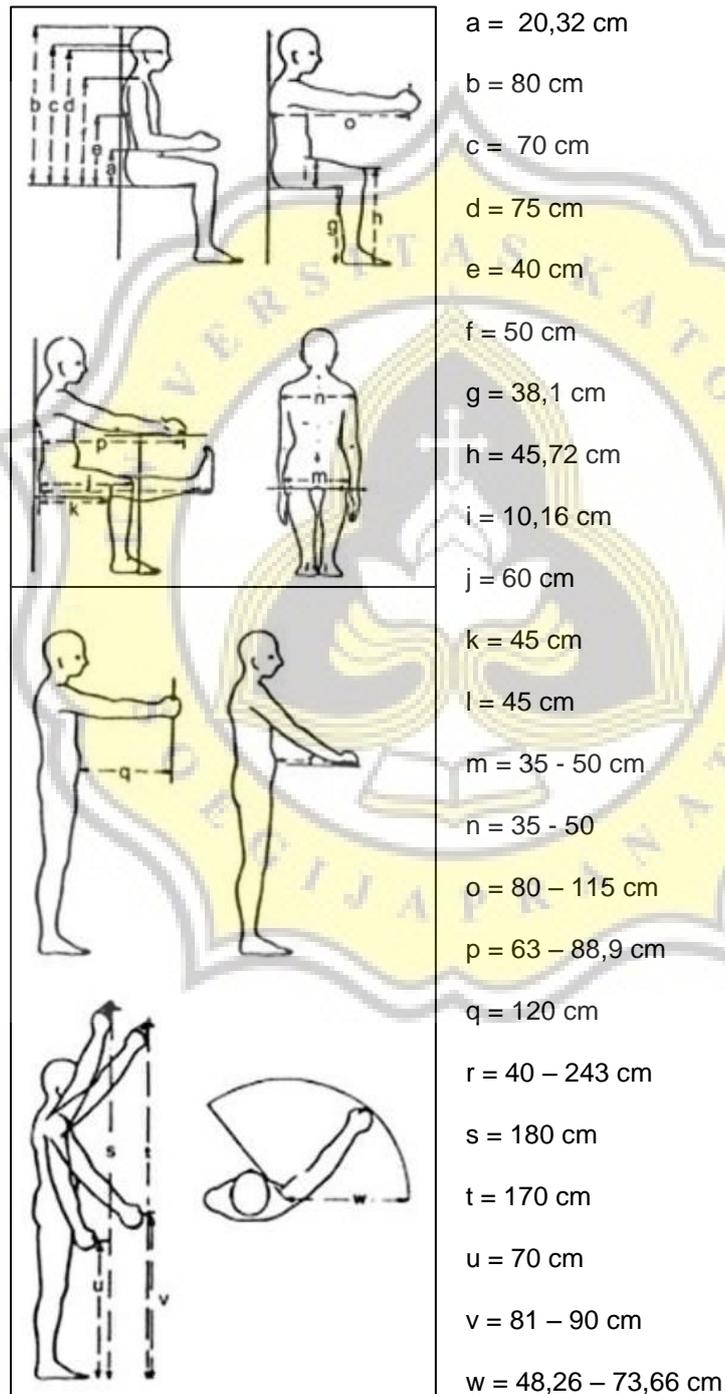
Tabel 6.2 : Jumlah lansia yang akan beraktivitas dalam proyek bangunan

Sumber : Analisis Pribadi

Kategori Warna	Persentase Lansia	Jumlah Lansia
Lansia		
Hijau	50 %	40
Kuning	25 %	20
Oranye	25 %	20
Total	100%	80

► Ergonomi Lansia

Dalam memenuhi kebutuhan ergonomi pada lansia saat beraktivitas, maka desain perabot dan interior pada proyek bangunan dapat dilihat pada gambar 6.4 dan keterangan sebagai berikut



Gambar 6.4 : Gambar Ergonomi Untuk Lansia

Sumber : Analisis Pribadi