

BAB VI

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1. Konsep Perencanaan

6.1.1. Konsep Pengguna Bangunan

Healthy ageing adalah proses dari mengembangkan dan mempertahankan kemampuan emosional dan fisik agar mencapai kesejahteraan pada orang lanjut usia dengan meningkatkan kemandirian. Kemampuan ini mencakup kebutuhan standar untuk belajar, berkembang, menentukan pilihan, secara aktif membangun dan mempertahankan relasi hingga berkontribusi terhadap komunitas. Berdasarkan analisis pelaku pada Bab 5, untuk menciptakan lingkungan yang ramah bagi lansia dengan partisipasi orang dari golongan umur yang berbeda, dengan memwadahi kegiatan yang memudahkan akses, dengan ini sistem inklusif dapat tercipta, hingga keamanan, jaminan untuk mendukung pemulihan. Hal ini mampu secara khusus memodifikasi perlakuan buruk dari orang muda terhadap orang lanjut usia maupun sebaliknya. Hubungan antargenerasi ini memberikan kesempatan bagi orang muda untuk mengawasi orang lanjut usia sebagai orang yang berkontribusi dalam komunitas dan saling bertukar pengetahuan. Sehingga pada *Intergenerational Senior Living* di Batam ini, orang muda dapat belajar bertukar ilmu dan saling menghormati, orang dewasa mempersiapkan masa pensiun, terdapat wadah bagi orang lanjut usia untuk tetap sehat, belajar berkontribusi dan komunitas untuk meningkatkan kesadaran akan *age segregation* yang terjadi di masyarakat.



Gambar 6.1 Pengguna Bangunan
sumber: Analisis Penulis, 2020

6.1.2. Konsep Pembelajaran Sosial dan Emosional

Untuk membantu orang lanjut usia mencapai kesejahteraannya, dibutuhkan bantuan baik dari tenaga kesehatan hingga keluarga (Gambar 6.2).



Gambar 6.2 Konsep *Empowered elderly*
sumber: Analisis Penulis, 2020

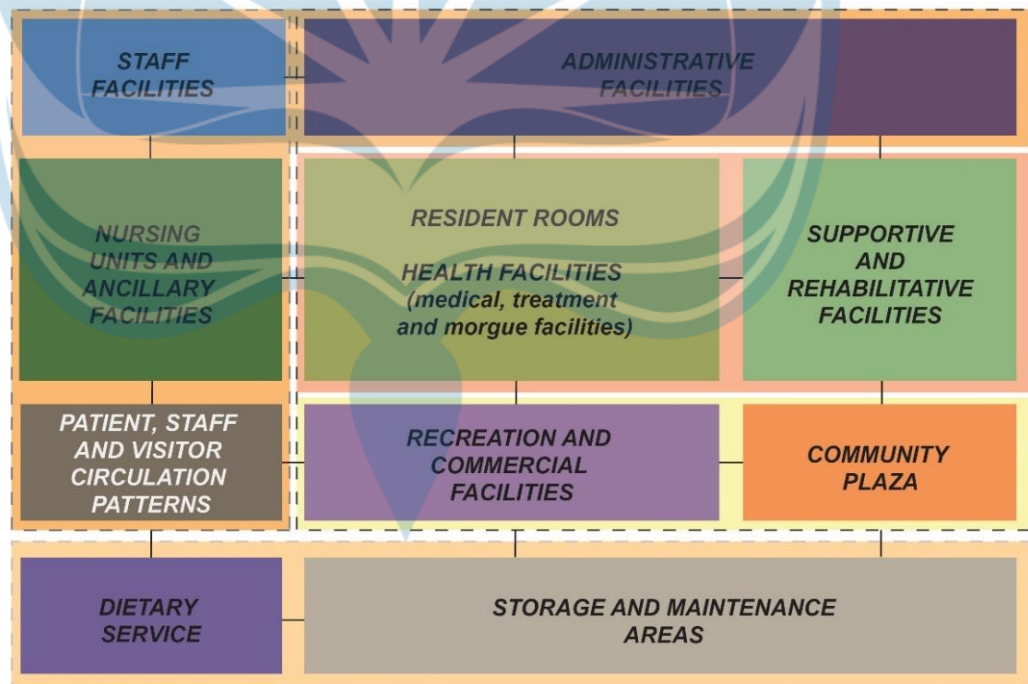
Hal ini merupakan proses untuk menanamkan *skill*, yang mencakup kesadaran akan perasaan sendiri, peduli terhadap sesama, membangun hubungan baik dan menentukan pilihan sendiri. Proses ini diterjemahkan melalui stimulasi *sensory design*. Stimulasi bagi panca indera lansia untuk mencapai kualitas yang diinginkan. Beberapa poin penjelasan lebih lanjut sebagai berikut:

- *Self awareness*, mengetahui batasan dan kemampuan dengan keberanian, tingkat akurasi persepsi dan perkembangan *mindset*. Dapat dilatih dengan konsultasi dengan tenaga ahli profesional, terapi, ruang stimulasi
- *Self Management*, mengontrol stress dan memotivasi diri untuk mencapai tujuan. Dapat dilatih dengan berolahraga, beristirahat di taman.
- *Social Awareness*, memahami perspektik orang lain dan dapat bersimpati terhadapnya, mencakup keberagaman latar belakang budaya dan kultur. Dapat dilatih dengan mempelajari tahapan menua yakni proses menggunakan tongkat hingga menggunakan kursi roda.

- *Relationship Skills*, kemampuan untuk mempertahankan kesehatan dan menghargai relasi antar individu, komunikasi, hingga meminta dan menyediakan bantuan. Dapat dilatih dengan aktivitas bercocok tanam, memasak, kegiatan komunitas di perpustakaan.
- *Responsible Decision Making*, kemampuan untuk menentukan pilihan mengenai perilaku pribadi dan interaksi sosial. Dan evaluasi dari konsekuensi beberapa tindakan dan pertimbangan dari kesejahteraan diri sendiri dan orang lain. Dapat dilatih dengan aktivitas magang.

6.1.3. Konsep Fungsi dan Fasilitas

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada bab 5, maka fungsi dan fasilitas pada *Intergenerational Senior Living* di Batam adalah sebagai berikut (Gambar 6.3):



Keterangan:

- — — — Fungsi Primer
- — — — Fungsi Penerima dan Pengelola
- — — — Fungsi Pendukung

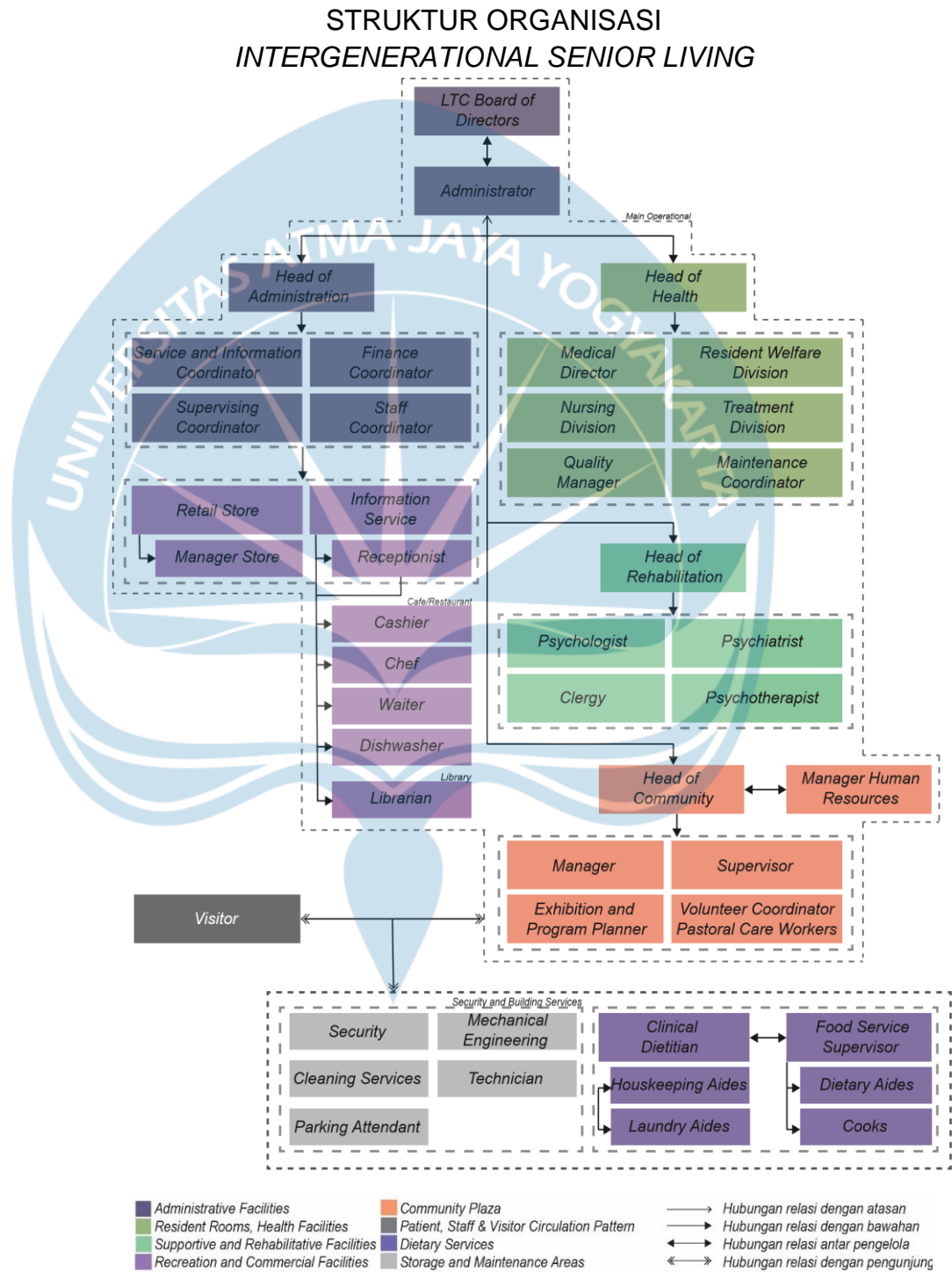
terhadap fungsi primer:

- — — — Derajat Konektivitas dan Keintiman Tinggi
- — — — Derajat Konektivitas Tinggi dan Keintiman Sedang
- — — — Derajat Konektivitas dan Keintiman Sedang
- — — — Derajat Konektivitas Rendah

Gambar 6.3 Pengelompokan Fungsi *Intergenerational Senior Living*
sumber: Analisis Penulis, 2020

6.1.4. Konsep Struktur Organisasi Pelaku

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada bab 5, maka struktur organisasi pelaku pada *Intergenerational Senior Living* di Batam adalah sebagai berikut (Gambar 6.5):



Gambar 6.4 Pengelompokkan Fungsi Struktur Organisasi *Intergenerational Senior Living*

sumber: Analisis Penulis, 2020

6.1.5. Konsep Program Ruang

6.1.5.1. Konsep Kebutuhan Ruang

Kebutuhan Ruang pada perencanaan *Intergenerational Senior Living*, dibagi menjadi 8 zonasi, yaitu zonasi penerima, zonasi penerima- antargenerasi, zonasi antargenerasi, zonasi hunian, zonasi pelayanan- perawatan, zonasi pengelola- pelayanan-perawatan, zonasi pengelola dan zonasi servis. Dan berikut detail kebutuhan ruang dalam (Tabel 6.1) dan rekapitulasi besaran ruang dalam (Tabel 6.2).

Tabel 6.1 Program Ruang

Ruang	Kap.	Besaran	Kualitas				
			Cahaya	Udara	Suara	View	Akses
Zonasi Penerima							
Area Parkir (1)	500 org	motor50%: 250org/2= 125motor mobil30%: 150org/4= 38mobil bus20% :100org/40= 3bus motor: 125 (1*2,2) = 275m ² mobil: 38 (2,4*5,5) = 501,6m ² bus : 3 (2,6*10) = 78m ² = 854,6m ² sirkulasi 60% = 512,76m ² =1.367,36m²	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Pos Keamanan (1)	4 org	standar ruang gerak = 3,2m ² ruang gerak = 12,8m ² sirkulasi 20% = 2,56m ² = 15,36m²	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Lobby dan Drop-off (1)	200 org	standar ruang gerak = 0,65m ² ruang gerak = 130m ² sirkulasi 150% = 195m ² = 325m²	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Loket (4)	200 org	@ 1 loket – 50org (3m ² * 4) = 12m ² sirkulasi 20% = 2,4m ² = 14,4 m²	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
R. Antrian (4)	200 org	@1 loket : 1 baris antrian standar ruang gerak = 0,28m ² = 56m²	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Pusat Informasi (1)	2 org	standar ruang gerak = 3,2m ² ruang gerak = 6,4m ² sirkulasi 20% = 1,28m ² = 7,68m²	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Front Office (1)	2 org	standar ruang gerak = 3,2m ² ruang gerak = 6,4m ² sirkulasi 20% = 1,28m ² = 7,68m²	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Lavatory (2)	50 org	toilet (5*1,5*1,9) = 14,25m ² urinal (10*0,5*0,4) = 2m ² wastafel (2*0,4*0,6)= 0,48m ²					

		ruang gerak(pria) = 16,73m ² toilet (7*1,5*1,8) = 18,9m ² wastafel (4*0,4*0,6)= 0,96m ² ruang gerak(wanita) = 19,86m ² = 36,59m ² sirkulasi 20% = 7,318m ² = 43,9m ² @2 lavatory = 87,8m²	●●○○○	●●●○○	●○○○○	●●○○○	●●○○○
Total		= 1.873,6m²					
Zonasi Penerima-Antargenerasi			Cahaya	Udara	Suara	View	Akses
<i>Cafe</i> (1)	70 org	r. makan = 206m ² dapur bersih(3*3,75)= 11,25m ² dapur kotor (6*5) = 30m ² r.cuci = 8m ² kasir (1,5*3,75) = 5,625m ² r. penyimpanan = 8m ² toilet = 11,25m ² r. staf = 9m ² = 289,125m ² sirkulasi 20% = 57,825m ² = 346,95m²	●●●○○	●●○○○	●○○○○	●●●○○	●●●○○
R. Keterampil- -an (1)	20 org	standar ruang gerak = 1,6m ² ruang gerak = 32m ² sirkulasi 20% = 6,4m ² = 38,4m²	●●○○○	●●○○○	●○○○○	●●●○○	●●●○○
Perpustak- -aan (1)	50 org	r. baca @ 1 kursi (0,4*0,4) = 1,6m ² @4 kursi/meja = 5,2m ² @1 meja = 0,6m ² 5,8 m ² 8 10 set = 58m ² @1 rak buku = 6m ² @10 rak buku = 60m ² area penitipan = 15m ² r. arsip = 17m ² toilet = 11,25m ² = 161,25m ² sirkulasi 20% = 32,25m ² = 193,5m²	●●●○○	●●○○○	●○○○○	●●●○○	●●●○○
Supermar- -ket (1)	70 org	area basah(2,5*20)3 = 150m ² area kering (4*8)4 = 128m ² area cairan (4*8)4 = 128m ² kasir (2*2)8 = 32m ² toilet = 3m ² = 441m ² sirkulasi 20% = 88,2m ² = 529,2m²	●●●○○	●●○○○	●○○○○	●●●○○	●●●○○
Toko Retail (4)	70 org	kasir (1,5*3,75) = 5,625m ² gudang(0,3*50) = 15m ² area display(0,6*1)5= 3m ² = 23,625m ² sirkulasi 20% = 4,725m ² = 28,35m ² @4 toko retail = 113,4m²	●●●○○	●●○○○	●○○○○	●●●○○	●●●○○
Total		= 1221,45m²					
Zonasi Antargenerasi			Cahaya	Udara	Suara	View	Akses
R. Komunal	75 org	= 629,1m²	●●●○○	●●○○○	●○○○○	●●●○○	●●●○○

Area Taman	75 org	= 935,4m ²	●●●●○	●●●●○	●●○○○	●●●●○	●●●●○
Total		= 1.564,5m ²					
Zonasi Hunian			Cahaya	Udara	Suara	View	Akses
R. Unit	75 org (45 unit)	ruang min. kasur tunggal = 11,6m ² @25 unit = 290m ² ruang min. kasur ganda = 18,6m ² @15 unit = 279m ² ruang min. empat kasur = 37,2m ² @5 unit = 186m ² @45 unit = 755m ² sirkulasi 20% = 151m ² = 906m ²	●●●●○	●●●●○	●●○○○	●●●●○	●●●●○
Toilet Lansia	5 org setiap 15 kasur setiap unit	@1 (1,8*1,6) = 2,88m ² @45 = 129,6m ²	●●●●○	●●○○○	●●○○○	○○○○○	●●●●○
Total		= 1.035,6m ²					
Zonasi Pelayanan-Perawatan			Cahaya	Udara	Suara	View	Akses
R. Tunggu	50 org	standar ruang gerak = 0,28m ² = 14m ²	●●●●○	●●●●○	●●○○○	●●●●○	●●●●○
R. Kantor (1)	6 org	ruang (3*4) = 12m ²	●●●●○	●●●●○	●●○○○	●●●●○	●●●●○
R. Praktek (5)	4 org	ruang (3*3,25)5 = 37,5m ²	●●●●○	●●○○○	●●○○○	○○○○○	●●●●○
R. Konsultasi (5)	4 org	ruang (3*3,25)5 = 37,5m ²	●●●●○	●●○○○	●●○○○	○○○○○	●●●●○
R. Psiooterapi (2)	4 org	ruang min.*2 = 55,6m ²	●●●●○	●●○○○	●●○○○	○○○○○	●●●●○
R. Pelatihan (1)	Semi-open space	ruang min. = 27,87m ²	●●●●○	●●○○○	●●○○○	●●●●○	●●●●○
R. Perawat (8 konter)	12 org	konter (6*0,254)8 = 12,2m ² rak(1,2*4) = 4,8m ² = 17m ² sirkulasi 20% = 3,4m ² = 20,4m ²	●●●●○	●●○○○	●●○○○	○○○○○	●●○○○
Toilet Perawat	6 org	ruang(1,5*1,2) = 10,8m ²	●●●●○	●●○○○	●●○○○	○○○○○	●●○○○
R. Kerja Bersih (8 konter)	6 org	konter kerja(3,6*1)8= 28,8m ²	●●●●○	●●○○○	●●○○○	○○○○○	●●○○○
R. Kerja Kotor (8 konter)	6 org	konter kerja(3,6*1)8= 28,8m ²	●●●●○	●●○○○	●●○○○	○○○○○	●●○○○
R. Obat (8 kabinet)	4 org	kabinet (0,5*1,5)8 = 6m ²	●●●●○	●●○○○	●●○○○	○○○○○	●●○○○
R. Housekeeping	2 org	tempat penyimpanan linen bersih (1,2*1,2)4 = 5,76m ²	●●●●○	●●○○○	●●○○○	○○○○○	●●○○○

(1)								
R. Cuci Laundry	2 org	ruang(1,2*1,8) =	2,16m²	●●●○○	●●○○○	●●○○○	○○○○○	●●○○○
R. Steril	2 org	=	5,76m²	●●●○○	●●○○○	●●○○○	○○○○○	●●○○○
R. Persiapan Nutrisi	2 org	konter (5*0,254)2 = rak(1,2*2) = sirkulasi 20% =	2,54m ² 2,4m ² 4,94m ² 0,9m ² 5,84m²	●●●○○	●●○○○	●●○○○	○○○○○	●●○○○
Dapur	2 org	r.masak dan r.cuci =	3m²	●●●○○	●●○○○	●●○○○	○○○○○	●●○○○
Gudang barang	2 org	ruang(1,2*1,8) =	2,16m²	●●●○○	●●○○○	●●○○○	○○○○○	●○○○○
Area parkir kursi roda	Semi-open space	(2,4*1,5) =	3,6m²	●●●○○	●●○○○	●●○○○	●●○○○	●●○○○
Total		=	307,55m²					
Zonasi Pengelola- Pelayanan-Perawatan				Cahaya	Udara	Suara	View	Akses
R. Pegawai	6 org	ruang (3*3,25) =	7,5m²	●●●○○	●●○○○	●●○○○	●●○○○	●●○○○
Loker Staf	6 org	ruang (3*2) =	6m²	●●●○○	●●○○○	●●○○○	○○○○○	●●○○○
Pantry	2 org	standar ruang(2*4) =	8m²	●●●○○	●●○○○	●●○○○	●●○○○	●●○○○
R. Rapat	25 org	standar ruang gerak = ruang gerak = sirkulasi 20% =	2,56m ² 64m ² 12,8m ² 76,8m²	●●●○○	●●○○○	●●○○○	●●○○○	●●○○○
Toilet pegawai	2 org	=	11,25m²	●●●○○	●●○○○	●●○○○	○○○○○	●●○○○
R. Penelitian	2 org	ruang (3,7*4) =	14,8m²	●●●○○	●●○○○	●●○○○	○○○○○	●○○○○
Total		=	124,35m²					
Zonasi Pengelola				Cahaya	Udara	Suara	View	Akses
R. Direktur (1)	1 org	@1 set meja kerja = @1 meja diskusi = @4 kursi (0,6*0,8) = @1 meja kursi tamu (3,4*2) = @1 set almari = sirkulasi 40% =	2m ² 3,4m ² 1,92m ² 6,8m ² 4m ² 18,12m ² 7,248m ² 25,5m²	●●●○○	●●○○○	●●○○○	●●○○○	●●○○○
R. Finansial (1)	4 org	ruang (3*3,25) =	7,5m²	●●●○○	●●○○○	●●○○○	●●○○○	●●○○○
R. Informasi Publik (1)	4 org	ruang (3*3,25) =	7,5m²	●●●○○	●●○○○	●●○○○	●●○○○	●●○○○
R. Rapat (1)	25 org	standar ruang gerak = ruang gerak = sirkulasi 20% =	2,56m ² 64m ² 12,8m ² 76,8m²	●●●○○	●●○○○	●●○○○	●●○○○	●●○○○
R. Arsip (1)	1 org	standar ruang = sirkulasi 20% =	20m ² 4m ² 24m²	●●●○○	●●○○○	●●○○○	○○○○○	●●○○○

R. Administrasi(1)	20 org	standar ruang gerak = 4,8m ² ruang gerak = 96m ² sirkulasi 20% = 19,2m ² = 115,2m²	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○
Pantry (1)	2 org	standar ruang(2*4) = 8m²	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Toilet (1)	2 org	= 11,25m²	●●●○	●●●○	●●●○	○●○●○	●●●○
R. Tamu (1)	6 org	ruang (3*4) = 12m²	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Total		= 287,75m²					
Zona Servis			Cahaya	Udara	Suara	View	Akses
Lavatory	50 org	toilet (5*1,5*1,9) = 14,25m ² urinal (10*0,5*0,4) = 2m ² wastafel (2*0,4*0,6)= 0,48m ² ruang gerak(pria) = 16,73m ² toilet (7*1,5*1,8) = 18,9m ² wastafel (4*0,4*0,6)= 0,96m ² ruang gerak(wanita) = 19,86m ² = 36,59m ² sirkulasi 20% = 7,318m ² = 43,9m ² @2 lavatory = 87,8m²	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Pantry	2 org	standar ruang(2*4) = 8m²	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
R. Rapat	25 org	standar ruang gerak = 2,56m ² ruang gerak = 64m ² sirkulasi 20% = 12,8m ² = 76,8m²	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Toilet pegawai	2 org	= 11,25m²	●●●○	●●●○	●●●○	○●○●○	●●●○
R. pegawai	6 org	ruang (3*3,25) = 7,5m²	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
R. Alat dan ME	4 org	ruang (3*3,25) = 7,5m²	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Musholla	25 org	r. doa = 65m ² r. wudhu (5org) = 10m ² toilet (2org) = 7,5m ² = 82,5m²	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Total		= 281,35m²					

sumber: Analisis Penulis, 2020

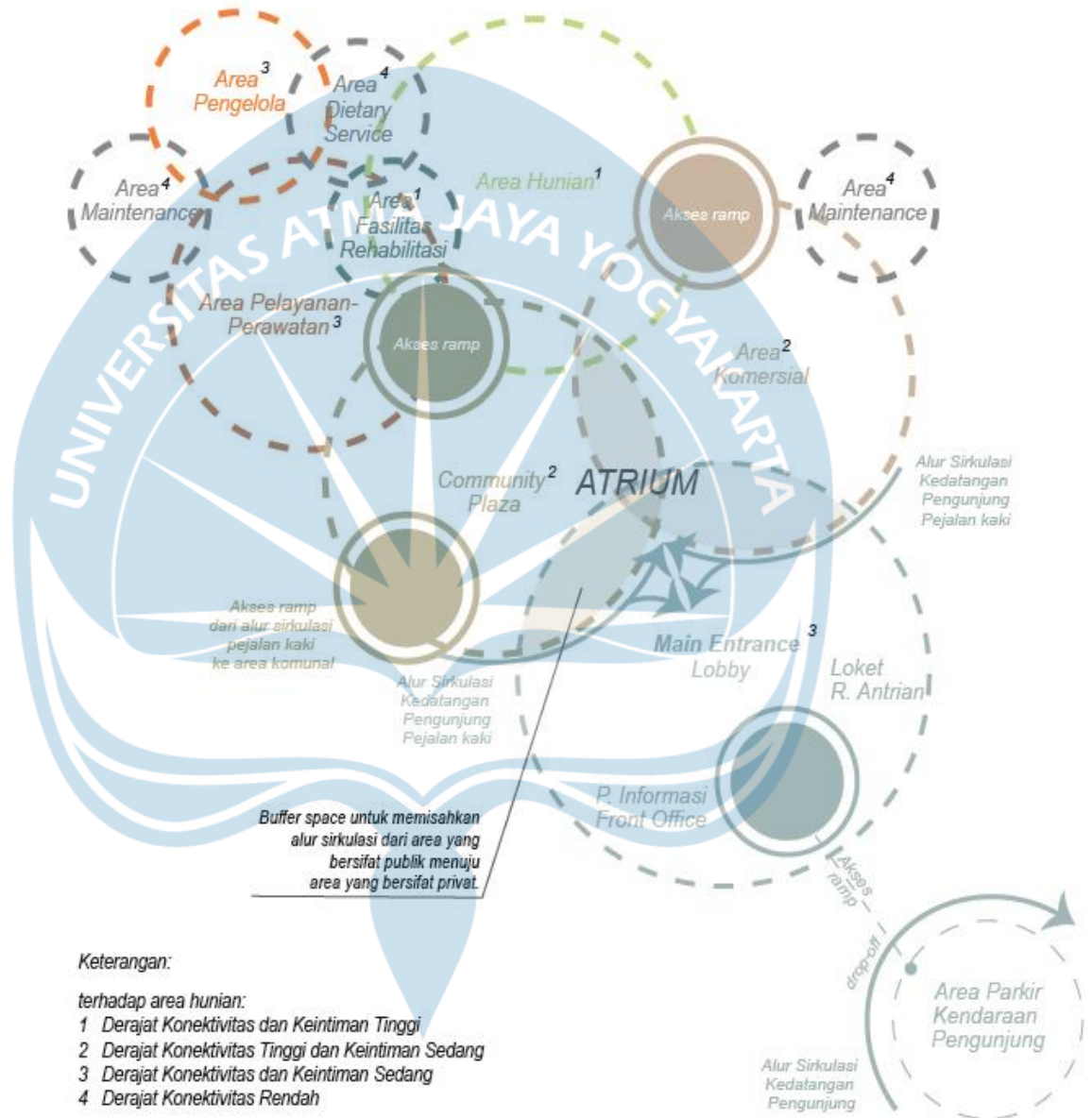
Tabel 6.2 Rekapitulasi Besaran Ruang

No.	Area	Luasan
1.	Zonasi Penerima	1.873,6 m ²
2.	Zonasi Penerima-Antargenerasi	1.221,45 m ²
3.	Zonasi Antargenerasi	1.564,5m ²
4.	Zonasi Hunian	1.035,6m ²
5.	Zonasi Pelayanan-Perawatan	307,55m ²
6.	Zonasi Pengelola- Pelayanan-Perawatan	124,35 m ²
7.	Zonasi Pengelola	287,75 m ²
8.	Zonasi Servis	281,35 m ²
	Total	6.696,15 m²

sumber: Analisis Penulis, 2020

6.1.5.2. Konsep Hubungan Antar Zonasi Ruang

Berdasarkan zonasi yang telah ditentukan, maka dapat disimpulkan hubungan antar zonasi ruang pada tiap zonasinya dalam (Gambar 6.5) sebagai berikut:



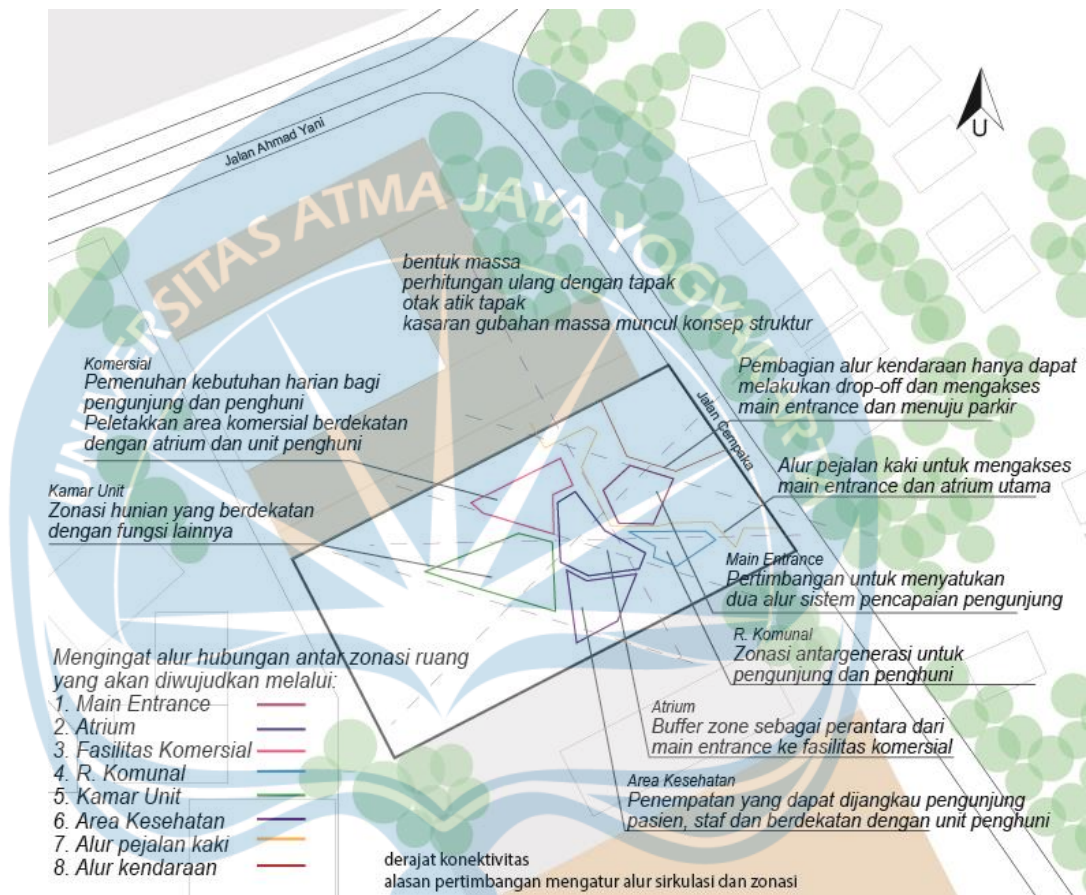
Gambar 6.5 Hubungan Zonasi Antar Ruang berdasarkan derajat konektivitas dan keintiman

sumber: Analisis Penulis, 2020

6.2. Konsep Perancangan

6.2.1. Konsep Perancangan Tapak

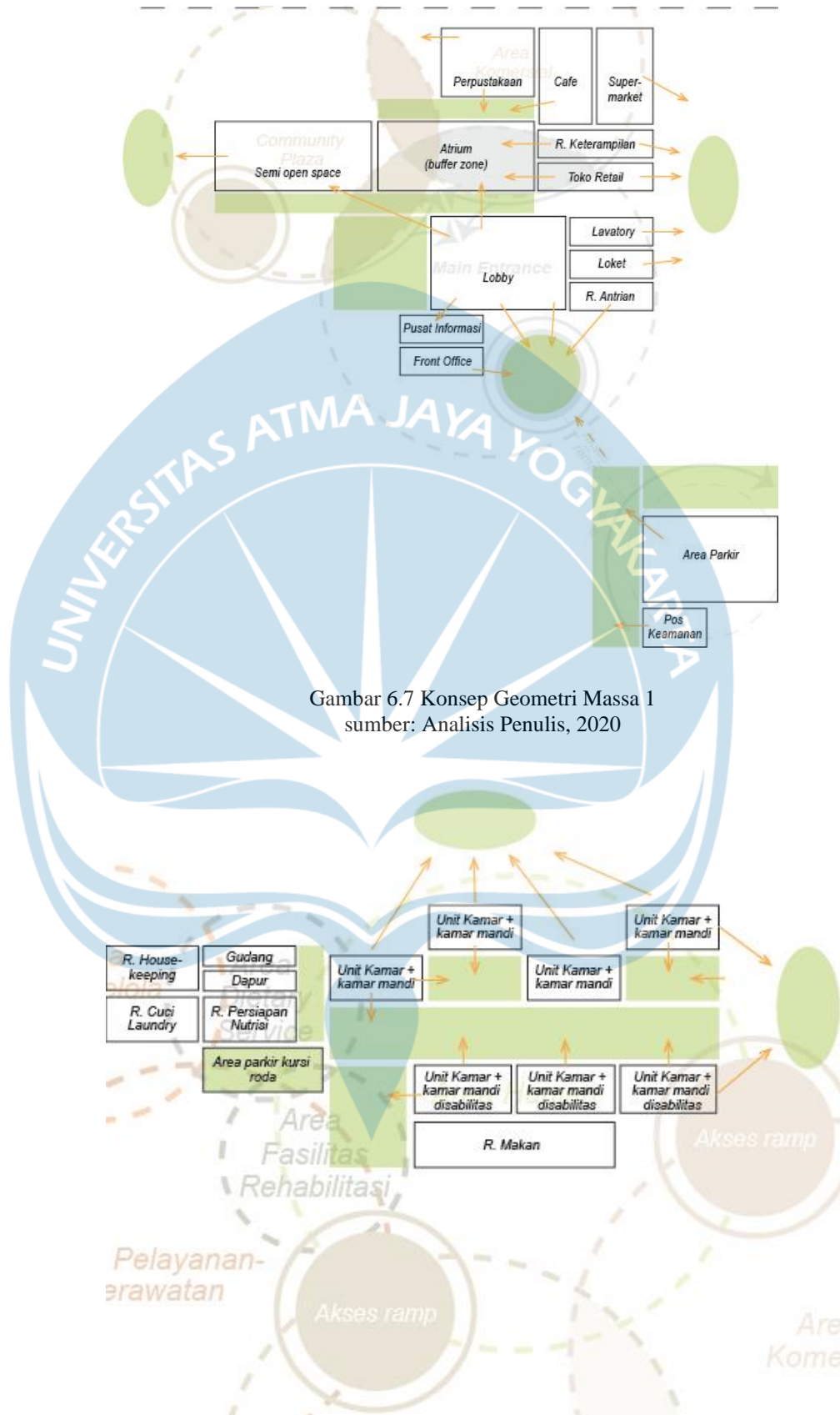
Berikut merupakan kesimpulan dari hasil analisis perancangan tapak yang telah dibahas pada bab 5. Hasil analisis ini menjadi konsep strategi dalam perancangan tapak yaitu sebagai berikut (Gambar 6.6):



Gambar 6.6 Konsep Perancangan Tapak *Intergenerational Senior Living*
sumber: Analisis Penulis, 2020

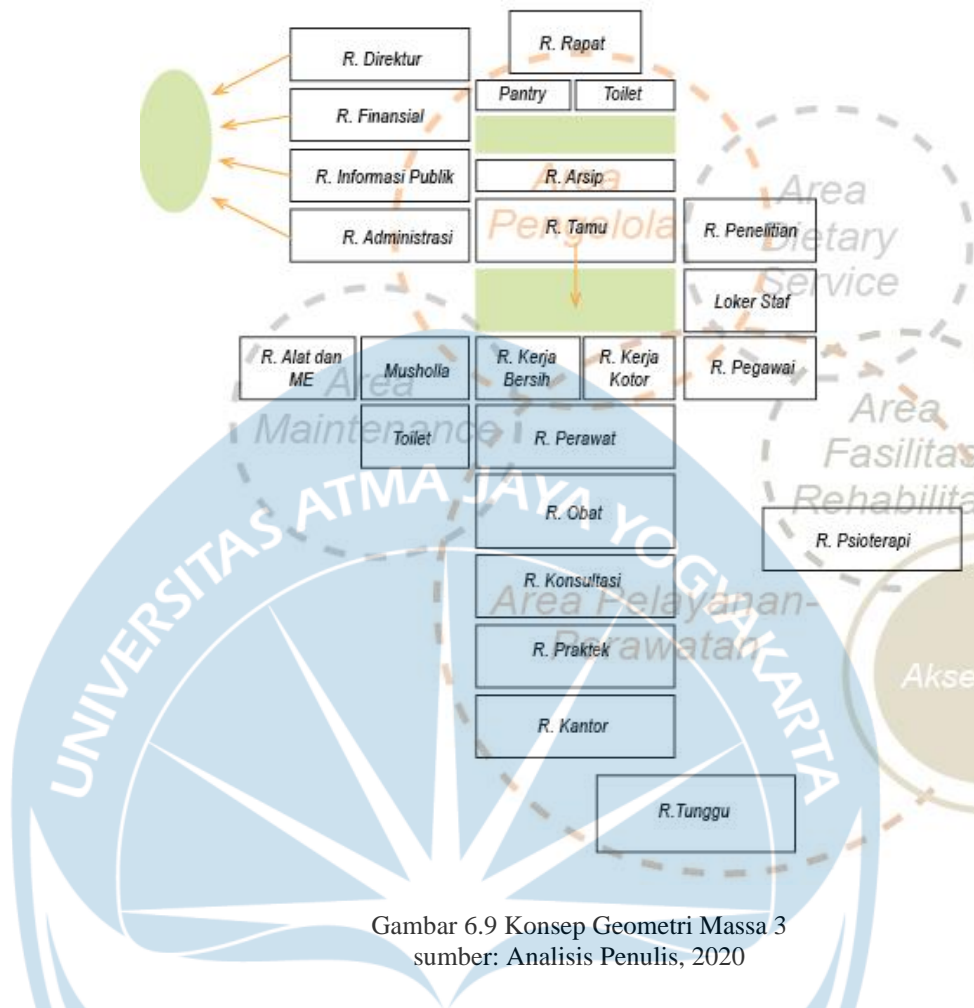
6.2.2. Konsep Geometri

Dari hasil analisis geometri massa, terdapat 3 massa utama pada tapak *Intergenerational Senior Living*. Berikut penjelasan tiap geometri massa yang sesuai dengan pendekatan arsitektur perilaku dalam (Gambar 6.7) (Gambar 6.8) (Gambar 6.9).



Gambar 6.7 Konsep Geometri Massa 1
sumber: Analisis Penulis, 2020

Gambar 6.8 Konsep Geometri Massa 2
sumber: Analisis Penulis, 2020

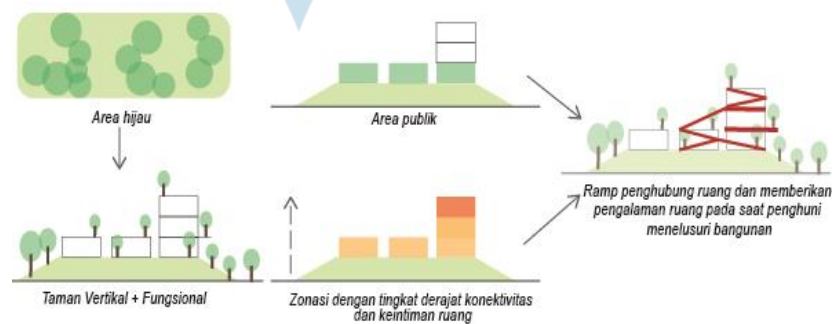


Gambar 6.9 Konsep Geometri Massa 3
sumber: Analisis Penulis, 2020

6.2.3. Konsep Penekanan Desain

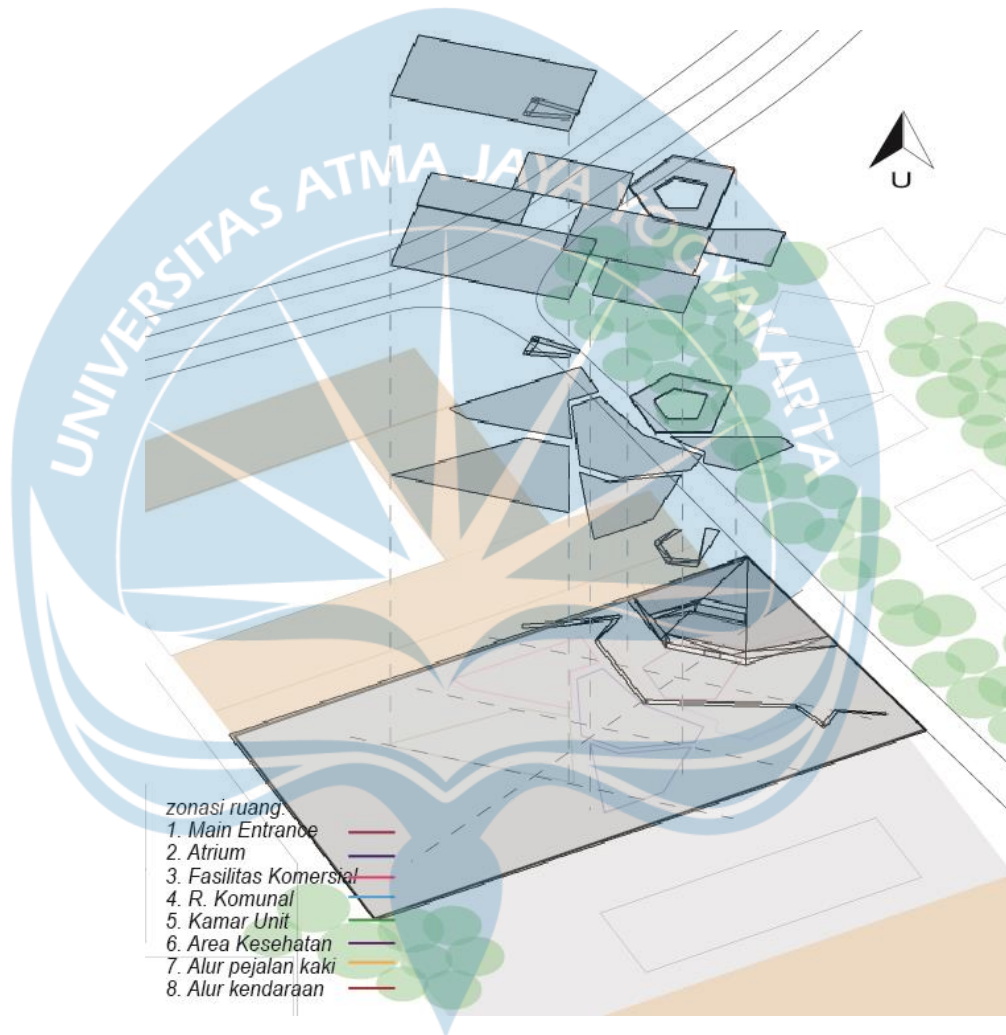
6.2.3.1. Konsep Bentuk dan Tata Rupa Bangunan

Berikut adalah hasil dari analisis bentuk dan tata rupa bangunan *Intergenerational Senior Living* di Batam dengan pendekatan arsitektur perilaku (Gambar 6.10).



Gambar 6.10 Konsep Awal Bentuk dan Tata Rupa Bangunan *Intergenerational Senior Living*
sumber: Analisis Penulis, 2020

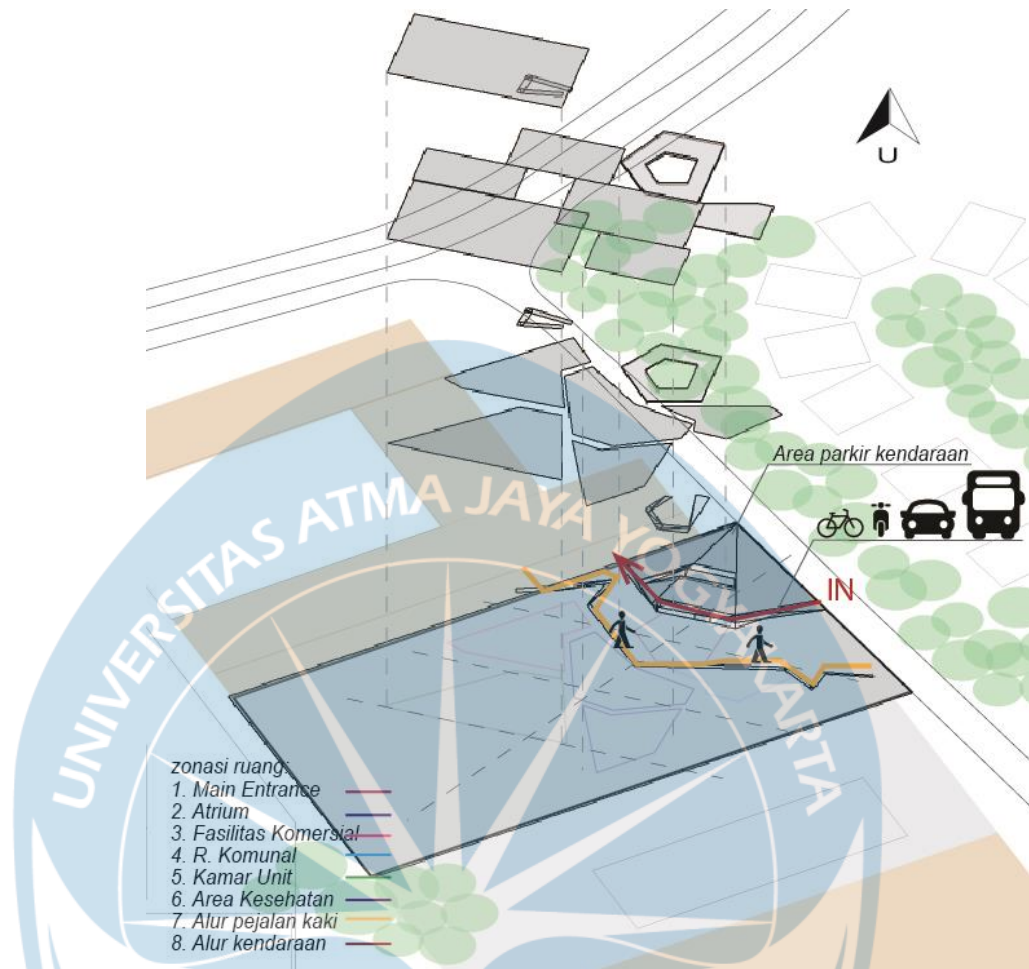
Penekanan arsitektur perilaku berdasarkan prinsip yang mencakup privasi, teritorial, ruang personal dan pola interaksi menjadi acuan untuk menentukan alur sirkulasi *Intergenerational Senior Living* di Batam sehingga dengan pertimbangan bentuk massa (Gambar 6.11).



Gambar 6.11 Konsep Bentuk dan Tata Rupa Bangunan *Intergenerational Senior Living*
sumber: Analisis Penulis, 2020

6.2.3.2. Konsep Tata Ruang Luar Bangunan

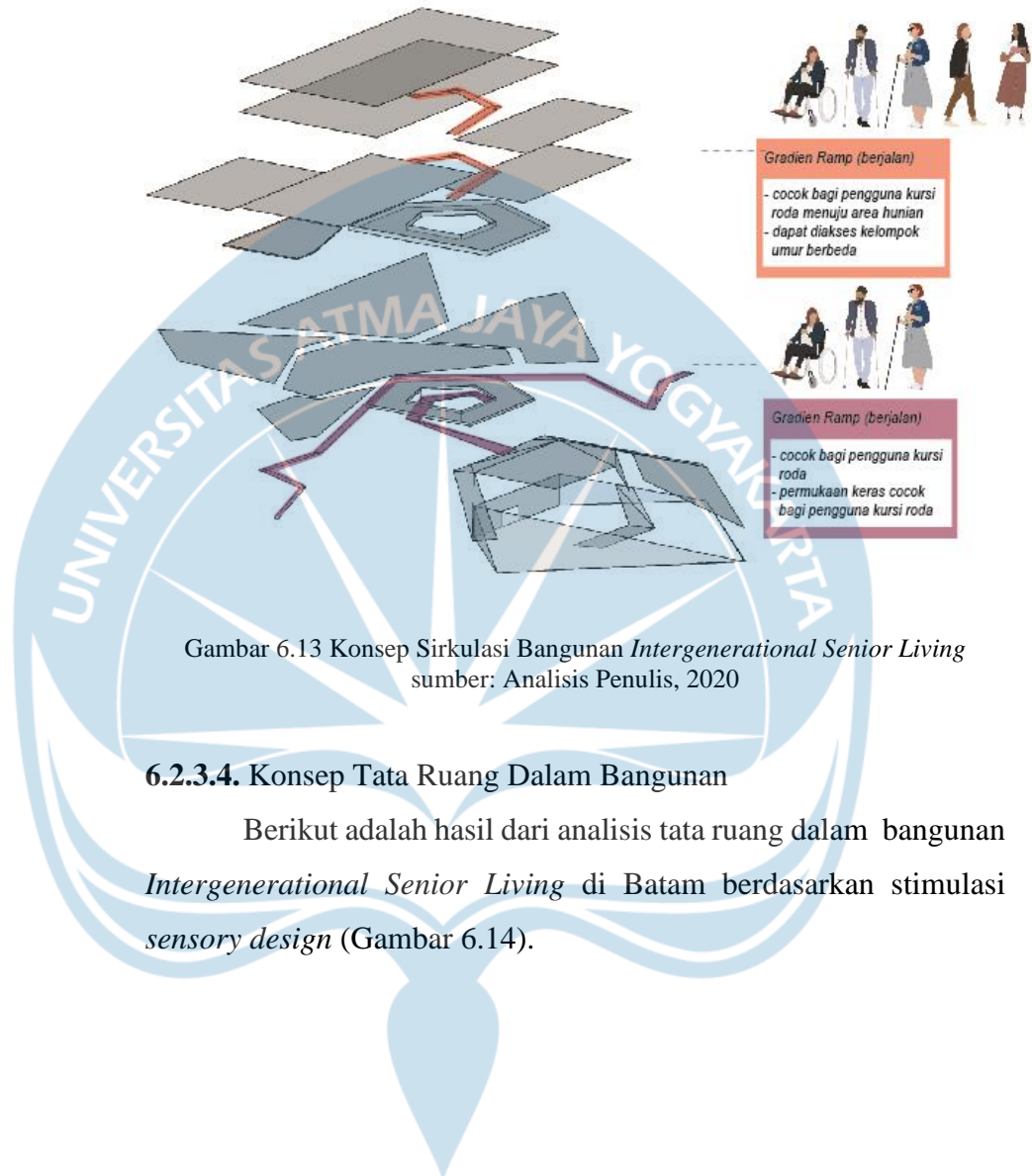
Berikut adalah hasil dari analisis tata ruang luar bangunan *Intergenerational Senior Living* di Batam (Gambar 6.12).



Gambar 6.12 Konsep Tata Ruang Luar Bangunan *Intergenerational Senior Living*
 sumber: Analisis Penulis, 2020

6.2.3.3. Konsep Sirkulasi Alur Bangunan

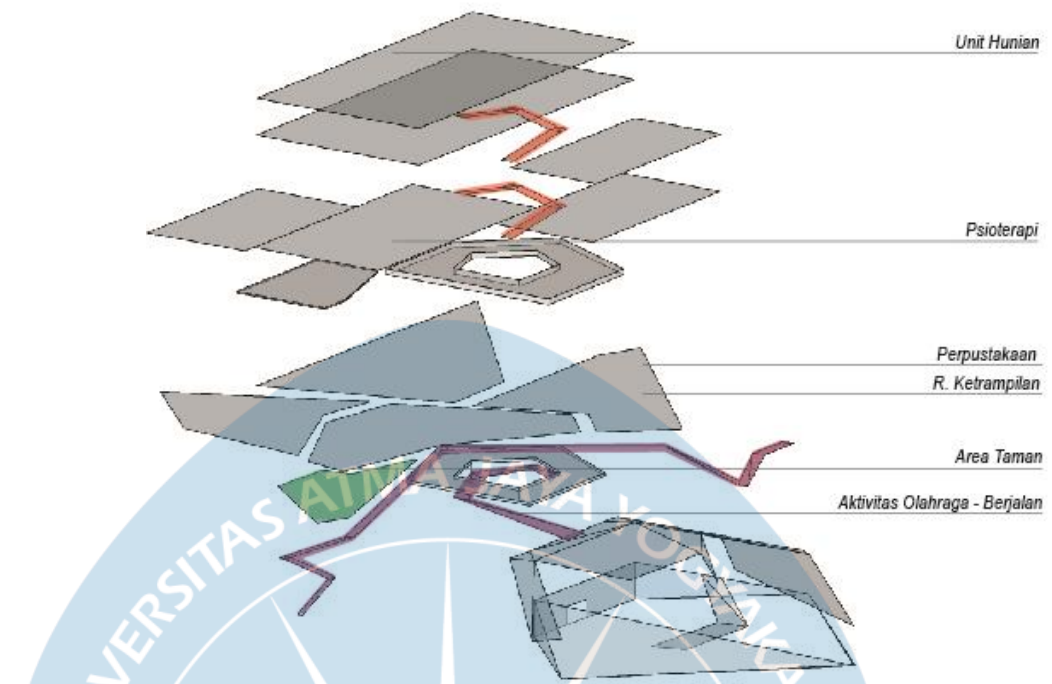
Berikut adalah hasil dari analisis sirkulasi alur bangunan *Intergenerational Senior Living* di Batam (Gambar 6.13).



Gambar 6.13 Konsep Sirkulasi Bangunan *Intergenerational Senior Living*
sumber: Analisis Penulis, 2020

6.2.3.4. Konsep Tata Ruang Dalam Bangunan

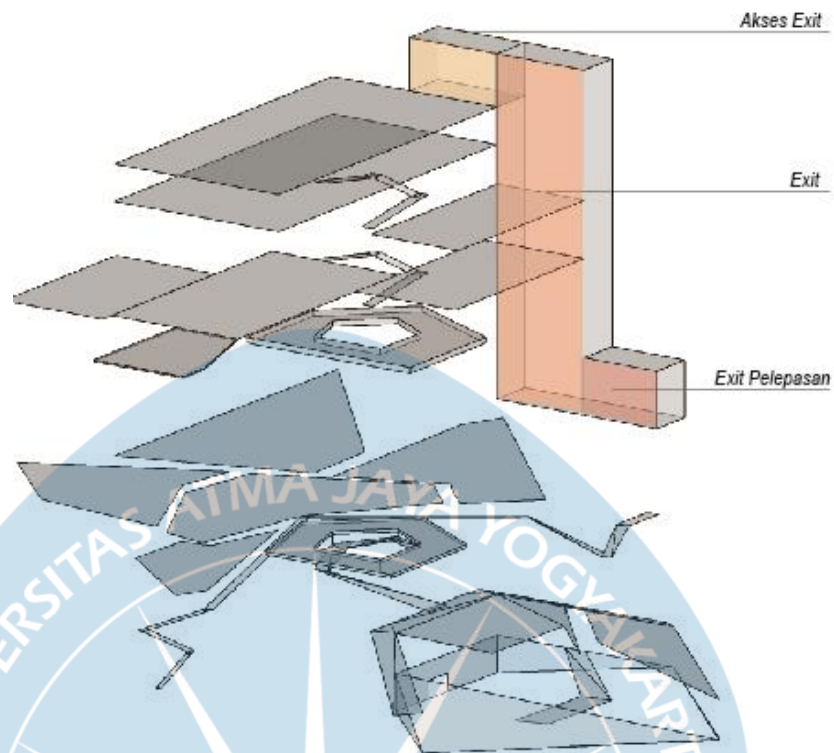
Berikut adalah hasil dari analisis tata ruang dalam bangunan *Intergenerational Senior Living* di Batam berdasarkan stimulasi *sensory design* (Gambar 6.14).



Gambar 6.14 Konsep Tata Ruang Dalam Bangunan *Intergenerational Senior Living*
sumber: Analisis Penulis, 2020

6.2.3.4. Konsep Penerapan Mitigasi pada Bangunan

Berikut adalah hasil dari analisis penerapan mitigasi pada bangunan *Intergenerational Senior Living* di Batam (Gambar 6.15).



Gambar 6.15 Konsep Penerapan Mitigasi pada Bangunan *Intergenerational Senior Living*
sumber: Analisis Penulis, 2020

6.3. Konsep Sistem Utilitas dan Kelengkapan Bangunan

6.3.1. Konsep Sistem Air Bersih

Sistem distribusi air bersih yang digunakan pada *Intergenerational Senior Living* di Batam adalah *down feed system*. Sistem ini menggunakan pipa distribusi yang secara langsung dari tangki yang berada diatas bangunan, dengan pompa langsung disambungkan dengan pipa utama penyediaan air bersih pada setiap ruangan pada bangunan. Keunggulan dari sistem ini adalah penghematan energi listrik karena kinerja pompa lebih ringan yang disebabkan oleh gaya gravitasi dan lebih efisien biaya.

6.3.2. Konsep Sistem Air Kotor

Sistem air kotor yang digunakan pada *Intergenerational Senior Living* di Batam dibagi menjadi dua, yaitu kotoran dan air kotor. Saluran air kotor disalurkan ke bak kontrol kemudian ke sumur resapan dan menuju *septic tank*, dan saluran kotoran langsung menuju *septic tank*.

6.3.3. Konsep Sistem Penanggulangan Kebakaran

Sistem penanggulangan bencana yang digunakan pada *Intergenerational Senior Living* di Batam untuk proteksi kebakaran, menggunakan beberapa item:

- *Sign* sebagai penanda dan pengarah pengunjung atau pengelola ke arah tempat yang aman.
- *Fire Extinguisher* merupakan alat pemadam api *portable* yang mampu menyemprotkan cairan (CO₂) yang berfungsi untuk mematikan api.
- *Hydrant* sebagai sumber air yang digunakan untuk memadamkan kobaran api.
- *Smoke Detector* merupakan alat pendeteksi yang mengeluarkan alarm ketika ada asap yang ditimbulkan oleh api. *Smoke detector* ini akan diletakkan disetiap ruangan di *Intergenerational Senior Living* di Batam.

6.3.4. Konsep Sistem Transportasi Vertikal

Sistem transportasi vertikal yang digunakan pada *Intergenerational Senior Living* di Batam menggunakan akses tangga, *ramp*, dan *lift*. Penggunaan *ramp* dan *lift* diperuntukkan untuk mempermudah mobilitas bagi penyandang disabilitas dan pendistribusian barang menuju lantai 2.

6.3.5. Konsep Sistem Jaringan Listrik

Sistem jaringan listrik yang digunakan pada *Intergenerational Senior Living* di Batam menggunakan sumber jaringan listrik PLN. Dan penggunaan genset sebagai cadangan jaringan listrik jika terjadi pemadaman listrik. Pada ruang *generator*, terdapat *main board switch* yang mengalirkan listrik dari kedua sumber jaringan listrik yang kemudian disalurkan ke seluruh ruangan di hunian lansia.

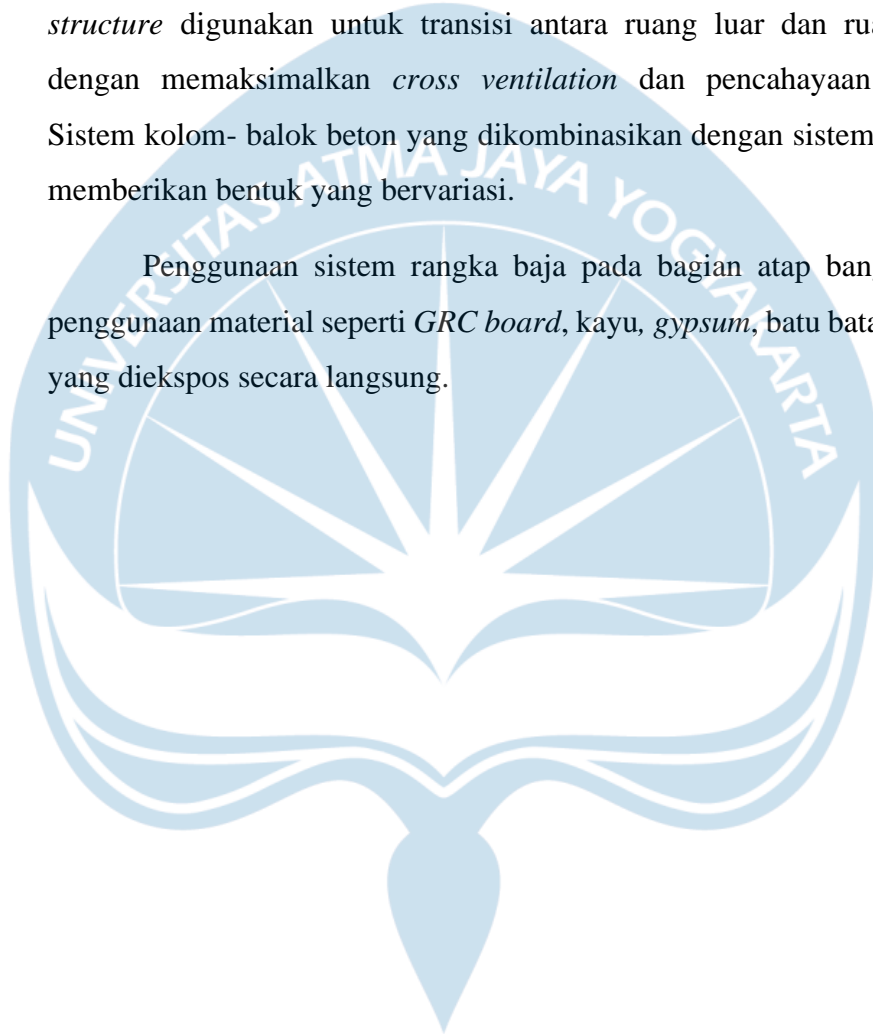
6.3.6. Konsep Sistem Penangkal Petir

Sistem penangkal petir yang digunakan pada *Intergenerational Senior Living* di Batam menggunakan sistem penangkal petir elektrostatis.

6.3.7. Konsep Sistem Struktur dan Kontruksi

Jenis pondasi yang digunakan pada struktur bangunan *Intergenerational Senior Living* di Batam adalah pondasi *footplat*. Pondasi *footplate* digunakan sebagai pondasi utama bangunan bertingkat pada area kedatangan, dan area hunian. Kemudian bagian kerangka bangunan menggunakan *on stilt structure* dan sistem kolom- balok beton. *On stilt structure* digunakan untuk transisi antara ruang luar dan ruang dalam dengan memaksimalkan *cross ventilation* dan pencahayaan matahari. Sistem kolom- balok beton yang dikombinasikan dengan sistem plat beton memberikan bentuk yang bervariasi.

Penggunaan sistem rangka baja pada bagian atap bangunan dan penggunaan material seperti *GRC board*, kayu, *gypsum*, batu bata dan beton yang diekspos secara langsung.



DAFTAR PUSTAKA

- 2004, P. P. R. I. N. 43 T. (2004). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2004 Tentang Pelaksanaan Upaya Peningkatan Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2004*, 1–17.
- Abriza, S. N. (2018). *Hubungan antara Kecerdasan Emosional dengan Kecemasan menghadapi masa tua pada Lansia di Panti Jompo Annisa Ummul Khairat Bengkong Kota Batam*.
- Afrizal, A. (2018). Permasalahan Yang Dialami Lansia Dalam Menyesuaikan Diri Terhadap Penguasaan Tugas-Tugas Perkembangannya. *Islamic Counseling: Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 2(2), 91.
<https://doi.org/10.29240/jbk.v2i2.462>
- Anderson, J. (2015). *Sejarah Merawat Lansia*.
- Ashihara, Y. (1970). *Exterior Design in Architecture*.
- Atchley, R. C. (1989). *A Continuity Theory of Normal Aging*.
- Batam, B. P. S. K. (2020). *Kota Batam dalam Angka*.
- Darmojo, B. (2011). *Buku Ajar Geriatric (Ilmu Kesehatan Lanjut Usia)*.
- Departemen Kesehatan dan Layanan Kemanusiaan, D. K. dan L. (2015). *Differences between medicare and medicaid*.
- Direktorat Kesehatan Keluarga, D. J. K. M. K. K. R. (2020). Panduan Pelayanan Kesehatan Lanjut Usia Pada Era Pandemi Covid-19. In *Gynecological Endocrinology* (Vol. 31, Issue 12).
<https://doi.org/10.3109/09513590.2015.1102878>
- Duta, B. (2014). *Perancangan Panti Werdha*. 113.
- Fu, B. (2019). *A Intergenerational Solidarity Approach to Community Public Space in China*.
- Hillier, B. (1997). Space is the Machine. In *Design Studies* (Vol. 18, Issue 3).

[https://doi.org/10.1016/s0142-694x\(97\)89854-7](https://doi.org/10.1016/s0142-694x(97)89854-7)

Hindun, M. U. (2016). *Perancangan Interior Panti Lansia di Bandung berdasarkan Perilaku Lansia*. 3(3), 1–10.

Indonesia, U. (2014). *Indonesia on the Threshold of Popula*. 65(632), 1319–1324.
<https://doi.org/10.1299/kikaic.65.1319>

Kemenkes RI, K. (2013). *Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia*.
file:///C:/Users/youhe/Downloads/kdoc_o_00042_01.pdf

Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 1–100. <http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-riskesdas-2018.pdf>

Kementrian sosial RI. (2017). *Panti sosial tresna werdha (PSTW)*. 3, 194–213.
<https://www.kemsos.go.id/content/panti-sosial-tresna-werdha-pstw>

Organization, W. H. (2017). *Global strategy and action plan on ageing and health*. <http://apps.who.int/bookorders>.

RI, K. K. B. P. M. dan K. R. (2015). *Analisis Kebijakan Pemberdayaan dan Perlindungan Sosial Lanjut Usia*.
file:///C:/Users/youhe/Downloads/kdoc_o_00042_01.pdf

Stone, R. (1995). *Long-Term Care: Coming of Age in the 21st Century*. 1–11.

Susenas Maret, S. (2019). *Statistik Kesejahteraan Rakyat*.
file:///C:/Users/youhe/Downloads/kdoc_o_00042_01.pdf

Vibriyanti, D. (2020). *Lansia bukan Beban, Lansia adalah Aset*.

Woha Architects, W. (2019). *The New Opportunity in Intergenerational Senior Living*.