

BAB V

SIMULASI PERANCANGAN

5.1 Pemilihan Tapak

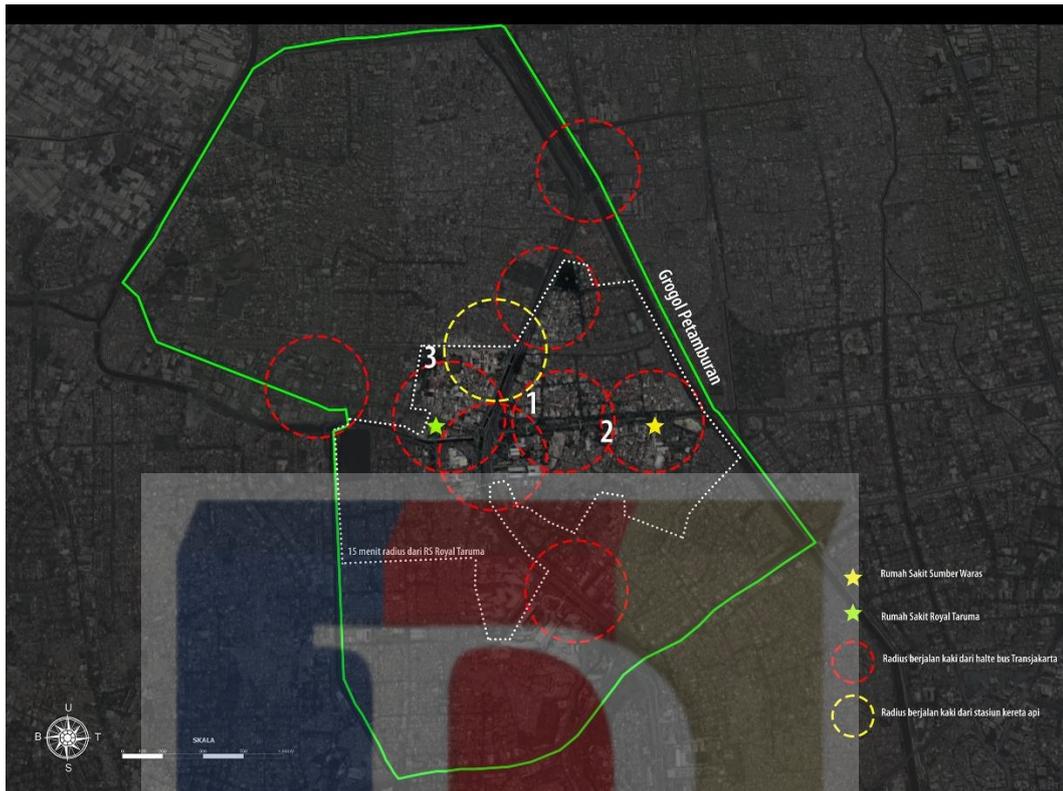
5.1.1 Pemilihan Tapak

Pemilihan lokasi untuk *Dementia Care Centre* merupakan salah satu faktor penting agar hasil rancangan tepat sasaran. Berdasarkan kriteria perancangan di Bab IV, lokasi perancangan *Dementia Care Centre* harus berada dalam radius 15 berkendara dari rumah sakit dan dekat dengan sarana transportasi umum dalam radius berjalan kaki. Agar tepat sasaran, lokasi *Dementia Care Centre* difokuskan pada lokasi di Jakarta dengan pertumbuhan lansia tertinggi dan perbandingan lansia dan penduduk usia produktif terendah.

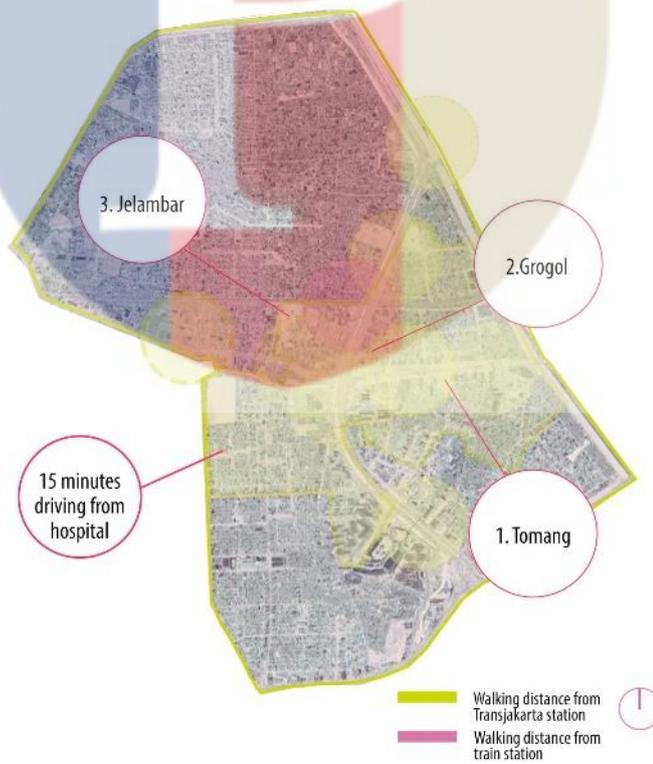
Dari pengolahan data Badan Pusat Statistik, terdapat lima kecamatan yang memenuhi kriteria pertumbuhan lansia tertinggi dan perbandingan lansia dan penduduk usia produktif terendah. Agar *Dementia Care Cente* mudah dicapai oleh keluarga, dilakukan penilaian moda transportasi umum. Semakin banyak moda transportasi umum yang melayani kecamatan tersebut, semakin tinggi poin yang diperoleh.

Tabel 5. 1 Tabel penilaian kecamatan di Jakarta

Kecamatan	Pertumbuhan Populasi Lansia/ tahun	Lansia	Usia Produktif	Perbandingan	Sarana Transportasi Umum
Grogol Petamburan	32%	15.078	236.596	6,37%	√√√√
Kebon Jeruk	19%	14.963	368.339	4,06%	√√√
Cengkareng	22%	14.873	155.271	9,58%	√√
Duren Sawit	6%	19.850	405.818	4,89%	√
Tanjung Priok	23%	15.761	387.471	4,07%	√



Gambar 5. 1 Pemilihan lokasi perancangan di Grogol Petamburan dengan memperhatikan aspek jarak tempuh rumah sakit dan jarak tempuh dari sarana transportasi umum.



Gambar 5. 2 Tiga lokasi di daerah Grogol Petamburan yang sesuai dengan kriteria pemilihan lokasi

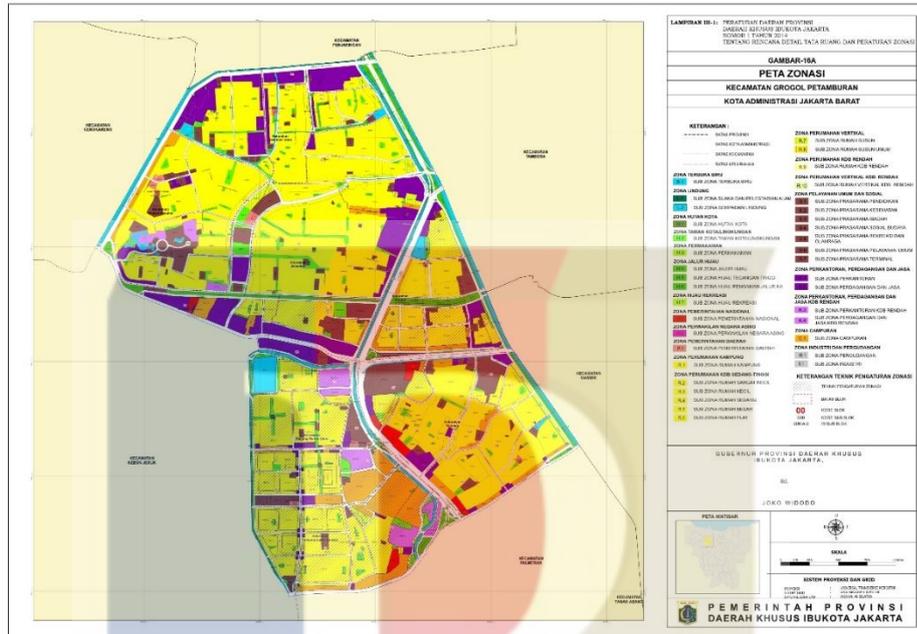
Dari tabel analisa diatas, kecamatan Grogol Petamburan paling sesuai sebagai lokasi perancangan *Dementia Care Centre*. Berdasarkan analisa radius berjalan kaki dari moda transportasi berupa halte bus Transjakarta dan stasiun kereta api serta radius 15 menit dari rumah sakit terdekat, terdapat tiga lokasi yang berpotensi sebagai *Dementia Care Centre*.

Tabel 5. 2 Analisa SWOT untuk ketiga lokasi yang terpilih

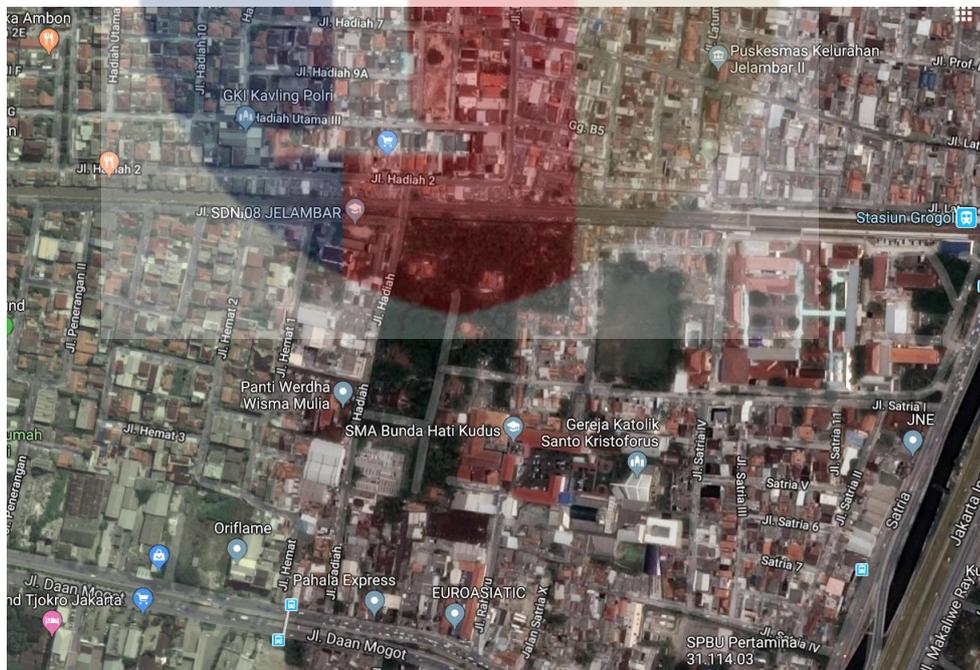
Lokasi Tapak	Variabel	Analisa SWOT			
		Strength	Weakness	Opportunity	Threat
Grogol, Grogol Petamburan	Lokasi	Dalam radius berjalan kaki yang nyaman dari halte busway dan stasiun kereta api Berada dalam radius 15 menit dari rumah sakit			
	Kondisi eksisting		Cukup bising sepanjang hari karena berhadapan langsung dengan terminal bus Bising dan minim privasi karena berada di sebelah		
	Akses	Mudah diakses dari jalan utama S. Parman, Kyai Tapa, Daan Mogot	Karena berada di dekat dengan jalan utama di Jakarta Barat, lokasi rentan		
		Akses jalan di sepanjang tapak lebar	Pada akhir pekan, jalan di sekitar tapak digunakan sebagai tempat parkir sehingga berisik dan		
		Akses pejalan di sepanjang tapak lebar dan nyaman			
	Lingkungan	Sebagian besar tapak menghadap utara-selatan			
	Socio-demo			Berada di kawasan pemukiman penduduk tua	
Tomang, Grogol Petamburan	Lokasi	Dalam radius 400m berjalan kaki dari halte sumber waras dan halte Grogol 1	Berpotensi bising dari pagi hari sampai malam hari karena bersebelahan langsung dengan kampus		
	Kondisi Eksisting	Lingkungan sekitar sejuk karena cukup banyak vegetasi	Karena langsung menghadap jalan raya, berpotensi bising di jam jam sibuk		Minim privasi karena dikelilingi oleh bangunan tinggi
	Akses	Mudah diakses dari jalan utama S. Parman, Kyai Tapa, Daan Mogot	Karena berada di dekat dengan jalan utama di Jakarta Barat, lokasi rentan	Karena terletak di sepanjang jalur utama, berpotensi memiliki target market yang lebih luas	
	Lingkungan	Tampak tapak mayoritas menghadap utara-selatan	Arah timur-barat tertutup bangunan tinggi, sehingga cahaya matahari tidak		
	Socio-demo		Berada di lokasi pemukiman yang mayoritas penduduknya adalah mahasiswa		
Jelambar, Grogol Petamburan	Lokasi	Dalam radius 400m berjalan kaki dari halte bus		Berada di daerah pemukiman, sehingga dekat dengan target market	Terletak diantara jalan utama Daan Mogot dan jalan pintas, sehingga berpotensi untuk terkena macet
	Kondisi eksisting	Lingkungan sekitar sejuk karena cukup banyak vegetasi		Tapak bersebelahan oleh jalan setapak yang biasa digunakan orang tua dan anak-anak sekolah	
	Akses	Dikelilingi oleh jalan sehingga dapat diakses oleh berbagai lokasi	Karena sering diugnakan sebagai jalan pintas kendaraan, jalan di depan site berpotensi macet		Karena akses jalan utama tidak terlalu luas, dibutuhkan pengolahan tapak untuk sirkulasi kendaraan yang datang
	Lingkungan	Karena berada di kawasan bangunan rendah (maksimal dua lantai), mendapat pencahayaan matahari maksimal			
	Socio-demo			Berada di kawasan pemukiman tua yang tenang yang mayoritas penduduk usia produktifnya bekerja	

Hasil analisa SWOT pada ketiga lokasi tersebut menyebutkan bahwa *Dementia Care Centre* paling sesuai dirancang di Jelambar dilihat dari aspek lokasi, kondisi actual di lapangan, aksesibilitas, lingkungan sekitar, dan keadaan socio-demografi.

Lahan yang dipilih sebagai lokasi perancangan *Dementia Care Centre* disesuaikan dengan RTRW Jakarta. Sesuai dengan fungsi bangunan yang didominasi dengan fungsi tempat tinggal penderita demensia, maka zonasi yang digunakan adalah zona perumahan dengan kode R.



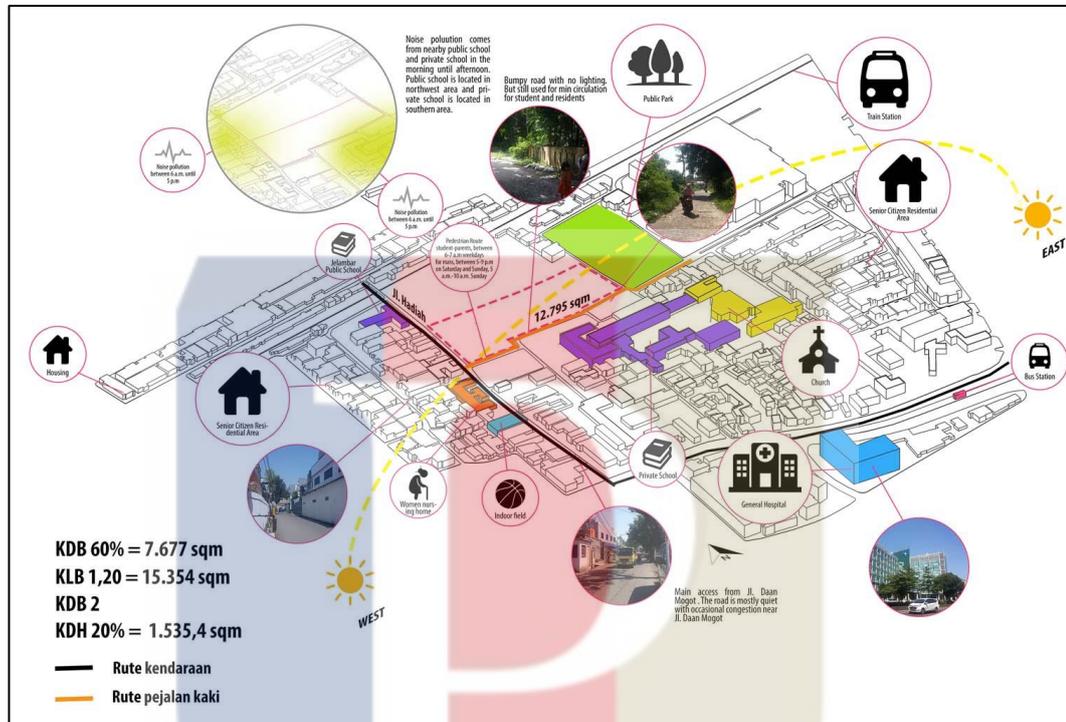
Gambar 5. 3 Peta zonasi penggunaan lahan di Grogol Petamburan (RTRW Jakarta)



Gambar 5. 4 Lokasi tapak bangunan yang terpilih

5.1.2 Analisa Tapak

Agar *Dementia Care Centre* yang dirancang sesuai dengan konteks lingkungan, dilakukan analisa tapak yang mencakup data lokasi, kondisi eksisting, fungsi sekitar tapak, *view* sekitar, dan iklim.



Gambar 5. 5 Diagram analisa tapak

5.1.2.1 Data Lokasi

Lokasi tapak berada di jalur utama kawasan pemukiman di Jelambar yang memiliki akses langsung ke Jl. Daan Mogot, Jakarta Barat. Batasan-batasan tapak adalah, sebagai berikut:

1. Utara : Tanah kosong milik developer yang belum dikembangkan
2. Barat : Jl. Hadiah, berseberangan dengan Panti Werdha Wisma Mulia
3. Selatan: Jl. Hadiah dan Jl. Satria I, berseberangan dengan Sekolah Bunda Hati Kudus dan Gereja St. Kristoforus
4. Timur : Jl. Hadiah, berseberangan dengan lahan terbuka hijau.

Luasan tapak adalah 12.795m² dengan ketentuan KDB 60% (7.677m²), KLB 1,20 (15.354m²), KDB dua lantai, dan KDH 20% (1.536m²) serta memiliki GSB depan 5m.

5.1.2.2 Kondisi Eksisting

a. Aksesibilitas

Sesuai dengan konsep awal perancangan *Dementia Care Centre* yang menyesuaikan dengan kebutuhan masyarakat Jakarta terhadap aksesibilitas ke lokasi untuk mengunjungi anggota keluarganya yang menderita demensia, pencapaian pejalan kaki, kendaraan umum, dan kendaraan pribadi merupakan hal yang penting dalam analisa perancangan.

Pejalan Kaki

Akses pejalan kaki ramai di setiap pagi dan siang hari oleh anak-anak dan orangtuanya menuju Sekolah Bunda Hati Kudus dan SD Jelambar. Pada sore hari, cukup ramai oleh siswa SMP yang melewati tapak menuju gelanggang futsal. Pada akhir pekan, jalan di sekeliling tapak ramai dilewati penduduk sekitar yang hendak ke gereja, yang mayoritasnya adalah orang tua. Namun, akses pejalan kaki yang ada sekarang ini kurang nyaman karena sebagian Jl. Hadiah masih berupa tanah. Pejalan kaki yang mayoritas adalah anak-anak dan lansia juga harus berbagi jalan dengan pengguna kendaraan bermotor. Jl. Hadiah di sebelah selatan dan timur tapak juga tidak memiliki penerangan yang baik.

Kendaraan

Karena lokasi tapak ini berada langsung menuju Jl. Daan Mogot, sepanjang Jl. Hadiah menjadi salah satu rute alternatif bagi kendaraan bermotor. Pengguna kendaraan bermotor sering menggunakan rute ini untuk menghindari macet, sehingga kadang-kadang arus kendaraan di depan tapak cukup padat pada saat waktu pulang kerja.

b. Kebisingan

Berada dekat dengan jalur kereta api, tapak rentan terhadap suara bising aktivitas kereta api yang lewat. Namun, kebisingan tersebut dikurangi dengan pepohonan di tanah kosong sebelah utara tapak.

5.1.2.3 Fungsi Sekitar Tapak

Tapak ini dikelilingi berbagai fungsi yang beragam. Di sebelah utara terdapat stasiun kereta komuter Grogol dan tanah kosong yang belum dikembangkan oleh developer (saat ini ditumbuhi pepohonan), di bagian barat terdapat perumahan yang mayoritas penduduknya adalah lansia, SDN Jelambar dan Panti Werdha Wisma Mulia, di bagian selatan terdapat pemukiman, dan dibagian timur terdapat pemukiman masyarakat usia lanjut, Sekolah Bunda Hati Kudus, dan Gereja St. Kristoforus. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tapak ini dikelilingi oleh fungsi-fungsi beragam yang memiliki target usia yang beragam.

5.1.2.4 View sekitar

Lokasi tapak yang berada di pemukiman lama yang asri membuat view sekitar terlihat sejuk. Bangunan-bangunan di sekitar tapak merupakan bangunan dua lantai kecuali Sekolah Maria Bunda Hati Kudus sehingga tampak sekeliling bangunan tidak ada yang menonjol. Oleh karena itu, bangunan harus dirancang dengan tampak yang tidak menonjol tapi tetap dengan mudah dikenali oleh masyarakat.

5.1.2.5 Iklim

Tampak tapak mayoritas menghadap utara dan selatan sehingga mendapat pencahayaan alami sepanjang hari. Namun, area pintu masuk bangunan menghadap bagian barat sehingga perlu dihindari. Karena bangunan di sekitar tapak hanya dua lantai, perlu treatment khusus untuk mengurangi panas sore matahari.

5.2 Konsep dan Filosofi Perancangan

Sesuai dengan analisa mengenai permasalahan demensia di Jakarta, *Dementia Care Centre* ini mengusung konsep interaksi timbal balik berkesinambungan antara ODD introvert dan ekstrovert. Hasil analisa yang menyebutkan bahwa masing-masing ODD dengan dua kepribadian yang berbeda memiliki kebutuhan dapat saling melengkapi. Salah satu contoh aplikasi pemenuhan kebutuhan timbal balik berupa kebutuhan ODD introvert untuk memenuhi kebutuhan eksistensi dirinya dengan menunjukkan keberadaan dirinya dalam kelompok sebagai observan yang tidak terlibat secara langsung dengan jelas. Sebaliknya, ODD ekstrovert ingin selalu terlihat dan menjadi pusat perhatian dalam suatu komunitas.

Menjawab permasalahan tersebut, **Interaksi U** diusung sebagai konsep utama perancangan. Analisa dari hasil observasi di lapangan menunjukkan bahwa dalam merancang *Dementia Care Centre* dengan memperhatikan aspek kepribadian introvert dan ekstrovert, jalur sirkulasi perlu menjadi perhatian utama. Jalur sirkulasi tidak hanya memastikan keamanan ODD, tetapi perlu memenuhi kebutuhan psikologisnya agar mereka nyaman tinggal di *nursing home*.

Bentuk jalur sirkulasi *loop* tidak lagi menjadi bentuk mutlak yang menjawab kebutuhan ODD secara psikologis. Perlu adanya penyisipan bentuk U di sepanjang jalur sirkulasi agar tercipta kantung-kantung aktivitas yang memenuhi kebutuhan psikologis masing-masing kepribadian. Secara tidak disadari, bentuk U yang disisipkan pada jalur sirkulasi menciptakan asimilasi antara introvert dan ekstrovert. Sehingga, mereka dapat melakukan *role* nya masing-masing; satu sebagai observan dan yang lain sebagai pusat perhatian.

Konsep Interaksi yang tercipta dari bentuk U juga memiliki keuntungan lebih dari bentuk *loop* yang awalnya dianggap sesuai untuk ODD. Beberapa keuntungan dari bentuk U bagi ODD adalah, sebagai berikut:

1. Sirkulasi yang lebih panjang

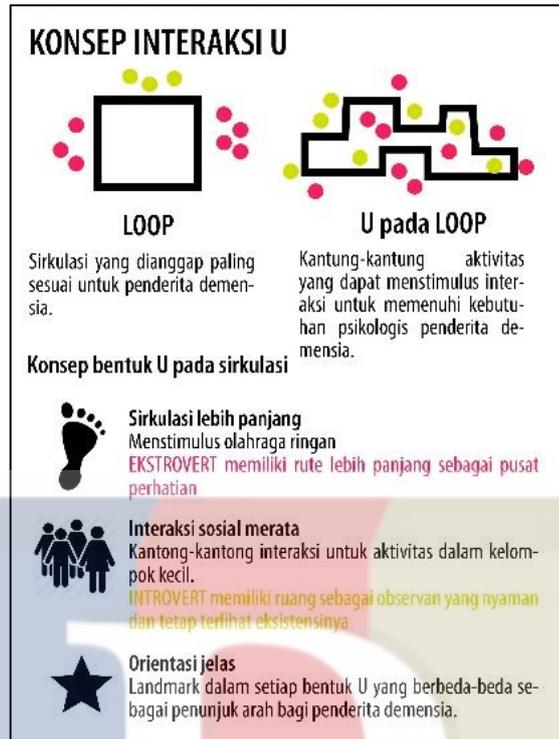
Karena disisipkan bentuk sirkulasi U di sepanjang jalur pergerakan ODD, jalur sirkulasi menjadi lebih panjang. Kebutuhan ODD ekstrovert dapat terpenuhi dengan baik dengan durasi pusat perhatian yang lebih panjang. Kantung-kantung aktivitas introvert sebagai observan juga semakin banyak. Selain pemenuhan psikologis, sirkulasi yang lebih panjang secara tidak langsung mengajak ODD untuk bergerak dan berolahraga.

2. Interaksi sosial merata

Semakin banyak kantung-kantung aktivitas, interaksi sosial lebih merata bagi introvert dan ekstrovert karena ada penyebaran populasi yang lebih merata.

3. Orientasi jelas

Di setiap kantung-kantung aktivitas dapat disisipkan landmark yang berbeda-beda sehingga menjadi acuan orientasi bagi ODD untuk mengurangi risiko tersesat.

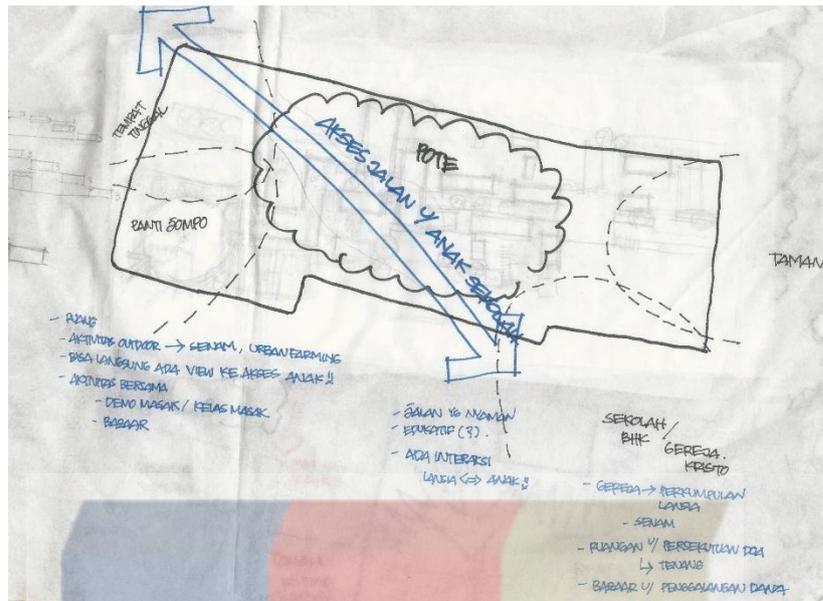


Gambar 5. 6 Konsep Interaksi U

5.3 Strategi Perancangan

Dalam meningkatkan keberhasilan perancangan *Dementia Care Centre*, perlu adanya strategi perancangan. Strategi perancangan diperoleh dari penggabungan kriteria perancangan dan analisa tapak aktual yang kemudian disesuaikan dengan konsep perancangan.

5.3.1 Aksesibilitas



Gambar 5. 7 Strategi perancangan berdasarkan aspek aksesibilitas

Karena tapak yang berada di sepanjang jalur sirkulasi pejalan kaki yang kurang nyaman dan harus berbagi dengan kendaraan motor, dibuka akses pejalan kaki ke dalam bangunan. Selain memberikan akses pejalan kaki yang lebih cepat dan nyaman, kehadiran masyarakat umum membantu ODD atau lansia mengurangi risiko menderita demensia dan memperlambat perburukannya. Ada tiga pintu masuk tapak yang disesuaikan dengan fungsi-fungsi utama sekitar tapak, yaitu panti jompo, sekolah Bunda Hati Kudus, dan SDN Jelambar.

Untuk jalur masuk kendaraan bermotor, dipusatkan di sebelah barat tapak. Jl. Hadiah sebagai jalur utama kendaraan, memudahkan kendaraan mencapai *Dementia Care Centre*. Bagian drop off diletakkan di bawah bangunan untuk mengakomodasi lansia dan penderita demensia yang turun dari mobil. Jalur servis diletakkan sepanjang bagian utara tapak. Selain untuk pemusatan sumber kebisingan, dua pintu masuk service memudahkan pelayanan terutama disaat darurat.

Untuk mengurangi kebisingan akibat jalur kereta api dan kendaraan, orientasi bangunan ke dalam. Bagian utara tapak diberi dinding setinggi 2m untuk mengurangi kebisingan, dan mengurangi bukaan ke arah utara tapak. Kebisingan dari Jl. Hadiah di sebelah barat tapak dapat diminimalisasi dengan *setback* yang cukup jauh, lebih dari 15m.

5.3.2 Pencahayaan dan penguudaraan

Karena bagian pintu masuk utama tapak menghadap barat, perlu diminamilisasi panas matahari sore dengan menambah façade *double skin* dan merotasi sudut grid bangunan. Agar keseluruhan tapak memperoleh sirkulasi angin yang baik, sudut grid bangunan harus di disesuaikan yaitu dari barat laut ke tenggara, atupun sebaliknya.

5.3.3. Bangunan

Sesuai dengan kriteria perancangan mengenai tampak bangunan, dibuat tampak yang bersifat non-konstitusional yang tidak terlalu mencolok dengan lingkungan sekitar yang merupakan pemukiman. Massa bangunan dirancang terpisah-pisah sehingga tidak memberikan kesan *bulky* yang terlalu kontras dengan lingkungan sekitar yang berupa rumah 2 lantai.

5.3.4 Fungsi pendukung



Gambar 5. 8 Strategi perancangan untuk bukaan dan fungsi tambahan sesuai fungsi-fungsi yang sudah ada di lingkungan sekitar

Berdasarkan fungsi disekitar tapak dan disesuaikan dengan kriteria perancangan, fungsi-fungsi pendukung juga disisipkan sesuai dengan kondisi demografi yang mayoritas adalah lansia. Fungsi seperti pasar dan bazaar yang

dilengkapi dengan tempat bersantai dan sarapan, workshop memasak dan ketrampilan, *urban farming*, dan area untuk berolahraga untuk lansia sekitar. Fungsi-fungsi yang merespon gereja yang berlokasi sangat dekat dengan tapak dijawab dengan menyisipkan ruang-ruang serbaguna untuk kegiatan berkumpul dan ibadah lingkungan. Kebutuhan anak sekolah dapat berupa ruang-ruang kelas ketrampilan seperti musik, menari, dan lain-lain. Interaksi sosial dapat terbentuk ketika anak-anak mengadakan pentas musik yang dihadiri oleh lansia sekitar.

5.3.5 Penataan fungsi utama bangunan

Berdasarkan kriteria perancangan pada Bab IV, perlu ada penataan fungsi bangunan yang terdiri dari zona pencegahan, zona deteksi, dan zona penanganan. Zona pencegahan yang merupakan bangunan publik diletakkan dekat dengan jalan raya utama, drop off kendaraan, dan entrance pejalan kaki. Sebagai bangunan publik, zona pencegahan dibuat terbuka dengan area publik *outdoor* untuk kegiatan bersama. Zona deteksi juga berada dekat dengan area drop off sehingga mudah diakses oleh pengunjung. Karena zona deteksi memiliki presentase staff yang cukup banyak di daerah tersebut, zona deteksi dibuat berdekatan dengan zona servis. Area penanganan penderita demensia yang sudah akut dan membutuhkan bantuan alat dibuat berdekatan dengan zona deteksi dan zona servis yang mana terdapat area kerja tenaga medis. Area *daycare* memiliki akses dekat dengan drop off tetapi juga memiliki akses ke fasilitas zona penanganan.

Zona penanganan merupakan tempat ODD tinggal. Akses masuk dan keluar sangat terjaga, sehingga diperlukan double door untuk masuk/keluar dan diawasi oleh staff. Walaupun berada di lokasi steril, tetap diperlukan akses keluar bangunan yang berguna pada saat darurat dan memiliki akses cepat ke parkir ambulans atau damkar.

Tempat tinggal ODD mampu menampung maksimal 7 ODD yang terbagi menjadi 4 ekstrovert dan 3 introvert. Agar mudah dikenali, masing-masing tempat tinggal hanya memiliki masing-masing ruang komunal berupa ruang tamu, dapur, dan meja makan. Kamar mandi dibuat dua pada masing-masing rumah untuk mengakomodasi kebutuhan 7 ODD dan minimal memiliki 1 toilet difabel. Karena

tidak semua ODD membutuhkan alat bantu untuk berjalan dan masih memiliki mobilitas yang baik, beberapa tempat tinggal ODD ada yang di lantai dua.

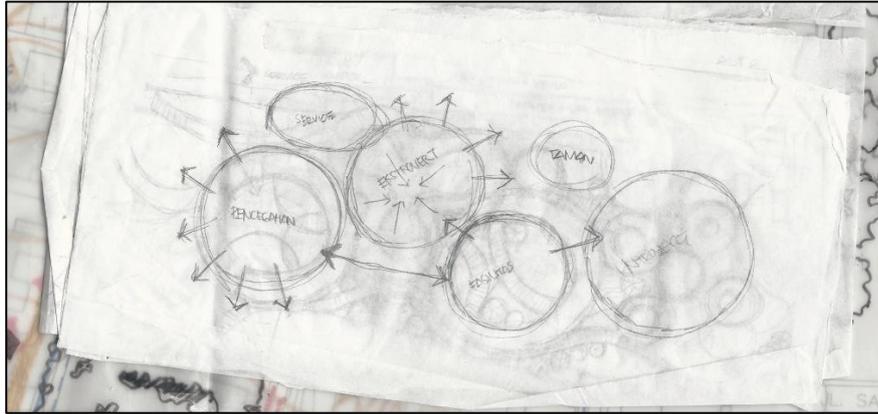
Sesuai dengan konsep perancangan yang menginginkan interaksi untuk memenuhi kebutuhan psikologis ODD. Bentuk U pada sirkulasi diterapkan hingga ke dalam rumah, dimana akses sirkulasi utama rumah disisipkan bentuk U untuk ruang komunal. Begitu pula untuk area sirkulasi utama zona penanganan, bentuk U disisipkan area duduk untuk introvert dan ekstrovert sehingga terjadi interaksi. Bentuk U juga berguna sebagai landmark penanda lokasi untuk orientasi tempat.

Fungsi-fungsi pengobatan dan olahraga disamarkan dalam bentuk aktivitas sehingga secara tidak langsung ODD sudah melakukan terapi. Kolam ikan dan kolam renang digunakan sebagai sarana hidroterapi. Jalur sirkulasi yang panjang dengan landmark-landmark menarik membuat ODD bergerak dan berolahraga. Terapi sensori dapat disisipkan pada penggunaan material bangunan yang dapat dirasakan setiap ODD bergerak. Ruang-ruang terapi kelompok dilakukan di outdoor atau di beranda, sehingga memberikan kesan yang nyaman.

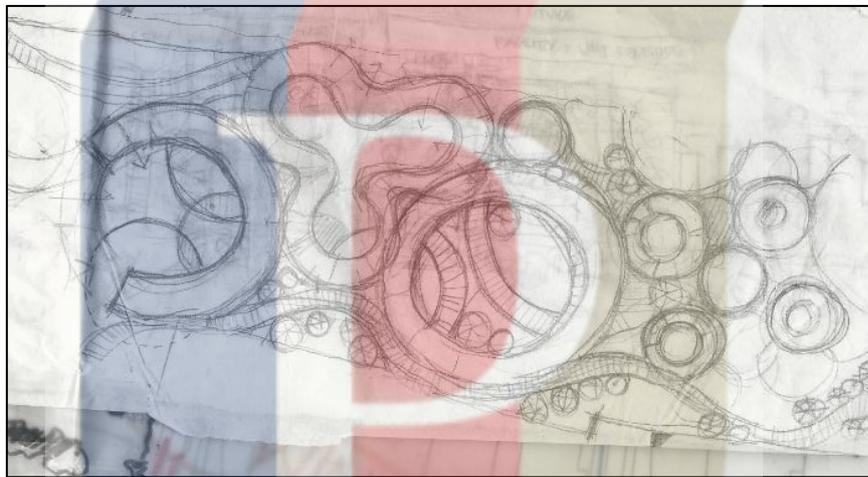
5.4 Simulasi Perancangan

5.4.1 Massa Bangunan

Tapak terbagi menjadi tiga zona utama, yaitu zona pencegahan, zona deteksi, dan zona penanganan. Sesuai dengan strategi perancangan di Bab 5.3, salah satu masalah utama yang dihadapi adalah pencahayaan matahari sore yang dapat masuk ke dalam tapak karena sekeliling bangunan hanya setinggi 2 lantai. Beberapa alternatif massa bangunan untuk menjawab masalah tersebut adalah:

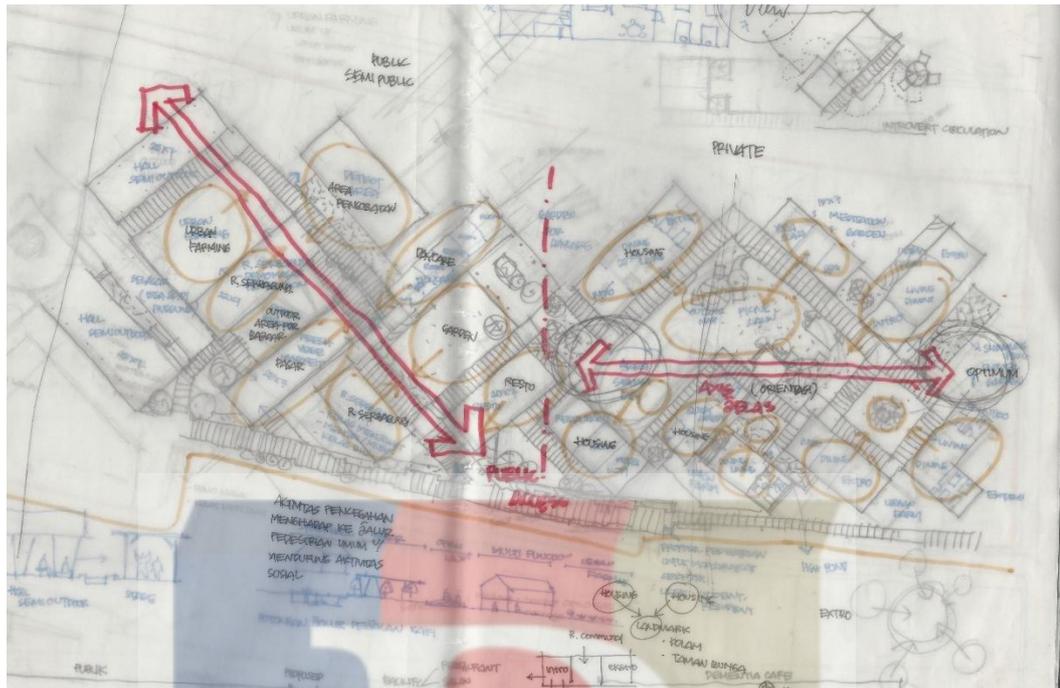


Gambar 5. 9 Programatik alternatif 1

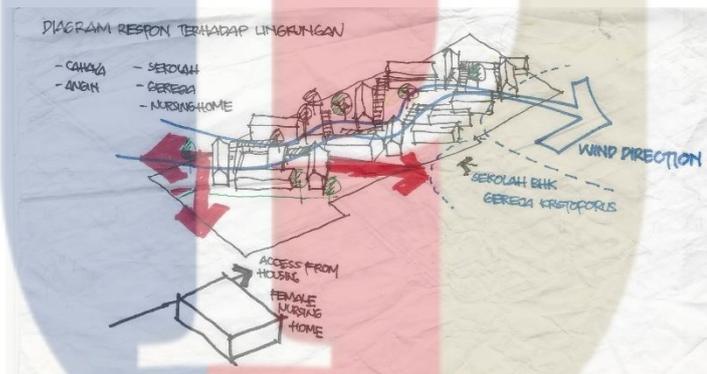


Gambar 5. 10 Bentuk massa alternatif 1

Alternatif pertama membagi tempat zona penanganan menjadi zona tempat tinggal ODD ekstrovert dan ODD introvert. ODD ekstrovert tinggal dalam rumah komunal yang menampung komunitas besar, sedangkan ODD introvert dalam cluster-cluster kecil. Mereka akan bertemu dalam zona fasilitas dan akan terjadi interaksi yang menarik disana.



Gambar 5. 13 Alternatif 3



Gambar 5. 14 Analisa alternatif 3

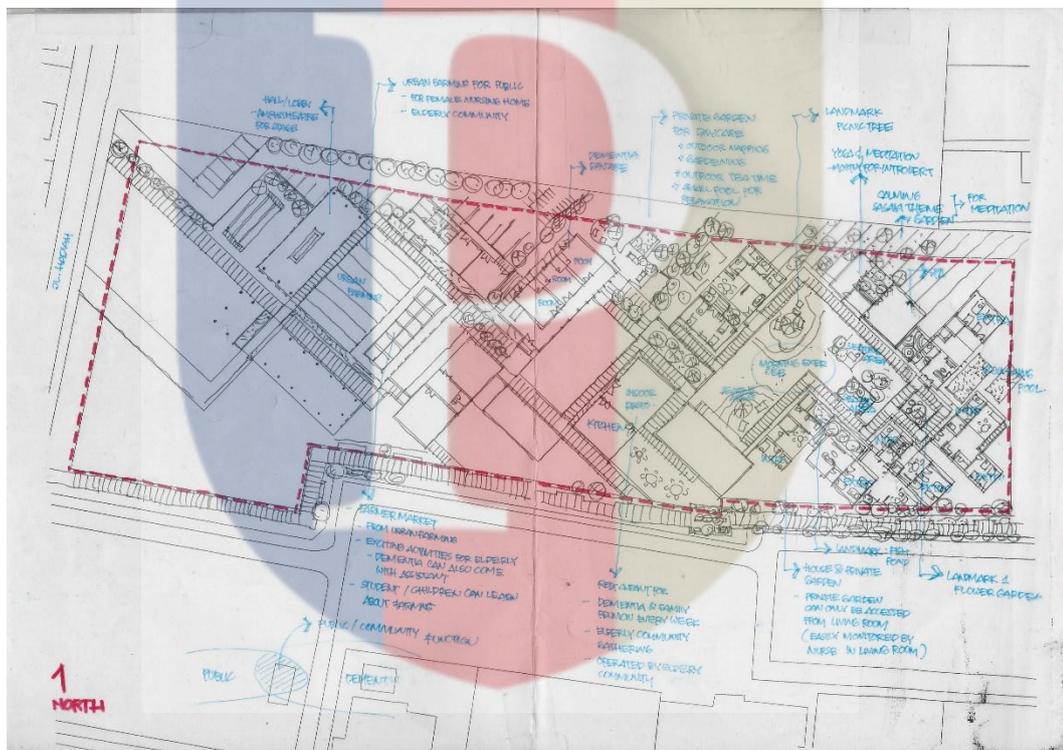
Alternatif ketiga dengan memiringkan grid bangunan 45 derajat sehingga bangunan tidak langsung menghadap barat, dan memungkinkan matahari pagi masuk ke seluruh bangunan. Grid 45 derajat juga sesuai dengan pergerakan angin sehingga pengudaraan di dalam tapak nyaman. Dengan memiringkan grid, akses di dalam zona penanganan juga terlihat jelas, sehingga memudahkan orientasi ODD dan pengawasan oleh perawat.

Bentukan alternative ketiga dengan grid 45 derajat juga menciptakan aksis kuat antara main entrancy dari Jl. Hadiah, dengan secondary entrance dari sekolah Bunda Hati Kudus.

Dari ketiga alternatif bentuk diatas, alternative ketiga paling sesuai karena menjawab permasalahan pencahayaan, pengudaraan, dan orientasi masyarakat sekitar.

5.4.2 Penerapan Konsep

Alternatif terpilih dikembangkan lagi sesuai dengan konsep interaksi U dengan menyisipkan bentuk U pada jalur sirkulasi bangunan. Diselipkan bentuk u pada courtyard-courtyard sehingga muncul ruang-ruang interaksi bagi penderita demensia.

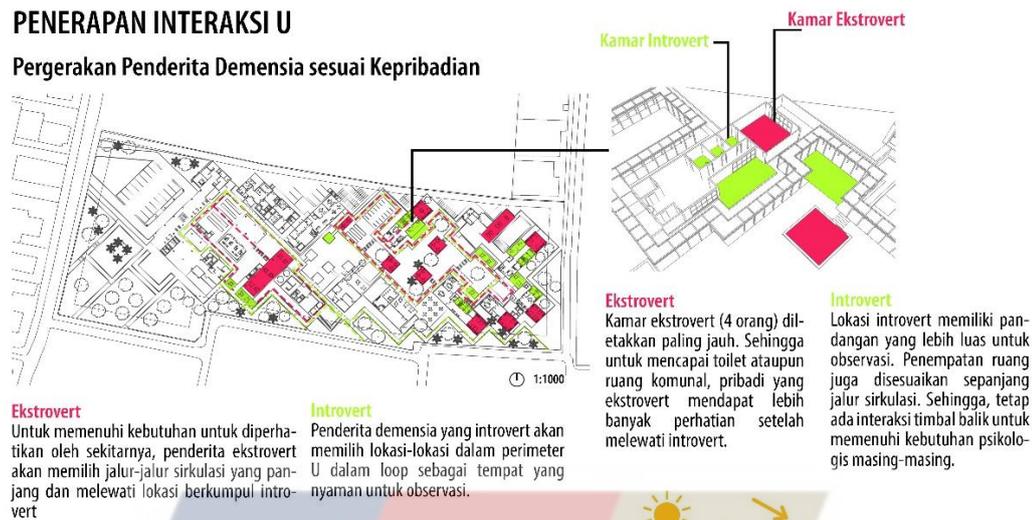


Gambar 5. 15 Pengembangan alternatif terpilih dengan konsep perancangan

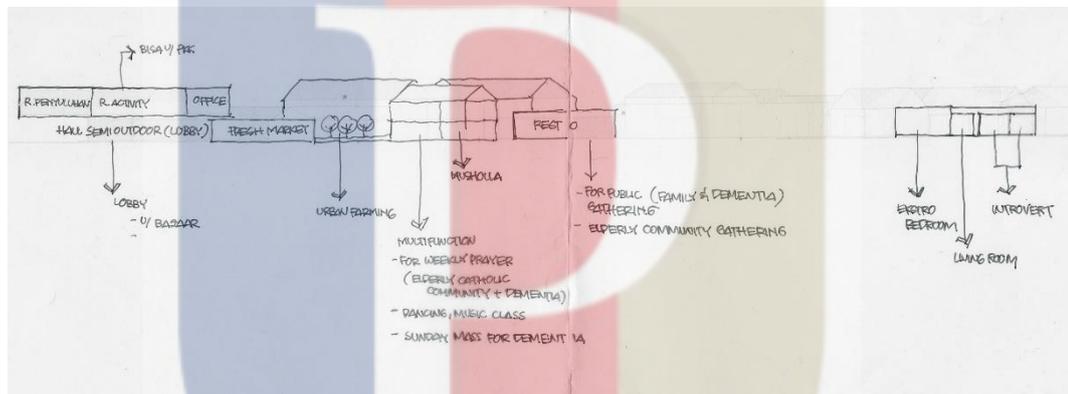
Dengan sirkulasi dari Interaksi U yang semakin panjang karena bentukan U pada jalur sirkulasi memungkinkan ODD ekstrovert berkeliling untuk memenuhi kebutuhannya sebagai perhatian. Sedangkan semakin banyak bentukan U, semakin banyak ruang untuk menjadi observan bagi ODD introvert.

PENERAPAN INTERAKSI U

Pergerakan Penderita Demensia sesuai Kepribadian



Gambar 5. 16 Penerapan konsep Interaksi U pada desain



Gambar 5. 17 Skema fungsi bangunan

Ruang-ruang terbuka outdoor/semi outdoor juga dapat mendukung interaksi spontan antara demensia dan masyarakat.



Gambar 5. 18 Skematik ruang spasial *Dementia Care Centre*



Gambar 5. 19 Bentuk atap yang overlap mungkin juga terdapat interaksi tidak langsung



Gambar 5. 20 Skema tampak bangunan

Atap bangunan berupa pelana yang disesuaikan dengan lingkungan sekitar, sehingga tetap senada dan harmonis. Permainan atap dibedakan dengan ketinggian atap dan solid/kaca sebagai material.

5.4.3 Desain

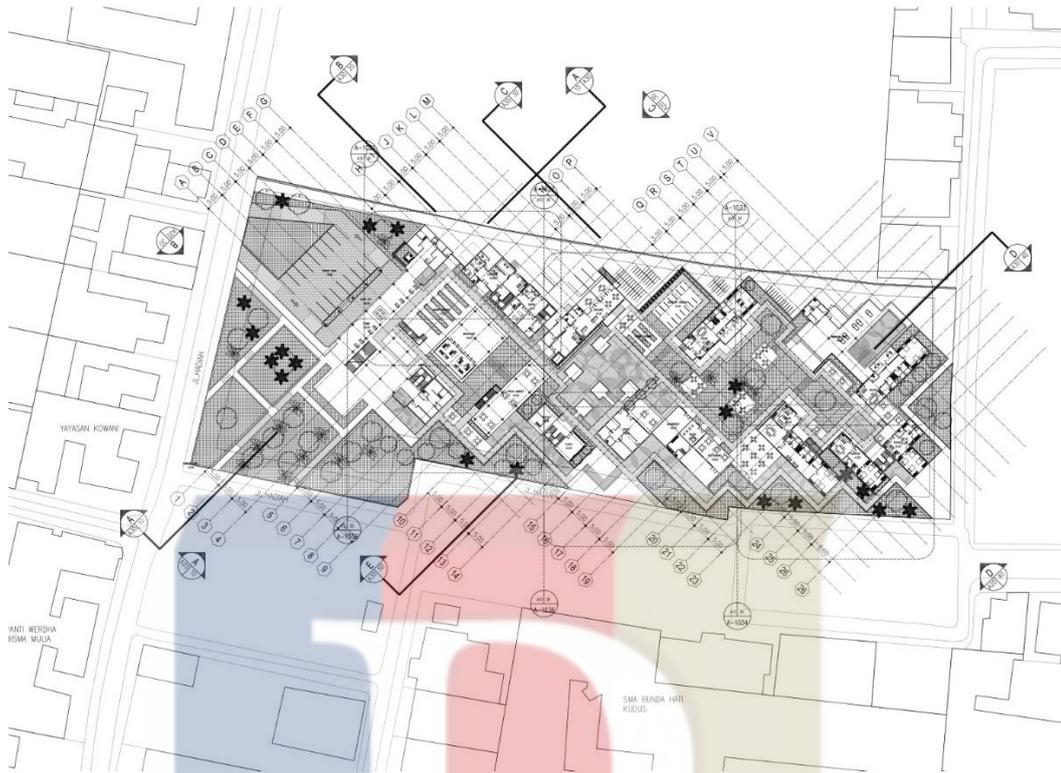


Gambar 5. 21 Aerial view bangunan

Bentuk bangunan *Dementia Care Centre* setelah melakukan analisa massa dan penerapan konsep menjadi bangunan multi massa dengan grid 45 derajat. Di setiap selingan cluster bangunan terdapat courtyard sebagai pusat aktivitas.



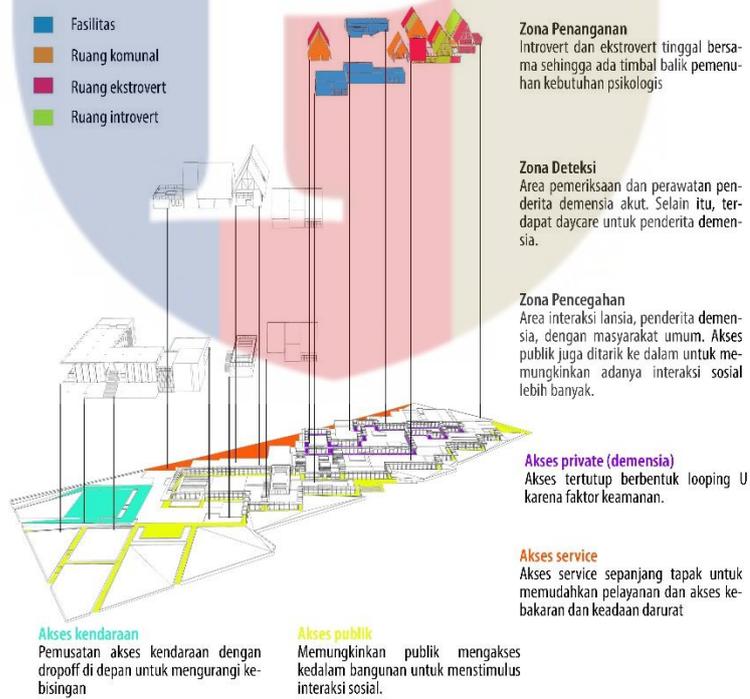
Gambar 5. 22 Siteplan



Gambar 5. 23 Denah lantai satu

ZONA DEMENTIA CARE CENTRE

- Fasilitas
- Ruang komunal
- Ruang ekstrovert
- Ruang introvert



Zona Penanganan
Introvert dan ekstrovert tinggal bersama sehingga ada timbal balik pemenuhan kebutuhan psikologis

Zona Deteksi
Area pemeriksaan dan perawatan penderita demensia akut. Selain itu, terdapat daycare untuk penderita demensia.

Zona Pencegahan
Area interaksi lansia, penderita demensia, dengan masyarakat umum. Akses publik juga ditarik ke dalam untuk memungkinkan adanya interaksi sosial lebih banyak.

Akses private (demensia)
Akses tertutup berbentuk looping U karena faktor keamanan.

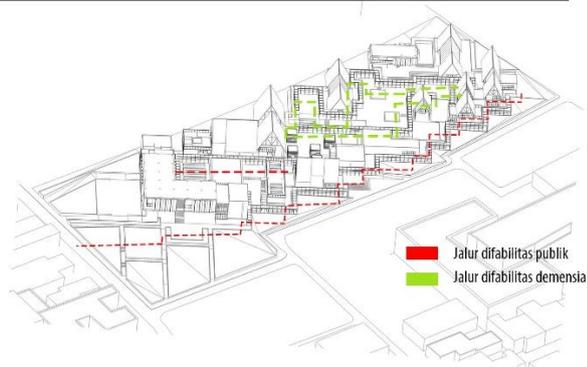
Akses service
Akses service sepanjang tapak untuk memudahkan pelayanan dan akses kebakaran dan keadaan darurat

Akses kendaraan
Pemusatan akses kendaraan dengan dropoff di depan untuk mengurangi kebisingan

Akses publik
Memungkinkan publik mengakses kedalam bangunan untuk menstimulus interaksi sosial.

Gambar 5. 24 Axonometric fungsi bangunan

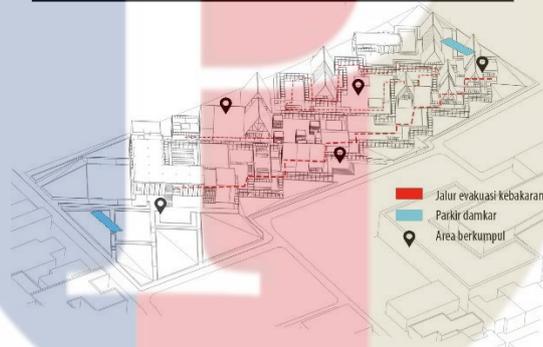
DIAGRAM PENYANDANG DIFABILITAS



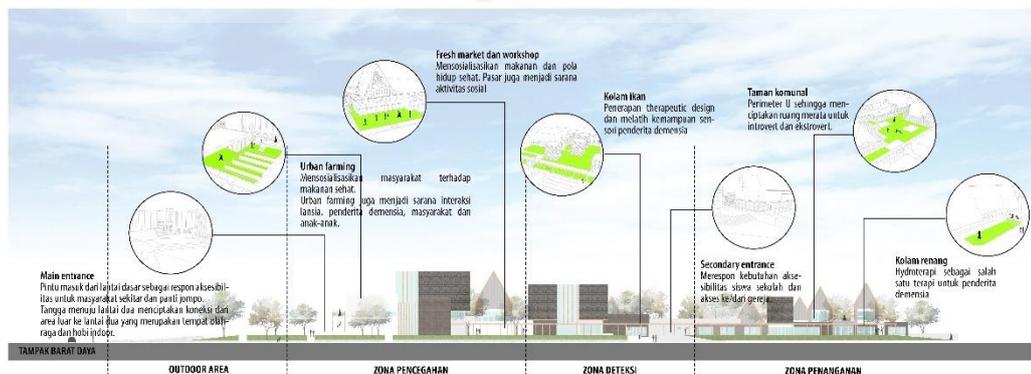
Gambar 5. 25 Diagram sirkulasi penyandang difabilitas

Karena akan digunakan oleh penderita demensia, bangunan harus menerapkan konsep universal design. Keseluruhan bangunan dapat diakses oleh penyandang difabilitas dengan bantuan ramp dan lift.

DIAGRAM EVAKUASI KEBAKARAN



Gambar 5. 26 Diagram sirkulasi evakuasi kebakaran



Gambar 5. 27 Fungsi bangunan sesuai dengan zona masing-masing

Dementia Care Centre terbagi menjadi tiga zona yaitu zona penanganan, zona deteksi, dan zona pencegahan. Zona pencegahan merupakan bangunan umum dimana terdapat interaksi antara lansia, penderita demensia, dan masyarakat. Di dalam zona pencegahan terdapat fungsi urban farming, fresh market, ruang olahraga indoor, area senam, bazaar, dan lain-lain. Hal ini bertujuan untuk mengurangi risiko menderita demensia bagi masyarakat umum dan lansia, serta mengurangi perburukan penderita demensia. Zona deteksi merupakan area pemeriksaan dan langsung menyatu dengan zona servis. Kedua zona tersebut dapat diakses oleh publik. Sedangkan zona penanganan hanya memiliki akses privat dan tidak dapat diakses dengan mudah dari luar.

Tampak bangunan untuk zona pencegahan memiliki bentuk terbuka, yang mengundang masyarakat sekitar untuk datang. Dengan lantai dasar bangunan yang terbuka dan memiliki pandangan langsung ke workshop dan area urban farming, menarik masyarakat untuk melakukan aktivitas di zona pencegahan.



Gambar 5. 28 Main entrance zona pencegahan



Gambar 5. 29 Urban farming dan area workshop di zona pencegahan



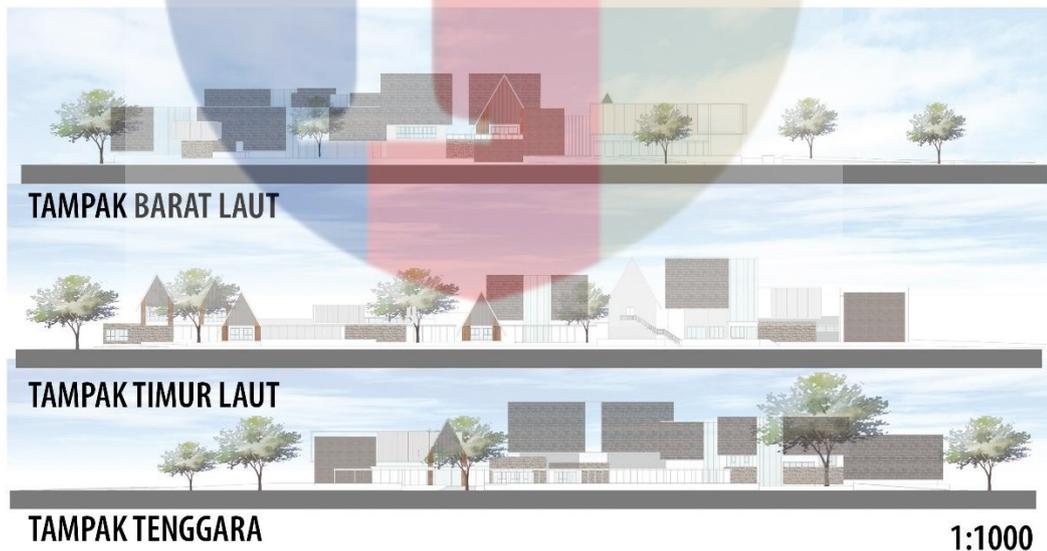
Gambar 5. 30 Dropoff dibawah bangunan dengan peil lantai yang sama sehingga mudah untuk mobilitas lansia

Bagian tampak depan bangunan menggunakan *double skin* berbahan expanded metal sehingga memberikan kesan transparan. Untuk menghindari air hujan yang masuk, diberikan ruang void antara double skin dan lantai dua.



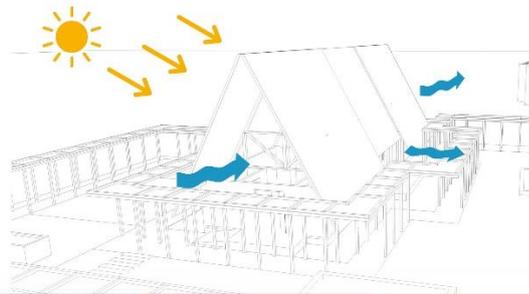
Gambar 5. 31 Secondary entrance yang mayoritas melayani akses ke Sekolah Bunda Hati Kudus dan Gereja St. Kristoforus

Tampak secondary entrance dari Sekolah Bunda Hati Kudus dengan konsep lebih dinamis, karena anak-anak sekolah yang akan sering melewati rute ini. Tangga berundak-rundak dapat dijadikan tempat berkumpul anak-anak dan tempat bermain.



Gambar 5. 32 Tampak bangunan

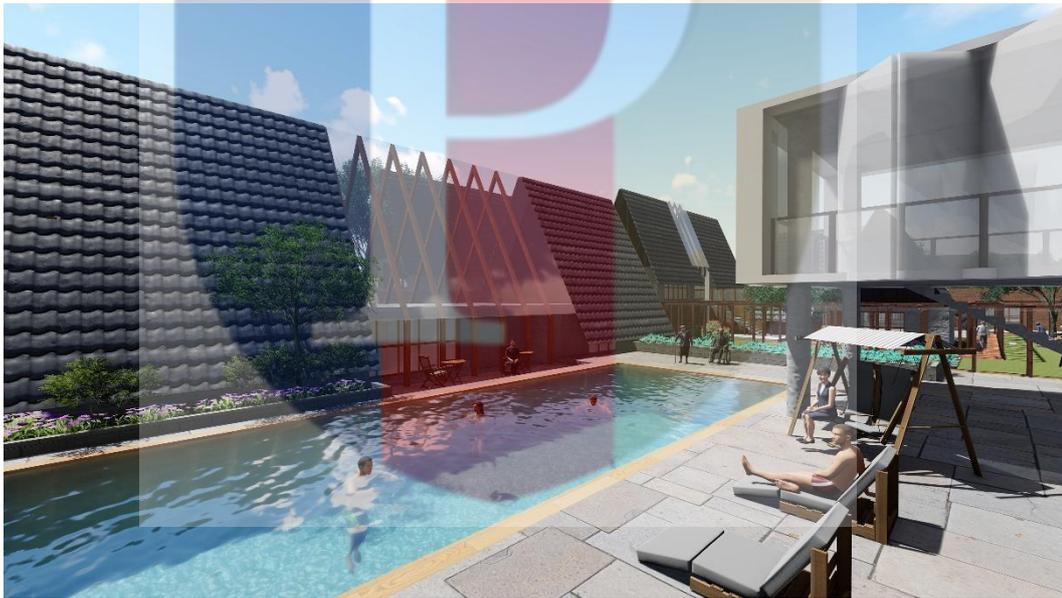
Tampak bangunan menekankan pada atap pelana, meminimalisasi panas cahaya matahari. Atap pelana dibuat tinggi dengan jalusi untuk sirkulasi udara yang nyaman di dalam ruangan.



Atap Tinggi

Atap yang tinggi untuk memaksimalkan pencahayaan alami di siang hari. Rongga atap tinggi dengan jalusi untuk sirkulasi udara yang baik sehingga nyaman untuk penderita demensia.

Gambar 5. 33 Konsep pengudaraan di dalam tapak



Gambar 5. 34 Kolam renang sebagai fasilitas zona penanganan

Seperti disebutkan di strategi perancangan, kolam renang sebagai hidro terapi dirancang nyaman seakan-akan digunakan untuk bersantai bukan untuk terapi kesehatan.



Gambar 5. 35 Urban farming di zona penanganan

Urban farming bukan hanya digunakan sebagai terapi untuk melatih kemampuan motoric, tetapi juga kinerja sensorik ODD dengan memiliki material pot yang berbeda-beda. Ruang duduk diletakkan dekat dengan kolam ikan, melatih kemampuan sensorik ODD mengenai bunyi dan tekstur air. Material penutup lantai yang berbeda-beda, selain sebagai penanda perbedaan ruang, tetapi juga melatih indera peraba ODD untuk membedakan tekstur material.



Gambar 5. 36 Taman di dalam zona penanganan untuk aktivitas ODD

Ruang luar sebagai pusat aktivitas ODD dibuat teduh dengan pepohonan dan tanaman, sebagai salah satu bagian dari *therapeutic design*. Selasar dengan penutup berbahan akrilik bening sehingga mendapat pencahayaan alami.



Gambar 5. 37 Sepanjang selasar memiliki tempat duduk untuk beristirahat bagi ODD

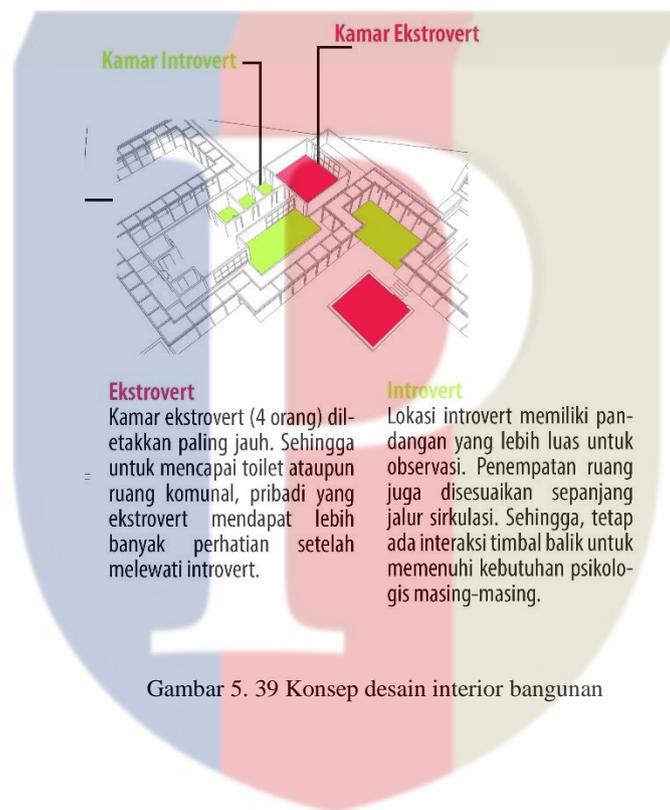


Gambar 5. 38 Ruang komunal di masing-masing bangunan

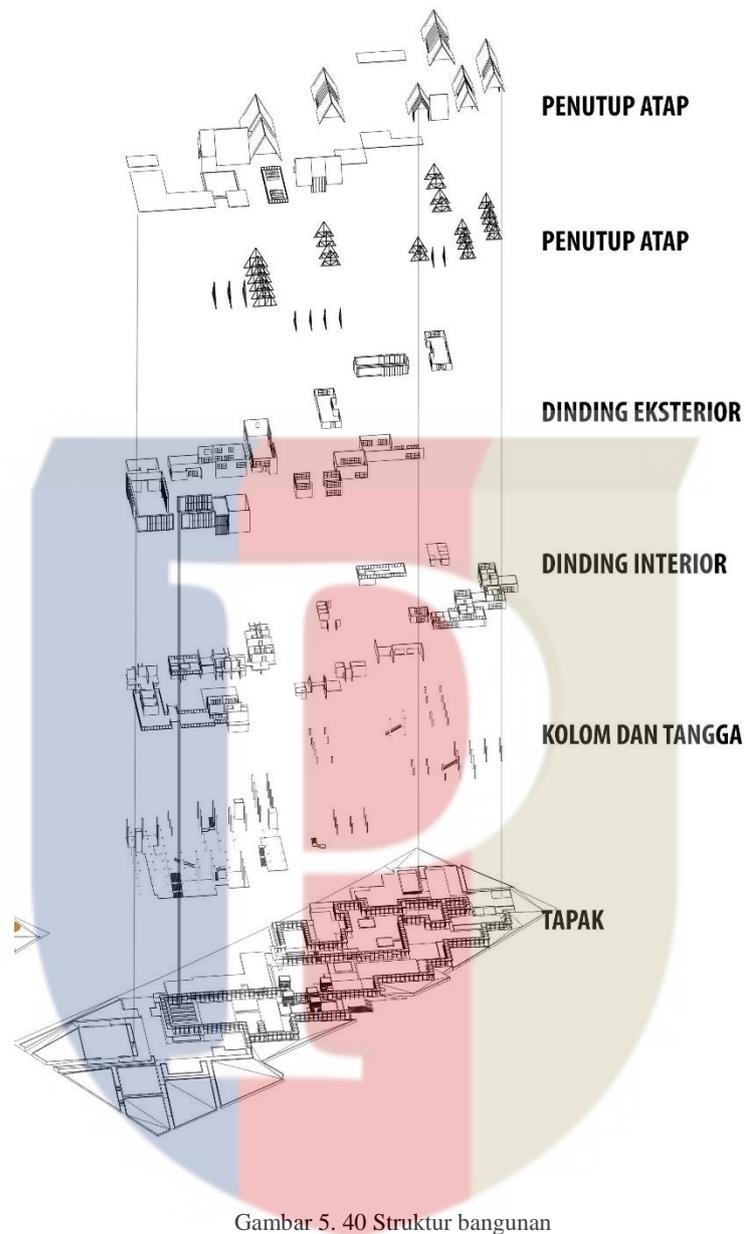
Masing-masing bangunan dihuni oleh maksimal 7 ODD, yang terdiri dari 4 ekstrovert dan 3 introvert. ODD ekstrovert tinggal bersama-sama dalam satu kamar dan introvert memiliki kamar privat masing-masing. Ruang komunal berupa dapur, ruang tamu, dan ruang makan yang secara interior menggunakan warna warm tones.

Di masing-masing rumah terdapat dua kamar mandi yang salah satunya merupakan kamar mandi difabel.

Penataan kamar di dalam interior bangunan disesuaikan dengan kepribadian ODD. ODD yang ekstrovert memiliki kamar yang letaknya lebih jauh dari ruang komunal, sehingga untuk melakukan aktivitas di luar, ODD ekstrovert melewati tempat observasi ODD introvert. Dengan adanya hal tersebut, ekstrovert memenuhi kebutuhannya sebagai pusat perhatian, dan introvert memenuhi kebutuhannya sebagai observan yang terlihat eksistensinya.



Gambar 5. 39 Konsep desain interior bangunan



Gambar 5. 40 Struktur bangunan

Bangunan menggunakan struktur kolom sederhana, dengan atap kuda-kuda kayu. Secara interior, atap kuda-kuda diperlihatkan. Dengan atap yang tinggi, sirkulasi udara menjadi lebih baik, sehingga ruang terasa tidak pengap.