2.2.1 Data Iklim Tapak

Iklim mikro merupakan faktor penting yang mempengaruhi kualitas ruang baik ruang luar maupun ruang di dalam bangunan. Unsur-unsur iklim dapat menjadi potensi yang dapat dimanfaatkan atau justru kendala yang harus disikapi untuk mencapai kualitas ruang yang diinginkan. Penelitian oleh Leung (2017) pada lansia Hong Kong menunjukkan bahwa : (1) nilai kualitas hidup responden (QoL) secara keseluruhan sangat dipengaruhi oleh ventilasi dan ruang, (2) kesehatan fisik mereka dapat dilihat dari faktor ruang, pintu, jendela, dan suhu, (3) kesehatan psikis mereka dipegaruhi oleh furnitur dan fixture, pencahayaan, akustik, pintu, dan jendela. **Dengan demikian, penyikapan terhadap unsur iklim penting bagi kualitas hidup lansia (baik secara fisik maupun psikologis).** Hal ini akan mempengaruhi keputusan desain pada beberapa aspek arsitektural, seperti tata massa (orientasi, bentuk) dan bukaan.

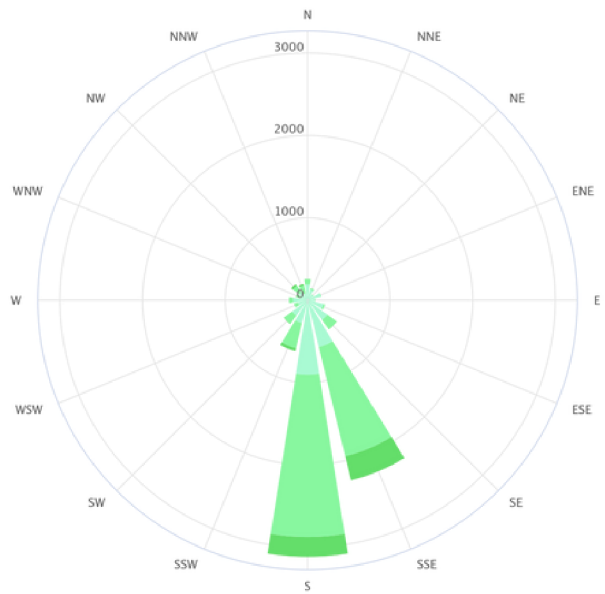
Data Iklim	Rata minimum *	Rata maksimum *	Rata per tahun Kab. Blitar *	Rata per tahun Kec. Kanigoro **
Suhu (C)	16.5	36	27.5	29.2
Kelembapan (%)	35	99	75.84	96
Curah Hujan (mm)	0	1432	316.67	1485.9
Angin (m/detik)	0	15	2,56	3.33

** Sumber data : Publikasi BPS Kabupaten Blitar dalam Angka 2022*
*** Sumber data : https://www.weathersparks.com*

Tabel 2.4: Rangkuman data iklim Kab. Blitar dan Kec. Kanigoro
Sumber : Analisa penulis

Menurut ASHRAE (1981) zona kenyamanan 55% - 74% berada pada kisaran suhu 22C - 26C dan kelembapan 20% - 70%. Sedangkan kecepatan aliran udara yang nyaman adalah sekitar 0,15 - 1,5 m/detik (Kemeskes dalam www.indonesian-publichealth.com). Tabel 2.4 merupakan rangkuman data iklim Kabupaten Blitar dan Kecamatan Kanigoro. Terlihat bahwa rentang tiap aspek cukup jauh, kemungkinan sangat dipengaruhi oleh musim (hujan atau kemarau). Meski demikian, **rerata suhu cenderung panas, berada di atas batas kenyamanan. Suhu mikro perlu diturunkan, salah satunya dengan cara menambah luasan area hijau.** Pada musim hujan pun suhu cukup tinggi sebelum turun hujan. **Sedangkan kelembapan juga cenderung tinggi,** terutama saat musim hujan dikarenakan **curah hujan sangat tinggi (di atas 200 mm). Kecepatan angin tergolong normal namun juga kencang pada bulan-bulan tertentu sehingga dapat dimanfaatkan untuk mengurangi kelembapan.**

Gambar 2.19 adalah diagram windrose pada lokasi site. Terlihat angin bertiup paling sering dari arah selatan dan selatan-tenggara dengan kecepatan maksimum >12 km/jam atau setara dengan 3,34 m/detik.



Gambar 2.19 : Diagram windrose pada lokasi site
Sumber : https://www.meteoblue.com

Angin tersebut akan diterima sebagai respon data suhu dan kelembapan yang cenderung tinggi. Namun karena pada bulan tertentu kecepatan angin dapat mencapai 15 m/detik atau 54 km/jam (termasuk angin kencang menurut BMKG), **sebagian (misal salah satu arah datang angin) perlu di blok atau dialihkan** dengan massa bangunan sehingga area aktivitas outdoor tidak menerima tiupan angin terlalu kencang dan lansia tetap merasa aman.

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

2.2.2 Hambatan Lansia Beraktivitas di Ruang Luar

Area lansekap juga sekaligus menjadi ruang publik untuk memelihara fungsi sosial lansia. Penelitian oleh Turan dan True (2022) tentang persepsi **lansia** terhadap *public space* menunjukkan mereka **sangat menyukai *public space*** dan ingin mengunjunginya setelah pandemi, meskipun di rumah mereka sudah melakukan komunikasi dengan orang lain. Sedangkan menurut Kweon (dalam Bell 2001), ***green outdoor common space* mendorong hubungan sosial dan *sense of community* dalam diri lansia.**

Namun, seperti yang dijabarkan dalam bab Latar Belakang, **ruang sosial yang disediakan di lansekap Panti X tidak diminati oleh lansia.** Oleh karena itu, **perancangan lansekap harus mempertimbangkan hal-hal yang dapat menghambat lansia memanfaatkan ruang luar** tersebut.

Dalam publikasi ICAA (International Council on Active Aging) berjudul Environtmental-Wellness in Outdoor menyebutkan bahwa **meskipun ada banyak keuntungan bagi lansia untuk hidup di lingkungan yang memiliki akses dengan alam, umumnya terdapat dua hambatan yang membuat lansia tidak dapat menikmati lingkungan tersebut.** Hambatan tersebut adalah **aksesibilitas** (yang memungkinkan suatu aktivitas terjadi), dan **motivasi** (yang mendorong lansia ikut serta dalam suatu aktivitas).

Hambatan aksesibilitas umumnya berupa keamanan dalam jalur lalu lintas, kekurangan pencahayaan, kurangnya titik peristirahatan yang teduh, rute atau akses menuju ruang outdoor yang tidak jelas, dan jalan setapak dan trotoar yang aneh atau terputus.

Strategi untuk meningkatkan aksesibilitas :

- **Menghilangkan hambatan fisik,** misalnya trotoar yang tinggi atau retak, pohon, dan hambatan lainnya dari jalur pergerakan lansia. Hal ini adalah tindakan dasar agar lansia bisa beraktivitas di ruang luar
- **Menyediakan akses universal ke semua titik,** dengan memperhatikan material paving, lereng, dan pegangan tangan
- **Menyediakan ruang teduh** melalui penggunaan pohon rindang atau struktur peneduh lainnya
- **Menyediakan titik darurat** untuk keamanan dan meminta bantuan
- **Membuat jalur yang saling terhubung** dan pergantian level yang halus
- **Jalur jalan kaki harus memiliki titik istirahat dengan bangku** yang ditempatkan dalam interval tertentu dan **dekat dengan toilet**

Meskipun sudah tidak ada hambatan fisik, lansia seringkali memiliki hambatan psikologis (motivasi) yang menghalangi mereka beraktivitas di luar ruangan. Hambatan tersebut umumnya berupa kekhawatiran jatuh, rasa takut terhadap lingkungan tersebut, takut berinteraksi dengan orang asing, takut tersesat, cuaca buruk, desain ruang luar tidak menarik, tidak ada program kegiatan outdoor, dan juga anggapan bahwa lansia terlalu tua atau terlalu rapuh untuk bisa beraktivitas di luar. Hambatan terakhir ini dapat muncul dari diri lansia sendiri atau karena pengaruh keluarga. Karena itulah, seperti yang dibahas pada bab terdahulu, penting bagi keluarga untuk tidak menanamkan sugesti negatif dan justru harus mendorong lansia dengan mindset yang positif.

Strategi untuk meningkatkan motivasi :

- **Menyediakan program aktivitas outdoor**
- **Menyediakan ruang outdoor yang menarik** dan mengundang lansia keluar
- **Menyediakan bangku-bangku, area teduh** untuk istirahat, dan **akses ke toilet**
- **Jalur pedestrian dengan permukaan yang keras untuk pengguna sepeda** roda tiga, skuter, dsb
- **Memberikan peta, tanda, atau petunjuk arah yang mudah dimengerti** untuk menunjukkan tujuan-tujuan sehingga meningkatkan ketertarikan lansia mengeksplorasi ruang luar

ARAHAN

- ***Ruang berteduh dengan bangku***
- ***Tempat menaruh alat bangku gerak di dekat bangku***
- ***Bangku dekat dengan toilet***
- ***Titik darurat***
- ***Jalur saling terhubung***
- ***Program aktivitas outdoor***
- ***Jalur permukaan keras untuk pengguna sepeda dsb***
- ***Penunjuk arah yang mudah dimengerti***

2.2.3 Desain Lansekap yang Bersifat Terapeutik

Ruang luar memberikan banyak manfaat untuk kesehatan fisik dan psikologis lansia. Lansekap dan tanaman-tanaman hijau terbukti dapat meringankan stress pada lansia. Suara air mancur, suara burung dan ayam, serta suara angin memberikan perasaan yang sama seperti ketika lansia berada di rumah bersama keluarga (Othman dan Fadzil 2014). Oleh karena itu, **desain tapak yang aman dan bersifat terapeutik menjadi penting bagi lansia.** Terapeutik artinya berkaitan dengan terapi (https://kbbi.web.id). Dalam hal ini, **salah satu sasaran dari desain tapak adalah sebagai sarana terapi bagi lansia.** Sedangkan kata 'terapi' artinya usaha untuk memulihkan kesehatan orang yang sedang sakit; pengobatan penyakit; perawatan penyakit (https://kbbi.web.id).



Gambar 2.20 : Contoh muilti structural vegetation configuration
Sumber : www.greenstrides.com

Sedangkan untuk peningkatan fungsi terapeutik pada lansekap dapat dilakukan dengan meningkatkan stimulasi lima indera (He et.al 2022) sebagai berikut :

A. Olfaktory Sense / Indera Pembau

1) Menambah tanaman yang menghasilkan bau
2) Menanam jenis pohon yang menghasilkan *negative oxygen ions* dan *plant phytoncides*

B. Gustatory Sense / Indera Perasa

Memilih tanaman yang bisa dimakan bagiannya (misal buah, daun, bunga, dsb)

C. Visual Sense / Indera Penglihatan

1) Meningkatkan keragaman jenis tanaman *(vegetation biodiversity)*
2) Memanfaatkan tanaman musiman, sehingga pemandangan lansekap seolah berbeda karena perubahan warna tanaman
3) *Multi structural vegetation configuration,* menggunakan tanaman dengan banyak lapisan / layer. Misalnya pohon untuk layer atas, semak untuk layer tengah, dan layer bawah dengan rumput agar terlihat lebih estetik

D. Auditory Sense / Indera Pendengaran

1) Stimulasi dengan suara-suara alam, misalnya suara burung, serangga, air mancur, dan angin
2) Mencegah kebisingan yang mengganggu, misalnya dari traffic jalan, dengan cara menebalkan layer vegetasi. Tanaman dengan daun besar dan tebal serta *compact morphology* baik untuk mereduksi kebisingan

E. Tactile Sense / Indera Perabaan

Memilih tanaman dengan tekstur yang berbeda-beda, misalnya tekstur daunnya.

IDE

- ***Memperbanyak jenis tanaman, khususnya yang berbau, dapat dimakan, berbeda tekstur, musiman, penyerap bising, pengundang burung / serangga.***
- ***Multi structural vegetation configuration***
- ***Air mancur (atau yang sejenis)***

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

2.2.4 Wayfinding : Kenyamanan dalam Tapak

Kemudahan lansia dalam mengetahui arah atau orientasi dalam tapak juga menjadi penting. Karena meskipun elemen tapak sedemikian rupa bersifat terapeutik, **kebingungan atau pengalaman tersesat akan membuat lansia tidak menikmati desain tapak** tersebut. Karakter lansia yang mayoritas mudah lupa dan memiliki gangguan penglihatan menambah urgensi kemudahan orientasi dalam lingkungan, dibandingkan kelompok umur lain. Dalam hal ini dikenal istilah *wayfinding.* Menurut Downs & Stea (dalam Bell 2001), ***wayfinding* adalah fungsi adaptasi yang dapat membuat kita menelusuri lingkungan dengan efektif dan menemukan lokasi dari tempat-tempat penting;** misalnya makanan, tempat berteduh, atau tempat berkumpul.

Menurut Bell (2001) terdapat 3 hal yang mempengaruhi wayfinding :

a) Derajat diferensiasi, seberapa sama atau berbeda suatu lingkungan dengan lingkungan lainnya. Umumnya bangunan dengan bentuk berbeda, mudah terlihat, terawat, dan berdiri sendiri dapat lebih mudah diingat. Dalam interior dapat memakai *colour coding* untuk *wayfinding* yang efektif (Evans).

b) Derajat akses visual, adalah sejauh mana suatu bagian lingkungan yang berbeda bisa terlihat dari titik pandang tertentu. Untuk kepentingan ini juga Lynch menyebut tentang landmark (lebih lanjut akan dibahas kemudian).

c) Kompleksitas tata ruang, semakin rumit maka informasi semakin sulit diolah untuk bisa menelusuri suatu lingkungan. Terlalu banyak kerumitan melemahkan *wayfinding* dan *learning* (proses seseorang mempelajari lingkungannya). Dalam hal ini, menurut Weisman, 'sederhana dan simpel' lebih penting daripada 'familiar'.

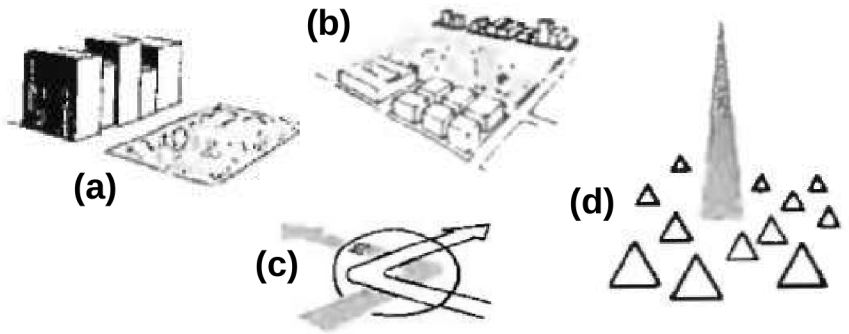
Proses wayfinding dapat berjalan dengan baik jika seseorang mempunyai *cognitive maps* yang baik pula. *Cognitive maps* adalah representasi otak terhadap suatu lingkungan spasial. Dapat terbentuk karena informasi dari orang lain, benda atau penanda tertentu dalam lingkungan, dan pengalaman individu selama menjelajahi lingkungan tersebut. Sehingga *cognitive maps* adalah representasi yang sangat personal tentang suatu lingkungan familiar yang kita semua memiliki pengalaman di dalamnya (Bell, 2001).

IDE

- ***Menerapkan elemen cognitive maps dengan bentuk berbeda, familiar, mudah terlihat dan dikenali, tata ruang sederhana***
- ***Outdoor communal space yang aman dan terapeutik***
- ***Memudahkan wayfinding : bentuk berbeda, dapat dilihat dan dikenali dari jarak jauh, tata ruang sederhana***

Menurut Lynch (1960) terdapat 5 elemen (Gambar ...) yang dapat menjelaskan *cognitive maps* :

- **Paths / Jalur.** Suatu jalur dimana pengamat bergerak. Dapat berupa jalan, trotoar, jalur transit, kanal, atau rel kereta api.
- **Edges / Tepian.** Elemen linear yang tidak dianggap sebagai *paths.* Umumnya adalah batas antara dua area berbeda, misalnya pantai, batas pembangunan, dan dinding.
- **District / Kawasan.** Area dalam kota yang cukup besar, dapat dimasuki dan memiliki beberapa karakter yang sama.
- **Nodes / Simpul.** Suatu titik fokus strategis yang dapat dimasuki pengamat. Biasanya berupa persimpangan jalur, atau konsentrasi dari beberapa karakteristik. Dapat berupa persimpangan utama atau momen perpindahan dari satu struktur ke struktur lainnya.
- **Landmark / Tengaran.** Berbeda dengan *nodes, landmarks* adalah titik yang dianggap eksternal bagi pengamat, tidak dapat dimasuki. *Landmark* adalah elemen fisik sederhana yang skalanya sangat bervariasi.



Gambar 2.21 : 5 Elemen Cognitive Maps, (a) Paths dan Edges, (b) District, (c) Nodes, (d) Landmark
Sumber : Buku The Image of The City oleh Lynch (1960)

Meskipun Weisman sebelumnya menyebut bahwa simpel lebih penting daripada familiar, Apleyard (dalam Bell, 2001) menyebut bahwa menurut penelitian, semakin familiar maka *cognitive map* seseorang akan semakin akurat dan detail. Oleh karena itu, **kelima elemen di atas dapat diterapkan dengan memilih konsep bentuk yang berbeda, familiar, mudah dikenali, memiliki akses visual yang baik, namun tetap sederhana. Sehingga desain tapak dapat menciptakan *cognitive maps* yang baik dalam benak pengguna dan memudahkan mereka dalam proses *wayfinding* atau orientasi lingkungan.**

2.2.5 Arahan Desain Tapak 01 (Perkins, 2004)

Vehicular Circulation / Jalur Kendaraan

- **Ada service entrance / loading dock,** juga untuk jalan masuk pegawai. Letaknya tersembunyi dan biasanya tidak menarik
- **Area drop-off di main entrance yang memiliki naungan** untuk melindungi dari hujan dan bahaya lainnya

Parking / Parkir

- **Rasio parkir** nursing home **0.3**

Landscape Design

- **Ruang luar dan dalam harus memberi stimulus indera** agar menarik dan menunjang kemampuan memori
- **Landscape dan area alam didesain agar lansia dapat melakukan aktivitas rekreatif**, misalnya jalan-jalan, berkontemplasi, berkebun, memancing, golf, olahraga, dsb
- **Transisi ruang indoor dan outdoor**
- **In-out blend : area yang memungkinkan lansia menikmati ruang luar tanpa benar-benar keluar dari bangunan.** Misalnya beranda sebagai shelter, shade, security, vistas, dan pengalaman meruang bagi penghuni panti
- **Paved program area** : area untuk kegiatan komunal misalnya konser, bbq, dsb
- **Meaningful walk :** jalan setapak dengan banyak hal menarik, seperti area kupu2, memberi makan burung, bangku untuk istirahat, air mancur, dsb
- **Landmark / destination** : outdoor structure misalnya gazebo yang bisa dipakai berkegiatan dalam kelompok kecil. Ini berguna untuk menarik lansia mengeksplor ruang luar atau menjadi landmark untuk lansia kembali setelah berjalan-jalan
- **A nature walk** : jalan setapak di alam untuk memaksimalkan olahraga dan natural experience
- **Taman bermain anak** untuk bermain anak-cucu ketika orang tua sedang membesuk lansia
- **Otdoor exercise / therapy** : area, alat bantu, atau elemen lansekap lain yang membantu proses olahraga, peregangan, dan terapi fisik lainnya
- **Menggunakan tanaman berbunga yang menjadi penanda musim. area burung dan kupu-kupu** dsb sebagai stimulus indra dan sisi menarik dari lansekap
- **Memilih tanaman atau bunga yang memiliki bau, warna, kualitas taktil, dan pergerakan** untuk membantu lansia menyadari pergantian musim
- **Menghindari tanaman beracun atau yang dapat melukai saat disentuh.** Hindari juga yang mengundang serangga terlalu banyak
- **Peneduh;** karena lansia rentan terhadap sinar matahari langsung yang berlebihan. Contoh peneduh / pembayangan : beranda, payung-payung, vegetasi, dan trellis
- **Tempat duduk dengan senderan punggung dan lengan,** mendorong sosialisasi
- **Meja dan kursi-kursi bagus untuk piknik** atau nyemil, atau sekedar istirahat
- **Entrance ke kebun atau ke jalan di luar ruangan harus bisa untuk berjalan berdampingan (dua arah)**
- **Melakukan riset tentang tanaman yang memiliki nilai budaya atau makna sakral bagi pengguna**

Berkaitan dengan poin terakhir di atas, sebuah penelitian oleh Lu (et.al 2021) tentang aplikasi tanaman untuk healing landscape pada lansia di China menunjukkan bahwa tanaman favorit lansia adalah bunga tradisional China yang terkenal dengan bunga besar dan kaya warna indah mencolok, juga bunga-bunga yang bisa dimakan. **Kemungkinan lansia di Indonesia juga lebih menyukai tanaman lokal dan familiar serta berindentitas Indonesia.** Hal ini mungkin dapat mengingatkan lansia pada kenangan tentang lingkungan hidupnya di masa lalu sehingga membantu kesehatan mental lansia.

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

2.2.6 Arahan Desain Tapak 02 (Elderly-friendly Design Guidelines by Architectural Services Department Hongkong)

Outdoor Access

- **Bentuk, orientasi, dan tata massa harus memaksimalkan akses ke ruang luar**
- **Penyediaan teras, balkon, dan roof garde**n direncanakan sejak awal dengan mempertimbangkan aksesibilitas, keamanan, privasi, dan kenikmatan pengguna
- **Koneksi visual ke lansekap alami** dari ruang interior dapat memberi manfaat untuk lansia
- Perencanaan ruang luar harus mempertimbangkan hubungan spasial dan fungsional antara ruang indoor dan outdoor dan mengambil keuntungan dari vista site

External Footpath

- **Jaringan pedestrian di area luar yang menciptakan hubungan yang nyaman antara bangunan dan fasilitas-fasilitas terdekat**
- Pencahayaan yang buruk dapat menimbulkan bahaya saat berjalan dan bahaya jatuh karena lansia mengalami kemunduran dalam penglihatan. **Pencahayaan harus memadai dan diletakkan secara strategis** sepanjang trotoar/jalan, ramp, dan pijakan untuk meminimalisir bayangan demi keamanan penggunaan ketika malam hari
- **Trotoar utama harus memiliki lebar yang sesuai dengan perkiraan volume pejalan kaki.** Rekomendasi lebar bersih **minimal 2000 mm (2 meter).** Furniture jalan atau peralatan lain tidak boleh mengurangi lebar bersih minimun tersebut
- **Trotoar yang mengarahkan ke main intrance harus langsung dan jelas** untuk memudahkan wayfinding
- **Hindari perubahan level lantai tiba-tiba tanpa ada peringatan visual**
- **Hindari permukaan paving yang tidak rata**

Drop-Off and Pickup

- **Drop-off dan pickup penumpang harus terletak dekat entrance** untuk mengurangi crossing dengan lalu lintas kendaraan
- **Perlindungan cuaca (semacam kanopi) harus menerus** dari titik drop-off dan pickup menuju entrance bangunan
- **Menyediakan area duduk** yang sesuai dan dapat dengan **mudah melihat datangnya kendaraan** di dekat titik drop-off dan pickup

Car Park

- **Layout parkir harus simpel dan mudah difahami** untuk mengurangi kebingungan
- **Entrance bangunan atau lobi lift harus ditandai dengan baik** dan dapat dilihat dari parkiran untuk memudahkan wayfinding dan orientation
- **Tanda untuk pembagian parkiran dan individual lot number harus besar** dan ditempatkan pada area menonjol agar pengguna dapat menemukan lokasi parkirnya dengan mudah
- **Area drop-off penumpang dan area penjemputan disarankan berada di dekat entrance** bangunan dan lobi lift
- **Pencahayaan yang memadai** harus disediakan untuk memaksimalkan visibilitas pengemudi dan pengunjung
- **Sistem rambu yang sesuai** harus disediakan untuk memandu pejalan kaki melewati rute aman antara area parkir dan entrance bangunan atau lobi lift
- **Hindari perubahan level permukaan jalan untuk rute pejalan kaki**, jika memungkinkan

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

Outdoor Space

- **harus memiliki focal point atau landmark berbeda** untuk memfasilitasi arah (orientation and wayfinding)
- **dapat memfasilitasi jenis kegiatan aktif dan pasif** untuk mendukung gaya hidup sehat lansia
- **menyediakan ruang antar-generasi** untuk membantu lansia tetap terkoneksi dengan komunitas dan masyarakat luas
- **desain lansekap yang memiliki berbagai jenis tanaman** yang dapat disentuh dan dicium baunya sebagai stimulus untuk lansia **(sensory stimulation)**
- **pencahayaan yang memadai untuk ruang outdoor** karena pencahayaan buruk dapat menjadi ancaman lansia saat berjalan rawan jatuh karena penglihatan lansia yang tidak optimal
- **memiliki akses yang mudah ke ruang luar sehingga menarik lansia untuk pergi menjelajah,** karena akses ke ruang luar memberikan manfaat baik dari segi fisik, psikologis, dan sosial
- **close-loop path.** Karena lansia cenderung memiliki ingatan rendah, maka jalur sirkulasi close-loop dapat sangat membantu karena lansia tidak akan bingung dengan perubahan arah ataupun jalan buntu. Tipe sirkulasi ini juga mendorong lansia untuk tetap bergerak dan menuntunnya menuju banyak landmark yang menarik

Outdoor Amenities

- **area duduk dengan kanopi** perlu disediakan di beberapa titik dengan jarak yang tepat agar lansia bisa beristirahat saat berjalan-jalan (Singapore merekomendasikan jarak antar area duduk tidak lebih dari 50 m)
- **menyediakan ruang kosong di samping area duduk agar lansia dapat meletakkan alat bantu jalan (trolley, walkers)**
- **menyediakan tempat duduk dengan layout berbeda, sendiri atau berkelompok,** supaya lansia dapat terlibat dalam berbagai macam jenis kegiatan. Bahkan bagi lansia dengan mobilitas terbatas akan terbantu dengan setting tempat duduk yang mengundang adanya interaksi sosial
- **pemakaian warna kontras pada furnitur outdoor** agar lansia dapat mengetahui lokasinya dari jauh

- ***Landmark dan focal point berbeda***
- ***Entrance dan drop off dekat dan berpeneduh***
- ***Area duduk dekat pick up point***
- ***Close loop path***
- ***Pilihan tanaman stimulus indera dan tidak beracun***
- ***Menghindari perbedaan level paving, atau memberi penanda peringatan***
- ***Ruang antar generasi***
- ***Pencahayaan yang memadai***
- ***Warna kontras untuk furnitur outdoor***
- ***Layout tempat duduk sendiri dan berkelompok***

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

2.2.7 Kriteria Taman Lansia ditinjau dari segi Arsitektur dan Geriatri (Hetyorini dan Ngestiningsih, 2015)

No.	Kriteria Taman Lansia Ditinjau dari segi Arsitektur dan Geriatri	
1	Lokasi	a. Mudah dijangkau/tidak terlalu jauh b. Dekat dengan halte c. Tidak dekat dengan kebisingan dan polusi d. Udara sejuk e. Luas taman sesuai yang disarankan dan sesuai dengan jumlah penduduk usia lanjut f. Jauh dari kriminalitas
2	Pencapaian	a. Mudah diakses/aksesibel b. Terdapat trotoar yang memadai c. Pintu masuk nyaman dan aman (tidak licin dsb) untuk lansia dan penyandang cacat d. Terdapat anak tangga dengan ketinggian yang mudah dijangkau e. Terdapat ram dengan kemiringan yang sesuai dan ada pegangan
3	Vegetasi :	a. Terdapat pohon peneduh yang cukup, tanaman pengarah, ground cover dan tanaman estetis
4	Pola lantai/pattern :	a. Lantai dan jalan setapak tidak licin dan tidak berlumpur b. Terbuat dari bahan yang aman atau khusus c. Beberapa bagian lantai berfungsi sebagai sarana refleksi (misal : batu refleksi dsb) d. Lebar jalan mencukupi e. Warna sebagai penanda
5	Warna	a. Pemberian warna untuk menandai tepi tangga dan tangga bagian atas dan bawah b. Warna sebagai pembeda jalur jalan antara jalur lansia-penyandang cacat dan jalur untuk pengunjung normal
6	Penerangan dalam taman	a. Jumlah penerangan cukup b. Penerangan tidak menyilaukan
7	Fasilitas dalam taman	a. Terdapat tempat istirahat (sitting group, bangku) dan letaknya tidak terlalu berjauhan b. Toilet terdapat pegangan tangan dan mudah dicapai, lantai toilet tidak licin c. Saluran pembuangan air baik untuk mencegah lantai licin d. Dapat ditambahkan bak bunga untuk pemakai kursi roda (desain khusus) atau fasilitas tambahan lain yang dapat dimanfaatkan oleh lansia e. Bak tempat sampah yang mudah dijangkau
8	Parkir	a. Mudah dijangkau b. Tersedia tempat parkir khusus untuk lansia dan penyandang cacat c. Dekat dengan halte d. Letak tempat parkir diupayakan berhubungan langsung dengan taman

Tabel 2.5 : Kriteria taman lansia dari segi arsitektur dan geriatri

Sumber : Hetyorini dan Ngestiningsih, 2015

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

2.2.8 Analisis Suhu-Matahari dan Respon



Gambar 2.22 : Analisa Suhu dan Matahari
Sumber : Analisis Penulis

Alternatif Respon Matahari

- **Area depan** (dalam Gambar 2.22 berwarna biru) **tidak di blok** karena tidak menerima radiasi panas matahari
- **Pada area radiasi** (dalam Gambar 2.22 berwarna oranye) digunakan **untuk menempatkan ruang yang tidak memerlukan view** keluar sehingga tidak perlu bukaan dan memblok sinar matahari
- Pada area tersebut juga menjadi **alternatif lokasi lift atau tangga darurat**
- Area kanan kiri yang memblok cahaya matahari menjadi **alternatif fungsi berlantai lebih dari satu, sehingga menciptakan suatu ruang teduh di antaranya** (misalnya untuk innercourt) karena efek pembayangan massa bangunan

Alternatif Respon Suhu

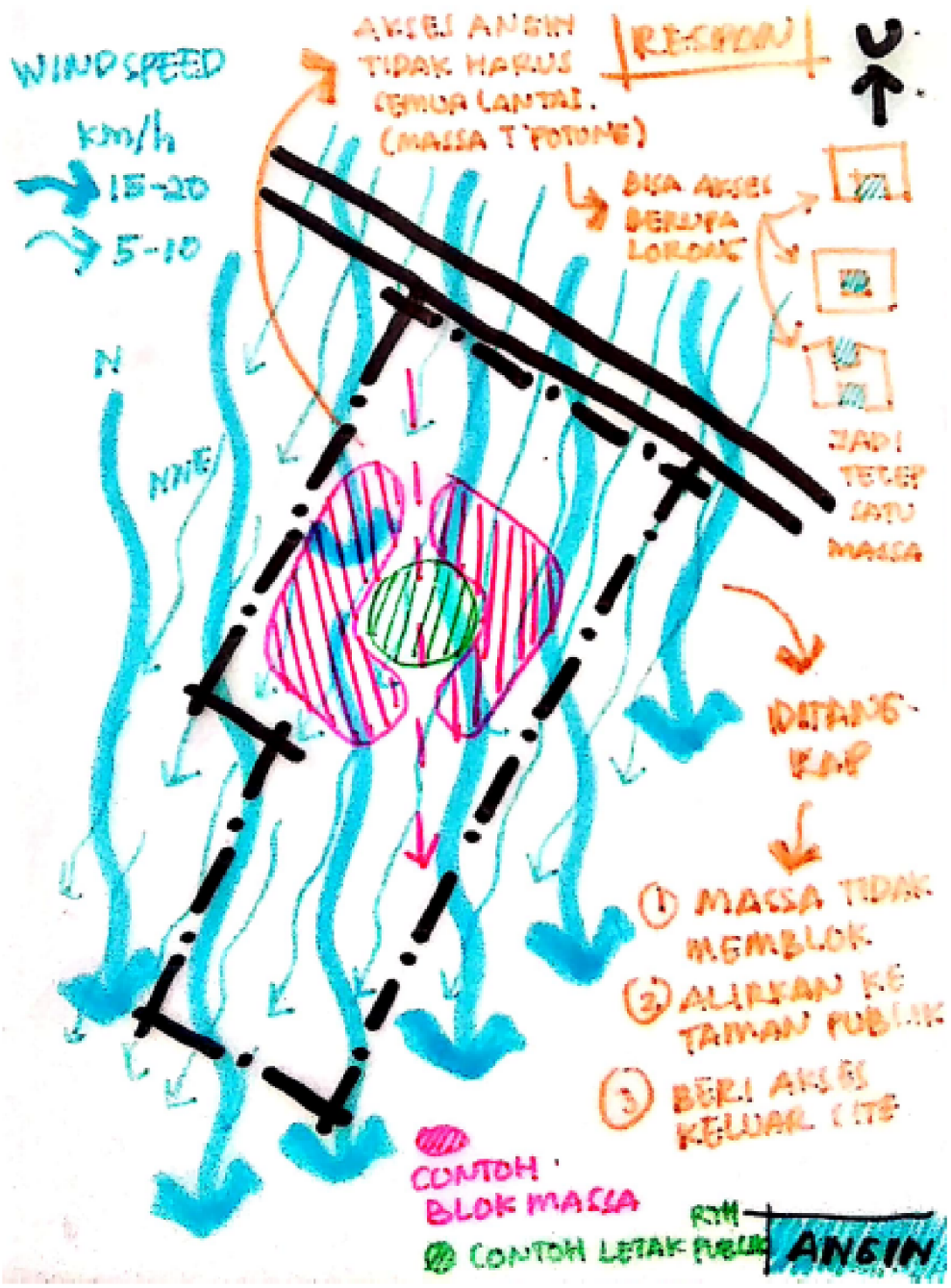
- **Memperbanyak vegetasi,** khususnya yang memiliki bentuk peneduh
- **Memberi elemen air pada tapak** untuk menyejukkan udara, dapat berupa air mancur, fitur lansekap seperti air terjun kecil, atau kolam ikan

Kondisi Eksisting

- Suhu rerata berada pada kisaran 27C-30C sehingga **butuh diturunkan setidaknya menjadi 26C atau lebih rendah (hingga 22C)**
- Site menghadap ke arah Utara Timur Laut sehingga **radiasi matahari timur dan barat mengenai sisi kanan dan kiri site secara serong**

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

2.2.9 Analisis Angin dan Respon



Gambar 2.23 : Analisa Angin
Sumber : Analisis Penulis

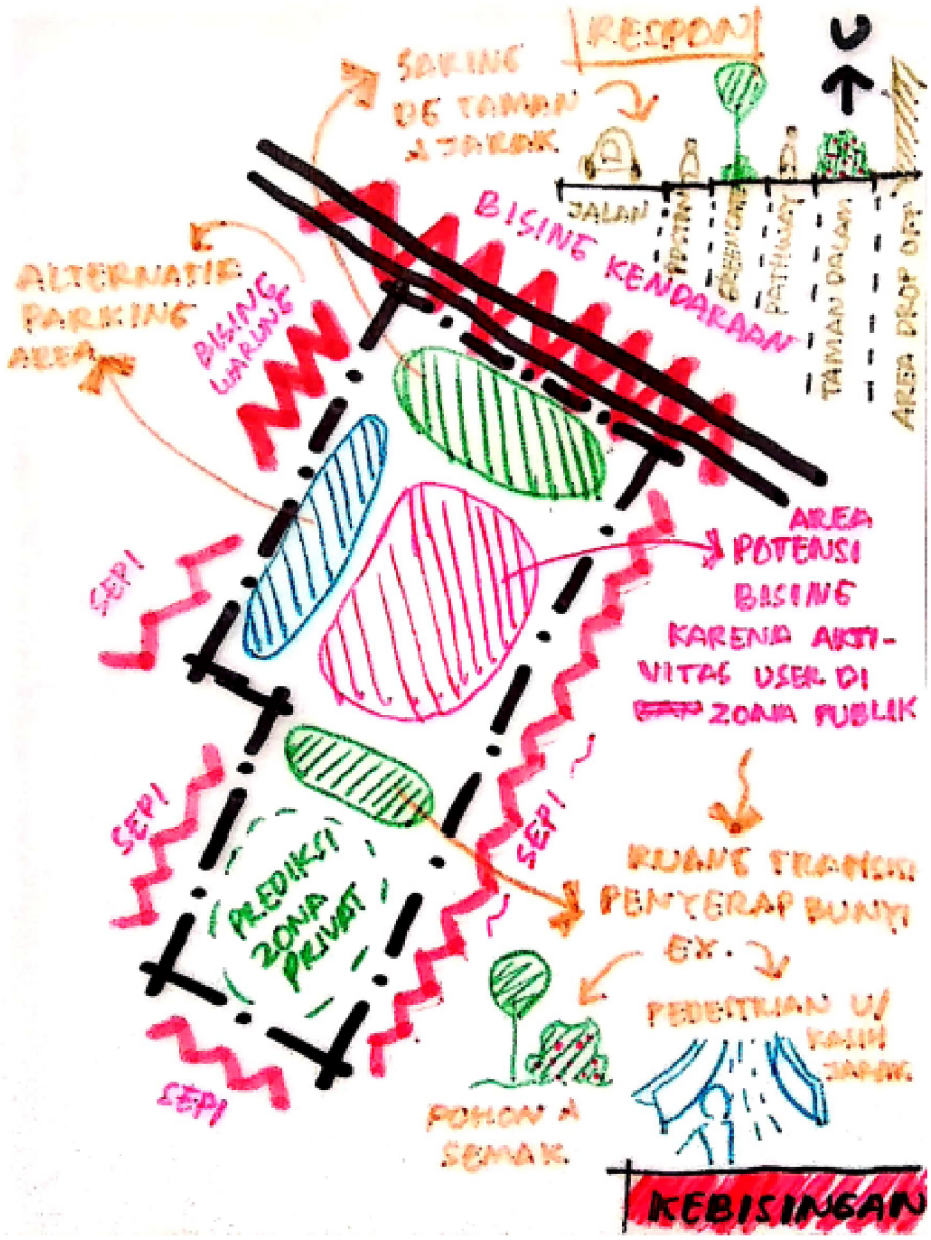
Alternatif Respon Angin

- **Angin ditangkap dan dialirkan melewati bangunan dan site** untuk menyejukkan dan mengurangi kelembapan
- Dilakukan dengan cara **merancang tata massa yang tidak memblok arah angin** melewati site
- Angin dialirkan menuju taman publik (diasumsikan dengan zona lingkaran hijau) untuk menyejukkan taman
- Angin tersebut kemudian dikeluarkan dari site
- **Jika massa bangunan tidak bisa 'dipotong'** dan harus menerus karena keperluan program ruang, **maka massa bangunan bisa 'dilubangi'** untuk memberikan akses menembus gedung menuju area lain dalam site
- Untuk **pergerakan angin dalam bangunan** difasilitasi dengan **ventilasi, jendela, atau menggunakan 'lubang'** yang disebut pada poin sebelumnya

Kondisi Eksisting

- Angin bertiup paling sering **dari arah selatan dan selatan tenggara** dengan kecepatan rata-rata **3,34 m/detik atau 15km/jam**
- Pada waktu tertentu **dapat terjadi angin kencang hingga 54km/jam**

2.2.10 Analisis Kebisingan dan Respon



Gambar 2.24 : Analisa Kebisingan
Sumber : Analisis Penulis

Kondisi Eksisting

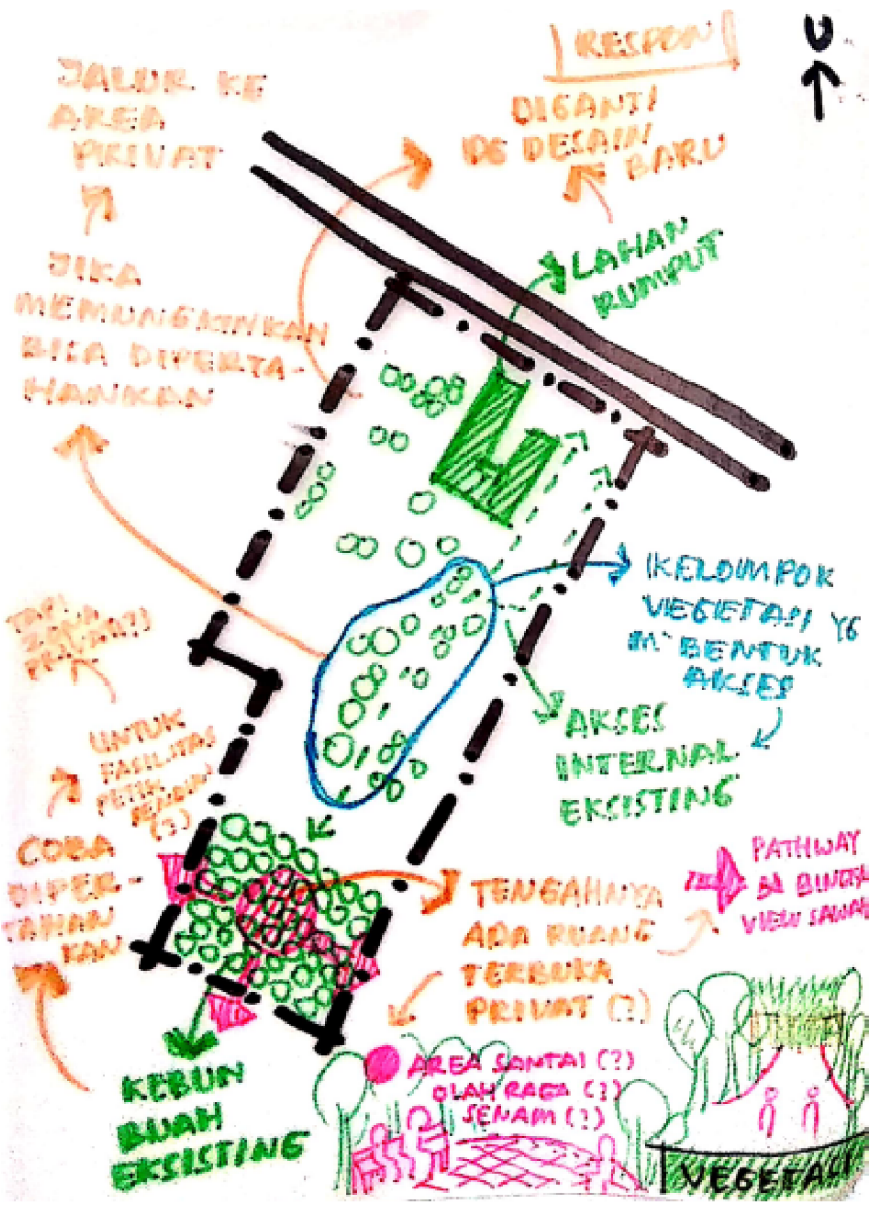
- **Kebisingan paling tinggi berasal dari jalan karena lalu lintas kendaraan.** Namun saat malam hari tidak terlalu bising karena jalan tersebut tidak terlalu ramai ketika malam
- **Sumber kebisingan lain adalah aktivitas dari warung** di kanan-kiri site bagian depan
- **Sedangkan sisi site yang lain cenderung memiliki kebisingan rendah karena hanya sawah.** Kebisingan mungkin naik ketika momen panen atau pembajakan sawah, tetapi tidak terjadi setiap saat

Alternatif Respon Kebisingan

- **Dampak kebisingan dari jalan dikurangi dengan memundurkan bangunan** beberapa meter dari garis sempadan jalan (memberi jarak lebih jauh dari sumber kebisingan)
- **Area depan tersebut dimanfaatkan menjadi area sambutan / *welcoming garden*** (dapat termasuk gerbang dari jejeran tanaman, jalur entrance pedestrian, taman kecil, nama bangunan, atau gabungan kesemuanya) yang berfungsi sebagai pereduksi kebisingan, menggunakan **jenis tanaman yang mampu menyerap bunyi dan polusi** (zona hijau depan)
- **Area yang dekat dengan warung tetangga digunakan untuk ruang servis,** seperti area parkir (zona biru)
- Sedangkan pada **zona merah muda kemungkinan** akan menjadi zona publik sehingga **akan menjadi sumber kebisingan internal,** sehingga
- **Dibutuhkan ruang transisi yang berfungsi untuk menyerap bunyi untuk memisahkan zona publik dan privat** (salah satunya zona panti) sehingga zona privat tidak terganggu dengan kebisingan zona publik (zona hijau tengah). Ruang transisi ini dapat berupa jalan pedestrian, taman kecil yang terdiri dari pohon dan semak, atau gabungan dari keduanya
- **Alternatif zona privat berada di area terjauh dari jalan raya,** dan di kanan-kirinya adalah sawah

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

2.2.11 Analisis Vegetasi dan Respon



Gambar 2.25 : Analisa Vegetasi
Sumber : Analisis Penulis

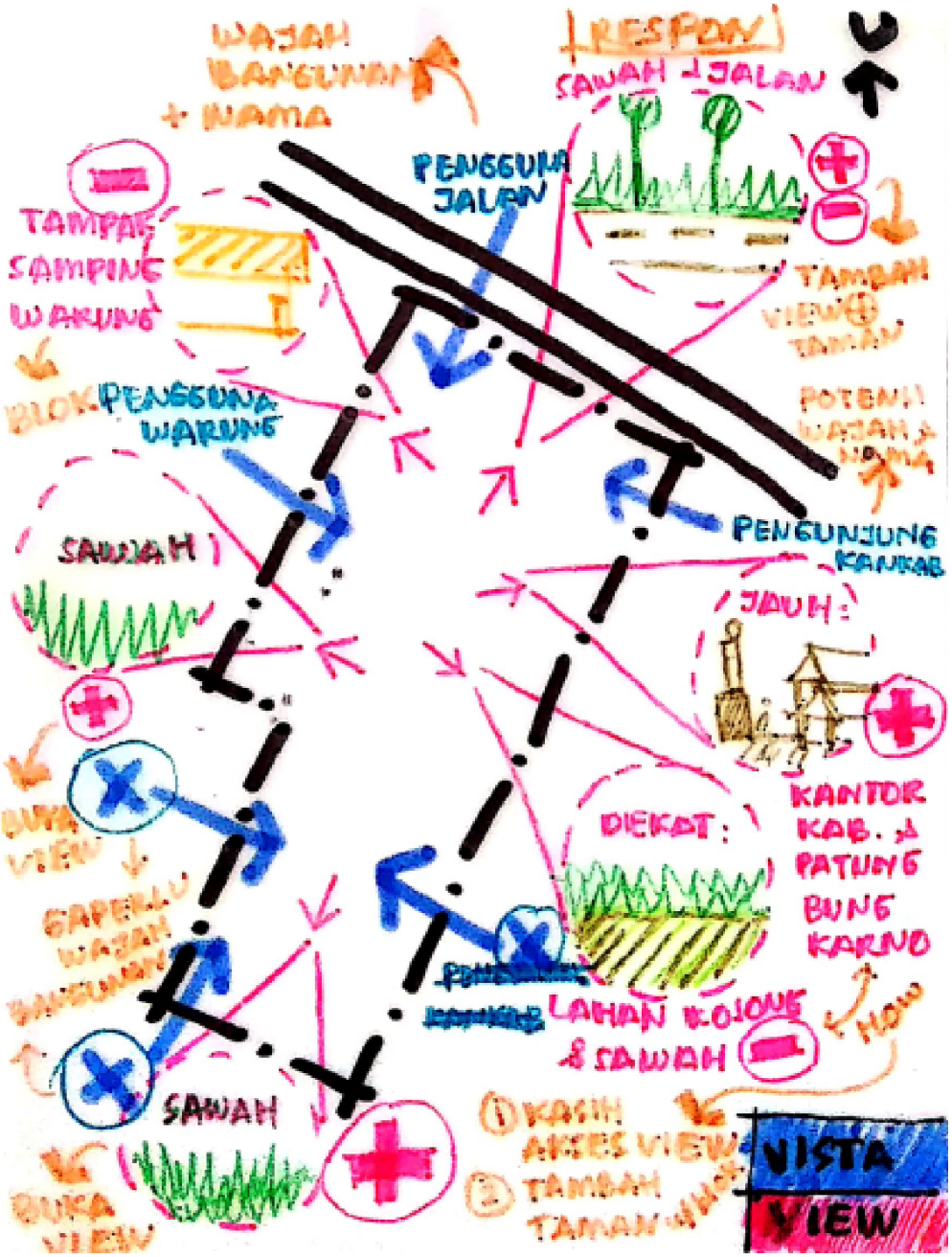
Kondisi Eksisting

- **Bagian depan site memiliki area lahan berumput** dan di belakang terdapat pohon-pohon yang tersebar tanpa pola tertentu
- **Di bagian tengah lahan terdapat vegetasi berjejer** (dalam lingkaran biru) yang membentuk jalur akses ke bangunan Joglo yang dulu menjadi area resto tetapi sekarang tidak terpakai
- **Pada bagian belakang site terdapat kebun buah** yang menjadi potensi internal site (seperti yang dibahas pada sub bab sebelumnya)

Alternatif Respon Vegetasi

- **Lahan rumput di bagian depan diganti** dengan desain baru
- **Vegetasi berjejer akan dipertahankan jika memungkinkan.** Dapat dimanfaatkan menjadi jalur menuju area privat
- **Kebun buah dipertahankan dan sebagian diolah agar dapat menjadi ruang aktivitas** (zona merah muda) sehingga interaksi lansia dengan alam bisa lebih maksimal
- **Ruang aktivitas tersebut dapat bersifat privat** (berdasarkan perkiraan zona sebelumnya). Dapat berupa ruang komunal untuk olahraga, senam, atau sekedar menjadi ruang duduk dan bersantai untuk memelihara hubungan sosial antar lansia
- **Ruang tersebut bisa saja bersifat semi-privat bahkan publik,** tergantung dengan analisis program ruang pada tahap selanjutnya, mengingat sasaran perancangan tentang mendorong interaksi sosial lansia yang luas, termasuk dengan lansia lain dan masyarakat yang tidak menetap. Misalnya alternatif fungsi kebun petik sendiri sebagai fasilitas rekreasi lansia bersama keluarga
- **Namun, jika zona kebun buah bersifat semi-privat atau publik, maka diperlukan strategi khusus untuk menjaga privasi zona privat dan mengelola dampak kebisingannya**
- **Ruang aktivitas pada kebun dapat dilengkapi dengan jalur jalan kaki** sebagai akses keluar-masuk dan untuk menikmati kebun secara lebih menyeluruh
- **Tanaman di kebun dapat pula dimanfaatkan sebagai 'frame' yang membingkai pemandangan sawah,** dilihat dari jalur / pathway yang membelah kebun untuk mengakses ruang aktivitas di sana
- **Menambah area vegetasi khusus untuk terapi holtikultura.** Bercocok tanam dapat meningkatkan self efficacy lansia (keyakinan dan kemampuan menyelesaikan masalah). Hal tersebut muncul karena rasa senang dan keingintahuan selama merawat dan mengamati pertumbuhan tanamannya hingga panen (Silitonga et.al 2017). Mengacu pada metode terapi tersebut, maka **diperlukan area bercocok tanam untuk jenis tanaman dengan masa panen pendek** agar tujuan terapi cepat tercapai. Tanaman tersebut misalnya sayur-sayuran seperti sawi, kangkung, cabai, terong, dan sebagainya. Hasil panen tersebut juga dapat menjadi alternatif bahan baku makanan lansia di panti, sehingga memberikan rasa bangga dan bermakna dalam diri lansia yang menanamnya

2.2.12 Analisis View-Vista dan Respon



Gambar 2.26 : Analisa View dan Vista
Sumber : Analisis Penulis

Kondisi View Eksisting dan Alternatif Respon

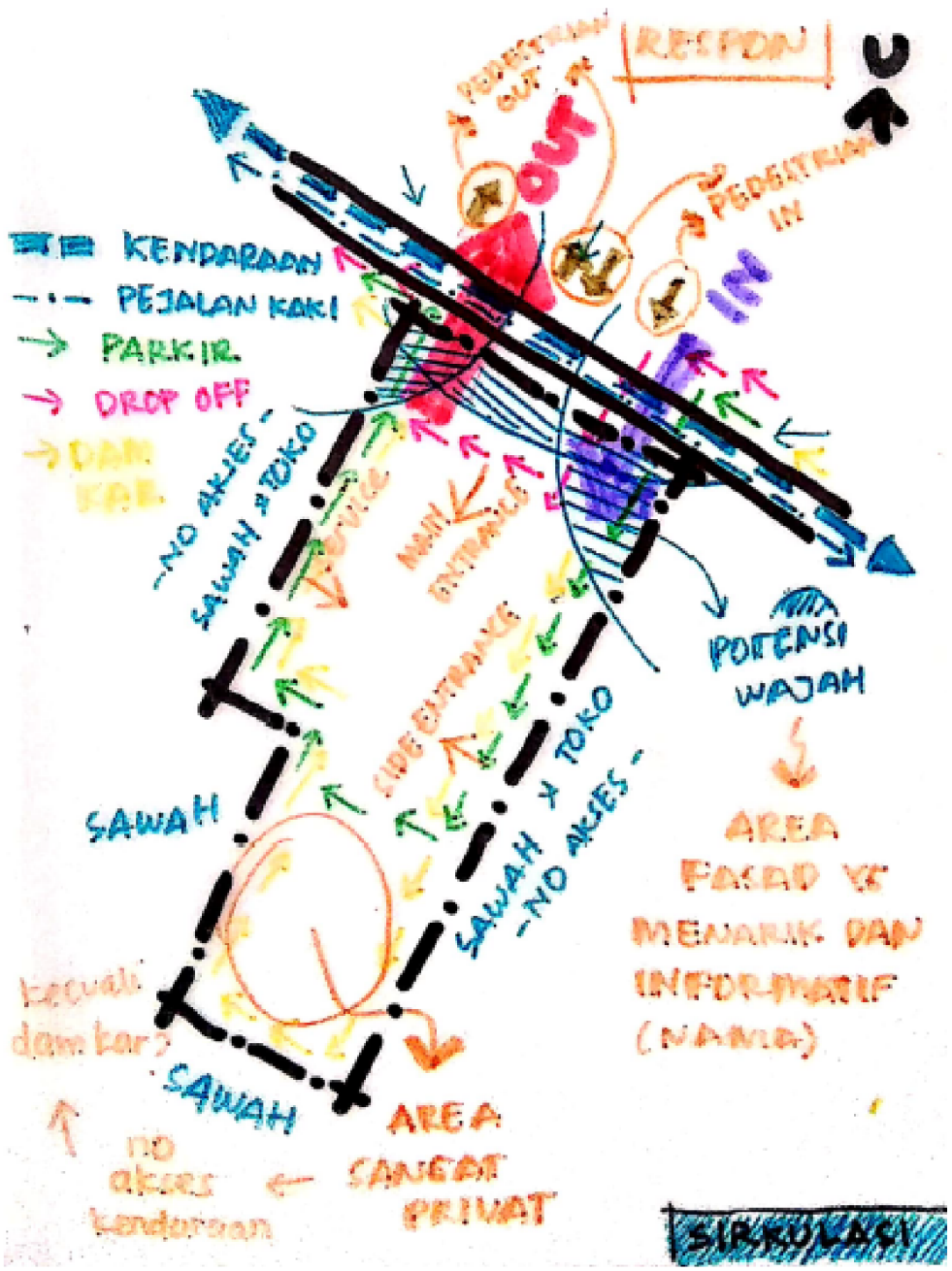
- **View bagian depan** adalah jalan raya dan sawah, **dapat dianggap view positif maupun negatif --> membuat taman depan** untuk menambah view positif dari bangunan
- **View bagian kanan jarak dekat** adalah warung, lahan kosong di bagian depan hingga tengah, dan sawah di sisi kanan tengah ke belakang. Dapat **dianggap sebagai view negatif --> view diblok, atau diberi taman**
- **View bagian kanan jarak jauh** adalah komplek Kantor Kabupaten beserta patung Bung Karno. **Dianggap sebagai potensi view positif** karena patung Bung Karno mungkin membawa kesan nostalgia bagi lansia yang sempat merasakan masa perjuangan kemerdekaan. Kenangan tersebut dapat membangkitkan kebanggaan dalam diri lansia, karena mereka ikut berperan dalam perjuangan kemerdekaan, atau rasa bersyukur karena saat ini sudah merdeka dan dapat menikmati masa tua dengan tenang **--> diberi akses view** (kemungkinan dari lantai atas, jika memungkinkan dari kamar juga)
- **View bagian belakang** adalah hamparan sawah yang luas tanpa bangunan, **dianggap sebagai view positif dan potensial --> dibuka view seluas mungkin**
- **View bagian kiri bagian depan** adalah dinding warung, **dianggap sebagai view negatif --> view diblok, atau diberi taman**
- **View bagian kiri bagian tengah hingga belakang** adalah sawah, **dianggap sebagai view positif --> dapat diberi akses view**

Asumsi Vista dan Respon

- **Depan : pengguna jalan**, baik pejalan kaki atau pengendara kendaraan **--> potensi wajah dan nama bangunan**
- **Sisi kanan depan : pengunjung Kankab** mungkin akan melihat (minimal) lantai dua dari bangunan, atau tampak samping kawasan **--> potensi wajah dan nama bangunan yang terbaca dari jauh**
- **Sisi kanan belakang : tidak terlalu diperhitungkan** karena rumah warga jauh terhalang persawahan
- **Sisi belakang : tidak terlalu diperhitungkan**
- **Sisi kiri depan : pengguna warung tetangga --> fasad samping yang menarik atau taman**
- **Sisi kiri belakang : tidak terlalu diperhitungkan**

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

2.2.13 Analisis Sirkulasi dan Respon



Gambar 2.27 : Analisa Sirkulasi
Sumber : Analisis Penulis

Alternatif Respon Sirkulasi

- **Akses masuk ke dalam site hanya dari bagian depan,** tidak ada akses luar dari sisi site yang lain untuk keperluan keamanan
- **Opsi jalur kendaraan masuk ke site dari sisi timur (tanda panah ungu), keluar dari sisi barat (tanda panah merah)**
- **Opsi jalur pedestrian (tanda panah coklat)** sama dengan kendaraan, masuk di sisi timur dan keluar di sisi barat, namun **titik aksesnya berada di antara titik akses mendaraan sehingga tidak terjadi cross. Alternatif lain : kendaraan di sisi timur, pedestrian di sisi barat**
- **Main entrance bangunan dari depan lahan**
- **Side entrance bangunan** untuk staff dan servis berada **di sisi timur dan barat**
- **Alternatif sirkulasi kendaraan drop off atau pick up saja**, hanya pada area depan **(tanda panah merah muda)**
- **Alternatif sirkulasi kendaraan parkir dalam lahan,** tidak melewati area privat **(tanda panah hijau)**
- **Alternatif sirkulasi mobil damkar** mengelilingi seluruh lahan, termasuk melewati area privat untuk memudahkan evakuasi dalam keadaan darurat **(tanda panah kuning)**

Kondisi Eksisting

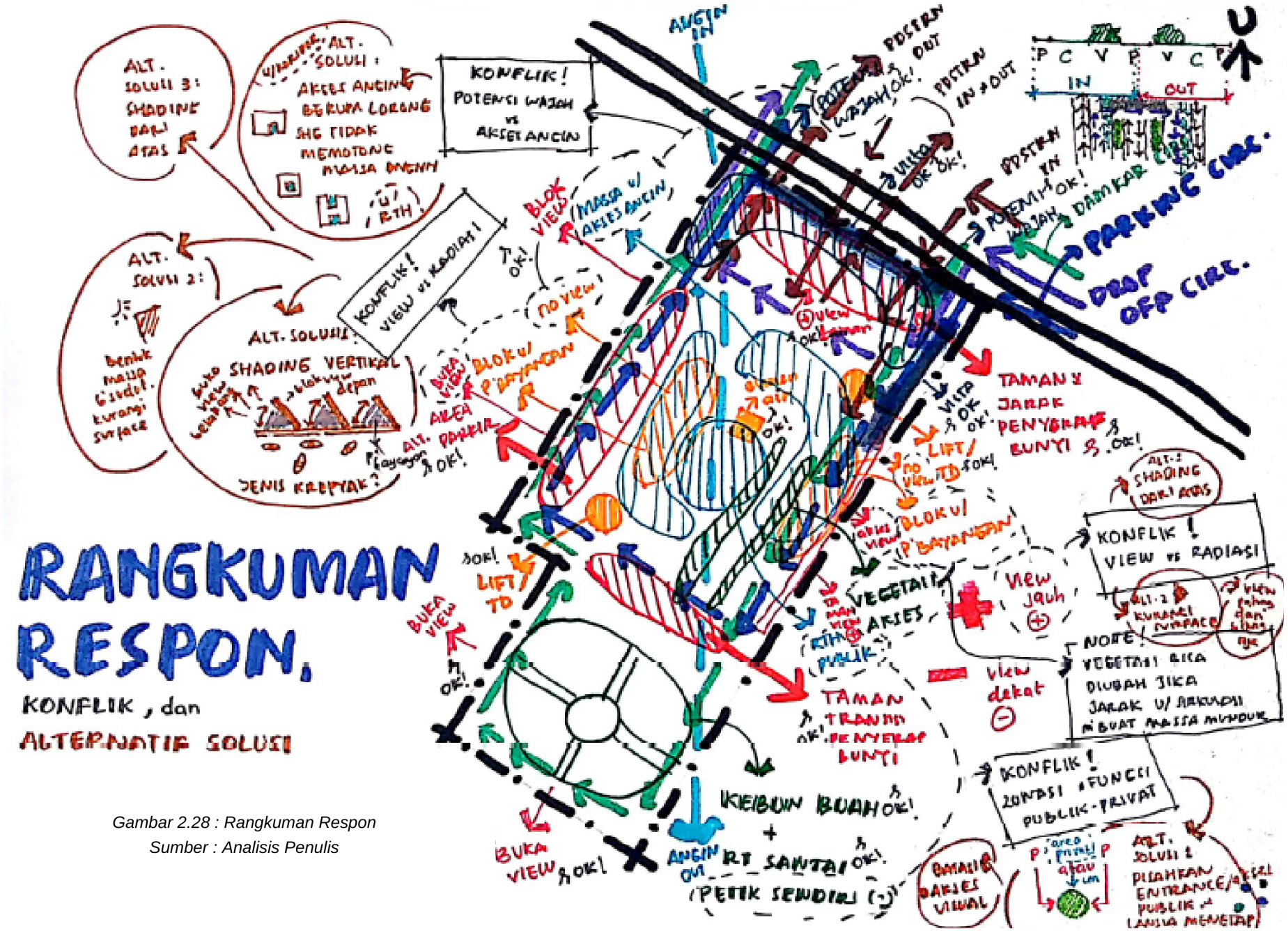
- Jalan di depan site adalah **jalan lokal primer**
- **Lalu lintas kendaraan dua arah**
- **Sirkulasi pedestrian dua arah**
- Kondisi ini memungkinkan **area depan site berpotensi besar untuk menjadi wajah bangunan** baik secara tegak lurus dengan arah jalan atau dari arah kanan-kiri site, sehingga **fasad atau desain lansekap pada area ini harus dibuat menarik dan informatif**

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

2.2.14 Rangkuman Respon, Konflik, dan Alternatif Solusi

Berdasarkan hasil analisis site dari berbagai aspek, didapatkan beberapa hal yang saling cocok maupun yang bertabrakan sehingga muncul konflik. **Berikut adalah konflik dan alternatif solusi yang dapat diterapkan :**

- **potensi wajah bangunan** di bagian utara **vs respon pemberian akses angin** memasuki site dengan jalur bebas massa bangunan **--> massa bangunan tidak 'dipotong' atau dipisah namun 'dilubangi'**
- **view positif sawah di bagian barat vs radiasi matahari --> (1) menggunakan shading vertikal jenis sirip** untuk pembayangan namun masih membuka view, **(2) bentuk massa bersudut untuk mengurangi luasan permukaan** yang terpapar radiasi barat, atau **(3) menggunakan shading horizontal yang cukup lebar** (misalnya dengan memberi area balkon supaya area fungsional lebih menjorok ke dalam sehingga masuk dalam pembayangan)
- **zonasi untuk kebun buah**, **privat** berdasarkan analisis sirkulasi **vs semi-privat / publik** menurut analisis potensi vegetasi --> **(1) pisahkan akses masuk area tersebut untuk lansia menetap dan tidak menetap,** sehingga akses ke zona privat terbatas, dan / atau **(2) batasi akses visual dari area tersebut menuju zona privat,** misalnya dengan pagar (dari jejeran pohon atau struktur taman lainnya)
- **vegetasi berjejer yang membentuk akses internal vs kebutuhan ruang sirkulasi keliling bangunan --> prioritas jalur sirkulasi, vegetasi boleh tidak dipertahankan**



Gambar 2.28 : Rangkuman Respon
Sumber : Analisis Penulis

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

Kajian dan Analisis

2.3 Tipologi Bangunan

2.3.1 Jenis Tipologi Bangunan untuk Lansia

2.3.2 Hunian untuk yang terlantar : Panti Werdha

- A. Pendahuluan
- B. Ruang-Ruang Pokok
- C. Kapasitas Panti Werdha

2.3.3 Fasilitas Kesehatan : Klinik Geriatri

- A. Pendahuluan
- B. Ruang-Ruang Pokok
- C. Kapasitas Klinik Geriatri

2.3.1 Jenis Tipologi Bangunan untuk Lansia

Menurut Bell (2001), hasil penelitian menyebutkan bahwa lansia cenderung lebih memilih tinggal di perumahan khusus lansia dibandingkan dengan lintas generasi. Hal ini terkait dengan kepuasan tinggal, mobilitas sekitar, moral positif, dan banyak kesamaan pada sesama lansia membuat mereka saling tertarik dan terikat. Selain itu, dalam lingkungan tersebut besar kemungkinan akan banyak aktivitas khusus lansia yang tumbuh di sana. Dengan begitu lansia lebih aktif dan hidup menjadi lebih menyenangkan.

Di sisi lain, dalam lingkungan sesama lansia, perbedaan ras atau agama ternyata berpengaruh pada kualitas hubungan sosial yang berdampak pada kualitas hidup. Namun, umumnya hal tersebut dapat diatasi dengan adanya kesamaan hobi dan aktivitas bersama yang menarik, sehingga lansia menjadi lebih akrab dan perbedaan ras atau agama tidak lagi memberikan pengaruh yang signifikan (Deva, 2018).

Meskipun Bell menyebut lansia lebih memilih hidup dengan sesama lansia, namun banyak pula lansia yang lebih menyukai hidup bersama keluarga (seperti yang dibahas pada bab sebelumnya). Data tersebut bersumber dari literatur Indonesia dan luar negeri. Sedangkan pernyataan Bell adalah tentang lansia di luar negeri, lebih tepatnya lansia Eropa. Adanya perbedaan ini mungkin disebabkan oleh perbedaan budaya antar negara.

Bagaimanapun juga, baik tempat tinggal bersama sesama lansia atau bersama keluarga tetap harus didesain dengan baik dan benar. Dengan begitu, fasilitas hunian tersebut dapat meningkatkan kemandirian, harga diri, dan kebahagiaan hidup lansia. Sedangkan jika tidak didesain dengan baik dan benar, atau hanya seadanya, maka dapat memberikan efek memenjarakan, membingungkan, dan membuat lansia stress ketika tinggal di dalamnya (Perkins, 2004).

Dalam buku Building Type Basics for Senior Living (Perkins, 2004), terdapat delapan tipologi dasar bangunan untuk lansia. Kedelapan tipe bangunan tersebut dibedakan menurut karakter lansia dan fasilitas yang diberikan dalam setiap bangunan. Karakter lansia yang umum menjadi pembeda adalah lansia yang mandiri dan tidak mandiri, juga lansia dengan penyakit fisik atau penyakit mental. Selain itu, tipe bangunan juga berbeda jika dilihat dari penggunaannya, apakah lansia menetap atau hanya beraktivitas sebentar saja di dalam bangunan.

Berikut adalah penjelasan singkat mengenai kedelapan tipologi bangunan tersebut :

1. ***Geriatric Outpatient Clinic.*** Klinik spesialis yang fokus pada kebutuhan dasar lansia baik fisik, psikologis, sosial, dan medis. Lansia tidak menetap dalam bangunan ini.
2. ***Adult Day Care.*** Program harian yang melayani berbagai dukungan medis dan sosial selama siang hari. Diperuntukkan bagi lansia yang masih tinggal di rumahnya atau bersama keluarga.
3. ***Nursing Home.*** Secara tradisional berupa hunian berbasis perawatan medis untuk lansia yang sangat renta dan membutuhkan perawatan 24 jam penuh.
4. ***Assist Living Residents.*** Bangunan yang memadukan fungsi hunian dengan layanan ADL (memandikan, mengganti pakaian, dsb)
5. ***Dementia Care.*** Fasilitas khusus bagi lansia dengan cognitive impairment (gangguan yang berkaitan dengan pikiran, persepsi, dan ingatan)
6. ***Residential Living Apartments.*** Hunian lansia dengan berbagai layanan seperti makanan harian, jasa housekeeping, dan berbagai aktivitas.
7. ***Continuing Care Retirement Community.*** Model rumah pensiun yang menyediakan layanan lengkap mulai dari kehidupan independen, dengan asistensi, maupun dengan perawatan penuh
8. ***Active Adult Community.*** Menyediakan lingkungan yang lebih minim pendampingan oleh perawat, terhubung dengan berbagai titik rekreasi aktif, tempat hiburan, dan pendidikan lanjutan. Umumnya dekat dengan layanan kesehatan, kebugaran, dan fasilitas komunitas lainnya.

Kedelapan tipologi dasar tersebut sangat mungkin mengalami pengembangan. Misalnya dengan cara menggabungkan fungsi atau melakukan pendekatan lain dengan menyandingkan bangunan lansia dengan tipe bangunan lainnya, dengan mempertimbangkan manfaat yang mungkin didapatkan dari bersatunya kedua lingkungan berbeda tersebut. Meskipun jenisnya sangat beragam, **perbedaan budaya di negara berbeda mempengaruhi keberadaan tipologi bangunan tersebut.** Delapan tipologi bangunan diatas dirangkum dari contoh-contoh bangunan eksisting yang mayoritas berada di negara barat atau benua Eropa. Oleh karena itu, nantinya perlu penyesuaian dengan budaya yang ada di Indonesia, terutama terkait kebiasaan masyarakat dalam memperlakukan lansianya.

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

2.3.2 Hunian untuk yang terlantar : Panti Werdha

A. Pendahuluan

Panti jompo atau panti werdha adalah salah satu fasilitas tempat tinggal yang disediakan untuk lansia. Di negara barat disebut dengan *retirement home* atau *old's people home*. *Retirement home* banyak dipilih oleh lansia di negara barat karena memungkinkan mereka hidup sendiri dan tidak bergantung kepada anak atau keluarga. Jenis *retirement home* dibedakan sesuai dengan tingkat kemandirian dan kebutuhan akan asistensi dari perawat atau *caregiver*, seperti yang telah dijabarkan sebelumnya tentang delapan tipologi dasar bangunan lansia.

Berbeda dengan di negara barat, di Asia termasuk Indonesia, kebanyakan lansia hidup sendiri atau hidup bersama anak dan atau keluarga. Prosentase paling banyak adalah lansia hidup bersama keluarga tiga generasi, kemudian bersama keluarga inti. Adapun lansia yang hidup sendiri disebabkan oleh banyak faktor seperti yang dibahas dalam sub bab latar belakang. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa **sedikit sekali lansia di Indonesia yang memiliki keinginan untuk hidup sendiri. Kebanyakan menginginkan dan menikmati kehidupan bersama keluarga.** Hal ini selaras dengan arahan dalam dokumen Permensos Nomor 9 tahun 2018 untuk mengutamakan rehabilitasi sosial lansia dalam keluarga atau komunitas dan menjadikan rehabilitasi di dalam panti sebagai pilihan terakhir.

Dalam Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia nomor 19 tahun 2012 tentang Pedoman Pelayanan Sosial Lanjut Usia, disebutkan bahwa **pelayanan sosial untuk lansia dapat dilakukan di dalam dan di luar panti.** Adapun yang dimaksud dengan **pelayanan dalam panti adalah pelayanan yang dilaksanakan melalui institusi atau Lembaga Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia dengan sistem pengasramaan.** Pelayanan ini dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan lansia, memenuhi kebutuhan dasar lansia, serta meningkatkan peran masyarakat maupun pemerintah dalam menyediakan berbagai bentuk pelayanan lansia.

Seperti yang disebutkan sebelumnya, nursing home atau long term care diperuntukkan bagi lansia yang sangat renta *(very frail)* dan membutuhkan layanan 24 jam penuh. Fasilitas ini juga kerap menjadi *hospice* atau *paliative care* (perawatan untuk fase akhir hidup). Karena hal tersebut, **diasumsikan jenis panti jompo yang umum di Indonesia dapat dikategorikan sebagai *nursing home,*** mengingat banyak penghuni panti memang tergolong sudah tidak mandiri karena berbagai penyakit, bahkan *immobile*.

Layanan *nursing home* di luar negeri umumnya berbayar, tidak seperti kebanyakan panti jompo di Indonesia. Tetapi banyak juga panti jompo yang sudah menyediakan layanan berbayar sebagai program khusus. Umumnya diperuntukkan bagi lansia yang tidak terlantar, masih memiliki keluarga, tetapi terdapat kendala serius yang membuat keluarga tidak bisa merawat lansia di rumah. Contoh panti werdha yang menyediakan layanan ini adalah BPSTW Jogja. Dengan demikian, panti werdha Indonesia masih dapat dipadankan dengan pengertian *nursing home* menurut Perkins (2004). **Di antara kedelapan tipologi dasar tersebut, panti werdha paling dekat definisinya dengan tipologi *nursing home,* sehingga arahan desain *nursing home* dalam Perkins (2004) dapat dijadikan salah satu acuan dalam perancangan ini.**

Jenis layanan *nursing home* di Indonesia dapat dipadankan dengan pelayanan Perawatan Jangka Panjang (PJP, *Long Term Care*). Menurut Kemenkes, **PJP dikembangkan dengan memperhatikan aspek budaya yang masih mempertahankan model keluarga besar.** PJP dapat dilakukan dalam instansi panti werdha sebagai salah satu aplikasi program asistensi sosial melalui LKSLU (Statistik Penduduk Lanjut Usia 2021). Bangunan untuk layanan PJP **hendaknya lebih dari sekedar *'care center',* tetapi mampu menjadi *'home',*** yaitu rumah yang nyaman bagi lansia (Perkins, 2004).

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

B. Ruang-Ruang Pokok

Berikut adalah jenis pelayanan dalam panti menurut Permensos no.19 tahun 2012 tentang Pedoman Pelayanan Sosial Lanjut Usia :

a. pemberian tempat tinggal yang layak;
b. makan, pakaian, dan pemeliharaan kesehatan;
c. pengisian waktu luang termasuk rekreasi;
d. bimbingan mental, sosial, keterampilan, agama; dan
e. pengurusan pemakaman atau sebutan lain

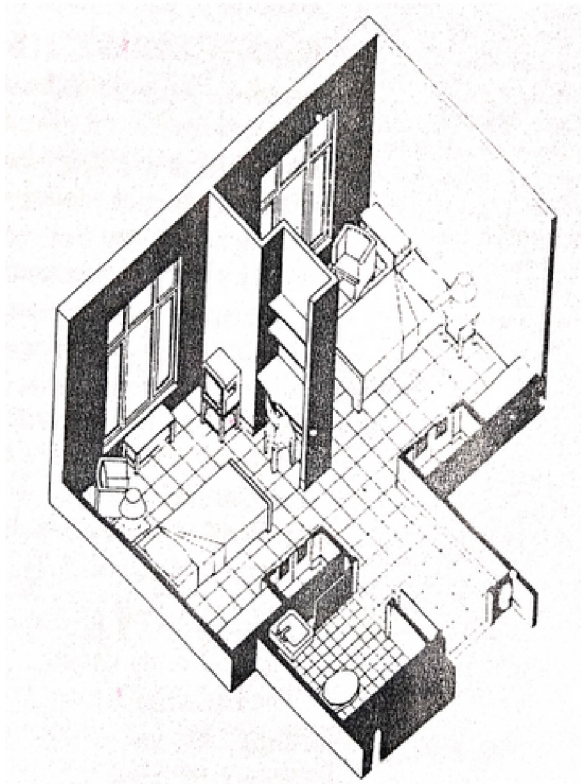
Secara umum jenis pelayanan panti di seluruh dunia berkisar pada program di atas. Untuk dapat memenuhi layanan tersebut maka diperlukan ruang-ruang dasar / ruang pokok yang harus ada dalam bangunan panti werdha. Menurut Perkins (2004), **terdapat 4 komponen utama *nursing home***; yaitu kamar lansia, ruang perawat, ruang bersama / komunal, dan ruang pendukung / servis.

1) Kamar Lansia

- luasan kamar untuk sendiri min 100 sq ft, sedang untuk multibed min 80 sq ft per bed, belum termasuk storage dan toilet (lebih lanjut disajikan kemudian)
- standar saat ini tidak mengizinkan satu kamar untuk empat orang lansia. Sangat disarankan 1 atau 2 saja
- tetap menjaga privasi meskipun berbagi kamar
- kamar yang bisa diakses kursi roda minimal seluas 144 sq ft
- jenis kamar yang hanya dipisahkan gorden paling tidak disukai karena kurang privat
- menggunakan konsep *toe-to-toe* (Gambar...) atau *bi-axial* untuk membuat kamar lebih privat
- kelengkapan fitur kamar seperti jendela besar, beberapa sumber cahaya, dan toilet yang ramah lansia

2) Ruang Perawat

- harus memaksimalkan efektifitas staff
- konsep kluster, decentralize support areas supaya staf tidak perlu berjalan jauh
- umumnya dekat dengan area servis (dining, lounge, soiled n clean utility, bathing, dll)



Gambar 2.29 : Konsep layout toe-to-toe untuk menjaga privasi lansia
Sumber : Building Types Basic for Senior Living, Page 31 (Perkins, 2004)

3) Ruang Bersama / Komunal

- *multipurpose area, snack bar*, perpustakaan, dan sebagainya
- memberi fungsi tambahan agar *common space* menjadi menarik (misal *snack bar / coffee shop*)

4) Ruang Pendukung / Service

- letaknya jauh dari residen, keluarga, dan pengunjung
- dapur komersil, laundry, gudang, janitor, ruang perawatan fasilitas, MEE, dll
- kantor untuk administrasi, *staff's break area, dining, and training*
- variasi lain sesuai kebutuhan atau program khusus yang diusung. Misalkan pemilik adalah organisasi keagamaan, maka memerlukan ruang ibadah yang lebih luas atau ruang lain yang mendukung kegiatan spiritualitas. contoh lainnya adalah penambahan ruang terapi untuk panti yang fokus pada karakter lansia berpenyakit tertentu

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

Menurut Sugiharto (2017), perancangan hunian *senior living* terbagi menjadi lingkungan dan bangunan.

A. Lingkungan

1) jalur masuk tapak
2) jalur masuk bangunan
3) area kedatangan
4) entrance
5) taman rekreasi aktif
6) taman rekreasi pasif
7) area bercocok tanam
8) area pedestrian

B. Bangunan

1) area komunal
2) area servis dan loading
3) area staff pengelola
4) sirkulasi bangunan
5) taman rekreasi pasif
6) unit kamar
7) ruang duduk dan pantry
8) balkon unit kamar

Sedangkan Pasal 47 tentang Sarana Prasarana lembaga Rehabilitasi Sosial Lansia menyebutkan sarana fisik-**kebutuhan ruang pokok** sebagai berikut :

a) perkantoran
b) ruang pelayanan teknis
c) ruang pelayanan umum
d) peralatan lembaga Rehabilitasi Sosial Lansia
e) alat transportasi
f) sandang dan pangan bagi penerima layanan
(Permensos no. 5 tahun 2018 ttg Standar Nasional Rehabilitasi Sosial Lansia)

Jenis pelayanan dalam panti yang diatur dalam Pasal 9 meliputi :

1. pemberian tempat tinggal yang layak
2. jaminan hidup berupa makan, pakaian, dan pemeliharaan kesehatan
3. pengisian waktu luang termasuk rekreasi
4. bimbingan mental, sosial, ketrampilan, dan agama
5. pengurusan pemakaman

Jenis pelayanan tersebut kemudian dirupakan dalam bentuk kegiatan dan aktivitas bimbingan berupa :

1. pemenuhan kebutuhan dasar (contoh : mandi, makan, tidur)
2. Bimbingan fisik (contoh : olahraga, senam bersama, pemeriksaan kesehatan)
3. Bimbingan sosial (contoh : kegiatan kelompok)
4. Bimbingan psiko-sosial (contoh : konsultasi)
5. Bimbingan keterampilan (contoh : menjahit, menyulam)
6. Bimbingan rekreatif (contoh : hobi, musik, mewarnai, berkebun)
7. Bimbingan mental kerohanian (contoh : ceramah)

Penyediaan berbagai kegiatan tersebut memberikan konsekuensi ruang kepada bangunan Panti Werdha. **Adapun beberapa ruang standar yang harus ada dalam bangunan panti werdha adalah sebagai berikut** (menurut Standar Pelayanan BPSTW Yogyakarta yang mengacu pada Permensos Nomor 9 Tahun 2018 tentang Standar Teknis Pelayanan Dasar pada Standar Pelayanan Minimal Bidang Sosial di Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota) :

- Kamar di wisma untuk 2-3 klien lengkap dengan tempat tidur pribadi dan lemari pakaian
- Ruang tamu
- Ruang cuci dan jemur
- Dapur
- Aula kegiatan (lengkap dengan gamelan, keyboard, dan sound system)
- Ruang perawatan khusus
- Kantor / sekretariat
- Ruang Case Conference
- Ruang bimbingan agama
- Ruang keterampilan
- Poliklinik
- Halaman outdoor
- Parkir mobil ambulans
- Makam / kamar jenazah

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

C. Kapasitas Panti Werdha

Berdasarkan data sebelumnya, jumlah lansia terlantar di Blitar masih 656 orang. Namun tentunya tidak semua dapat ditampung, salah satunya karena keterbatasan lahan. Oleh karenanya penentuan kapasitas panti werdha yang akan dirancang mengacu atau mempertimbangkan kapasitas panti-panti lain di Kabupaten Blitar.

No.	Panti Werdha	Penghuni tahun 2020
1	Griya Sakinah	17
2	Mamba'ul Hisan	21
3	Panti Lansia Bendelonje	28
4	Wali Peduli Insan	114
5	UPT PSTW Dinas Sosial	55

Tabel 2.6 : Kapasitas Panti Werdha Blitar
Sumber : Analisis Penulis

Tabel 2.6 menunjukkan kapasitas panti werdha tersebut. Rerata dari kapasitas di atas adalah 47. Sedangkan karakter panti yang paling dekat dengan target rancangan adalah UPT PSTW dengan kapasitas 55. **Sehingga dalam perancangan ini ditetapkan kapasitas yang mendekati yaitu 60 lansia, diasumsikan 30 lansia laki-laki dan 30 lansia perempuan.**

Pertimbangan lain adalah acuan luasan menurut Perkins, yaitu untuk 120 bed dibutuhkan lahan 4 hektar. Maka secara sederhana, 60 bed membutuhkan lahan 2 hektar. Namun karena lokasi suburban dapat jauh lebih kecil dari standar tersebut, site seluas 2,46 hektar ini dianggap masih sesuai standar tersebut meskipun dengan bermacam-macam fungsi di dalamnya. Hal ini dikarenakan layanan lansia yang disediakan dalam bangunan memiliki fungsi yang saling beririsan sehingga dapat menghemat lahan.

Standar Besaran Ruang *Nursing Home*

Gambar 2.30 adalah contoh standar program ruang utama yang umum digunakan. Sedangkan Gambar 2.31 (pada lembar berikutnya) adalah standar besaran program ruang pendukung pada bangunan nursing home dengan kapasitas 120-200 bed (Perkins, 2004).

Terlihat luasan total adalah 14.770 sq ft (setara 1.372,2 m2 atau 1,37 hektar), sudah termasuk luasan untuk program ruang opsional. Berdasarkan standar tersebut, secara sederhana total luas panti yang akan dirancang diasumsikan sekitar 50% dari itu, yaitu 686,1 m2, tidak sampai 1 hektar. Selebihnya dialokasikan untuk fungsi lain dan pemenuhan persyaratan KDH.

SAMPLE PROGRAM FOR A LONG-TERM RESIDENT NEIGHBORHOOD

SPACE	TYPICAL CODE OR MINIMUM AREA (sq ft)	RECOMMENDED MINIMUM AREA (sq ft)
Dining	15 /resident	25–35 /resident
Lounge/activity/living room	10–15 /resident	20–35 /resident
Bathing (fixture= tub or shower)	150; 1 fixture per 15 residents	250; 1 fixture per 15 residents not individually served
Clean utility	40–60; 1 per unit	50–75; 1 per 15–20 residents
Soiled utility	40–60; 1 per unit	60–100; 1 per 15 residents
Clean linen	15–25; 1 per unit	15–25; 1 per 15 residents
Nurses' station and wall work area	150–250	250–500
Medication room	25–40; 1 per unit	50–75; 1 per 15 residents
Resident toilet near dining	Not required	Recommended
Public /visitor toilet	Not required	Recommended
Staff toilet	Required	Required
Resident toilet with bathing	Required	1 per bathing suite
Staff office	Not required	1–2 per unit for nursing supervisor and/or social worker

Gambar 2.30 : Contoh program ruang pokok nursing homes
Sumber : Building Types Basic for Senior Living, Page 38 (Perkins, 2004)

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

SAMPLE SUPPORT SPACE PROGRAM FOR A 120–200 BED LONG-TERM CARE FACILITY

SPACE	AREA (sq ft)
Administration	
Reception	150
Admissions	200
Administrator	140
Assistant administrator	120
Human resources director	120
Finance director	120
Business office suite	500
Administrative assistants (2 @ 100 sq ft)	200
Conference room	240
Work-room, copier, supplies	120
Subtotal	1,910
Health services administration	
Director of nursing	120
Assistant director of nursing	100
Family conference room	120
Nursing secretary	100
In-service director	100
Social worker office/workstation (may be located on nursing units)	200
Subtotal	740
Common facilities	
Physical therapy	800
Occupational therapy	500
OT/PT office	120
Barber/beauty shop	250
Arts and activities	300
Meditation/quiet area	500
Volunteers homeroom	200
Recreation director's office	120
Gift shop	250
Snack bar	350
Multipurpose room	500
Subtotal	3,890
Food service	
Kitchen (food prep, storage, office(s), dish/pot washing, cart wash, etc.)	2,500

SPACE	AREA (sq ft)
Facilities/environmental services	
Housekeeping office	120
Maintenance shop	240
Central supply	2000
Engineering director's office	120
Receiving/staging area	500
Oxygen storage	100
Soiled holding room	300
Sterilization room	100
Housekeeping equipment and supplies	120
Trash room/compactor	240
Equipment storage	240
Central laundry (personal items)	350
Morgue	120
Mail room	100
Cart wash	100
Subtotal	4,750
Clinical/health-care support	
Exam room	120
Consultation room	100
Dental and ophthalmology exam rooms	160
Medical records	200
Medical workstation /charting	100
Subtotal	680
Staff support	
Staff dining/lounge	400
Locker rooms 2 @ 350 each	700
Training room	400
Subtotal	1,500
Optional programs	
Pharmacy for cart exchange	300
Laundry room (full-service)	1500
Total sq ft required (including optional programs)	14,770

Gambar 2.31 : contoh program ruang pendukung nursing homes
Sumber : Building Types Basic for Senior Living, Page 39 (Perkins, 2004)

Tetapi, tidak semua program ruang dalam gambar tersebut dapat diterapkan. Tidak semua ruang tersebut umum disediakan secara khusus dalam layanan panti werdha di Indonesia, misalnya *barber shop, gift shop, snack bar,* ataupun penyimpanan *clean* dan *soil utility room* yang terpisah. Umumnya fasilitas khusus rekreasi tidak disediakan di dalam panti. Untuk ruang servis atau storage juga terkadang digabung dalam satu ruang. Selain itu, fungsi *helath care support* juga tidak terhitung dalam rencana luasan dikarenakan dalam site akan dibangun klinik (yang juga diperuntukkan bagi penghuni panti). Kebiasaan cara mandi juga berpengaruh pada luasan ruang. Panti umumnya tidak menggunakan bath tub seperti di luar negeri.

Kondisi-kondisi tersebut mengurangi asumsi luasan total panti yang akan dirancang. Beberapa ruang mungkin membutuhkan luasan yang lebih kecil, atau bahkan tidak memerlukan sama sekali. Oleh karena itu maka **analisis program ruang akan memadukan standar Perkins dengan persyaratan dalam peraturan dan preseden yang ada di Indonesia, untuk mengupayakan luasan dan fasilitas yang layak namun tetap sesuai dengan konteks Indonesia khususnya Kabupaten Blitar.**

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

D. Kenyamanan dalam Panti Werdha

Sense of Home dalam Panti Werdha

Panti Werdha atau nursing home hendaknya lebih dari sekedar 'care center', tetapi mampu menjadi 'home' (Perkins, 2004). Sehingga menciptakan suasana / kesan seperti di rumah (sense of home) menjadi penting. Menurut penelitian Eijkelenboom dan Verbeek (2017) terdapat **5 faktor sense of home di panti werdha :**

1) private space, merasa mempunyai ruang sendiri, ada barang pribadi, ada waktu sendiri, dan ada rasa keterikatan dengan kamarnya sendiri

2) public space, jalur sirkulasi *loop no dead end,* koridor dan pintu yang luas untuk kursi roda

3) personal belonging, masih memiliki barang yang disayangi atau penuh kenangan, keleluasaan mengatur furnitur kamar, dan lukisan sebegai elemen dekoratif dapat memberi kesan rumah

4) look and feel, bersih, terdapat bunga untuk menciptakan *homely atmosphere*, memajang hasil karya lansia di kamar, akses ke daylight dan pemandangan alam tanpa bau menyengat, dekat jendela, tidak berkoridor panjang, serta penggunan furnitur *old style* atau berbahan kayu

5) outdoors and location, di kampung bukan di kota besar, tidak memakai pagar solid karena menutup view dan menimbulkan ketidakpuasan, juga karena sedikit akses ke alam atau tidak ada taman sama sekali

Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa secara umum, hunian dengan kepadatan kecil serta konsep f*amily-style dining* meningkatkan persepsi kepemilikan terhadap lingkungan panti. Terlebih jika lansia memiliki kursi pribadinya di dalam ruang makan tersebut. Hal ini akan membuat alnsia seolah berada di rumahnya sendiri. Selain itu, kebebasan lansia untuk memilih dan mengontrol ruang pribadinya (*personal space*) menjadi faktor krusial dalam menciptakan atmosfer atau kesan 'rumah' dalam bangunan panti werdha (Wei dan Li, 2021).

Sense of home berkaitan erat dengan dengan sense of belonging. Seringkali kedua hal ini memiliki hubungan kausalitas dua arah. Dengan demikian, salah satu cara untuk membuat lansia nyaman berada di panti adalah dengan memunculkan kedua hal tersebut, tidak masalah mana yang dilakukan terlebih dulu.

Sense of Belonging dalam Panti Werdha

Sense of belonging adalah perasaan seolah berada di rumah, yaitu kondisi di mana seseorang merasa dirinya diinginkan, dihormati, dihargai, dicintai, diterima dan nyaman, menjadi bagian dari anggota di dalamnya. *Sense of belonging* penting karena memberikan pengaruh positif terhadap kualitas hidup lansia di panti werdha dengan nilai sumbangan efektif sebesar 19,7% (Kamalie, 2016).

Berikut adalah aspek *Sense of Belonging* yang disebutkan oleh Kamalie (2016) :

1) *valued environtment,* yaitu pengalaman merasa dihargai, dibutuhkan, dan diterima

2) *fit,* yaitu persepsi bahwa karakteristik individu mengartikulasikan dengan sistem atau lingkungan di mana dia berada

Kedua aspek tersebut dapat diciptakan melalui program aktivitas dalam panti yang meningkatkan kualitas hubungan sosial antar lansia sehingga mereka aktif berperan dalam kegiatan dan muncul rasa keterikatan satu sama lain. Selain itu, desain panti harus sesuai dengan karakter lansia sehingga lansia mudah berinteraksi dengan lingkungannya dan merasa 'fit', sesuai dan cocok.

ARAHAN

- ***Memiliki ruang pribadi dengan privasi terjaga***
- ***Sirkulasi loop tanpa death end***
- ***Dimensi koridor dan pintu mengakomodir kursi roda***
- ***Ruang untuk barang personal***
- ***Elemen dekoratif yang memberi kesan rumah***
- ***Akses dengan cahaya alami, dekat jendela***
- ***Furnitur old style atau berbahan kayu***
- ***Tidak berkoridor panjang***
- ***Tidak memakai pagar solid***
- ***Mendorong interaksi sosial***
- ***Desain aman dan nyaman bagi lansia***

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

E. Aksesibilitas dalam Panti Werdha

Bangunan dapat digunakan sesuai dengan tujuannya jika memiliki aksesibilitas yang baik, terutama bagi pengguna khusus seperti lansia. Terdapat 4 asas aksesibilias menurut Permen PU 2006; yaitu keselamatan, kemudahan, kegunaan, dan kemandirian. Beberapa **elemen aksesibilitas yang diperlukan lansia di ruang dalam antara lain : ukuran dasar ruang, jalur pemandu, pintu, toilet, dan perabot** (Fitriani dan Hidayat, 2018).

Gambar 2.32 adalah rekomendasi desain sebagai hasil penelitian oleh Fitriani dan Hidayat (2018) tentang pengaruh elemen interior terhadap keamanan sirkulasi lansia di dalam asrama. **Rekomendasi desain tersebut dipertimbangkan karena sampel penelitian mencakup lansia dengan alat bantu gerak yang berbeda-beda;** tanpa alat bantu, dengan kruk, walkers, dan kursi roda. Dengan demikian, rekomendasi tersebut dianggap mampu mewakili berbagai kondisi lansia terkait keamanan sirkulasinya.

No.	Elemen Aksesibilitas	Gambar	Rekomendasi
1.	Jalur Pemandu		a. **Tekstur** Penggunaan tekstur ubin peringatan (bulat) dan ubin pengarah (lurus) sebagai pemberi peringatan terhadap adanya perubahan situasi. b. **Warna** Perbedaan warna lantai sebagai penunjuk jalan. c. **Ketinggian Lantai** Tidak boleh lebih dari 3 cm.
2.	Pintu		a. **Lebar Bukaan** Lebar minimal 90 cm (1 daun) dan 160 cm (2 daun) agar bisa dilalui pengguna alat bantu berjalan. b. **Material** Ringan dan mudah diayunkan (kayu). c. **Jenis Bukaan** Bukaan dengan satu arah. d. **Plat Tendang** Berada di bawah pintu bagi pengguna kursi roda dan tongkat.
3.	Kamar Mandi/WC		a. **Ruang Gerak** Memiliki ruang gerak yang cukup. b. **Kloset** Ketinggian sekitar 45-50 cm (kloset duduk). c. **Handrail** Ketersediaan handrail di sepanjang sirkulasi dalam kamar mandi, terutama pada area dekat kloset.
4.	Perabot		a. **Penataan** Perabot berada di tengah ruangan agar lansia dapat berjalan dengan memegang handrail di dinding. b. **Sirkulasi** Perletakan perabot tidak menghalangi sirkulasi lansia.

Gambar 2.32 : Rekomendasi Desain untuk Keamanan Sirkulasi Lansia di dalam Ruang
Sumber : Elemen Interior Terhadap Keamanan Sirkulasi Lansia, Fitriani dan Hidayat, 2018 (Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia 7)

Selain itu, hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa **penataan elemen aksesibilitas di panti jompo dapat membentuk pola dan frekuensi sirkulasi lansia di dalam ruang.** Penataan yang tepat dapat meningkatkan keamanan sirkulasi lansia (Fitriani dan Hidayat, 2018). Dengan demikian lansia menjadi lebih aktif di dalam ruang huniannya.

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

Arahan Desain Panti Werdha Lainnya

Agar panti nyaman dan aman dari kecelakaan (Sukmawan 2019 dan Devi 2016) :

- sirkulasi untuk 2 kursi roda dan bebas hambatan
- handrail
- ramp untuk perbedaan lantai
- warna kontras dominan ringan dan hangat

Visual environtment strategy to meet universal need (Wei and Li 2021) :

- *dignity and privacy,* batasi invasi privasi dari luar, interferensi visual antar *roommate* dikurangi
- *social interaction*, menyediakan *external communication space*
- *selection and control,* kurangi eksternal visual biar ada *visual dominance* di kamar
- *independency and autonomy,* ada privasi tapi ada space buat nurse

***Radial ward design* lebih disukai karena efektif** waktu jalannya dan waktu bersama pasien jadi meningkat (Trites dalam Bell, 2001).

Untuk mendukung pelayanan kegiatan spiritual demi kesejahteraan di masa tua, maka **tempat ibadah harus memenuhi syarat berikut** (Partini, 2011) :

- tempat wudhu yang nyaman dan tidak licin
- hindari pemakaian tangga atau undakan pada tempat wudhu
- menyediakan tempat berpegangan di sekitar tempat wudhu
- tempat shalat mudah dijangkau, tidak harus naik turun
- tempat wudhu dan sholat beserta peralatan ibadah rajin dibersihkan

Jumlah bed dalam sebuah bangsal harus dibatasi. Hal ini dapat mendorong adanya interaksi sosial dan mengurangi penarikan diri (Ittelson dan Prosansky dalam Bell, 2001)

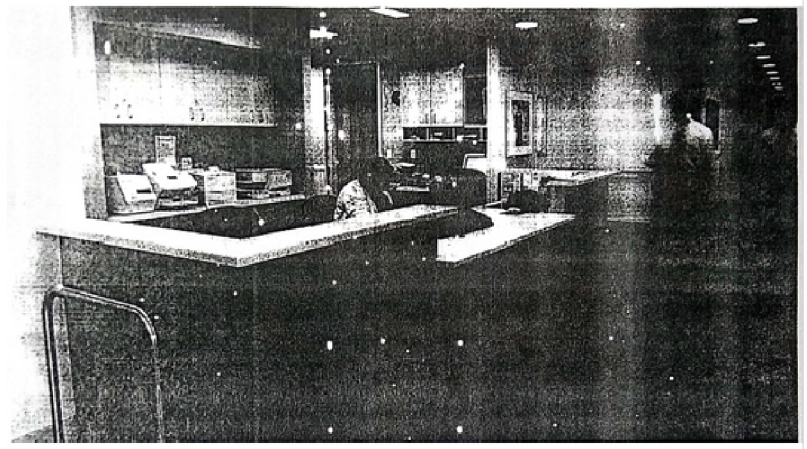
Seringkali panti jompo tidak disukai karena terkesan usang. **Untuk menghilangkan kesan tersebut dan menambah kesan *homelike,* dapat dilakukan dengan permainan interior,** misalnya memakai elemen dekoratif. Supaya lebih menarik (Perkins, 2004).

Desain dengan koridor yang panjang membuat lansia malas bergerak. Lebih baik mengelompokkan ke area yang dekat dengan staff, karena dapat menimbulkan dampak positif. Tetapi mungkin terdapat dampak negatif yaitu lansia akan menjadi ketergantungan kepada staff. Sehingga bagi lansia mandiri perlu dipertimbangkan untuk memberikan dapur sendiri supaya lebih aktif (Bell, 2001).

Model hunian '*suite*' lebih menguntungkan bagi lansia dibandingkan model koridor. Pada model suite penghuni mempunyai 'kamar' sendiri dengan partisi yang memisahkan area tidur dan menggunakan furnitur rumahan. Penghuni tipe hunian ini cenderung lebih waspada, lebih purposive dan lebih banyak berinteraksi dengan penghuni lainnya (Cherulnik dalam Bell, 2001).

Panti harus menjembatani pertemuan rutin lansia dengan keluarga. Karena lansia yang memikirkan keluarga punya potensi depresi lebih besar sebanyak 7,667 kali (Prihananto, et.al 2020). **Sehingga perlu disediakan ruang pertemuan keluarga / ruang besuk.**

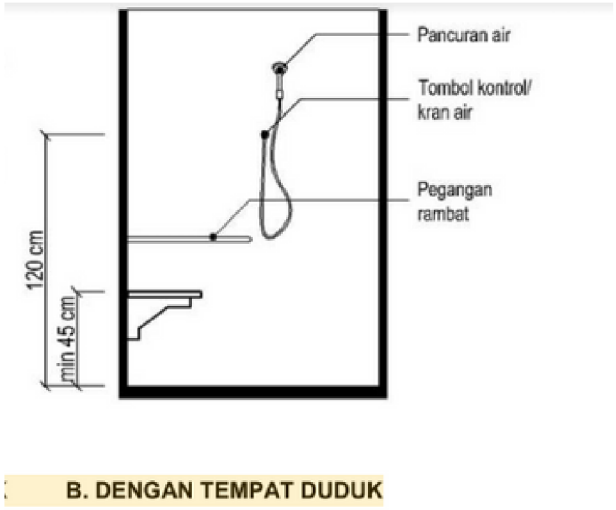
Detail desain interior juga harus disesuaikan dengan lansia, sehingga lansia lebih mudah dan nyaman dalam beraktivitas. Gambar 2.33 adalah nurse station dengan meja yang lebih rendah, agar lansia yang berkursi roda dapat berkomunikasi langsung dengan staf tanpa terhalang meja (Perkins, 2004).



Gambar 2.33 : Interior pada Nurse Station yang memudahkan lansia
Sumber : Building Types Basics for Senior Living, Page 10
(Perkins, 2004)

Arahan desain Shower Kubikel

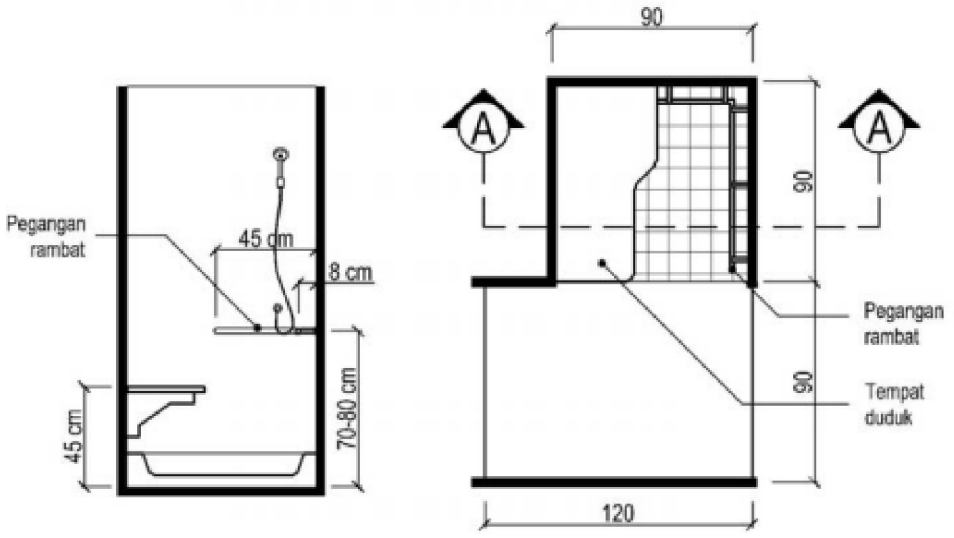
Untuk lansia dipilih kubikel dengan tempat duduk untuk memudahkan proses mandi baik mandiri maupun dengan bantuan pendamping. Menggunakan bak air karena penggunaan bathub memiliki resiko jatuh lebih tinggi ketika lansia keluar-masuk. Kamar mandi juga harus cukup luas untuk memberi ruang kursi roda dan pergerakan pendamping saat membantu memandikan lansia.



B. DENGAN TEMPAT DUDUK

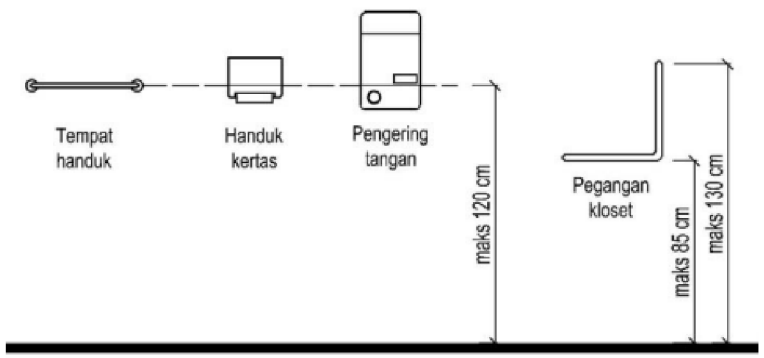
GAMBAR K-1

POTONGAN BILIK PANCURAN



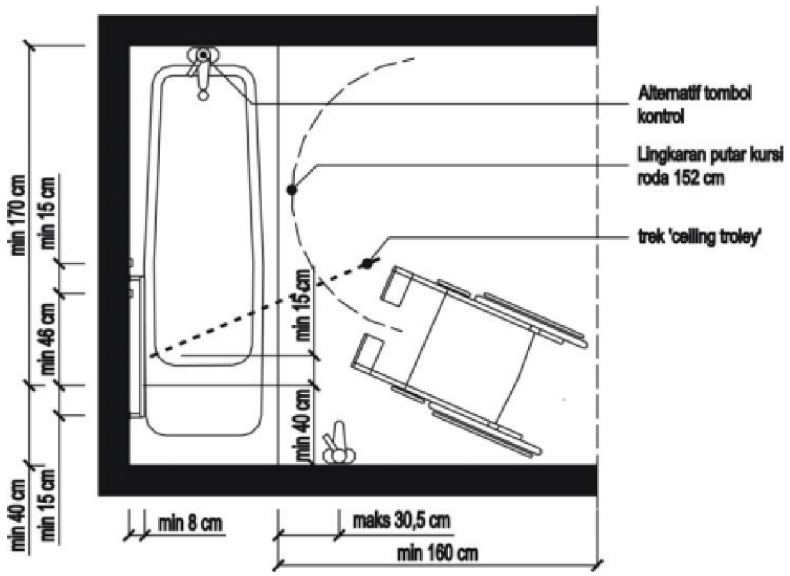
GAMBAR K-2

BILIK PANCURAN DENGAN TEMPAT DUDUK DAN BAK PENAMPUNG



GAMBAR N-3

PERLETAKAN PERALATAN TOILET



GAMBAR K-6

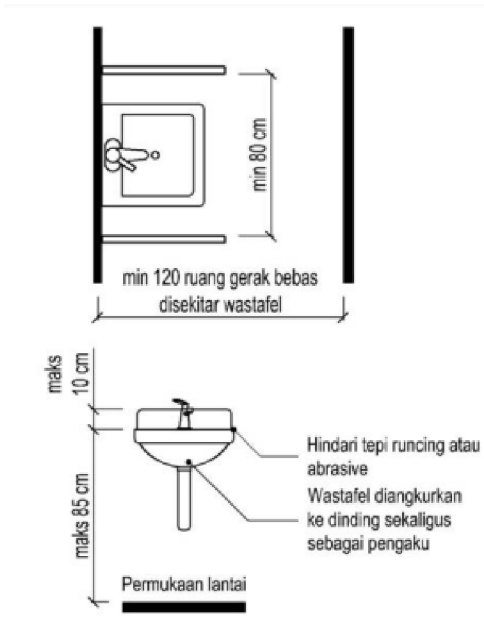
UKURAN BEBAS KURSI RODA

Gambar 2.34 : Arahan Desain Shower Kubikel

Sumber : Permen PU No. 30 Tahun 2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan

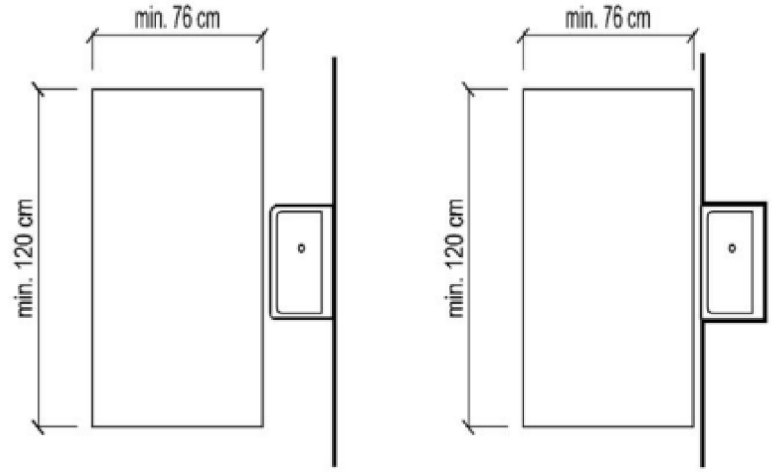
2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

Arahan desain Wastafel

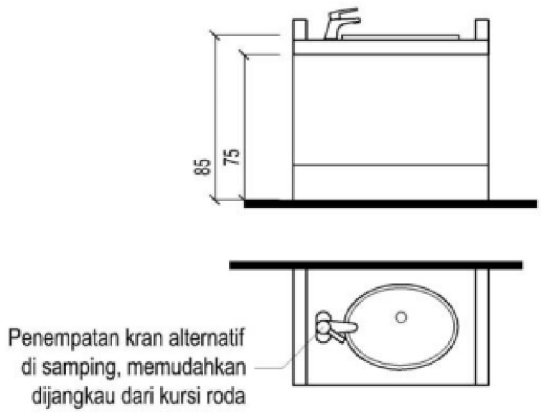


GAMBAR L-1

TIPIKAL PEMASANGAN WASTAFEL

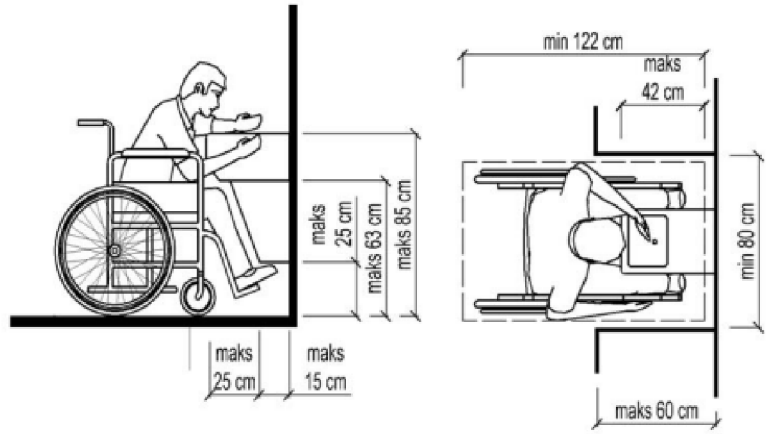


C. RUANG BEBAS WASTAFEL



GAMBAR L-4

PERLETAKAN KRAN



A. RUANG BEBAS VERTIKAL

B. RUANG BEBAS MENDATAR

GAMBAR L-5

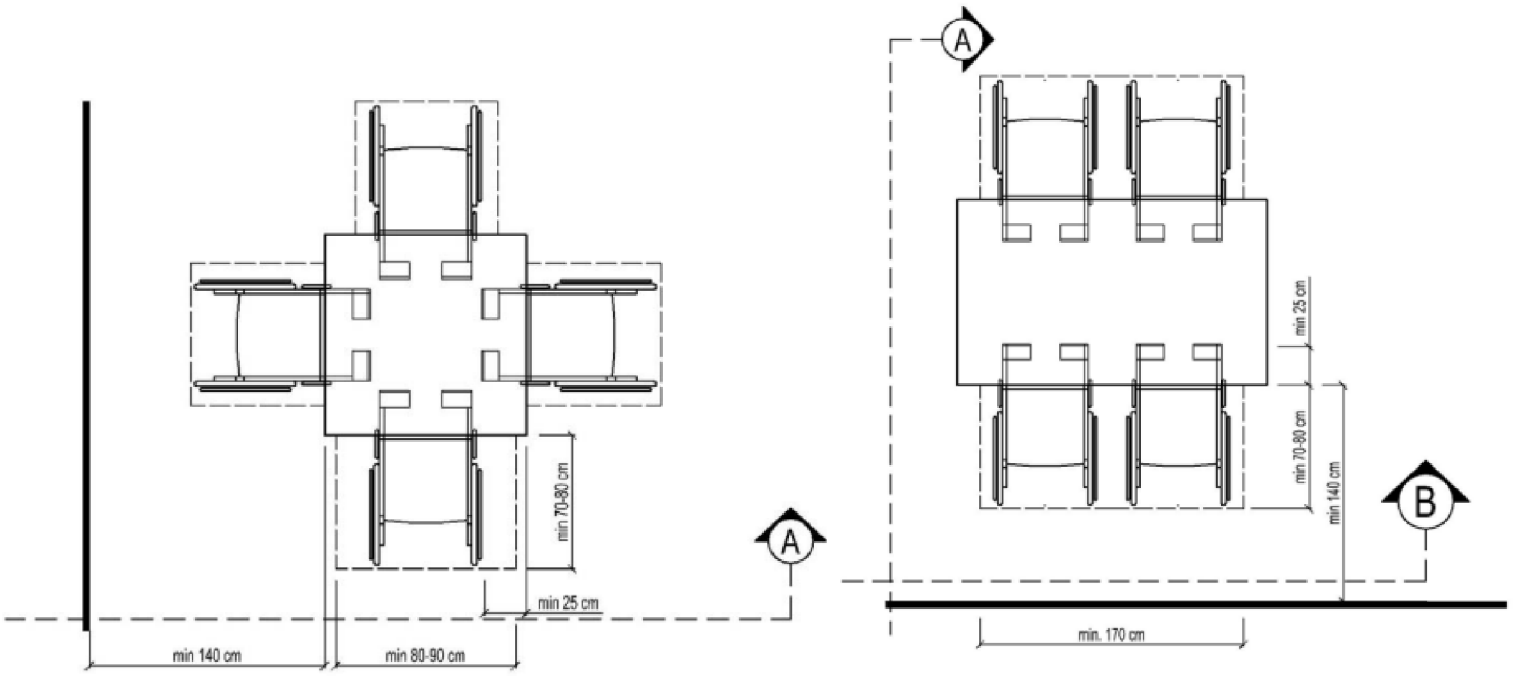
RUANG BEBAS AREA WASTAFEL

Gambar 2.35 : Arahan Desain Wastafel

Sumber : Permen PU No. 30 Tahun 2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

Arahan desain Area Duduk

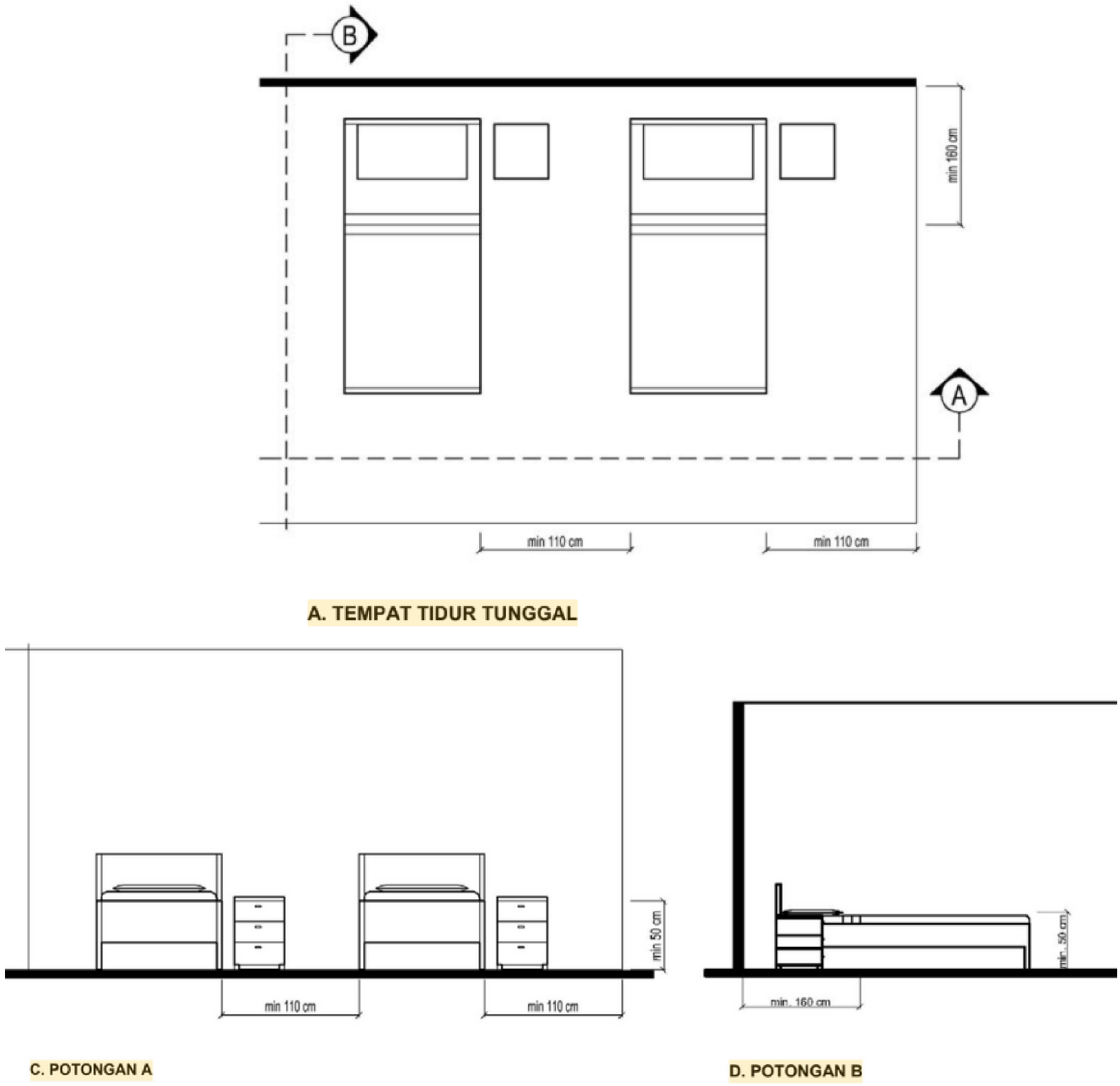


Gambar 2.36 : Arahan Desain Area Duduk

Sumber : Permen PU No. 30 Tahun 2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

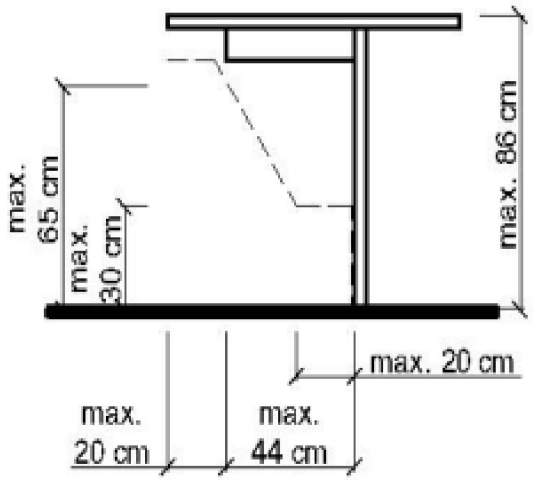
Arahan desain Kamar Tidur



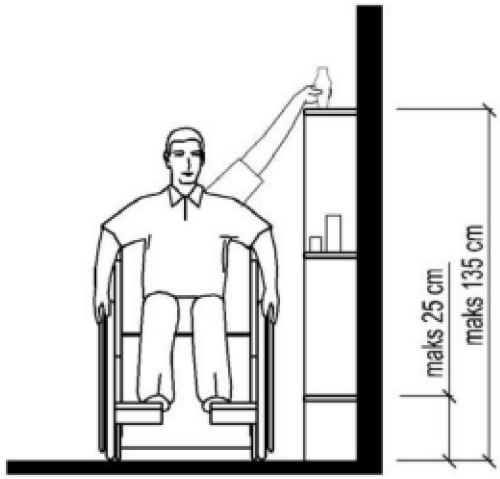
Gambar 2.37 : Arahan Desain Kamar Tidur
Sumber : Permen PU No. 30 Tahun 2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan

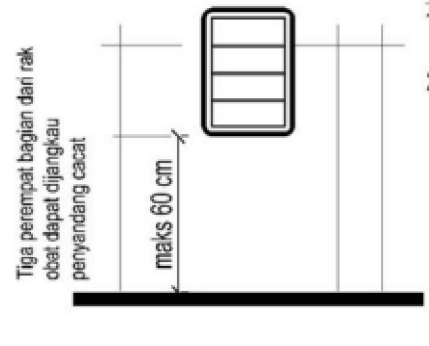
2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan

Arahan desain lainnya



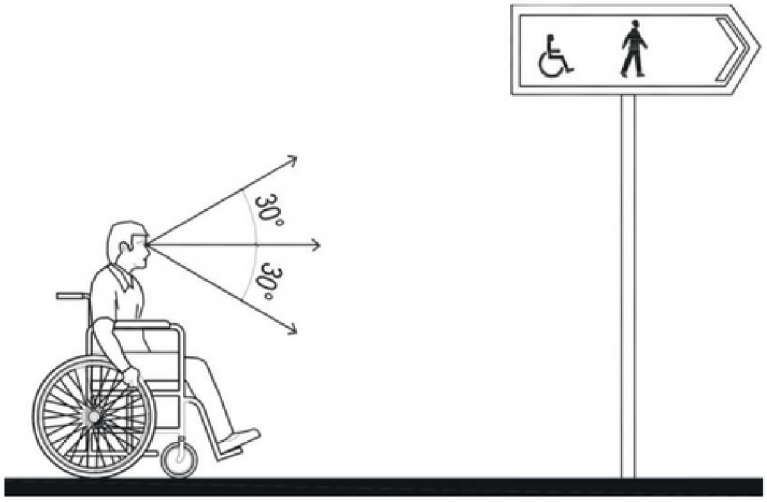
GAMBAR O-1
TINGGI MEJA COUNTER UNTUK PENYANDANG CACAT





Catatan:
1. Pengguna kursi roda jangkauan menyamping maks. 135 cm
2. Pengguna kursi roda jangkauan ke depan maks. 120 cm

GAMBAR O-4
KOTAK OBAT-OBATAN



Gambar P-17
PERLETAKAN RAMBU SESUAI JARAK DAN SUDUT PANDANG

Gambar 2.38 : Arahan Desain Lainnya
Sumber : Permen PU No. 30 Tahun 2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan

2.1 Lokasi dan Regulasi
2.2 Tapak
2.3 Tipologi Bangunan
2.4 Pendekatan Rancangan
2.5 Keunggulan Rancangan
2.6 Studi Preseden
2.7 Ringkasan