TUGAS AKHIR – DA 184801

HEALING ENVIRONMENT PADA RUMAH PERAWATAN PALIATIF

VINISALASI RAMADHANTY
08111640000014

Dosen Pembimbing
Sarah Cahyadini, S.T.,M.T.,Ph.D

Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumian
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2020

TUGAS AKHIR – DA 184801

HEALING ENVIRONMENT PADA RUMAH PERAWATAN PALIATIF

VINISALASI RAMADHANTY
08111640000014

Dosen Pembimbing
Sarah Cahyadini, S.T.,M.T.,Ph.D

Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumian
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2020

LEMBAR PENGESAHAN

HEALING ENVIRONMENT PADA RUMAH PERAWATAN PALIATIF

Disusun oleh:

VINISALASI RAMADHANTY
NRP : 08111640000014

Telah dipertahankan dan diterima
oleh Tim penguji Tugas Akhir (DA 184801)
Departemen Arsitektur FT-SPK ITS pada tanggal 09 Juli 2020
Dengan nilai : AB

Mengetahui

Pembimbing	Koordinator Tugas Akhir
Sarah Cahyadini, ST.,MT.,Ph.D	FX Teddy Badai Samodra, S.T., M.T., Ph.D.
NIP. 198005 23200812 2 003	NIP. 19800406 200801 1 008

Kepala Departemen Arsitektur FT-SPK ITS

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER FAKULTAS TEKNIK SIPIL, PERENCANAAN, DAN KEBUMIAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR

Dr. Dewi Septanti, S.Pd., S.T., M.T.
NIP. 19690907 199702 2 001

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Vinisalasi Ramadhanty

NRP : 08111640000014

Judul Tugas Akhir : *Healing Environment* Pada Rumah Perawatan Paliatif

Periode : Semester ~~Gasal~~/Genap Tahun 2019/2020

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang saya buat adalah hasil karya saya sendiri dan benar-benar dikerjakan sendiri (asli/orisinil), bukan merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain. Apabila saya melakukan penjiplakan terhadap karya karya mahasiswa/orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang akan dijatuhkan oleh pihak Departemen Arsitektur FT-SPK ITS.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan akan digunakan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Surabaya, 09 Juli 2020

Yang membuat pernyataan

Vinisalasi Ramadhanty

NRP. 08111640000014

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT atas selesainya penyusunan tugas akhir yang berjudul "*Healing Environment* pada Rumah Perawatan Paliatif " pada mata kuliah tugas akhir di departemen Arsitektur FADP ITS tahun ajaran 2019/2020 ini.

Tulisan ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan, arahan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Orang tua yang selalu memberikan semangat dan selalu mendoakan dalam menyelesaikan berbagai tanggung jawab.
2. Saudara saudara dan keponakan saya di rumah yang selalu memberikan dukungan kepada penulis selama proses penyelesaian tugas akhir.
3. Ibu Sarah Cahyadini.,ST.,MT.,Ph.D selaku dosen pembimbing yang telah sabar dan telah memberikan ilmu, saran, dukungan dan membimbing penulis selama proses penyelesaian proposal hingga tugas akhir.
4. Teman-teman seangkatan KOMODO 2016 yang telah berjuang mengerjakan tugas akhir di tengah pandemi COVID-19 dan saling memberi semangat dan dukungan satu sama lain.
5. Seluruh pihak lain yang telah membantu, mendoakan dan memberikan semangat penulis dalam proses penyusunan tugas akhir ini.

Lamongan, 29 Juni 2020

Penulis

(Halaman ini Sengaja dikosongkan)

HEALING ENVIRONMENT PADA RUMAH PERAWATAN PALIATIF

Nama Mahasiswa	: Vinisalasi Ramadhanty
NRP	: 08111640000014
Dosen Pembimbing	: Sarah Cahyadini, ST.,MT.,Ph.D

ABSTRAK

Menua bukanlah suatu penyakit, namun merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan dengan berkurangnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam maupun luar tubuh. Walaupun demikian, memang harus diakui bahwa ada berbagai penyakit yang sering menghinggapi kaum lanjut usia. Penurunan kualitas hidup sering terjadi pada lansia yang disebabkan oleh penyakit yang dideritanya ,distres fisik yang ditangani secara inadekuat, sistem perawatan yang terpecah-pecah ,dan biaya rumah sakit yang mahal. Selain itu banyak dari pasien lansia memiliki pengalaman yang tidak baik terhadap rumah sakit, selain karena biaya rumah sakit yang mahal, pengalaman hospitalisasi yang buruk dapat menimbulkan traumatik pada lansia terhadap rumah sakit.

Perancangan ini berusaha menyelesaikan permasalahan penurunan kualitas hidup pada lansia dengan memberi ruang manusiawi yang di rancang khusus bagi pasien lansia yang membutuhkan perawatan alternatif seperti bimbingan emosional dan terapi relaksasi untuk mengurangi rasa stress dan karena pengobatan medis yang diterimanya.

Dalam perancangan rumah paliatif dengan konsep *healing environment* menghasilkan desain yang memicu interaksi fisik pada lansia seperti bentuk bangunan yang berpusat pada open space sebagai tempat untuk *healing* dan berinteraksi. Pemilihan palet warna berdasarkan jenis ruangnya, *warm* palet untuk ruang publik mendorong interaksi sosial dan *cool* palet untuk ruang semi-pribadi dan pribadi untuk memberikan kenyamanan. Penggunaan material didominasi oleh kayu yang baik untuk kesehatan, membuat banyak bukaan untuk cahaya alami dan penghawaan. Dan elemen-elemen lain juga didesain dengan fokus pada *healing psychology* dan kondisi fisik lansia.

Kata Kunci: Kualitas hidup , Lansia, *Healing Environment*, Paliatif

(Halaman ini Sengaja dikosongkan)

HEALING ENVIRONMENT PADA RUMAH PERAWATAN PALIATIF

Nama Mahasiswa	: Vinisalasi Ramadhanty
NRP	: 08111640000014
Dosen Pembimbing	: Sarah Cahyadini, ST.,MT.,Ph.D

ABSTRACT

The aging process is not a disease, but is an advanced stage of a life process with reduced endurance in the face of stimulation from within and outside the body. Nevertheless, it must be admitted that there are various diseases that often afflict the elderly. A decrease in quality of life often occurs in the elderly due to illness, physical distress that is handled inadequately, fragmented care systems, and expensive hospital costs. Moreover, many of the elderly have bad experiences with the hospital, besides of the expensive cost, bad hospitalization experience can also lead to traumatic behavior in the elderly towards the hospital.

This design seeks to solve the problem of decreasing the quality of life in the elderly by providing specially designed human spaces for elderly patients who need alternative care such as emotional guidance and relaxation therapy to reduce the stress and because of the medical treatment they receives.

In the design of palliative houses with the concept of healing environment produces designs that support the interaction of the elderly such as building forms that are centered on open space as a place for healing and interaction. Color palettes choice based on the type of space, warm pallets for public spaces encourage social interaction and cool pallets for semi-private and private spaces to provide comfort. The use of material is dominated by wood which is good for health, create openings for natural light and air. And other elements are also designed with a focus on healing psychology and the physical condition of the elderly.

Keywords: Quality of life , Elderly, Healing Environment, Palliative

(Halaman ini Sengaja dikosongkan)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i
LEMBAR PERNYATAAN iii
KATA PENGANTAR v
ABSTRAK vii
DAFTAR ISI xi
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR TABEL xv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar belakang 1
1.2 Isu dan Konteks Desain 2
1.2.1 Isu Arsitektural 2
1.2.2 Konteks Perancangan 3
1.3 Permasalahan dan Kriteria Desain 4
1.3.1 Permasalahan Desain 4
1.3.2 Kriteria Desain 5
BAB 2 PROGRAM DESAIN 7
2.1 Program Aktivitas dan Kebutuhan Ruang 7
2.2 Rekapitulasi Program Ruang 9
2.3 Deskripsi Tapak 12
2.3.1 Lokasi Lahan 12
2.3.2 Analisis Tapak 13
2.3.3 Kajian Peraturan dan Data Terkait 15
BAB 3 PENDEKATAN DAN METODA DESAIN 19
3.1 Pendekatan Desain 19
3.2 Metoda Desain 20
BAB 4 KONSEP DESAIN 23
4.1 Eksplorasi Formal 23
4.2 Eksplorasi Teknis 30
BAB 5 DESAIN 35
5.1 Eksplorasi Formal 35
5.2 Eksplorasi Teknis 46

BAB 6 KESIMPULAN 51
DAFTAR PUSTAKA 53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1 Lokasi Lahan 13
Gambar 2-2 Sirkulasi Lahan 13
Gambar 2-3Sekitar Lahan 14
Gambar 2-4Peta Peruntukan 15
Gambar 3-1Optimal healing Environment 20
Gambar 4-1Research Program 23
Gambar 4-2 Zoning Space 25
Gambar 4-3garden at the Essa Flory Hospice Center, Lancaster, Pennsylvania .. 28
Gambar 4-4 The Essa Flory Hospice Center's informal kitchen and dining area 29
Gambar 5-1Site Plan 35
Gambar 5-2 Layout Pla 35
Gambar 5-3Denah Lantai 1 36
Gambar 5-4Denah Lantai 2 37
Gambar 5-5Denah Lantai 3 37
Gambar 5-6Potongan A-A' 38
Gambar 5-7Potongan B-B' 38
Gambar 5-8Potongan C-C' 38
Gambar 5-9 Tampak Utara 39
Gambar 5-10 Tampak Barat 39
Gambar 5-11Tampak Timur 39
Gambar 5-12Tampak Selatan 40
Gambar 5-13Perspektif Mata Burung 40
Gambar 5-14Perspektif Eksterior 41
Gambar 5-15Perspektif Eksterior 41
Gambar 5-16 Interior Kamar Pasien 42
Gambar 5-17 Ruang Konsultasi 42
Gambar 5-18 Ruang Perawatan 43
Gambar 5-19 Farmasi 43

Gambar 5-20 Ruang Makan 43
Gambar 5-21Dapur Bersama dan Lounge 44
Gambar 5-22Ruang Musik dan Ruang Seni 44
Gambar 5-23Ramp 44
Gambar 5-24Perspektif Garden 45
Gambar 5-25Aksonometri struktur dan material 46
Gambar 5-26Utilitas Sanitasi Air 47
Gambar 5-27 Utilitas Listrik 48
Gambar 5-28Tata Letak Air Conditioner 49
Gambar 5-29Utilitas Pemadam Kebakaran 50

DAFTAR TABEL

Tabel 2-1Pengguna dan Aktivitas 8
Tabel 2-2Preseden Kebutuhan Ruang 9
Tabel 2-3 Rekapitulasi Program Ruang 9
Tabel 4-1 Jenis Tanaman 27
Tabel 4-2Aktivitas Landscape..... 27

(halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Menua bukanlah suatu penyakit, namun merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan dengan berkurangnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam maupun luar tubuh. Walaupun demikian, memang harus diakui bahwa ada berbagai penyakit yang sering menghinggapi kaum lanjut usia dengan penurunan kualitas hidup. Para lansia tersebut biasanya meninggal perlahan-lahan karena penyakit kronis, setelah melalui suatu jangka waktu yang panjang dan dalam jangka waktu tersebut para lansia mengalami stress karena penyakitnya , dengan banyak masalah yang turut menyertai, ketergantungan terhadap orang lain yang semakin progresif, dan kebutuhan akan perawatan kesehatan yang semakin besar yang harus dihadapi oleh anggota keluarga lainnya.

Banyak fakta yang menegaskan bahwa kualitas hidup selama proses lansia tersebut meninggal seringkali buruk, yang digambarkan juga oleh distres fisik yang ditangani secara inadekuat, sistem perawatan yang terpecah-pecah,biaya rumah sakit yang mahal dan tekanan yang besar terhadap pihak keluarga yang memberi perawatan dan menjadi sistem suport. Seorang pekerja rumah sakit pada seminar ‘Design and Dignity’ yang diadakan oleh irish hospice foundation di Dublin menyatakan bahwa banyak dari lanjut usia telah lama meninggal secara sosial sebelum meninggal secara fisik, mereka di tempatkan di rumah sakit dan dilupakan, bahkan di inggris lebih dari 60 orang meninggal sendirian dirumah setiap minggunya. (Ken, 2009) Sementara itu WHO menyatakan bahwa setiap orang di dunia berhak untuk mendapatkan perawatan kesehatan terbaik meski sudah di masa akhir hidupnya.

1.2 Isu dan Konteks Desain

1.2.1 Isu Arsitektural

Salah satu penyebab penurunan kualitas hidup pada lansia juga disebabkan oleh stress hospitalisasi. Selain karena biaya rumah sakit yang mahal,stress hospitalisasi juga merupakan alasan para lansia memiliki pengalaman yang tidak baik terhadap rumah sakit. Hospitalisasi merupakan perawatan yang dilakukan dirumah sakit dan terkadang dapat menimbulkan trauma dan stress pada orang yang baru mengalami rawat inap dirumah sakit. Hospitalisasi dapat diartikan juga sebagai suatu keadaan yang memaksa seseorang harus menjalani rawat inap di rumah sakit untuk menjalani pengobatan maupun terapi yang dikarenakan orang tersebut mengalami sakit. Pengalaman hospitalisasi dapat mengganggu psikologi seseorang terlebih bila seseorang tersebut tidak dapat beradaptasi dengan lingkungan barunya di rumah sakit. Pengalaman hospitalisasi yang dialami orang selama rawat inap tersebut tidak hanya mengganggu psikologi orang tersebut, tetapi juga akan sangat berpengaruh pada psikososial orang dalam berinteraksi terutama pada pihak rumah sakit termasuk pada perawat.

Respon lansia terhadap hospitalisasi :

a) Mengalami disorientasi akibat perubahan lingkungan, seperti cahaya terang,suara - suara yang tidak dikenal,dan tidak adanya jendela di unit - unit tertentu di rumah sakit, tidak adanya tenaga kesehatan yang di kenal.
b) Pengaruh penyakit mempengaruhi citra tubuh lansia. Prosedur diagnostik invasif, nyeri, operasi, kehilangan sensasi bagian tubuh, perubahan kulit, kebotakan, dan inkontinensia, penggunaan protesa, kateter menetap, dan selang makan.

Pengalaman hospitalisasi yang buruk dapat menimbulkan traumatik pada lansia terhadap rumah sakit, dan dapat menimbulkan stress terhadap beberapa lansia ketika berada di rumah sakit.

1.2.2 Konteks Perancangan

a) Tentang Perawatan Paliatif

Perawatan paliatif merupakan pendekatan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan keluarga dalam menghadapi masalah yang berkaitan dengan masalah yang mengancam jiwa, melalui pencegahan dan menghentikan penderitaan dengan identifikasi dan penilaian dini, penangnanan nyeri dan masalah lainnya, seperti fisik, psikologis, sosial dan spiritual (WHO, 2017) . Perawatan paliatif menampung staf terlatih seperti tim perawatan kesehatan interdisipliner dokter, perawat, pekerja sosial, konselor, asisten kesehatan rumah, terapis, ahli agama dan sukarelawan terlatih untuk menawarkan dukungan berdasarkan bidang keahlian khusus mereka, (termasuk memberikan dukungan sosial, emosional, dan spiritual) kepada pasien yang sakit parah.

National Institute For clinical Excelence (NICE) menyatakan bahwa tujuan perawatan paliatif adalah : Meningkatkan kualitas hidup, menganggap kematian sebagai suatu hal yang normal, menjaga kesinambungan psikologis dan spiritualitas, menghilangkan nyeri dan keluhan lain yang menggangu, mengusahakan agar penderita tetap aktif sampai akhir hayatnya, tidak mempercepat atau menunda kematian dan membantu untuk mengatasi suasana dukacita kepada keluarga dengan memberi sistem dukungan.

b) Konteks Lokasi

Surabaya telah memiliki dua rumah sakit tipe A, yakni RSUD Dr Soetomo dan RSAL Surabaya yang mana sudah memiliki peralatan canggih dan membuat kota Surabaya menjadi kota rujukan dari segala rumah sakit di Jawa Timur.

Surabaya dikukuhkan sebagai kota paliatif pertama di Indonesia. sejak tahun 2010 sudah dicanangkan Kota Paliatif, sehingga berbagai program

yang khusus menangani paliatif, terus dikembangkan. Selain itu, Pemkot Surabaya juga membangun Taman Paliatif yang biasanya dipenuhi pasien paliatif setiap Sabtu dan Minggu.

Dengan berjalannya waktu, pada 2017, Wali Kota Surabaya mengeluarkan Surat Keputusan Wali Kota Surabaya No. 188 188.45/44/436.1.2/2017 untuk membentuk Tim Paliatif Kota Surabaya. Satu tahun setelahnya, Surat Keputusan itu diperbaharui menjadi Surat Keputusan Wali Kota Surabaya Nomor 188.45/17/436.1.2/2018.

c) Konteks Pengguna

Hasil Sensus Penduduk 2010 menunjukkan bahwa Indonesia termasuk lima besar negara dengan jumlah penduduk lansia terbanyak di dunia yakni, mencapai 18,1 juta jiwa pada 2010 atau 7,6% dari jumlah penduduk. Jumlah penduduk lansia (60+) diperkirakan akan meningkat menjadi 29,1 juta pada 2020, dan 36 juta pada 2025 (proyeksi Badan Perencanaan Pembangunan Nasional).

Konteks pengguna dari objek rancangan adalah pasien lanjut usia dengan penyakit yang belum dapat disembuhkan seperti penyakit kanker, penyakit degeneratif, penyakit paru obstruktif kronis, cystic fibrosis, parkinson, gagal jantung (heart failure), penyakit genetika dan penyakit kronis lainnya yang tidak menular yang memerlukan perawatan paliatif, di samping kegiatan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif.

Selain itu juga kepada keluarga pasien agar mampu menghadapi pasien dengan penyakit kronis dan juga perawatan psikologi kepada keluarga pasca kematian pasien.

1.3 Permasalahan dan Kriteria Desain

1.3.1 Permasalahan Desain

Berdasarkan pemaparan pada isu dan konteks perancangan, permasalahan yang diangkat pada tugas akhir ini adalah bagaimanakah

sebuah arsitektur dapat berperan dalam meningkatkan kualitas hidup pasien lansia di sisa akhir hidupnya.

Arsitektur sebagai ruang manusiawi yang di rancang khusus untuk pasien yang membutuhkan perawatan alternatif (bimbingan emosional, terapi relaksasi, dan lain sebagainya) untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Dimana ruang yang dapat mengusahakan agar penderita tetap aktif sampai akhir hayatnya, tidak mempercepat atau menunda kematian dan juga membantu untuk mengatasi suasana duka cita kepada keluarga dengan memberi sistem dukungan.

1.3.2 Kriteria Desain

Dari beberapa permasalahan desain tersebut, maka menghasilkan beberapa kriteria desain sebagai berikut :

1. Menciptakan lingkungan yang berorientasi pada pasien dan family-care
2. Mendukung perawatan secara whole person dengan pendekatan kepada nature dan positive distraction
3. Memiliki ruang terbuka yang dapat memicu interaksi fisik antar individu dan healing psychology
4. Mendesain untuk memungkinkan pertumbuhan dan perubahan di masa depan (flexible desain)

Beberapa kriteria diatas diambil dari prinsip *evidence based design* oleh Eilen Malone,2007 dalam pembentukan kualtias ruang yang mendukung *healing environment*

(Halaman ini Sengaja dikosongkan)

BAB 2
PROGRAM DESAIN

2.1 Program Aktivitas dan Kebutuhan Ruang

- Program Aktivitas

Program aktivitas didapatkan dari potensi aktivitas yang akan ditampung oleh fungsi bangunan, dan potensi aktivitas yang muncul dari pengguna. Program aktivitas dibagi menjadi tiga kelompok pengguna yang akan menggunakan obyek bangunan ini. Tiga kelompok pengguna tersebut adalah :

- Tenaga Medis, yang termasuk didalamnya adalah dokter, perawat,relawan,terapis,psikolog,apoteker dan lain sebagainya. Beberapa tenaga medis seperti perawat secara bergantian untuk shift pagi, sore maupun malam.
- Pengelola, yang termasuk didalamnya adalah staff administrasi, staff keamanan dan staff manajerial.
- Pengunjung, yang termasuk didalamnya adalah pasien, keluarga pasien, dan pasien rawat inap. Untuk pasien rawat inap keluarga memiliki peran penting dalam mendampingi pasien, hal ini dapat membantu perawat untuk mengawasi dan menjaga pasien agar tetap stabil dalam aspek psikologis

Masing masing dari kelompok pengguna tersebut memiliki aktivitas dan kebutuhan yang berbeda beda .

Tabel 2-1Pengguna dan Aktivitas
(Sumber : penulis)

PENGGUNA	KEGIATAN	KEBUTUHAN RUANG
Tenaga Medis/Spiritual • Dokter • Perawat • Relawan kesehatan • Psikolog • Apoteker • Konselor Spiritual	• Memeriksa • Mengobati	• Ruang periksa • Medicine room • Ruang terapi • Ruang konsultasi
Pengunjung • Pasien • Pasien rawat inap • Keluarga Pasien • Relawan/Donatur	• Bersantai • Beristirahat • Bersosialisasi • Berolahraga • Periksa • mencuci	• Ruang periksa • Kamar • Taman • Ruang komunal • Dapur • Ruang terapi • Ruang konsultasi • Area Multifungsi
Pengelola • Staff • Pegawai • Pengurus/ pengelola	• Pelayanan pasien • Mengelola Rumah singgah • Pemeliharaan system • Membersihkan • Memasak • Menjaga keamanan	• Lobby • Kantor • M/E room (shaft) • Ruang alat kebersihan • Storage • Kitchen • Pantry • Ruang karyawan • Locker room • Ruang CCTV • Ruang security • Ruang genset • Ruang AHU • Ruang pompa air

- Kebutuhan Ruang

Kebutuhan ruang pada obyek yang sudah dipilih berdasarkan pola aktivitas yang terjadi dan juga diambil dari beberapa literature dan dari tipologi yang sudah ada yang selanjutnya dihitung standar besaran, kebutuhan besaran, dan jumlahnya.

Tabel 2-2Preseden Kebutuhan Ruang
(Sumber : Penulis)

	Modern Hospice Design (2009)	Hospice Capital Program Design Standards	Tipologi Poli Paliatif RSUD Soetomo Surabaya	Tipologi Rumah Singgah YKI cabang surabaya	Design Guidelines for Palliative Care Settings (2001)
Penulis	Ken Worpole	South west LHIN	-	-	Department of Health and Children of Ireland
Fasilitas	• Unit Rawat Jalan • Pelayanan Medis • Area Rehabilitasi, • Administrasi • Layanan Dukungan • Keluarga & Duka Cita • Layanan Spiritual • Unit Farmasi • Pusat Pendidikan • Area Servis & Laundry • Layanan Antar Jemput • Fasilitas Penunjang	• Home like environment • Unit Rawat Jalan • Pelayanan Medis • Administrasi • Layanan Dukungan • Keluarga & Duka Cita • Layanan Spiritual • Unit Farmasi • Area Servis & Laundry • Fasilitas Penunjang	• Respite care • Day care	• Layanan antar jemput rumah sakit • Tempat tinggal untuk pasien rawat jalan • Tempat tinggal untuk keluarga pasien	• Unit Rawat Inap • Unit Gawat Darurat • Unit Hubungan Masyarakat • dan Kota • Unit Rawat Jalan • Fasilitas Pelayanan • "Support and Advice" • Unit Pendidikan dan • Penelitian
Kebutuhan Ruang	• Kamar Tidur • Rawat Jalan • Ruang Administrasi • Ruang Duka Cita • Ruang Farmasi • Ruang Aktivitas • Ruang Gawat Darurat	• Ruang Depan • Ruang multifungsi (quite /spiritual) • Resepsionis • Ruang Multifungsi (Aktivitas keluarga) • Ruang makan • Ruang tamu • *Barrier-Free Washroom* • Ruang multifungsi (Meeting room) • Ruang staff • Kamar pasien • Ruang pengobatan • *Clean Utility* • *Soiled Utility* • *Elevator Machinery Room* • *Communications Room* • Gudang • *Mechanical Room* • *Electrical Room* • *Sprinkler Room* • Laundry • Janitor	• Ruang Periksa • Ruang Periksa Eksekutif • Ruang respite care • Ruang gizi • Ruang rehabilitas medik • Ruang panel • Toilet • Pantry • Ruang tenaga medis	• Bangsal • Kantor pengelola • Ruang pertemuan • Ruang sekerteriat • Ruang staff • Taman • Ruang servis	• Kamar Tidur • Bangsal • Kamar Mandi • Ruang Isolasi • Ruang Perawat • Ruang Tindakan • Ruang Rehabilitasi • Ruang Konsultasi • Rawat Jalan • Ruang Farmasi • Ruang Duka Cita • Ruang Aktivitas

2.2 Rekapitulasi Program Ruang

Tabel 2-3 Rekapitulasi Program Ruang

NO	AREA FASILITAS		
	Nama	**Unit**	**Luas (M²)**
1	**Area Kafe** a. Area makan b. Bar c. Dapur	 1 1 1	 85M² 30.5M² 20.5M²
2	**Toilet lt 1** a. Pria b. Wanita **Toilet lt 2** a. Pria b. Wanita **Toilet lt 3** a. Pria b. Wanita	 1 1 1 1 1 1	 14M² 14M² 20M² 20M² 8M² 8M²

	c. Difabel	1	8M²
3	**Sirkulasi** a. Tangga b. Lift c. Koridor	 3 3 -	 31.05M² 24M² 185.8M²
4	**Mushola**	1	46M²
5	**Area Bersantai** a. Lounge b. Area duduk	 1 1	 21.5M² 46M²
6	**Audiotorium** a. Hall b. Pra-Hall c. Gudang d. Ruang Kontrol	 1 1 1 1	 120M² 88.15M² 12.25M² 7.25M²
TOTAL LUAS (M²)			810M²
NO	**AREA LOBI & KANTOR PENGELOLA**		
	Nama	**Unit**	**Luas (M²)**
1	**Area Penerimaan** a. Lobi	 1	 375M²
3	**Kantor Pengelola** a. Ruang direktur b. Ruang staff administrasi c. Ruang Rapat d. Pantry e. Ruang Arsip	 1 1 1 1 1	 25M² 263M² 42M² 20M² 25M²
TOTAL LUAS (M²)			750M²
NO	**AREA RAWAT INAP**		
	Nama	Unit	Luas (M²)
1	**Unit Kamar** a. Kamar (28.65M²) b. Teras/Balkon (11.75M²)	 16 16	 458.4M² 188M²
2	**Nurse Station** (17.4M²)	4	69.6M²
3	**Koridor** a. Koridor (58.5M²) b. Area duduk (29.5M²)	 4 4	 234M² 118M²
TOTAL LUAS (M²)			1086M²
NO	**AREA PENUNJANG**		
	Nama	Unit	Luas (M²)
1	**Area Penunjang** a. Ruang Makan Bersama	 1	 186.15M²

	b. Dapur Bersama c. *Quite Room* d. Ruang Kesepian e. Ruang Musik f. Ruang Olahraga g. Ruang Spa h. Ruang Multifungsi i. Area Komunal j. Balkon	1 1 1 1 1 1 1 1 1	27.45M² 13M² 17M² 34.75M² 29.65M² 43M² 77M² 47.25M² 61.25M²
TOTAL LUAS (M²)			536.5M²
NO	**AREA PERAWATAN**		
	Nama	Unit	Luas (M²)
1	**Farmasi** a. Farmasi b. Ruang obat	 1 1	 25M² 20.25M²
2	**Area Penerimaan** a. Ruang Tunggu (75M²) b. Lounge c. Penerimaan	 3 1 1	 225M² 9.25M² 23.50M²
3	**Toilet Pegawai** **Toilet Pengunjung** a. Pria b. Wanita c. Difabel	 1 1 1 1	 9.15M² 7M² 7M² 9.5M²
4	**Ruang Perawatan** a. Ruang Paliatif (23M²) b. Ruang Konsultasi (27M²) c. Ruang Duka Cita (18.25M²)	 2 2 2	 46M² 54M² 36.5M²
5	**Sirkulasi** a. Tangga b. Lift c. Koridor	 3 3 -	 31.05M² 24M² 282.8M²
TOTAL LUAS (M²)			810M²
NO	**AREA PEGAWAI & SERVIS**		
	Nama	Unit	Luas (M²)
1	**Staff Area** a. Bedroom (77M²) b. Toilet & Shower (14.5M²) c. Pantry	 2 2 1	 154M² 29M² 42M²

2	**Service Area** a. Ruang Panel (19M²) b. Ruang CCTV c. House Keeping d. Ruang Genset e. Ruang Pompa f. Gudang	 3 1 1 1 1 1	 57M² 20.5M² 20.5M² 42M² 9M² 37.5M²
3	**Sirkulasi** a. Koridor b. Lift (8M²) c. Tangga (10.35M²) d. Ramp (52.83M²)	 - 3 3 3	 412.71M² 24M² 31.05M² 158.49M²
TOTAL LUAS (M²)			1037.75M²
TOTAL LUAS BANGUNAN (M²)			5030.25M²
LUAS LAHAN (M²)			8000M²

2.3 Deskripsi Tapak

2.3.1 Lokasi Lahan

Berdasarkan penjelasan isu dan usulan objek arsitektur yang disebutkan pada bab sebelumnya, perlu adanya kriteria lokasi yang tepat untuk penempatan objek arsitektural tersebut. dalam mencari lahan, ditentukan kriteria lahan sebagai parameter opsi. Kriteria tersebut yaitu:

a. Lokasi tapak yang strategis. Lokasi dekat dengan rumah sakit rujukan maupun rumah sakit setempat dan tapak mudah dijangkau dari segi aksesibilitas
b. Lokasi tidak berada pada kawasan yang begitu padat bangunan untuk mengembangkan ruang luar dan masa bangunan.
c. Berada pada jalan lokal primer agar tidak terlalu padat kendaraan.
d. Tapak diperuntukan untuk area komersial atau skala pelayanan lokal/lingkungan

Dari kriteria pemilihan tapak yang disebutkan diatas maka tapak berlokasi di jl.Arief ranchman hakim. Dan Berdasarkan pertimbangan tipe objek dan rencana konsep, ukuran tapak yang diambil adalah 80x100 m.

Gambar 2-1 Lokasi Lahan
(Sumber : Google maps)

- Pada sebelah utara lahan merupakan jalan arief Rahman hakim
- Pada sebelah barat lahan Jalan galaxy klampis asri timur
- Pada sebelah selatan lahan Jalan galaxy klampis asri utara
- Pada sebelah timur lahan Jalan galaxy klampis asri utara IX

Jarak lokasi lahan terhadap rumah sakit terkait disurabaya

- RSUD Dr. Soetomo = 6km
- RS Onkologi Surabaya = 0km
- RSU Haji Surabaya = 1.7km
- RS Mitra Keluarga Kenjeran = 6km
- RS Darmo Surabaya = 7.7km
- RS Gotong Royong = 4.4km

2.3.2 Analisis Tapak

a) Akses dan sirkulasi

Gambar 2-2 Sirkulasi Lahan
(Sumber : Google Maps)

Tapak terletak pada akses jalan dua arah yaitu Jalan Arief Rahman hakim, memiliki lebar jalan 10 meter. Pada Jalan ini tergolong memiliki sirkulasi yang lancar pada setiap waktu karena jalan tersebut bukan merupakan jalan raya besar yang menjadi jalan utama. Kendaraan yang melintas juga tidak banyak sehingga kebisingan dan polusi sangat minim

b) Aspek view

Gambar 2-3Sekitar Lahan
(Sumber : Google Maps)

Sesuai dengan konsep healing environment bagi pasien maka pada aspek view sangat penting untuk memnafaatkan potensi alam yang ada di lahan dengan maksimal sebagai penunjang aktivitas fisik yang dapat memulihkan dari stress akibat penyakitnya.

2.3.3 Kajian Peraturan dan Data Terkait

Gambar 2-4Peta Peruntukan
(Sumber : Peta Peruntukan Surabaya)

- Intensitas
  a) KDB maksimum yang diizinkan : 50%
  b) KLB maksimum yang diizinkan :
     - Untuk lebar jalan > 10 meter : 2,5poin
     - Untuk lebar jalan 6 s/d < 10 meter : 1.5 poin
  c) KTB maksimum yang diizinkan :
     - Untuk lebar jalan > 10 meter
  d) KDH minimal yang diizinkan : 10%
- Tata Bangunan :
  a) GSB minimal yang diizinkan : disesuaikan dengan Lampiran XVII ketentusn GSB minimal dan ketentuan jarak bebas antar bangunan
  b) Tinggi bangunan maksimum yang diizinkan
     - Untuk lebar jalan > 10 meter : 25 meter
     - Untuk lebar jalan 6 s/d < 10 meter : 15 meter
  c) Jumlah lantai basement maksimum yang diizinkan :
     - Untuk lebar jalan > 10 meter : 1 lantai

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

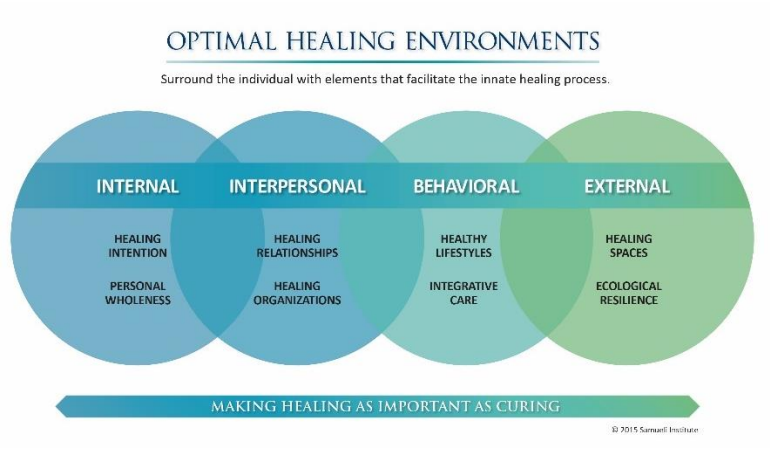
BAB 3
PENDEKATAN DAN METODA DESAIN

3.1 Pendekatan Desain

- Pendekatan *Healing Environment*

Pada kasus lansia yang terkena penyakit kanker atau penyakit yang tidak dapat disembuhkan, kondisi psikis pasien memiliki karakteristik cukup berbeda dengan pasien penyakit lainnya, yaitu tingkat kecemasan dan depresi yang cukup tinggi yang disebebkan oleh penyakitnya, dan juga keberhasilan proses penyembuhan penyakitnya tidak hanya ditentukan oleh kondisi fisiologis saja, tetapi juga kondisi psikologis. Dalam buku *Health and Human Behaviour*, terungkap bahwa justru faktor lingkunganlah yang berperan besar dalam proses penyembuhan manusia, yaitu sebesar 40%, sedangkan faktor medis hanya 10%, faktor genetis 20% dan faktor lain 30%. Faktor lingkungan terdiri dari faktor lingkungan yang bersifat alamiah maupun buatan. Dalam kaitannya dengan tujuan mengembalikan keseimbangan antara kondisi fisik dan psikologis pasien, maka pendekatan *healing environment* dipilih

Healing adalah proses membangun kembali harmoni dalam diri individu dan merupakan hubungan timbal balik antara individu, keluarga, masyarakat, lingkungan, dan semangat hidup. *Healing* bukanlah proses mengobati, tetapi lebih kepada mengembalikan keseimbangan antara seluruh komponen tersebut. Jika tubuh sehat maka dapat diartikan bahwa terdapat keseimbangan, sebaliknya jika sakit maka tidak terdapat keseimbangan (Alex Stark,2009). Pada lansia dengan penyakit kanker terdapat tingkat kecemasan lebih tinggi dibandingkan dengan pasien lain, sehingga kebutuhan untuk kehadiran lingkungan yang dapat mengurangi faktor stress selama periode pemulihan sangat diperlukan. Menurut Murphy (2008), ada tiga aspek pendekatan dalam mendesain *healing environment*, yaitu aspek alam, aspek indera, dan aspek psikologis.



Gambar 3-1Optimal healing Environment
(Sumber : Google Images)

3.2 Metoda Desain

<u>Evidence-Based Design</u>

Seiring berjalannya waktu dan guna menjawab perubahan fungsi layanan kesehatan menjadi lebih baik dan manusiawi, terdapat pendekatan desain baru dimana merancang sebuah fasilitas kesehatan didasarkan pada *Evidence-based Design* (EBD). *The Center for Health design* (CHD) sebuah asosiasi kesehatan dan badan riset ilmiah desain fasilitas kesehatan Amerika yang mempelopori metode EBD ini. CHD mendefinisikan EBD sebagai sebuah proses dalam mengambil keputusan desain berdasarkan hasil penelitian/riset yang teruji kredibilitasnya untuk mencapai sebuah solusi desain yang terbaik (The Center for Health Design,2008).

EBD merupakan salah satu solusi dalam merancang rumah sakit yang ideal karena mencakup sistem pelayanan,manajemen rumah sakit,optimalisasi kerja staf dan tenaga medis rumah sakit serta memperhatikan keamanan dan kenyamanan pasien dari segi kesehatan dan kesembuhan pasien.Sehingga faktor *Hospitality* (keramahan) dan *Healing environment* pada rumah sakit dapat dicapai melalui metode EBD tersebut (Hamilton,2009). *Evidence-based Design* (EBD) ini sebagai solusi dalam menghadirkan kualitas ruang yang dapat memaksimalkan fungsi layanan kesehatan sebagai alat terapi dan penciptaan lingkungan untuk kesembuhan dan kesehatan pasien (he*aling environment*)

Dengan metode EBD ini kita sebagai arsitek maupun desainer dapat mengartikan faktor-faktor yang mendukung terbentuknya *healing environment* sebagai upaya untuk meminimalkan tingkat stress dan menciptakan kualitas ruang yang menyembuhkan.

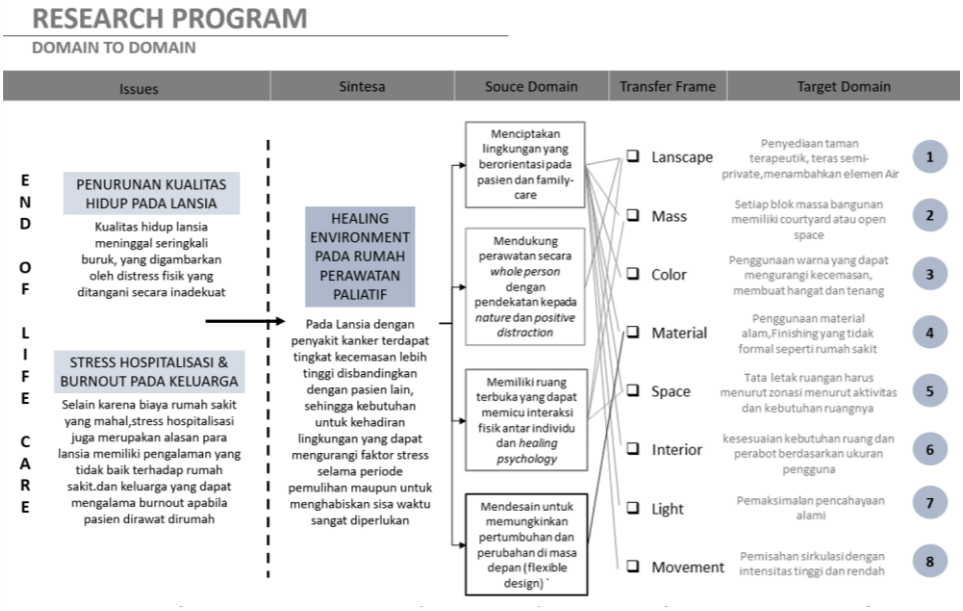
Proses dalam EBD :

- Pada tahap riset dilakukan pengumpulan data tentang perawatan paliatif, mengenai standar-standar dan persyaratannya dan juga tentang pendekatan dan definisi dari *healing environment*
- Pada tahap analisis membangun visi yang mendefinisikan maksud, arah, sasaran dan menentukan kebutuhan serta tujuan dibuatnya rumah paliatif tersebut. dan melakukan pendalaman tentang pendekatan *healing environment* .
- Pada tahap implementasi yaitu mengimplementasikan studi penelitian yang diuraikan dalam rencana penelitian, melacak setiap perubahan, dan membuat penyesuaian yang diperlukan, melakukan penerapan atau praktik dari riset dan analisis yang telah dilakukan, termasuk mengaplikasikan prinsip prinsip yang ada pada pendekatan *healing environment*. Selain itu juga untuk menentukan apakah bukti tersebut kredibel dan dapat digunakan untuk menginformasikan rancangan dan hipotesis, penting untuk memahami relevansi, ketelitian, validitas, dan generalisasi informasi yang dikutip.
- Setelah melakukan semuanya dilakukan tahap evaluasi untuk melakukan penilaian terhadap apa yang telah dibuat. memastikan bahwa semua strategi desain dijalankan yang ditentukan dalam dokumen desain dan sesuai dengan rencana penelitian yang diusulkan. Pada hasil akhir tim proyek memverifikasi bangunan seusai dengan EBD.

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)

BAB 4
KONSEP DESAIN

Konsep utama pada perancangan ini adalah menghadirkan lingkungan yang dapat mengurangi faktor stress pada pasien selama masa pemulihan maumupun menghabiskan sisa waktu . Berikut pengolahan dan menerjemahkan konsep tersebut yang nantinya digunakan sebagai acuan dalam merancang. :

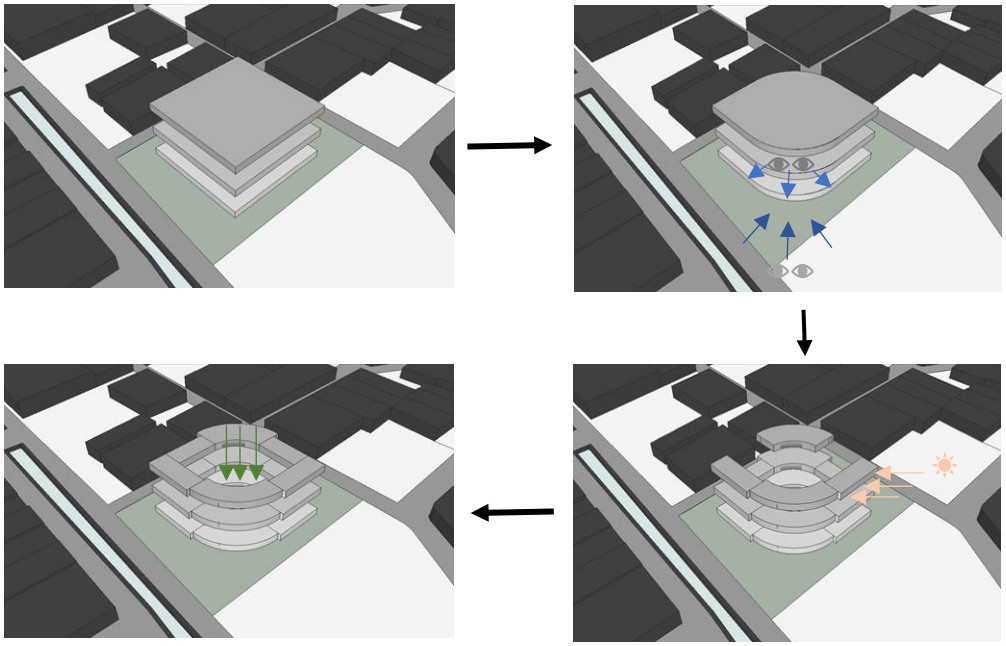


Gambar 4-1Research Program
(Sumber : Penulis)

4.1 Eksplorasi Formal

A. Massa

Analisa bentuk bangunan adalah suatu penganalisaan terhadap karakter maupun visualisasi yang akan ditampilkan pada bangunan. Bentuk merupakan penghubung ruang dalam dengan lingkungan luar bangunan. Bentuk terdiri atas elemen-elemen seperti ukuran, tekstur, posisi, orientasi dan massa. Semua elemen ini bertujuan untuk mewujudkan citra dan tampilan bentuk bangunan

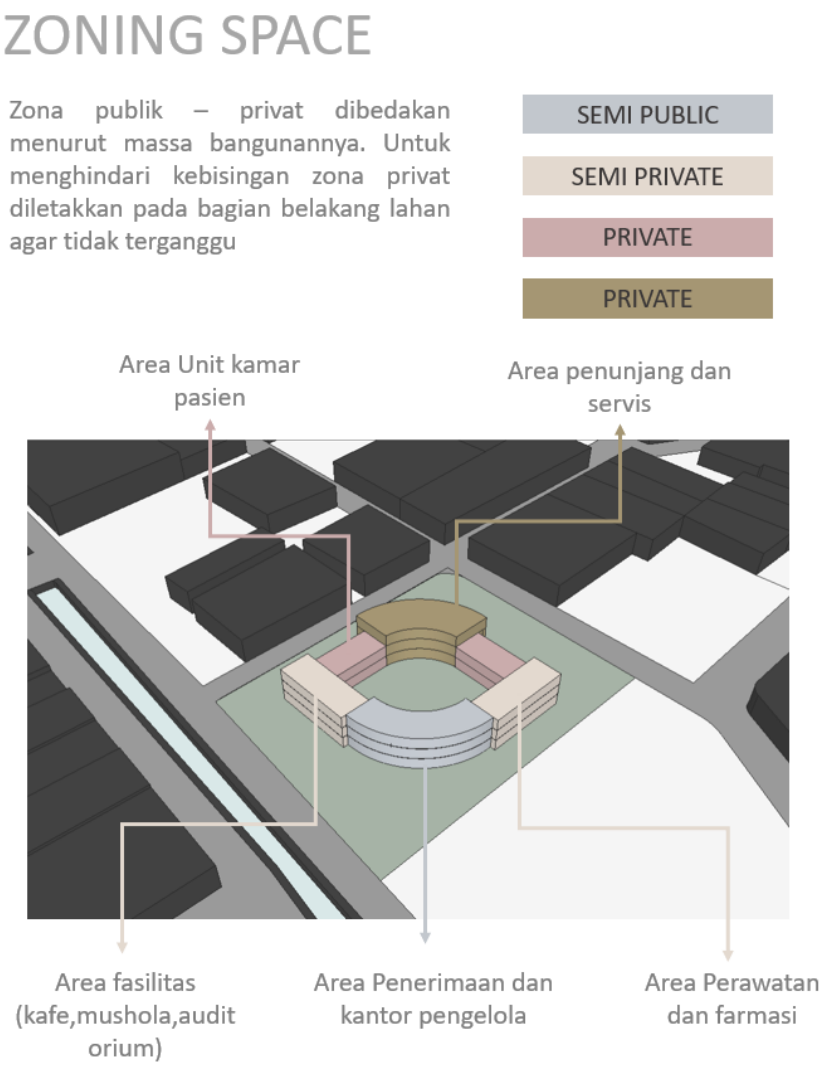


Pemilihan awal gubahan massa persegi agar selaras dengan bangunan sekitarnya dan tidak terlalu kontras, Bangunan dipotong menjadi sedikit melengkung pada bagian ujungnya agar bentuk tidak terlalu monoton, selain itu juga untuk aspek view ke luar bangunan juga agar bangunan terlihat dari jalan raya, Membuat open space ditengah bangunan yang akan digunakan untuk *Therapeutic garden* , dan setiap massa dipisah dan dibagi berdasarkan jenis fungsinya. Hal ini dilakukan agar setiap blok massa bangunan pada memiliki courtyard atau open space, dan menunjukkan perbedaan jenis fungsi atau kegiatan pada setiap blok massa bangunan , Memaju mundurkan blok massa agar bangunan tidak terlalu kaku, dan yang terakhir mengurangi lantai pada blok massa bangunan area privat, hal ini dilakukan untuk menghindari cahaya matahari.

B. Space and Zoning

Pemetaan zona ini dilakukan berdasarkan fungsi ruang yang ada. Pada zona publik, yang dimana setiap orang dapat mengakses ruang ini dijadikan sebagai daerah paling luar ketika orang datang, zona tersebut berada di luar bangunan . Pada zona semi publik dijadikan sebagai area

lobby dan penerimaan . Sedangkan zona semi private diletakkan pada ruang untuk perawatan dan fasilitas yang ada, dan yang terakhir zona private digunakan pada kamar pasien, area penunjang dan servis, hal ini diartikan bahwa hanya orang orang tertentu yang dapat mengakses ruangan tersebut, baik pasien dan keluarga yang rawat inap maupun pegawai yang bertugas.



Gambar 4-2 Zoning Space
(Sumber : Penulis)

C. Landscape

Aspek alam pada *healing environment* yang diterapkan di lansekap adalah *Therapeutic garden*. *Therapeutic garden* digunakan untuk membantu orang dengan penyakit kronis dan disabilities dengan berbagai cara. Tujuan Therapeutic garden adalah untuk membuat orang merasa aman, stres berkurang, lebih nyaman, dan merasa segar. Taman harus dirancang untuk merangsang indera dan mendorong para lansia untuk menghabiskan waktu di luar dengan alam.

Untuk merangsang indra, Therapeutic garden biasanya mencakup berbagai tanaman untuk mempromosikan stimulasi visual, penciuman, dan sentuhan dan untuk menarik burung dan kupu-kupu. Selain itu, pohon dapat memberikan keteduhan, warna, variasi musiman, dan suara saat daun berdesir tertiup angin. Suara air mancur, pemandangan ikan bergerak di dalam kolam, pantulan air di bawah sinar matahari – Hal hal ini akan sangat berarti bagi pasien. Dan untuk populasi demensia, jalan harus kontinu tanpa jalan buntu .

Theraupetic Garden dibuat berdasarkan **Metode EBD** yang diambil dari "Theories,needs and design guidelines for the contruction of healing gardens and therapeutic landscape :

- Menggunakan pohon untuk mengurangi skala bangunan
- Memberi Balkon/teras pada setiap unit kamar dan jika bisa langsung menghadap ke *therapeutic garden*
- Menambahkan unsur air, seperti kolam buatan
- Jalur yang dapat dengan mudah di akses dengan kursi roda
- Jalan melengkung
- Tidak memiliki jalur buntu dan memiliki banyak pilihan jalur untuk dilewati

Sumber : (Amiri , Mohammad, 2017) Theapeutic gardens Evidence Based Design approach

Tabel 4-1 Jenis Tanaman
(Sumber : Penulis)

NO	**Jenis Tanaman Yang Digunakan**		
	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Keterangan
1	**Tanaman Peneduh** a) Pohon Trembesi b) Tabebuya c) Ketapang d) Flamboyan e) Palem	 *Samanea saman* *Tabebuia rosea* *Terminalia cattapa* *Delonix Regia* *Arecaceae*	 Peneduh di area duduk Peneduh di area kolam air Peneduh di area interaksi Peneduh di area duduk Sebagai hiasan area kolam
2	**Tanaman Penutup Tanah** a) Rumput Gajah Mini b) Bunga Cantik manis	 *Axonophus compressus* *Portulacca grandiflora hook*	 Penutup Tanah Variasi dari penutup tanah rumput
3	**Tanaman Perdu dan Hias** a) Krisan b) Teratai Putih c) Bunga kana d) Bunga kancing e) Tebu	 *Chrysanthemum sp* *Nymphaea alba* *Canna indica* *Gomphrena globosa* *Saccharum*	 Bunga warna warni Menghias area kolam Berbunga Bunga warna warni Menghias sekitar kolam
4	**Tanaman Aromatik** a) Pandanwangi	 *Pandanus*	 Memberi aroma wangi
5	**Tanaman Hortikultura** a) Tomat	 *Solanum lycopersium*	 Sebagai sarana terapi

Tabel 4-2Aktivitas Landscape
(Sumber : Penulis)

No	Aktivitas	Fasilitas
1	<u>Interaksi Sosial</u> Duduk duduk, berbincang	 Gazebo, Bangku taman
2	<u>Terapi</u> Memberi makan ikan,Memetik buah,Menggambar,Olahraga	 Kolam berisi ikan,planter box, space untuk senam
3	<u>Meditasi</u> Bersantai,Melihat dan mendengarkan air bergemicik	 Kolam air

Sama halnya pada countryard di Essa Flory Hospice di Pennsylvania memungkinkan untuk kontak dengan lanskap alami yang terdiri dari batu,

aliran sungai, dan tumbuh tumbuhan. Pasien dapat merasakan ritme alam dari fajar hingga senja. Jendela yang menghadap langsung menuju taman. Teras dan balkon proporsional dan ditempatkan untuk memungkinkan tempat tidur pasien dibawa keluar dengan relatif mudah.

Gambar 4-3garden at the Essa Flory Hospice Center, Lancaster, Pennsylvania (Sumber : Buku Innovation in Hospice Architecture)

D. Color

Warna dinding, langit-langit, perabotan, permukaan lantai, dan karpet harus dikoordinasikan dengan hati-hati dengan mengutamakan dan mementingkan kebutuhan pasien *terminally ill*. Arsitek, desainer interior, dan psikolog lingkungan telah melakukan penelitian tentang warna dalam kaitannya dengan kesehatan manusia dan kesejahteraan. Namun, belum ada penelitian yang dilakukan dan diterbitkan pada warna sehubungan dengan lingkungan perawatan paliatif. Secara umum, penelitian sebelumnya yang dilakukan di panti jompo dan *long term care setting* menunjukkan *warm* palet untuk ruang publik mendorong interaksi sosial. *Cool* Palet disarankan untuk ruang semi-pribadi dan pribadi. Merah muda, mauve, dan kelabu tua adalah efektif dalam mengurangi kecemasan di antara penghuni panti

jompo. Di atas semua itu, hindari warna kuning dan kusam dalam pengaturan hospice. Dan merah telah ditemukan memiliki pengaruh agitasi pasien, termasuk anak kecil. Gunakan warna untuk mempersonalisasi pintu masuk kamar pasien. (Verdeber & Refuerzo, 2006) Seperti halnya pada Dapur dan ruang makan informal di Essa Flory Hospice Center yang dapat mempromosikan interaksi sosial, meski pada siang ataupun malam, untuk digunakan oleh pasien dan keluarga.

Gambar 4-4 The Essa Flory Hospice Center's informal kitchen and dining areas
(Sumber : Buku Innovation in Hospice Architecture)

E. Interior

Ruang interior yang sesuai dengan kebutuhan penggunanya dan berdasarkan dengan ukuran penggunanya. Untuk unit kamar pasien berikan ruang yang cukup untuk kursi roda di dalam ruangan atau di sudut ruang ruang kecil. Menyediakan lemari pakaian harus mudah diakses dan cukup besar untuk barang-barang pribadi anggota keluarga. Mengizinkan ruang

bagi pasien dan keluarga untuk membawa kursi khusus, permadani, foto, dan kenang-kenangan. Ini akan membantu untuk membiasakan pasien, dan memudahkan transisi dari rumah ke rumah singgah, atau dari rumah sakit ke rumah singgah. Partisi yang dapat dipindahkan dapat menyediakan visual pemisahan, mendefinisikan dua zona di dalam kamar tidur. Ini zona dapat diciutkan menjadi satu hanya dengan melipat atau menggeser elemen panel ke dalam rongga dinding atau reses.

4.2 Eksplorasi Teknis

Dalam sebuah perancangan bangunan, pemilihan material menjadi suatu aspek yang penting untuk diperhatikan. Sedangkan untuk bangunan ini memiliki kriteria material menggunakan material alam seperti kayu, dan memakai finishing yang tidak formal agar tidak nampak seperti Rumah sakit,dan menggunakan material-material yang aman dan *non-toxic* untuk pasien Berikut merupakan penjabaran material-material pokok yang akan digunakan dalam bangunan ini adalah sebagai berikut :

- Kayu

Kayu berasal dari bumi, pohon tumbuh seiring waktu, dan cincin usianya terlihat, melambangkan perubahan musim. Sebuah pohon mengalami kehidupan bahkan dalam tindakan dipotong dan diubah. Kayu abadi, dan telah mempertahankan tempat sentral dan abadi dalam kesadaran manusia selama ribuan tahun. Bukan kebetulan apabila kayu adalah bahan yang banyak digunakan secara internasional di lingkungan perawatan hospis atau layanan paliatif . (Verdeber & Refuerzo, 2006)

Kayu memiliki efek yang baik bagi kesehatan. Efek kayu bagi kesehatan tersebut, ditunjukkan oleh penelitian yang dilakukan Yuko Tsunetsugu dari dari Forestry and Forest Products Research Institute Jepang. Dari penelitian yang ia lakukan, diketahui bahwa saat seseorang memasuki ruangan yang mengandung 90% kayu, tekanan darahnya akan turun. Hasil analisis psikologis menunjukkan bahwa ruangan lantai kayu dipersepsi memberikan

efek yang hangat, rileks, nyaman, serta lebih disukai. Hasil ini sejalan dengan hasil analisis EEG. Berdasarkan analisis EEG, ditemukan peningkatan aktivitas gelombang alpha pada otak. Peningkatan aktivitas gelombang alpha tersebut menunjukkan adanya penurunan tingkat stress pada manusia.

- Batu Bata

Bata merah merupakan material yang mudah didapat di wilayah Surabaya. Batu bata merah juga sangat ampuh menahan panas. Batu bata memiliki massa termal yang tinggi yang membuat mereka menyerap lebih banyak panas. Batu bata juga dapat menahan rembesan air karena bersifat kedap air dan dinding yang terbuat dari batu bata merah tidak mudah rusak, dan yang terpenting adalah Batu bata lebih ramah lingkungan karena terbuat dari bahan yang bisa didaur ulang.

- Kaca

Fungsi kaca diperuntukkan untuk memungkinkan pencahyaan alami dapat masuk ke dalam ruangan. Pencahayaan alami dapat mengurangi kelembaban udara pada ruangan

B. Sistem pencahayaan dan penghawaan

Penelitian mengatakan cahaya alami dapat meningkatkan kinerja staf, suasana hati, dan kesejahteraan. Menurut wawancara dengan 16 perawat dan arsitek yang memiliki pengetahuan tentang rumah sakit Norwegia, desain fitur yang membuat ruang cerah dan lapang dan memanfaatkan cahaya alami meningkatkan mood dan kepuasan pasien secara signifikan. Namun, pasien yang tinggal di bangsal onkologi gelap di ruang bawah tanah gedung merasa *shameful* dan menggambarkan pengalaman perawatan mereka sebagai "ruang tunggu kematian". Cahaya alami juga dikaitkan dengan penurunan absensi di antara staf pengasuh, menurut sebuah studi eksperimental yang membandingkan dua unit perawatan intensif AS yang berbeda dalam paparan sinar matahari. Efek

pencahayaan meluas ke suasana hati dan perilaku. (Zadeh, 2018) Itulah mengapa cahaya alami dimaksimalkan pada objek ini.

Untuk penghawaan membuat beberapa bukaan alami agar angin dapat masuk, dan untuk ruangan ruangan menggunakan sistem ac split, hal ini agar setiap ruangan dapat mengatur suhunya sendiri.

C. Movement

The feeling of home , tempat tinggal pribadi, tidak dapat dibuat jika koridor yang panjang dan monoton harus dilalui untuk sampai di kamar tidur pasien. Ini bertentangan dengan filosofi hospice. Hindari koridor yang panjang dan suram. Willowbrook Hospice di St Helen's, Inggris, menghindari *double-loaded corridors*. Dan gantinya, membuat koridor jalur pendek. Ini bisa dicapai melalui pengelompokan kamar tidur pasien dan ruang pendukung, dikombinasikan dengan penggunaan kursi jendela, istirahat berkala,transisi, pandangan ke luar, dan penguatan vis-à-vis ,perubahan langit-langit dan lantai dalam bahan, warna, dan pola. (Verdeber & Refuerzo, 2006) . Maka untuk objek kali ini dibuat

Single-loaded corridors. Dan memperhatikan aspek aspek inklusif bagi penyandang disabilitas yaitu dengan menyediakan lift dan juga ramp.

D. Sistem Struktur

- Stukrur Atap

  Dari berbagai macam konsep struktur atap yang ada, perancang memilih kuda kuda baja ringan dan atap dak beton. Kuda kuda baja ringan jika bandingkan dengan rangka atap kayu atau baja konvensional, rangka atap baja ringan memiliki beberapa kelebihan, yaitu sifatnya liat/ tangguh serta memiliki daktilitas yang bagus, tahan terhadap serangan rayap sehingga lebih tahan lama dan tahan terhadap karat. Selain kuda kuda baja ringan bangunan ini juga menggunakan atap dak beton. Dak beton merupakan salah satu jenis dak yang paling kuat dan tidak mudah rusak. Tahan terhadap cuaca,

baik panas, hujan maupun terpaan angin kencang. Ketebalan dak beton yang dikerjakan dengan baik akan mampu meredam panas sinar matahari dengan baik. Namun dengan ditambahkan plafon gypsum dari bagian langit- langit demi kenyamanan ekstra serta estetika.

- Struktur Kolom

  Konsep struktur pada bangunan ini adalah rigid frame structure, struktur rangka kaku (rigid frame) merupakan struktur yang terdiri dari elemen-elemen linier, umumnya balok dan kolom yang saling dihubungkan pada ujung-ujungnya oleh joints yang dapat mencegah rotasi relatif diantara elemen struktur yang dihubungkan,

E. Sistem Listrik

Bangunan ini memiliki beberapa ruang panel listrik yang terbagi di setiap lantai untuk mempermudah pembagian distribusi aliran listrik. Ruang –ruang panel listrik terletak pada area servis. Daya utama listrik menggunakan daya dari PLN yang ditampung setiap ruang panel listrik yang sudah ditentukan areanya, kemudian di distribusikan ke seluruh ruangan.

F. Sistem Proteksi Kebakaran

Bangunan ini nantinya akan dilengkapi dengan alat detektor asap dan sprinkler, hydrant box, hydrant pillar dan APAR, selain itu juga terdapat tangga dan *ramp* untuk pengguna kursi roda

(Halaman Sengaja dikosongkan)

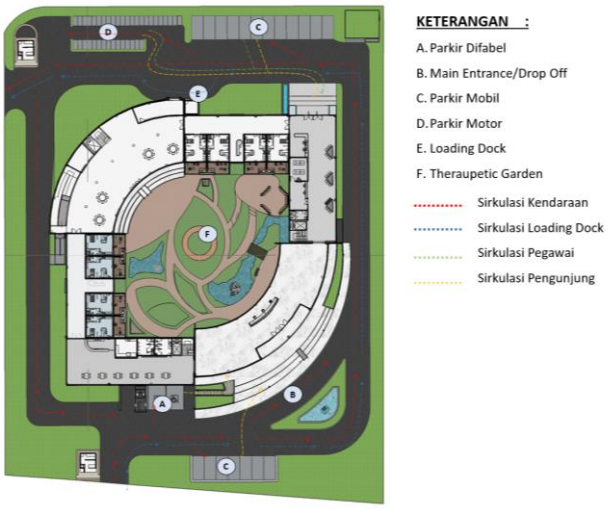
BAB 5
DESAIN

5.1 Eksplorasi Formal

- Site Plan

Gambar 5-1Site Plan
(Sumber : Penulis)

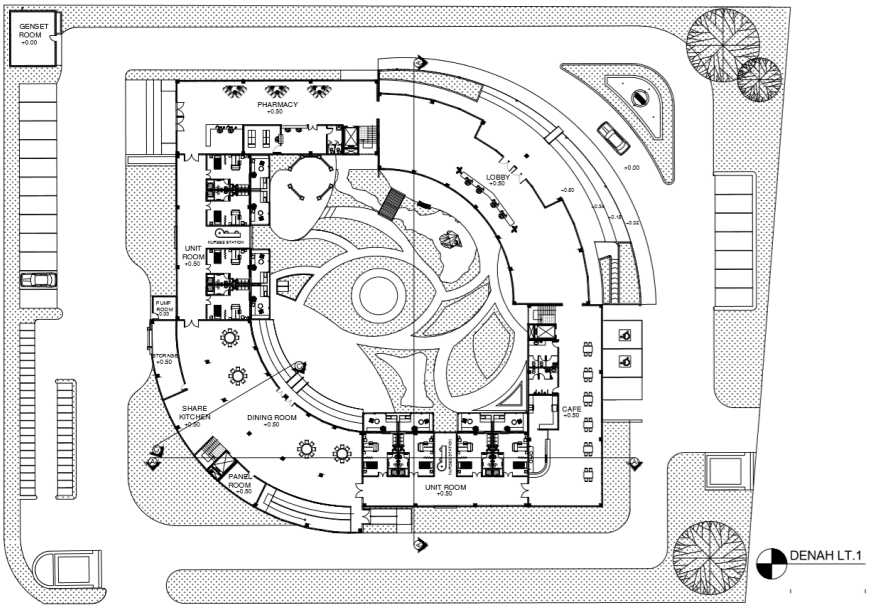
- Layout Plan



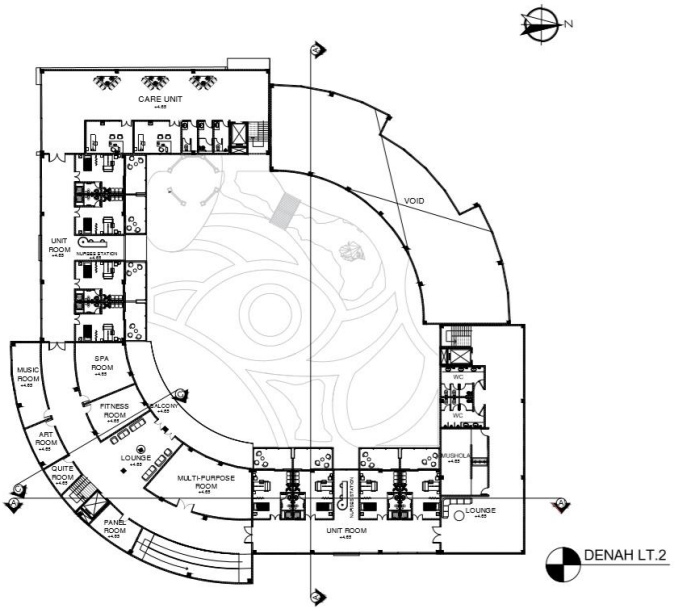
Gambar 5-2 Layout Plan
(Sumber : Penulis)

- Denah

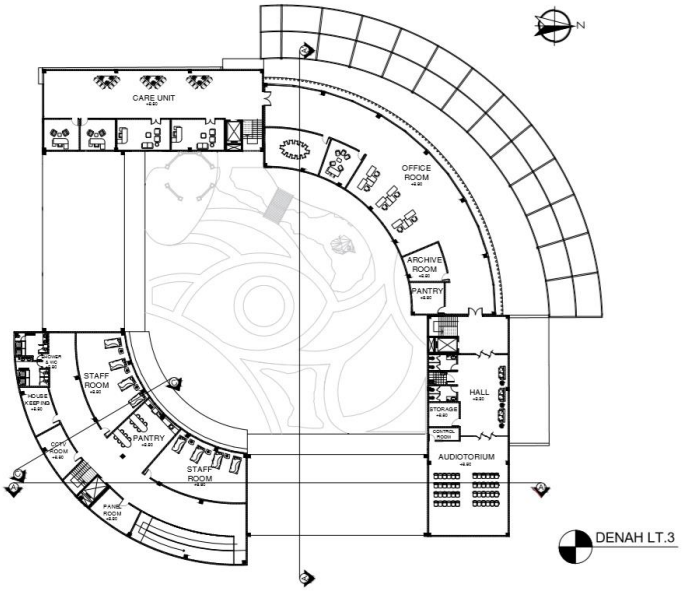
Pada perancangan denah dapat terlihat bahwa kebanyakan koridor dibuat *single loaded corridor* , dan untuk lantai 2 (Lihat Gambar 5-4) terdapat double loaded corridor, namun ditengah diberi *lounge* atau ruang duduk yang bisa dijadikan untuk area komunal, hal ini agar koridor tidak terlalu monoton.



Gambar 5-3Denah Lantai 1
(Sumber : Penulis)

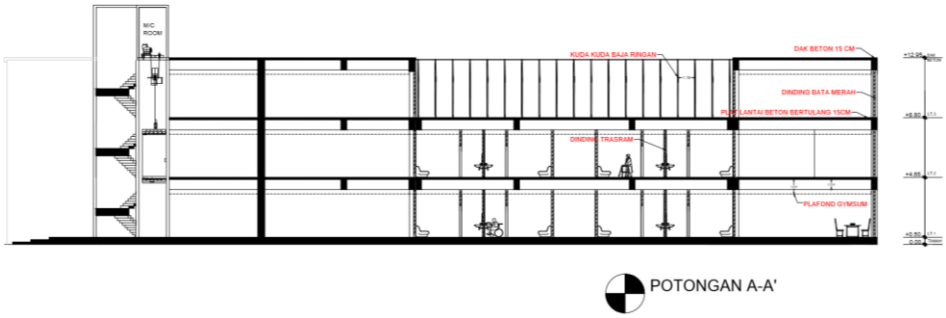


Gambar 5-4Denah Lantai 2
(Sumber : Penulis)

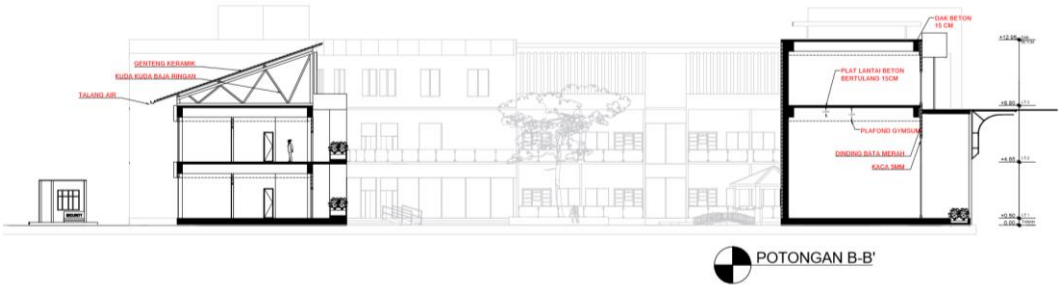


Gambar 5-5Denah Lantai 3
(Sumber : penulis)

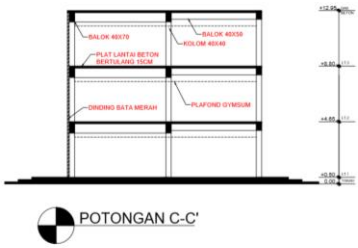
- Potongan



Gambar 5-6Potongan A-A'
(Sumber :Penulis)



Gambar 5-7Potongan B-B'
(Sumber : Penulis)



Gambar 5-8Potongan C-C'
(Sumber : Penulis)

- Gambar Tampak

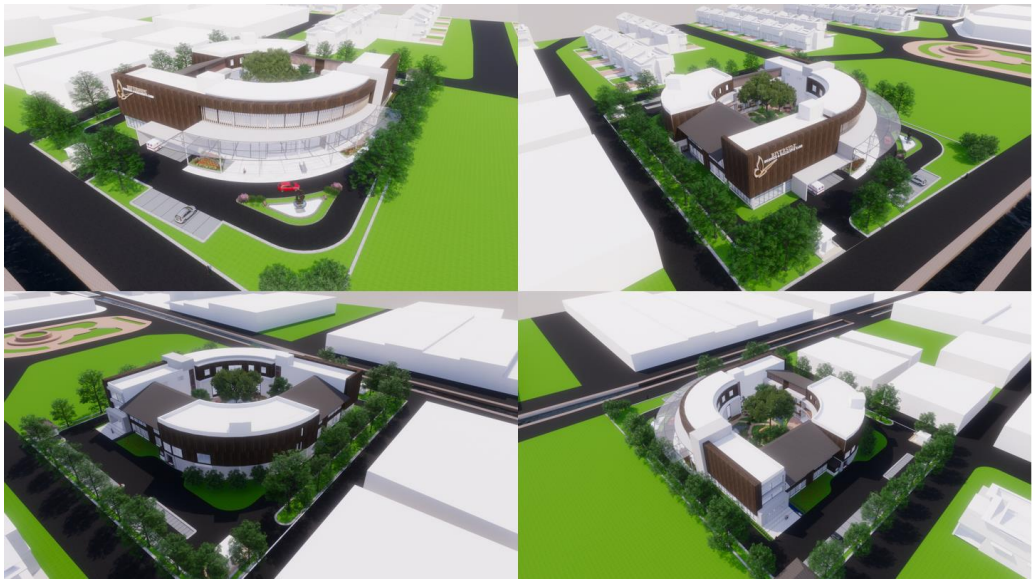
Gambar 5-9 Tampak Utara
(Sumber Penulis)

Gambar 5-10 Tampak Barat
(Sumber : Penulis)

Gambar 5-11Tampak Timur
(Sumber : penulis)

Gambar 5-12Tampak Selatan
(Sumber : Penulis)

- Perspektif



Gambar 5-13Perspektif Mata Burung
(Sumber : Penulis)

Gambar 5-14Perspektif Eksterior
(Sumber : Penulis)

Gambar 5-15Perspektif Eksterior
(Sumber : pemulis)

Material kayu membuat fasad tidak terlalu formal dan tidak nampak seperti rumah sakit pada umumnya, juga terdapat banyak kaca dan jendela sehingga cahaya alami dapat masuk lebih maksmimal

Gambar 5-16 Interior Kamar Pasien
(Sumber : Penulis)

Pada area kamar diberikan partisi untuk menyediakan visual pemisahan, mendefinisikan dua zona di dalam kamar tidur. Ini zona dapat diciutkan menjadi satu hanya dengan menggeser elemen panel . menyediakan tempat untuk menyimpan barang dan pakaian untuk pasien dan anggota keluarga, dan memberikan space untuk pasien dapat meletakkan barang barang pribadinya, karena hal tersebut dapat membuat pasien lebih nyaman dan memudahkan transisi dari rumah ke hospis atau dari hospis ke rumah.

Gambar 5-17 Ruang Konsultasi
(Sumber : Penulis)

Gambar 5-18 Ruang Perawatan
(Sumber : Penulis)

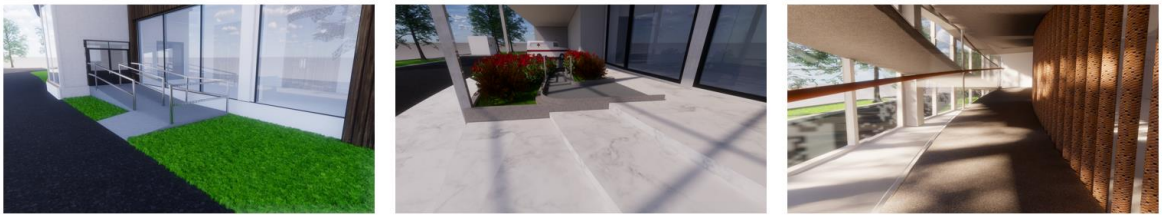
Gambar 5-19 Farmasi
(Sumber : Penulis)

Gambar 5-20 Ruang Makan
(Sumber : Penulis)

Gambar 5-21Dapur Bersama dan Lounge
(Sumber : Penulis)

Gambar 5-22Ruang Musik dan Ruang Seni
(Sumber : Penulis)

Pengguna warna pada ruangan tergantung pada fungsi ruangan tersebut, untuk ruang komunal yang digunakan secara bersamaan menggunakan warna *warm pallete* sedangkan untuk ruang private seperti kamar tidur menggunakan warna *cool pallete*



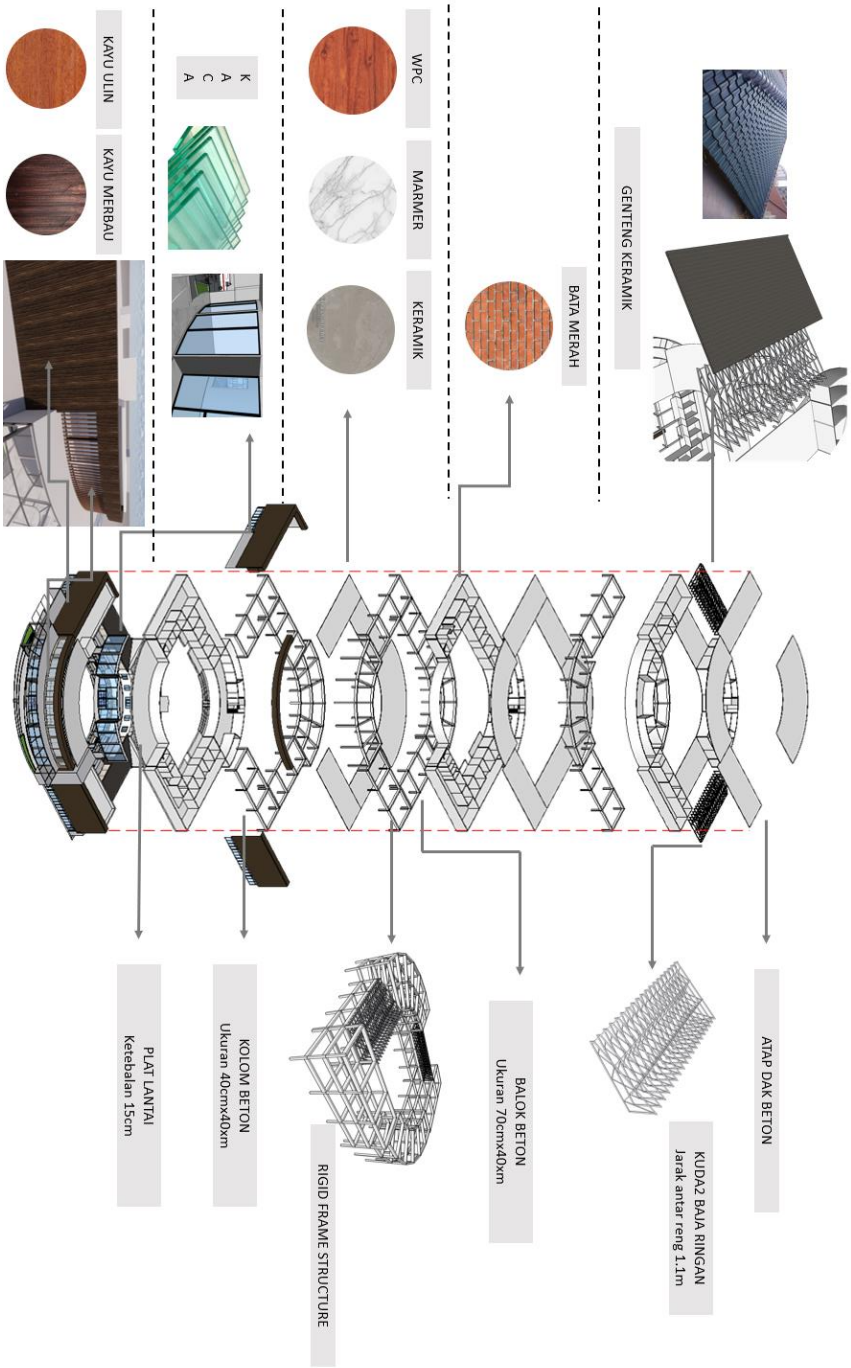
Gambar 5-23Ramp
(Sumber : Penulis)

Gambar 5-24Perspektif Garden
(Sumber : Penulis)

Theraupetic garden yang terdapat kolam yang berisi ikan, pasien dapat memberikan makan ikan, balkon kamar yang menghadap langsung ke arah taman, jalan melengkung dan tidak ada jalan buntu, gazebo dan terdapat tanaman hortikultura.

5.2 Eksplorasi Teknis

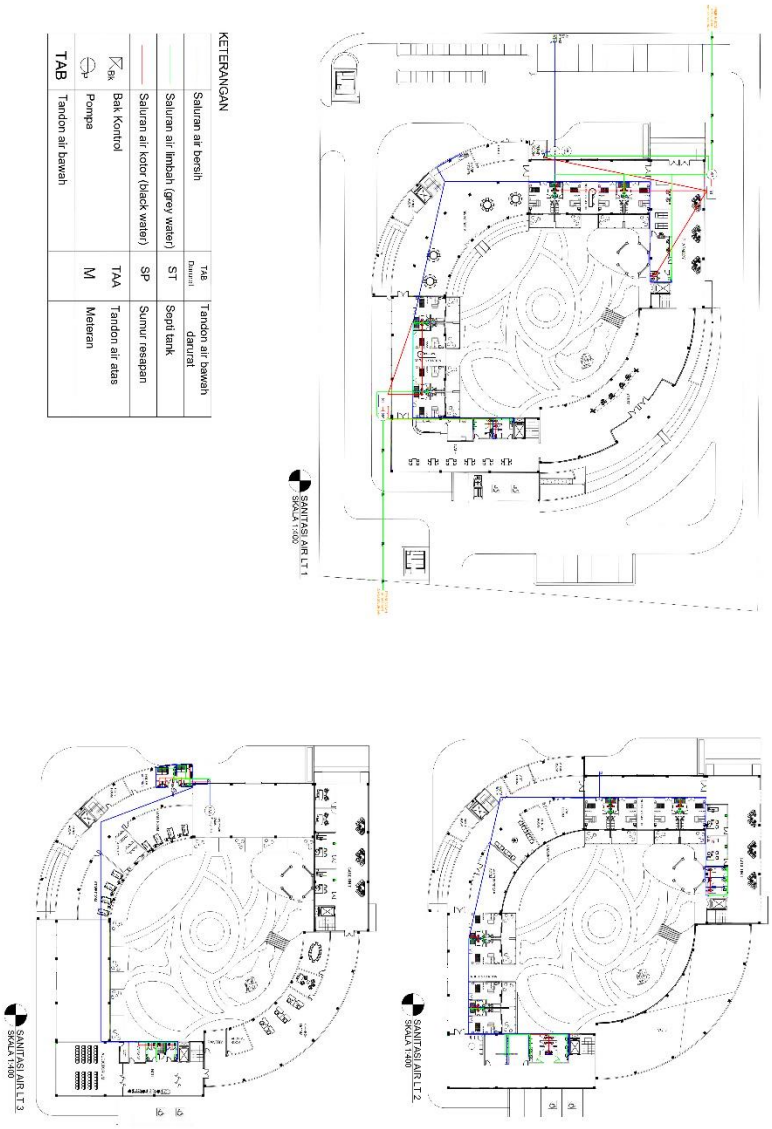
A. Aksonometri struktur dan material



Gambar 5-25Aksonometri struktur dan material
(Sumber : penulis)

B. Sanitasi Air

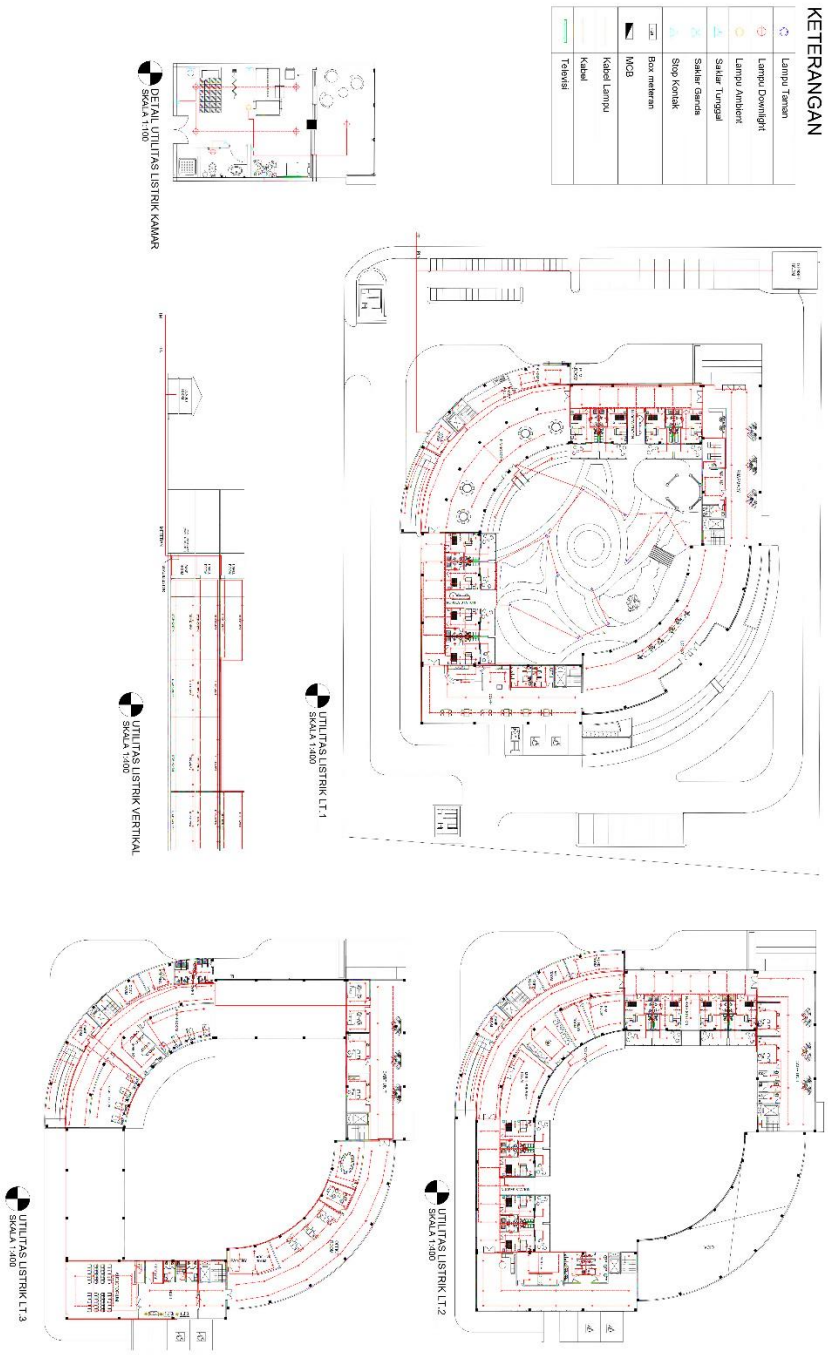
Berikut jalur distribusi air bersih dari sumber air hingga ke setiap kran air dan shower serta jalur distribusi air kotor dan air limbah dari sumbernya menuju saptitank (air kotor) dan diteruskan ke sumur resapan dan bak kontrol :



Gambar 5-26Utilitas Sanitasi Air
(Sumber : penulis)

C. Utilitas Listrik

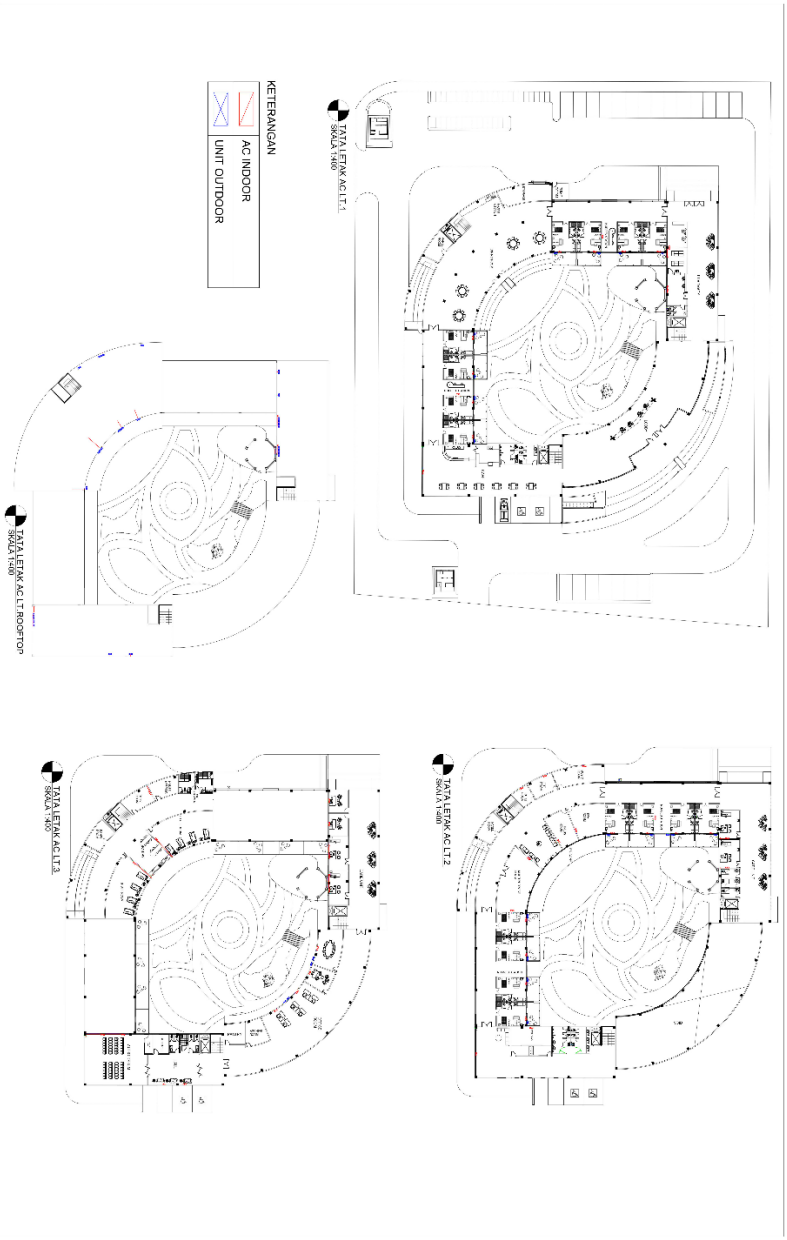
Berikut jalur saluran listrik dari PLN, panel listrik hingga ke jalur lampu stop kontak dan saklar pada bangunan ini :



Gambar 5-27 Utilitas Listrik
(Sumber : Penulis)

D. Tata Letak Air Conditioner

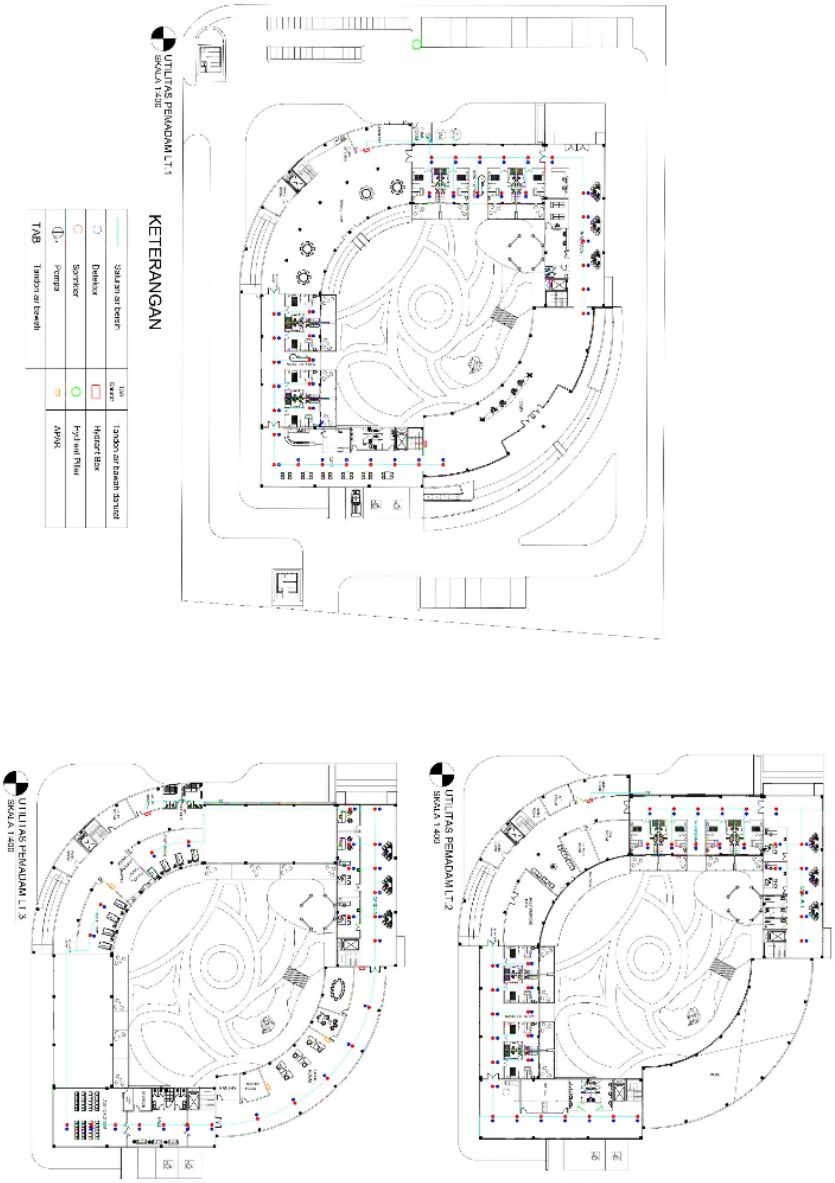
Sistem penghawaan alami diterapkan pada baangunan ini. Penerapan sistem penghawaan alami ini dengan cara memberikan bukaan berupa kisi-kisi seperti pada tangga dan jendela jendela pada bangunan, namun tetap dibutuhkan nya air conditioner untuk kenyamanan para pengguna, dan menggunakan AC split agar pengguna dapat mengatur suhu yang diinginkan, berikut ini adalah tata letak unit AC pada bangunan :



Gambar 5-28Tata Letak Air Conditioner
(Sumber : Penulis)

E. Pemadam Kebakaran

Berikut jalur dan letak sistem proteksi kebakaran (pipa sprinkler, sprinkler, hydrant pillar, tangga darurat, pintu darurat) yang ada pada bangunan ini



Gambar 5-29Utilitas Pemadam Kebakaran
(Sumber : Penulis)

BAB 6
KESIMPULAN

Pada kasus lansia yang terkena penyakit kanker, kondisi psikis pasien memiliki karakteristik dengan tingkat kecemasan dan depresi yang cukup tinggi yang disebebkan oleh penyakitnya. Dan keberhasilan proses penyembuhan kanker tidak hanya ditentukan oleh kondisi fisiologis saja, tetapi juga kondisi psikologis. Distres fisik yang ditangani secara inadekuat, sistem perawatan yang terpecah-pecah,biaya rumah sakit yang mahal dan stress hospitalisasi dapat menyebabkan kualitas hidup pada lansia menurun. Usaha yang dapat dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan penurunan kualitas hidup pada lansia adalah dengan menciptakan ruang bagi lansia untuk dapat mengurangi rasa stress yang dideritanya. merancang tempat perawatan paliatif sebagai tempat bagi para pasien lansia untuk mengurangi rasa stress akibat dari penyakit dan perawatan medis yang diterimanya.

Pendekatan *healing environment* dipilih untuk diterapkan pada objek rancangan karena kebutuhan untuk kehadiran lingkungan yang dapat mengurangi faktor stress selama periode pemulihan sangat diperlukan. Dan dengan metode *evidence-based design* yang akan diterapkan dapat mengartikan faktor-faktor yang mendukung terbentuknya *healing environment* sebagai upaya untuk meminimalkan tingkat stress dan menciptakan kualitas ruang yang menyembuhkan

Dalam perancangan rumah paliatif dengan konsep *healing environment* menghasilkan desain yang memicu interaksi fisik pada lansia seperti bentuk bangunan yang berpusat pada *open space* sebagai tempat untuk *healing psychology* dan berinteraksi. Pengaturan tata letak ruang dan juga elemen-elemen lain seperti sirkulasi, material, warna dan sebagainya juga didesain dengan fokus pada *healing psychology* dan kondisi fisik lansia.

(Halaman Ini Sengaja di Kosongkan)

DAFTAR PUSTAKA

Adams, A. (2016, Fall). Home and/or hospital : The Architecture of End-of-Life care". *Change Over Time, 6*, 248-263.

Bonnie, S. R., Gordon, S., & Les, C. M. (2015). *Optimal Healing Environments in Home Hospice and Palliative Care.*

Center fof Health Design. (2005). *Scorecards for evidance-based design.*

Chiara, Josep, & C, J. (1980). *Time Saver Standarts For Building Type.* Singapura: McGraw-Hill Book Company.

http://petaperuntukan.cktr.web.id/ . (n.d.).

Ken, W. (2009). *Modern Hospice Design : The architecture of palliative care.* Taylor & Francis Group.

Malone, E., Harmsen, C., Reno, K., Edelstein, E., Hamilton, D., & Salvatore, A. (2008). An Introduction to Evidance Based Design: Exploring Healthcare and Design. *EDAC Study Guide Series Vol:1*.

Rahman, A., & Rahmat, I. (2017). *Permasalahan Paliatif Care Pada Lanjut Usia. Makalah.*

Verdeber, S., & Refuerzo, B. J. (2006). *Innovations in Hospice Architecture.* Taylor & Francis Inc.

Zadeh, R. S. (2018, Mar). Environmental design for end-of-life care: An integrative review on improving quality of life and managing symptoms for patients in institutional settings. *J Pain Symptom Manage*, 1018–1034.