

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR**

**GRAHA GERIATRI ALZHEIMER  
DI YOGYAKARTA  
DENGAN PENDEKATAN *HEALING ENVIRONMENT***



**DISUSUN OLEH:**  
**Florensia Avilio W**  
**150115793**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2020**

## LEMBAR PENGABSAHAN

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

### **GRAHA GERIATRI ALZHEIMER DI YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN HEALING ENVIRONMENT**

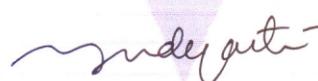
Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**FLORENSIA AVILIO W**  
**NPM: 150115793**

Telah diperiksa dan dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan  
**Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur**  
pada Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, 21 JANUARI 2020 ..

Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Anna Pudianti, M.Sc.



Ketua Program Studi Arsitektur  
Dr. Ir. Anna Pudianti, M.Sc.

## **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Florensia Avilio W

NPM : 150115793

Dengan sesungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur —yang berjudul:  
**GRAHA GERIATRI ALZHEIMER DI YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN HEALING ENVIRONMENT**

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sesungguh-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 21 JANUARI 2020

Yang Menyatakan,



Florensia Avilio W

## ABSTRAKSI

Graha Geriatri Alzheimer merupakan fasilitas pelayanan kesehatan dan rehabilitasi yang khusus menangani lansia dan penyakit Alzheimer serta sebagai wadah pelatihan caregiver Alzheimer. Perancangan fasilitas Graha Geriatri Alzheimer menerapkan healing environment yang mendukung proses pemulihan pasien dengan memadukan unsur alam, indra dan psikologis. Unsur alam diterapkan dengan menghadirkan elemen alam pada rancangan eksterior maupun interior, unsur indra diciptakan dengan elemen alam yang dapat direspon oleh indra, dan aspek psikologis diterapkan dengan menghadirkan kegiatan-kegiatan terapeutik yang dapat membantu perkembangan psikologis pasien. Penciptaan keadaan lingkungan ini juga memperhatikan aspek fisiologis yaitu keterbatasan-keterbatasan fisik pasien lansia melalui pemilihan warna, pencahayaan, aroma, suara, dan vistas. Penerapan healing environment secara khusus pada perancangan hunian sebagai tempat pemulihan pasien memiliki konsep Home-like atau memiliki suasana seperti di rumah yang mendukung kenyamanan pasien (aspek psikologis). Perancangan tata ruang dalam yang menggunakan perabot-perabot rumah, skala hunian normal serta adanya kamar caregiver yang menyatu, organisasi ruang hunian yang membentuk kelompok-kelompok hunian, sirkulasi antar kelompok hunian, tata ruang luar yang mendukung kegiatan-kegiatan terapeutik dan pemilihan material, diharapkan dapat menstimulasi indra serta interaksi pasien.

**Kata kunci:** Geriatri, Alzheimer, *Healing Environment*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan penulisan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan ini dengan baik.

Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan yang berjudul Graha Geriatri Alzheimer di Yogyakarta dengan Pendekatan Healing Environment ini merupakan salah satu persyaratan yudisium untuk menyelesaikan pendidikan Strata-1 Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam penyusunan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang sangat membantu dalam penyusunan laporan kerja praktik ini, antara lain kepada :

1. Bapak Dr. Eng. Luky Handoko, S.T., M.Eng., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Ir. Anna Pudianti, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan Dosen Pembimbing yang telah mendampingi sejak awal penulisan, banyak memberikan arahan, bimbingan, dan saran dalam penyusunan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan ini, serta menjadi pendengar yang baik untuk setiap keluh kesah yang diutarakan penulis.
3. Bapak Dr. Ir. Rachmat Budihardjo, M.T., selaku Dosen Pembimbing Kedua, yang telah memberikan banyak arahan untuk penulisan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan ini sehingga mencapai penggerjaan yang maksimal.
4. Bapak Noor Zakky Mubarok, ST. Ars., M.Ars, selaku Dosen Koordinator Tugas Akhir Arsitektur, Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Keluarga terkasih, yang tak henti-hentinya memberikan doa, semangat, dukungan, dan dorongan yang kuat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan ini dengan maksimal dan tepat waktu.
6. Teman-teman seperjuangan, Benedictus Vicky Eryen, Alberto Liongardo, I Nengah Doni Adhitama, Yova Laksmana, Matthew Sebastian, dan Wiliam yang senantiasa membantu, memberi doa dan semangat dalam penulisan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan ini.

membantu, memberi doa dan semangat dalam penulisan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan ini.

7. Saudara Singgih, yang selalu mengingatkan, membantu dan membimbing selama Studio TGA 104.
8. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada teman-teman yang selalu mendukung dan membantu saya dalam penulisan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan ini dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan semuanya.

Yogyakarta, 21 JANUARI 2020

Penulis,



Florensing Avilio W

## DAFTAR ISI

### **HALAMAN JUDUL**

**LEMBAR PENGABSAHAN .....**.....ii

**SURAT PERNYATAAN .....**.....iii

**ABSTRAKSI .....**.....iv

**KATA PENGANTAR.....**.....v

**DAFTAR ISI.....**.....vii

**DAFTAR GAMBAR.....**.....xii

**DAFTAR TABEL .....**.....xiv

**BAB I LATAR BELAKANG .....**.....1

    1.1. **LATAR BELAKANG .....**.....1

        1.1.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek .....1

            1.1.1.1. Tinjauan Lokasi .....1

            1.1.1.2. Tinjauan Tipe .....4

            1.1.1.3. Tinjauan Layanan .....4

        1.1.2. Latar Belakang Permasalahan.....5

    1.2. **RUMUSAN PERMASALAHAN .....**.....7

    1.3. **TUJUAN DAN SASARAN .....**.....7

        1.3.1. Tujuan .....7

        1.3.2. Sasaran .....8

    1.4. **LINGKUP STUDI.....**.....8

        1.4.1. Materi Studi .....8

            1.4.1.1. Lingkup Spatial.....8

            1.4.1.2. Lingkup Substansial .....8

            1.4.1.3. Lingkup Temporal .....8

        1.4.2. Pendekatan Studi.....9

    1.5. **METODE STUDI .....**.....9

        1.5.1. Pola Prosedural .....9

            1.5.1.1. Studi Literatur.....9

            1.5.1.2. Wawancara .....9

            1.5.1.3. Studi Tapak Lapangan .....9

        1.5.2. Pola Pikir Perancangan .....10

    1.6. **SISTEMATIKA PENULISAN .....**.....10

### **BAB II TINJAUAN GRAHA GERIATRI ALZHEIMER.....12**

    2.1. **TINJAUAN PENYAKIT ALZHEIMER .....**.....12

        2.1.1. Tinjauan Penyakit Alzheimer .....12

            2.1.1.1. Gejala dan Tahapan Alzheimer .....13

            2.1.1.2. Penyebab Alzheimer.....16

            2.1.1.3. Diagnosis Penyakit Alzheimer .....18

            2.1.1.4. Penanganan Alzheimer .....19

        2.1.2. *Caregiver* Alzheimer .....20

    2.2. **TINJAUAN TERAPI ALZHEIMER .....**.....22

        2.2.1. Terapi Farmakologis .....22

        2.2.2. Terapi non-Farmakologis.....23

            2.2.2.1. Stimulasi Kognitif.....23

            2.2.2.2. Terapi Relaksasi dan Terapi Perilaku Kognitif .....25

    2.3. **TINJAUAN UMUM OBJEK STUDI .....**.....26

        2.3.1. Pengertian Graha.....26

2.3.2. Pengertian Geriatri .....	27
2.4. TINJAUAN GRAHA GERIATRI ALZHEIMER .....	28
2.4.1. Pengertian Graha Geriatri Alzheimer .....	28
2.4.2. Fungsi Graha Geriatri Alzheimer.....	28
2.4.3. Tipologi Graha Geriatri Alzheimer.....	29
2.4.4. Tinjauan Layanan Graha Geriatri Alzheimer .....	29
2.4.5. Standar Struktur Organisasi Graha Geriatri Alzheimer .....	31
2.5. STANDAR PERENCANAAN GRAHA GERIATRI ALZHEIMER .....	33
2.5.1. Standar Pelaku Graha Geriatri Alzheimer .....	33
2.5.2. Standar Kebutuhan Ruang Graha Geriatri Alzheimer .....	35
2.5.2.1. Sarana dan Prasarana Graha Geriatri Alzheimer .....	35
2.5.2.2. Persyaratan Kebutuhan Ruang dan Tata Ruang .....	36
<b>BAB III TINJAUAN LOKASI .....</b>	81
3.1. TINJAUAN UMUM KOTA YOGYAKARTA.....	81
3.1.1. Kondisi Geografis Kota Yogyakarta.....	81
3.1.2. Kondisi Administratif Kota Yogyakarta.....	81
3.1.3. Tinjauan Sarana Kesehatan.....	83
3.2. TINJAUAN RENCANA TATA RUANG WILAYAH KOTA YOGYAKARTA ..	84
3.2.1. Rencana Struktur Ruang .....	84
3.2.2. Ketentuan Umum Peraturan Zonasi .....	87
3.3. KRITERIA PEMILIHAN TAPAK GRAHA GERIATRI ALZHEIMER .....	88
3.3.1. Pemilihan Tapak berdasarkan Aspek Perawatan Alzheimer .....	88
3.3.2. Pemilihan Tapak berdasarkan RDTR .....	89
3.3.2.1. Tinjauan Kecamatan Umbulharjo.....	89
3.3.2.2. Tinjauan Fasilitas Kesehatan Kecamatan Umbulharjo.....	92
3.3.3. Alternatif Tapak .....	94
3.3.3.1. Alternatif Tapak 1.....	95
3.3.3.2. Alternatif Tapak 2.....	96
3.3.3.3. Alternatif Tapak 3.....	97
3.3.4. Penentuan Tapak .....	98
<b>BAB IV TINJAUAN HEALING ENVIRONMENT .....</b>	99
4.1. HEALING ENVIRONMENT .....	99
4.1.1. Pengertian <i>Healing Environment</i> .....	99
4.1.2. Konsep <i>Healing Environment</i> .....	102
4.1.3. Prinsip-prinsip Rancangan <i>Healing Environment</i> .....	105
4.1.4. Implikasi Konsep <i>Healing Environment</i> pada Perancangan Ruang .....	117
<b>BAB V ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN GRAHA GERIATRI ALZHEIMER DI YOGYAKARTA .....</b>	123
5.1. ANALISIS PERENCANAAN GRAHA GERIATRI ALZHEIMER .....	123
5.1.1. Analisis Pelaku dan Kegiatan .....	123
5.1.2. Analisis Pelaku dan Kebutuhan Ruang.....	135
5.1.3. Tinjauan Kapasitas Pasien .....	137
5.1.4. Tinjauan Jumlah Tempat Tidur.....	138
5.1.5. Tinjauan Jumlah Staff .....	139
5.1.6. Analisis Penekanan Konsep <i>Healing Environment</i> .....	139
5.1.6.1. Analisis Kebutuhan Ruang berdasarkan Aspek Fisiologis <i>Healing Environment</i> .....	140
5.1.6.1.1. Tata Ruang Dalam .....	140
5.1.6.1.2. Organisasi Ruang .....	140
5.1.6.1.3. Sirkulasi .....	141

5.1.6.1.4. Tata Ruang Luar .....	142
5.1.6.1.5. Material .....	143
5.1.6.2. Analisis Kualitas Ruang berdasarkan Aspek Psikologis <i>Healing Environment</i> .....	144
5.1.6.2.1. Warna.....	148
5.1.6.2.2. Pencahayaan.....	150
5.1.6.2.3. Aroma .....	151
5.1.6.2.4. Kebisingan .....	152
5.1.6.2.5. <i>Nature</i> dan <i>Vistas</i> .....	154
5.1.6.2.6. Hunian <i>Home-like</i> .....	154
5.1.6.2.7. Hunian Clustered .....	155
5.1.7. Analisis Besaran Ruang .....	155
5.1.8. Analisis Hubungan Ruang Dalam Unit pada Graha Geriatri Alzheimer .....	162
5.1.8.1. Kelompok Ruang Penerimaan .....	162
5.1.8.2. Kelompok Ruang Pengelola .....	163
5.1.8.3. Kelompok Ruang Pelayanan Rawat Jalan .....	163
5.1.8.4. Kelompok Ruang Pelayanan Rawat Inap .....	163
5.1.8.5. Kelompok Ruang Rehabilitasi Medik .....	164
5.1.8.6. Kelompok Ruang Pelayanan Medis .....	164
5.1.8.7. Kelompok Ruang Penunjang Medis .....	164
5.1.8.8. Kelompok Ruang Pelayanan Non-Medis .....	165
5.2. ANALISIS PERANCANGAN GRAHA GERIATRI ALZHEIMER .....	166
5.2.1. Analisis Tapak .....	166
5.2.1.1. Data Tapak.....	166
5.2.1.2. Kondisi Tapak.....	166
5.2.1.3. Analisis Kontur.....	168
5.2.1.4. Analisis Drainase.....	169
5.2.1.5. Analisis Sirkulasi Kendaraan.....	171
5.2.1.6. Analisis Sirkulasi Pedestrian/Pejalan Kaki.....	172
5.2.1.7. Analisis Kebisingan .....	173
5.2.1.8. Analisis Orientasi Matahari .....	174
5.2.1.9. Analisis Angin .....	176
5.2.1.10. Analisis View ke Dalam dan ke Luar Tapak .....	177
5.2.2. Analisis Aklimatisasi Ruang .....	178
5.2.2.1. Sistem Penghawaan .....	178
5.2.2.2. Sistem Pencahayaan .....	179
5.2.2.3. Sistem Akustika.....	180
5.2.2.4. Aklimatisasi Graha Geriatri Alzheimer .....	181
5.2.3. Analisis Organisasi Ruang Antar Unit pada Graha Geriatri Alzheimer .....	182
5.2.4. Analisis Sistem Struktur .....	183
5.2.5. Analisis Perancangan Utilitas .....	183
5.2.5.1. Sistem Distribusi Air Bersih dan Air Kotor .....	183
5.2.5.2. Sistem Pengolahan Limbah .....	185
5.2.5.3. Sistem Jaringan Saluran Drainase .....	185
5.2.5.4. Sistem Jaringan Instalasi Gas Medik dan Vakum .....	185
5.2.5.5. Sistem Penanggulangan Kebakaran.....	186
5.2.5.6. Sistem CCTV.....	186
5.2.5.7. Alarm Perawat .....	187
<b>BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....</b>	188
6.1. KONSEP PERENCANAAN PROGRAMATIK .....	188

6.1.1.	Konsep Pelaku Kegiatan .....	188
6.1.2.	Konsep Alur Kegiatan.....	188
6.1.3.	Konsep <i>Healing Environment</i> .....	189
6.1.3.1.	Konsep Penerapan <i>Healing Environment</i> pada Bangunan Graha Geriatri Alzheimer	
6.1.3.2.	Konsep Penerapan <i>Healing Environment</i> pada Taman Graha Geriatri Alzheimer	
6.1.4.	Konsep Besaran Ruang .....	194
6.1.5.	Konsep Hubungan Antar Ruang .....	197
6.1.6.	Konsep Organisasi Ruang Antar Unit.....	198
6.2.	KONSEP PERANCANGAN .....	199
6.2.1.	KONSEP PENGOLAHAN TAPAK .....	199
6.2.1.1.	Konsep Akses Bangunan .....	199
6.2.1.2.	Konsep Sirkulasi Bangunan.....	199
6.2.1.3.	Konsep Penzoningan Ruang pada Tapak .....	200
6.2.2.	KONSEP PERANCANGAN STRUKTUR.....	204
6.2.3.	KONSEP PERANCANGAN UTILITAS.....	205
6.2.3.1.	Konsep Sistem Distribusi Air Bersih dan Air Kotor .....	205
6.2.3.2.	Konsep Sistem Pengolahan Limbah .....	206
6.2.3.3.	Konsep Sistem Jaringan Saluran Drainase .....	206
6.2.3.4.	Konsep Sistem Penanggulangan Kebakaran .....	206
6.2.3.5.	Konsep Sistem CCTV .....	208
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	209

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Presentase Penduduk Lansia di Indonesia tahun 2017.....	1
Gambar 1.2 Prevalensi Demensia Berdasarkan Gender dan Tempat Tinggal.....	2
Gambar 1.3 Perbandingan Prevalensi Demensia DI Yogyakarta tahun 2016 dan Global.....	3
Gambar 1.4 Pola Pikir Perancangan .....	10
Gambar 2.1 Ilustrasi Lansia dengan Alzheimer.....	12
Gambar 2.2 Perbandingan Otak Normal dan Otak Penyakit Alzheimer .....	14
Gambar 2.3 Ilustrasi Pasien dan Caregivernya .....	20
Gambar 2.4 Ilustrasi Terapi Non-Farmakologis .....	23
Gambar 2.5 Ilustrasi Lansia Melakukan Keterampilan Melukis .....	24
Gambar 2.6 Ilustrasi Lansia Menanam Tanaman .....	26
Gambar 2.7 Bagan Struktur Organisasi Rumah Sakit Umum Kelas D .....	32
Gambar 2.8 Bagan Struktur Organisasi Panti Sosial .....	33
Gambar 3.1 Peta Kota Yogyakarta .....	82
Gambar 3.2 Persebaran Fasilitas Kesehatan Kecamatan Umbulharjo, 2017.....	93
Gambar 3.3 Alternatif Tapak Graha Geriatri Alzheimer .....	94
Gambar 3.4 Alternatif Tapak 1 .....	95
Gambar 3.5 Alternatif Tapak 2 .....	96
Gambar 3.6 Alternatif Tapak 3 .....	97
Gambar 4.1 Diagram Konsep Total Healing Environment .....	104
Gambar 5.1 Pola Kegiatan Pasien Lansia Gawat Darurat .....	123
Gambar 5.2 Pola Kegiatan Pasien Rawat Jalan .....	123
Gambar 5.3 Pola Kegiatan Pasien Lansia Alzheimer Rawat Inap.....	124
Gambar 5.4 Pola Kegiatan Direktur Kepala .....	124
Gambar 5.5 Pola Kegiatan Direktur Medik .....	125
Gambar 5.6 Pola Kegiatan Dokter.....	125
Gambar 5.7 Pola Kegiatan Dokter Gigi .....	125
Gambar 5.8 Pola Kegiatan Perawat Rawat Inap.....	126
Gambar 5.9 Pola Kegiatan Perawat Ruang Dokter.....	126
Gambar 5.10 Pola Kegiatan Fisioterapis .....	127
Gambar 5.11 Pola Kegiatan Okupasiterapis .....	127
Gambar 5.12 Pola Kegiatan Ahli Gizi .....	127
Gambar 5.14 Pola Kegiatan Analis Farmasi.....	128
Gambar 5.135 Pola Kegiatan Asisten Apoteker .....	128
Gambar 5.15 Pola Kegiatan Apoteker .....	128
Gambar 5.16 Pola Kegiatan Direktur Administrasi.....	129
Gambar 5.17 Pola Kegiatan Staff Pendidikan dan Informasi .....	129
Gambar 5.18 Pola Kegiatan Staff Keuangan .....	129
Gambar 5.19 Pola Kegiatan Staff Sekretariat .....	130
Gambar 5.20 Pola Kegiatan Staff Personalia.....	130
Gambar 5.21 Pola Kegiatan Staff Rekam Medis .....	130
Gambar 5.22 Pola Kegiatan Staff Informasi.....	131
Gambar 5.23 Pola Kegiatan Kasir Pembayaran.....	131
Gambar 5.24 Pola Kegiatan Kepala Bagian Penunjang Medis.....	131

Gambar 5.25 Pola Kegiatan Staff Laundry .....	132
Gambar 5.26 Pola Kegiatan Staff Dapur .....	132
Gambar 5.27 Pola Kegiatan Cleaning Service.....	132
Gambar 5.28 Pola Kegiatan Security.....	133
Gambar 5.29 Pola Kegiatan Staff Gudang.....	133
Gambar 5.30 Pola Kegiatan Staff Servis ME .....	133
Gambar 5.31 Pola Kegiatan Pengantar Pasien Rawat Jalan .....	134
Gambar 5.32 Pola Kegiatan Family Caregiver .....	134
Gambar 5.33 Pola Kegiatan Proffesional Caregiver.....	135
Gambar 5.34 Pola Kegiatan Penjenguk Pasien.....	135
Gambar 5.35 Dimensi Kebutuhan Jalan Pengguna Kursi Roda pada Taman.....	143
Gambar 5.36 Dimensi Kemiringan Jalan Maksimum.....	143
Gambar 5.37 Contoh Ruang Terapi .....	145
Gambar 5.39 Contoh Penerapan Elemen Air pada Ruang Tunggu .....	146
Gambar 5.38 Contoh Penerapan Elemen Air pada Taman .....	146
Gambar 5.41 Contoh Penerapan Elemen Angin pada Ruang Tunggu.....	147
Gambar 5.40 Contoh Penerapan Elemen Angin pada Ruang Tunggu.....	147
Gambar 5.42 Arah Cahaya Masuk yang Tepat ke Ruang Rawat Inap .....	151
Gambar 5.43 Pencahayaan Buatan Dual System .....	151
Gambar 5.44 Bunga Lavender .....	152
Gambar 5.45 Contoh Penerapan Elemen Nature dan Vistas Partisi Aquarium.....	154
Gambar 5.46 Contoh Suasana Seperti Rumah yang Diciptakan.....	155
Gambar 5.47 Contoh Penerapan Hunian Clustered .....	155
Gambar 5.48 Analisis Pemanfaatan Ruang Sekitar Tapak .....	166
Gambar 5.49 Tampak Atas Tapak .....	167
Gambar 5.50 Keadaan Akses Jalan Barat Tapak .....	167
Gambar 5.52 Keadaan Parit di Bawah Jalan Barat Tapak .....	168
Gambar 5.51 Keadaan Trotoar Barat Tapak .....	168
Gambar 5.54 Tanggapan Kontur Tapak.....	169
Gambar 5.53 Keadaan Kontur Tapak .....	169
Gambar 5.56 Tanggapan Drainase Tapak.....	170
Gambar 5.55 Keadaan Drainase Tapak .....	170
Gambar 5.57 Keadaan Sirkulasi Kendaraan Tapak .....	171
Gambar 5.58 Tanggapan Sirkulasi Kendaraan Tapak .....	171
Gambar 5.59 Keadaan Sirkulasi Pejalan Kaki Tapak .....	172
Gambar 5.60 Tanggapan Sirkulasi Pejalan Kaki Tapak .....	173
Gambar 5.61 Keadaan Kebisingan Tapak .....	173
Gambar 5.62 Tanggapan Kebisingan Tapak.....	174
Gambar 5.63 Keadaan Ketinggian Bangunan Sekitar Tapak .....	175
Gambar 5.64 Keadaan Shading Tapak.....	175
Gambar 5.65 Tanggapan Shading Bangunan pada Tapak .....	176
Gambar 5.66 Keadaan Angin Tapak.....	176
Gambar 5.67 Tanggapan Aliran Angin pada Bangunan.....	177
Gambar 5.68 Keadaan View ke Dalam Tapak.....	177
Gambar 5.69 Tanggapan View ke Dalam Tapak.....	178
Gambar 5.70 Analisis Organisasi Ruang pada Tapak .....	182

Gambar 5.71 Alat-Alat Pada Hospital Calling System.....	187
Gambar 6.1 Konsep Alur Kegiatan Berdasarkan Kegiatan Kelompok Pelaku .....	188
Gambar 6.2 Konsep Organisasi Ruang pada Tapak .....	198
Gambar 6.3 Konsep Sirkulasi Bangunan .....	199
Gambar 6.4 Diagram Sistem Down-Feed Distribution.....	205
Gambar 6.5 Diagram Proses Pengelolaan Air Limbah Rumah Sakit .....	206
Gambar 6.6 Potongan Dinding Bata dengan Lapisan Papan Partisi .....	207
Gambar 6.6 Potongan Dinding Bata dengan Lapisan Glass Wool .....	208
Gambar 6.8 Macam-Macam Bentuk CCTV .....	208

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kota Yogyakarta, 2017 .....	82
Tabel 3.2 Banyaknya Rumah Sakit, Puskesmas menurut Kecamatan, 2017 .....	83
Tabel 3.3 Rencana Fungsi Pusat Permukiman Kota Yogyakarta .....	85
Tabel 3.4 Peraturan Pengembangan dan Peletakan Bangunan Kota Yogyakarta.....	87
Tabel 3.5 Banyaknya Penduduk Dirinci Menurut Kelurahan dan Jenis Kelamin di Kecamatan Umbulharjo Akhir, 2017 .....	91
Tabel 3.6 Kepadatan Penduduk Dirinci Menurut Kelurahan di Kecamatan Umbulharjo Keadaan Akhir, 2017 .....	91
Tabel 3.7 Nilai/Scoring Alternatif Tapak .....	98
Tabel 4.1 Kesan dan Karakter yang Dihasilkan Warna .....	117
Tabel 4.2 Karakter Warna Berdasarkan Letak.....	119
Tabel 5.1 Kebutuhan Ruang Berdasarkan Kelompok Pelaku.....	135
Tabel 5.2 Jumlah Penduduk Lansia 60 Tahun ke Atas Menurut Jenis Kelamin di Kecamatan Umbulharjo, Profil Kesehatan 2015 .....	138
Tabel 5.3 Jumlah Penduduk Lansia yang Mendapat Pelayanan Kesehatan Menurut Jenis Kelamin di Kecamatan Umbulhajo, Profil Kesehatan Kota Yogyakarta 2015 .....	138
Tabel 5.4 Prinsip Desain Healing Environment pada Tata Ruang Dalam Berdasarkan Jenis Keterbatasan Lansia .....	140
Tabel 5.5 Prinsip Desain Healing Environment pada Organisasi Ruang Berdasarkan Jenis Keterbatasan Lansia .....	141
Tabel 5.6 Prinsip Desain Healing Environment pada Sirkulasi Berdasarkan Jenis Keterbatasan Lansia .....	141
Tabel 5.7 Prinsip Desain Healing Environment pada Tata Ruang Luar Berdasarkan Jenis Keterbatasan Lansia .....	142
Tabel 5.8 Prinsip Desain Healing Environment pada Material Berdasarkan Jenis Keterbatasan Lansia.....	143
Tabel 5.9 Prinsip Desain Healing Environment Berdasarkan Rangsangan Indra Penglihatan .....	144
Tabel 5.10 Prinsip Desain Healing Environment Berdasarkan Rangsangan Indra Pendengaran .....	145
Tabel 5.11 Prinsip Desain Healing Environment Berdasarkan Rangsangan .....	147
Tabel 5.12 Analisis Penggunaan Warna pada Ruang-Ruang Graha Geriatri Alzheimer .....	148
Tabel 5.13 Letak Penggunaan Dinding Ganda Glass Wool dan Alasannya .....	153
Tabel 5.14 Analisis Kebutuhan dan Besaran Kelompok Ruang Penerimaan .....	157
Tabel 5.15 Analisis Kebutuhan dan Besaran Kelompok Ruang Pengelola .....	157
Tabel 5.16 Analisis Kebutuhan dan Besaran Kelompok Ruang Pelayanan Rawat Jalan .....	158
Tabel 5.17 Analisis Kebutuhan dan Besaran Kelompok Ruang Pelayanan Rawat Inap .....	159
Tabel 5.18 Analisis Kebutuhan dan Besaran Kelompok Ruang Rehabilitasi Medik .....	159
Tabel 5.19 Analisis Kebutuhan dan Besaran Kelompok Ruang Pelayanan Medis .....	160
Tabel 5.20 Analisis Kebutuhan dan Besaran Kelompok Ruang Penunjang Medis .....	161
Tabel 5.21 Analisis Kebutuhan dan Besaran Kelompok Ruang Pelayanan Non-Medis .....	161
Tabel 5.22 Analisis Total Luasan Bangunan Graha Geriatri Alzheimer .....	162
Tabel 5.23 Analisis Hubungan Ruang dalam Kelompok Ruang Penerimaan .....	163

Tabel 5.24 Analisis Hubungan Ruang dalam Kelompok Ruang Pengelola .....	163
Tabel 5.25 Analisis Hubungan Ruang dalam Kelompok Ruang Pelayanan Rawat Jalan ....	163
Tabel 5.26 Analisis Hubungan Ruang dalam Kelompok Ruang Pelayanan Rawat Inap .....	163
Tabel 5.27 Analisis Hubungan Ruang dalam Kelompok Ruang Rehabilitasi Medik.....	164
Tabel 5.28 Analisis Hubungan Ruang dalam Kelompok Ruang Pelayanan Medis.....	164
Tabel 5.29 Analisis Hubungan Ruang dalam Kelompok Ruang Penunjang Medis .....	165
Tabel 5.30 Analisis Hubungan Ruang dalam Sub-Kelompok Ruang Maintenance dan Mechanical engineering .....	165
Tabel 31 Analisis Hubungan Ruang dalam Sub-Kelompok Ruang Fasilitas Tambahan .....	165
Tabel 5.32 Standar Suhu dan Tekanan Udara menurut Fungsi Ruang atau Unit .....	179
Tabel 5.33 Standar Penerangan menurut Ruang Fungsi atau Unit .....	179
Tabel 5.34 Indeks Kebisingan menurut Fungsi Ruang atau Unit .....	180
Tabel 5.35 Aklimatisasi pada Graha Geriatri Alzheimer di Yogyakarta.....	181
Tabel 6.1 Konsep Penerapan Healing Environment pada Ruang Lobby.....	189
Tabel 6.2 Konsep Penerapan Healing Environment pada Ruang Koridor .....	190
Tabel 6.3 Konsep Penerapan Healing Environment pada Ruang Tunggu.....	190
Tabel 6.4 Konsep Penerapan Healing Environment pada Ruang Hunian Pasien dan Caregiver .....	191
Tabel 6.5 Konsep Penerapan Healing Environment pada Ruang Terapi.....	192
Tabel 6.6 Konsep Penerapan Healing Environment pada Ruang Santai/Lounge.....	193
Tabel 6.7 Konsep Penerapan Healing Environment pada Taman .....	193
Tabel 6.8 Konsep Besaran Ruang .....	194
Tabel 6.9 Konsep Hubungan Antar Ruang .....	197
Tabel 6.10 Kelompok Ruang Penerimaan .....	200
Tabel 6.11 Kelompok Ruang Pengelola .....	200
Tabel 6.12 Kelompok Ruang Pelayanan Rawat Jalan .....	200
Tabel 6.13 Kelompok Ruang Pelayanan Rawat Inap .....	201
Tabel 6.14 Kelompok Ruang Rehabilitasi Medik.....	202
Tabel 6.15 Kelompok Ruang Pelayanan Medis.....	202
Tabel 6.16 Kelompok Ruang Penunjang Medis .....	203
Tabel 6.17 Kelompok Ruang Pelayanan Non-Medis .....	204