

PROJEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXXVI, Semester Gasal, Tahun 2019/2020

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

GRHA USIA LANJUT DI SEMARANG

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur



Disusun oleh:

Alvina Gunawan

15.A1.0133

Dosen pembimbing :

Ir. CH. Koesmartadi, MT

NIDN: 0616035901

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

September 2019

HALAMAN PENGESAHAN

PROJEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXXVI, Semester Gasal Tahun 2019 / 2020

Program Studi Arsitektur
Fakultas Arsitektur dan Desain
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang

JUDUL : Grha Usia Lanjut di Semarang
PENYUSUN : Alvina Gunawan
NIM : 15.A1.0133
DOSEN PEMBIMBING : Ir. Ch. Koesmartadi, MT
DOSEN PENGUJI : 1. Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT
2. Ir. Afriyanto Sofyan St. B, MT

Semarang, September 2019

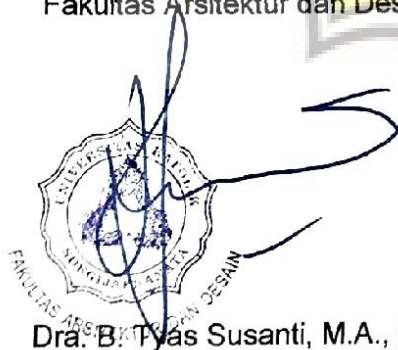
Mengetahui dan Mengesahkan,

Dekan

Fakultas Arsitektur dan Desain

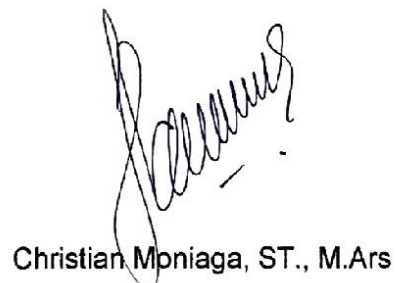
Ketua

Program Studi Arsitektur



Dra. B. Tyas Susanti, M.A., Ph.D

NIDN : 0626076501



Christian Mponiaga, ST., M.Ars

NIDN : 0618039101

HALAMAN PENGESAHAN

PROJEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LXXVI, Semester Gasal Tahun 2019 / 2020

Program Studi Arsitektur

Fakultas Arsitektur dan Desain

Universitas Katolik Soegijapranata

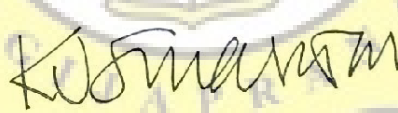
Semarang

JUDUL : Grha Usia Lanjut di Semarang
PENYUSUN : Alvina Gunawan
NIM : 15.A1.0133
DOSEN PEMBIMBING : Ir. Ch. Koesmartadi, MT
DOSEN PENGUJI : 1. Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT
2. Ir. Afriyanto Sofyan St.B, MT

Semarang, September 2019

Mengetahui dan Mengesahkan,

Pembimbing,


Ir. Ch. Koesmartadi, MT

NIDN : 0616035901

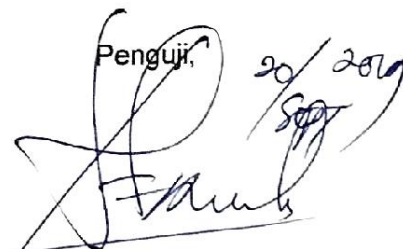
Penguji,



Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT

NIDN : 0611086201

Penguji,


20/2019

Ir. Afriyanto Sofyan St.B, MT

NIDN : 0616046301

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Alvina Gunawan

NIM : 15.A1.0133

Jurusan / Program Studi : Arsitektur

Fakultas / Program : Fakultas Arsitektur dan Desain

Menyatakan bahwa Landasan Teori dan Program dengan judul "Grha Usia Lanjut di Semarang" merupakan buatan saya sendiri, bukan plagiasi.

Apabila terbukti maupun dapat dibuktikan kemudian hari bahwa Landasan Teori dan Program yang saya susun ini mengandung bentuk dan ciri plagiasi maupun peniruan yang melanggar peraturan yang ada, maka saya sangat bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Semarang, September 2019

Yang membuat pernyataan,



(Alvina Gunawan)

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan hadirat-Nya sehingga LTP yang berjudul Grha Usia Lanjut di Semarang ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Penyusunan LTP ini diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur. Dalam penyusunan LTP ini penulis berterima kasih kepada beberapa pihak yang membantu dalam menyusun LTP ini, baik dalam dukungan moril ataupun materil. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

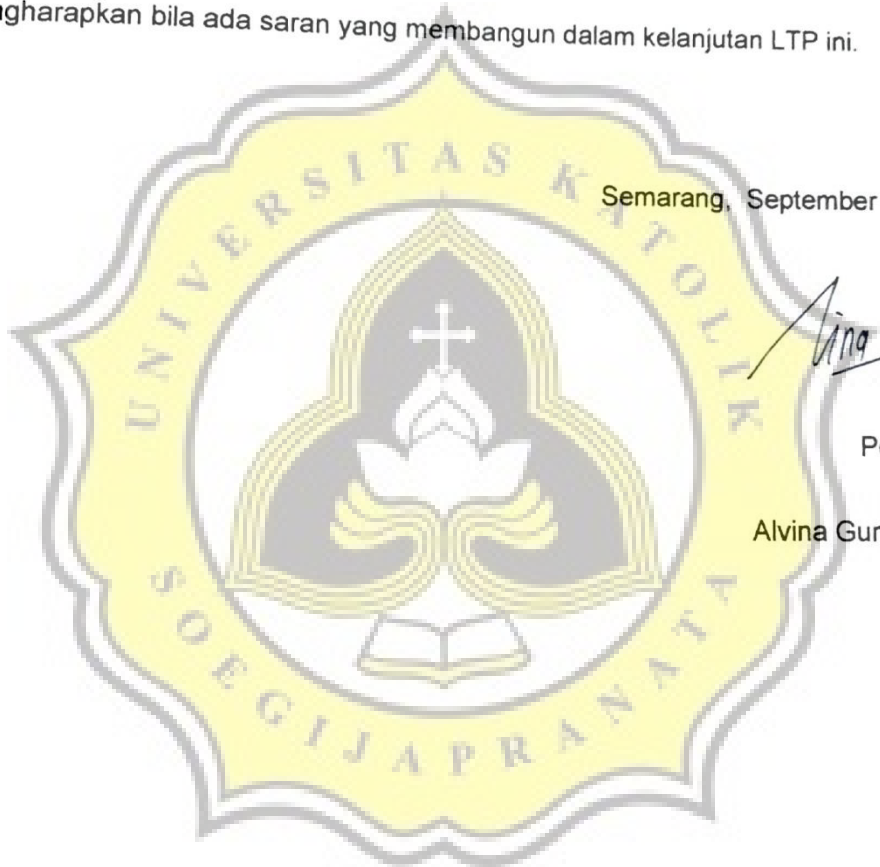
1. Dra. B. Tyas Susanti MA. PhD, selaku Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain
2. Christian Moniaga, ST, M.Ars, selaku Ketua Program Studi Jurusan Arsitektur
3. MD. Nestri Kiswari, ST., MSc, selaku Dosen Koordinator Projek Akhir Arsitektur 76
4. Ir. Ch. Koesmartadi, MT, selaku Dosen Pembimbing yang membimbing penulis dan memberi masukan sejalan dengan penyelesaian LTP ini
5. Para Dosen Penguji yang membantu dalam pemberian kritik dan saran yang membangun dalam penyusunan LTP ini
6. Keluarga penulis yang memberikan dukungan penuh dan doa dalam mengikuti perkuliahan serta penyusunan LTP ini
7. Teman-teman penulis yang memberikan dukungan penuh dalam menyelesaikan LTP ini

Akhir kata, penulis berharap LTP ini dapat menjadi jawaban atas tempat pernaungan bagi usia lanjut telantar dengan menciptakan suasana lingkungan yang mendukung pemulihan kesehatan usia lanjut.

Akhir kata, penulis berharap LTP ini dapat menjadi jawaban atas tempat pernaungan bagi usia lanjut telantar dengan menciptakan suasana lingkungan yang mendukung pemulihan kesehatan usia lanjut.

Dalam penyusunan LTP ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan sehingga penulis mohon maaf sebesar-besarnya serta penulis sangat mengharapkan bila ada saran yang membangun dalam kelanjutan LTP ini.

Semarang, September 2019



Alvina
Penulis

Alvina Gunawan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR DIAGRAM.....	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Pertanyaan Masalah Desain	3
I.3 Tujuan	3
I.4 Manfaat	3
I.5 Sistematika Pembahasan.....	3
BAB II. GAMBARAN UMUM GRHA USIA LANJUT	5
II.1 Gambaran Umum Fungsi Grha Usia Lanjut	5
II.1.1 Tinjauan Umum Grha Usia Lanjut.....	5
II.1.2 Tinjauan Khusus Grha Usia Lanjut	6
II.1.3 Jenis Ruang	7
II.1.4 Persyaratan.....	11
II.1.5 Utilitas	12
II.2 Gambaran Umum Tata Ruang Kota	16
II.2.1 Lokasi.....	16

II.2.2	Sistem Transportasi	19
II.2.3	Karakteristik Iklim	20
II.2.4	Kondisi Kebencanaan	21
BAB III. PEMROGRAMAN ARSITEKTUR DAN PERUMUSAN MASALAH		23
III.1	Analisis Fungsi Bangunan	23
III.1.1	Kapasitas dan Karakteristik Pengguna	23
III.1.2	Studi Aktivitas.....	25
III.1.3	Kebutuhan Ruang	36
III.1.4	Struktur Ruang	56
III.2	Analisis Tapak	60
III.2.1.	Analisis Pemilihan Tapak	60
III.2.2.	Analisis Tapak.....	63
III.3	Analisis Lingkungan Buatan dan Alami	65
III.3.1	Analisis Bangunan Sekitar	65
III.3.2	Analisis Transportasi dan Utilitas	66
III.3.3	Analisis Vegetasi.....	67
III.3.4	Analisis Klimatik	67
III.4	Analisis SWOT Pada Tapak Terpilih	68
BAB IV. LANDASAN TEORI		70
IV.1	Dasar Perencanaan Hunian	70
IV.2	Standar Perancangan Bangunan	72
IV.3	Teori Hunian	76
BAB V. PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN		84
V.1	Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak	84
V.2	Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan	86
V.3	Landasan Perancangan Bentuk Bangunan	87
V.4	Landasan Perancangan Wajah Bangunan	88

V.5 Landasan Perancangan Struktur Bangunan.....	88
V.6 Landasan Perancangan Konstruksi Bangunan	91
V.7 Landasan Perancangan Sistem Bangunan	95
DAFTAR PUSTAKA.....	96
LAMPIRAN.....	99



DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Detail standar ramp dan <i>handrail</i> untuk usia lanjut.....	12
Gambar II.2 Detail standar tangga untuk usia lanjut.....	13
Gambar II.3 Peta administratif Kota Semarang	16
Gambar II.4 Peta rencana pembagian BWK	17
Gambar II.5 Peta rencana struktur ruang Kota Semarang	18
Gambar II.6 Rencana sistem transportasi Kota Semarang	19
Gambar II.7 Peta sebaran curah hujan Kota Semarang bulan Oktober	20
Gambar II.8 Curah hujan Kota Semarang per bulannya	21
Gambar II.9 Suhu rata-rata Semarang	21
Gambar II.10 Peta rawan bencana Kota Semarang tahun 2011	21
Gambar III.1 Peta lokasi tapak alternatif 1.....	60
Gambar III.2 Bangunan sekitar tapak.....	60
Gambar III.3 <i>View from site</i>	60
Gambar III.4 <i>View to site</i>	61
Gambar III.5 <i>View from site</i>	61
Gambar III.6 Peta lokasi tapak alternatif 2.....	61
Gambar III.7 <i>View to site</i> tapak.....	62
Gambar III.8 Bangunan sekitar.....	62
Gambar III.9 Area sekitar tapak.....	62
Gambar III.10 <i>View to site</i>	62
Gambar III.11 Tapak terpilih	63
Gambar III.12 Kondisi lansekap tapak.....	63
Gambar III.13 Peta geologi Kota Semarang.....	64
Gambar III.14 Peta topografi Kota Semarang	64
Gambar III.15 Kondisi bangunan sekitar	65

Gambar III.16 Kondisi jalan pada tapak.....	66
Gambar III.17 Kondisi drainase pada tapak	66
Gambar III.18 Rute tapak menuju Rumah Sakit terdekat	66
Gambar III.19 Rute tapak menuju Rumah Sakit terdekat.....	67
Gambar III.20 Kondisi vegetasi.....	67
Gambar IV.1 Ukuran standar wastafel.....	73
Gambar IV.2 Penerapan standar wastafel.....	73
Gambar IV.3 Ukuran standar pintu, jendela, dan kamar mandi.....	74
Gambar IV.4 Penerapan standar peralatan penunjang	74
Gambar IV.5 Ukuran standar perabot.....	74
Gambar IV.6 Penerapan standar kamar tidur.....	75
Gambar IV.7 Penerapan standar perabot.....	75
Gambar IV.8 Penerapan standar jarak dan sudut pandang rambu	76
Gambar IV.9 <i>Healing Environment</i>	80
Gambar IV.10 Diagram warna.....	82
Gambar V.1 Tata ruang luar.....	86
Gambar V.2 Bentuk bangunan.....	87
Gambar V.3 <i>Modern minimalist</i>	88
Gambar V.4 Pondasi batu kali.....	89
Gambar V.5 Pondasi <i>footplat</i>	89
Gambar V.6 Struktur dinding	90
Gambar V.7 <i>Flat slab</i> beton.....	90
Gambar V.8 Rangka atap baja ringan	91
Gambar V.9 Beton bertulang	91
Gambar V.10 Bata ringan	91
Gambar V.11 Kaca <i>tempered</i>	92
Gambar V.12 Kalsiboard sebagai dinding partisi.....	92

Gambar V.13 Pintu kamar mandi PVC	93
Gambar V.14 Baja ringan	93
Gambar V.15 Genteng plat beton.....	93
Gambar V.16 Kusen aluminium motif kayu	94
Gambar V.17 Skylight.....	94

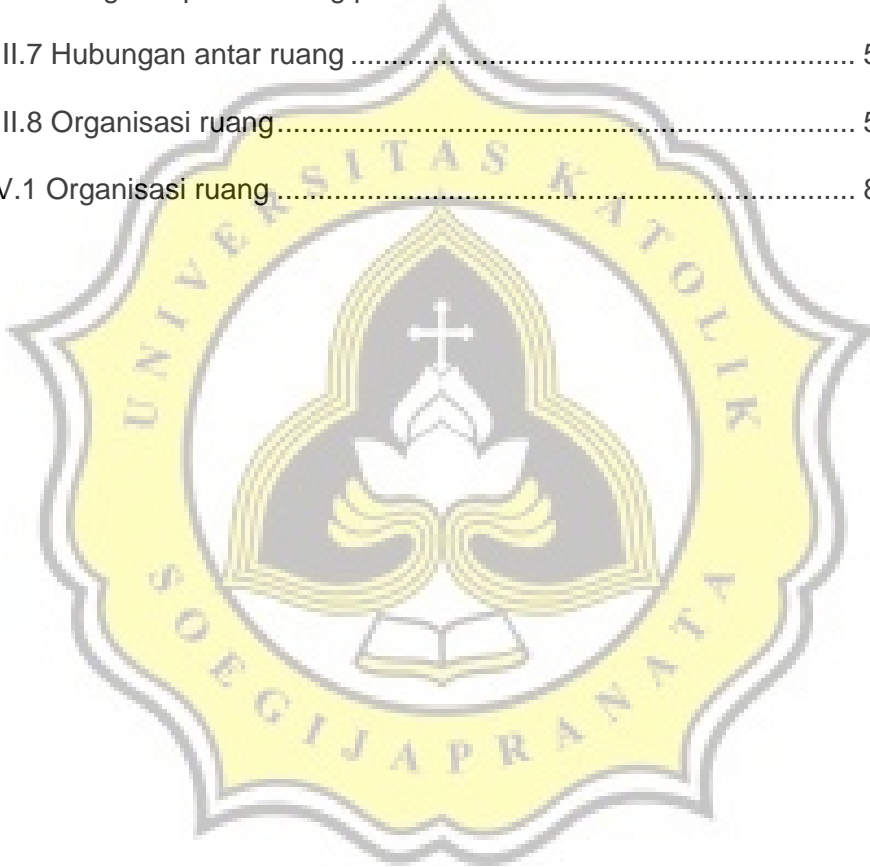


DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Jumlah staff pengelola.....	25
Tabel III.2 Aktivitas penghuni.....	25
Tabel III.3 Aktivitas staff pengelola	26
Tabel III.4 Aktivitas pengunjung.....	27
Tabel III.5 Jadwal kegiatan usia lanjut.....	29
Tabel III.6 Kebutuhan ruang pada ruang utama	36
Tabel III.7 Kebutuhan ruang pada ruang pendukung	41
Tabel III.8 Kebutuhan ruang pada area servis.....	48
Tabel III.9 Total luasan Grha Usia Lanjut	52
Tabel III.10 Potensi dan kendala tapak alternatif 1	61
Tabel III.11 Potensi dan kendala tapak alternatif 2.....	62
Tabel III.12 Matriks pemilihan tapak	62
Tabel III.13 Analisis lingkungan alami pada tapak.....	68
Tabel III.14 Potensi dan kendala tapak	68
Tabel III.15 Analisis SWOT.....	68
Tabel V.1 Jenis tanaman yang digunakan.....	84
Tabel V.2 Landasan perancangan struktur bangunan.....	88

DAFTAR DIAGRAM

Diagram III.1 Pola kegiatan penghuni.....	30
Diagram III.2 Pola kegiatan pengunjung.....	30
Diagram III.3 Pola kegiatan pengelola-pekerja.....	31
Diagram III.4 Zonasi ruang luar	54
Diagram III.5 Pengelompokan ruang privat	56
Diagram III.6 Pengelompokan ruang publik.....	57
Diagram III.7 Hubungan antar ruang	58
Diagram III.8 Organisasi ruang.....	59
Diagram V.1 Organisasi ruang	87



ABSTRAK

Pertambahan penduduk usia lanjut kian berkembang setiap tahunnya, sehingga tak jarang ditemukan usia lanjut yang tak terurus dengan baik serta tak memiliki penghidupan yang layak. Berdasarkan laporan pemutakhiran dan pemetaan data penyandang masalah kesejahteraan sosial dan potensi sumber kesejahteraan sosial di Jawa Tengah pada tahun 2018, terdapat sebanyak 56.559 jiwa (12,59%) usia lanjut telantar dari total penduduk yang berusia di atas 60 tahun berdasarkan Dinas Sosial Provinsi Jawa Tengah 2018 yakni 4.492.440 jiwa. Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat, permintaan terhadap fasilitas sarana dan prasarana bagi usia lanjut meningkat, namun sangat disayangkan tidak adanya pembangunan fasilitas secara signifikan yang mendukung para usia lanjut telantar disamping permintaan yang terus meningkat dari tahun ke tahunnya. Tak hanya telantar karena tak memiliki biaya, namun banyak usia lanjut yang tidak mendapatkan perhatian dari keluarga serta sanak saudaranya, sehingga terbelengkal, tak terurus dan dapat mengakibatkan hal yang fatal ke depannya. Usia lanjut yang seharusnya memerlukan fasilitas sarana dan prasarana memadai untuk dapat melanjutkan hari tuanya, terhalang oleh tidak adanya wadah serta tempat yang dapat melindungi dan mengayomi. Usia lanjut yang telah mengalami penurunan kondisi, baik secara fisik maupun non fisik, memerlukan sebuah tempat atau wadah bagi pemulihan kondisinya yang diliputi dengan tekanan dan rasa stress yang mendalam dengan tujuan para usia lanjut dapat menikmati masa tuanya dengan bahagia serta dapat membentuk komunitas antar sesama supaya dapat saling mendukung satu sama lain. Pembangunan Grha Usia Lanjut sebagai jawaban atas permasalahan yang dihadapi saat ini dengan tujuan mensejahterakan para usia lanjut yang telantar maupun yang dititipkan oleh keluarganya untuk memperoleh penghidupan yang layak serta mengalami pemulihan dalam pengurangan rasa akan stress dan tekanan yang ada saat hari tua. Pembangunan tempat yang kemudian akan menjadi rumah tinggal bagi para usia lanjut telantar, harus mengutamakan kenyamanan layaknya rumah sendiri sebagai faktor utama dalam proses pemulihan dari rasa stress dan tekanan yang dialami usia lanjut pada umumnya. Pemilihan lokasi terletak di Kota Semarang yang merupakan ibukota dari Provinsi Jawa Tengah yang merupakan kota metropolitan dan memiliki jalur pendistribusian sarana dan prasarana yang baik. Lokasi pembangunan terletak pada wilayah permukiman serta jasa yang jauh dari keramaian kota, yaitu pada wilayah Madukoro sehingga akan didapatkan suasana yang nyaman bagi perkembangan emosional para usia lanjut. Pembangunan dengan konsep *Healing Environment* serta Konsep *Home* yang diharapkan akan menjadi layaknya seperti rumah tinggal yang nyaman sehingga dapat mengalami pemulihan. Konsep diterapkan dalam diperbanyaknya ruang terbuka hijau dan menata serta mengkoordinir hunian sesuai dengan kebutuhan dari masing-masing lanjut usia dengan karakter yang berbeda-beda.

Kata Kunci : Grha Usia Lanjut, telantar, *Healing Environment*, *Home*