

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

RUMAH SINGGAH ANAK JALANAN DI YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1

UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI DERAJAT SARJANA TEKNIK (S-1)
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMAJAYA YOGYAKARTA

DISUSUN OLEH :
RUBEN BETARUSHI LEKSONO
NPM : 080112958



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMAJAYA YOGYAKARTA

2014

LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

**SKRIPSI
BERUPA**

RUMAH SINGGAH ANAK JALANAN DI YOGYAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**RUBEN BETARUSHI LEKSONO
NPM: 080112958**

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 16 Oktober 2014 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap pengerjaan rancangan pada Studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

PENGUJI SKRIPSI

Penguji I



Ir. MK. Sinta Dewi, M.Sc

Penguji II



Augustinus Madyana Putra, ST, M.Sc

Yogyakarta, 24 Oktober 2014

Koordinator Tugas Akhir Arsitektur
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Gerarda Orbita Ida C., ST., M.B.Env.Sust.Dev

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Ir. Soesilo Boedi Leksono, MT.

FAKULTAS
TEKNIK

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ruben Betarushi Leksono
NPM : 080112958
Judul Tugas Akhir : Rumah Singgah Anak Jalanan di Yogyakarta
Pembimbing I : Ir. MK. Sinta Dewi., MSc
Pembimbing II : Augustinus Madyana Putra, S.T., MSc

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa karya Tugas Akhir saya, merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila kelak dikemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa karya tersebut bukan karya saya, maka saya tidak keberatan untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk digunakan seperlunya.

Yogyakarta, 24 Oktober 2014
Yang menyatakan,



(Ruben Betarushi Leksono)

RUMAH SINGGAH ANAK JALANAN DI YOGYAKARTA

INTISARI

Fenomena anak jalanan di Yogyakarta masih belum terselesaikan. Berbagai penanganan masih terus diupayakan pemerintah melalui model penanganan seperti Mobil Sahabat Anak, *Boarding House* / Pemandokan dan Rumah Singgah. Rumah Singgah merupakan salah satu wadah persinggahan, pembinaan dan penghubung anak jalanan dengan pihak-pihak yang akan membantu mereka terlepas dari kehidupan jalan. Anak jalanan dalam proses resosialisasi dan rehabilitasi memerlukan pengalaman meruang dalam Rumah Singgah yang memberikan rasa nyaman, aman dan solidaritas kekeluargaan. Anak jalanan cenderung termotivasi untuk tidak kembali ke jalan jika menemukan tempat yang memberi rasa nyaman, rasa yang memacu kreativitas bersama, sehingga mereka bias saling bersaing, saling berbagi dan bebas berekspresi, hal ini juga memacu nilai sosial mereka untuk semakin dekat terhadap sesama mereka. Nilai sosial kehidupan guyub yang diharapkan dapat membantu mereka dalam bersosial dengan masyarakat sekitar.

Pada rumusan masalah, penekanan studi yang digunakan adalah wujud ruang dengan ekspresi nilai sosial kehidupan guyub dan kreativitas melalui pengolahan tata ruang dan tata massa bangunan. Nilai sosial kehidupan guyub ini dipercaya mampu membantu anak dalam bersosial dengan masyarakat sekitar, sedangkan kreativitas merupakan potensi anak jalanan yang akan terus ditempa untuk terus dikembangkan.

Kata Kunci : Rumah Singgah, Anak Jalanan, Sosial, Guyub, Kreatif, Kreativitas

PRAKATA

Puji dan Syukur kepada Tuhan yang Maha Baik dan Maha Pengasih atas segala berkat dan anugerah yang telah diberikan kepada penulis dalam menjalani dan mengerjakan penulisan Tugas Akhir. Penulisan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan Program Pendidikan Strata-1 (S1) pada program Studi Teknik Arsitektur, di Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam penulisan ini, penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang bersangkutan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

- Tuhanku, Rajaku, Bapaku Yesus Kristus yang selalu ada dimanapun dan kapanpun. Selalu memberi kemenangan demi kemenangan, kemuliaan demi kemuliaan. *All Glory to You.*
- Kepada keluarga tercinta, Soesilo Boedi Leksono, Naomi Yuli Sri Murwati dan Yosia Alfiona Leksono, terimakasih untuk semua dukungan baik doa maupun moral dan materi yang telah kalian berikan. Kalian yang terbaik.
- Kepada Ibu Ir. MK. Sinta Dewi P.,MSc selaku Dosen pembimbing 1, terimakasih atas masukan, bimbingan, makan siang dan kesabarannya selama proses Tugas Akhir.
- Kepada Bapak Augustinus Madyana Putra, S.T., MT. selaku dosen pembimbing II, terimakasih atas masukan, bimbingan dan kesabarannya
- Bapak. Ir. Soesilo Boedi Leksono, MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur.
- Ibu Gerarda Orbita Ida C., S.T., M.B.Env.Sust.Dev. selaku koordinator Tugas Akhir Arsitektur Program Studi Arsitektur.
- Kepada mas Putra yang sudah membantu proses keluar masuknya data-data selama studio dan mempersiapkan hingga kami pendadaran.

- Kepada Pak Samuel, Mas Kuncoro 'Ikun' terima kasih atas bantuannya selama *sharing* dan pengumpulan data mengenai isu sosial khususnya anak jalanan.
- Untuk Chrisma Putri Nugrahini, Marlyn Dimas Norman Saputra, Pelamonia Yosua Kharistya, Krisna Murti, Andre William Pattikawa, Rekian Suryo Winasis, Yosep Adi Prasetyo, kalian yang terbaik, terimakasih telah menemani selama penulisan maupun studio, sukses semua!
- Teman-teman studio 83, terima kasih untuk kebersamaannya selama ini dan tetap semangat, sampai bertemu di puncak kejayaan.
- Untuk yang masih harus berjuang, Sancaka Candraditya, Ardi Saptomo, Roni Christiawan, Antonius Kristanto, Cosmas Bayu Purwito, Cosmas Hendy, dll yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, tetap semangat dan sukses selalu.
- Kepada semua teman-teman seperguruan Mahasiswa Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta serta semua pihak yang telah membantu selama penulisan skripsi, studio, hingga pendadaran secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari keterbatasan yang menjadikan laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis menerima kritik dan saran yang membangun. Penulis memohon maaf apabila ada kesalahan yang disengaja ataupun tidak disengaja selama proses skripsi hingga selesainya penulisan laporan ini. Semoga laporan ini dapat memberikan dan menambah pengetahuan yang bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 24 Oktober 2014

Penulis
(Ruben Betarushi L.)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
INTISARI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek	1
1.1.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek	1
1.1.2. Latar Belakang Permasalahan	5
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan dan Sasaran	8
1.3.1. Tujuan	8
1.3.2. Sasaran	8
1.4. Lingkup Studi	8
1.5. Metode Studi	9
1.6. Kerangka Pola Pikir	10
1.7. Sistematika Pembahasan	11
BAB II TINJAUAN ANAK JALANAN DAN RUMAH SINGGAH	12
2.1. Tinjauan Umum Anak Jalanan	12
2.1.1. Pengertian Anak Jalanan	12
2.1.2. Anak Jalanan di Yogyakarta	21
2.2. Tinjauan Umum Rumah Singgah	23
2.2.1. Pengertian Rumah Singgah	23
2.2.2. Sumber Pembiayaan Rumah Singgah	26
2.2.1. Pelaku dan Pengelola Dalam Rumah Singgah	26

BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	107
5.1. Konsep Perencanaan	107
5.1.1. Konsep Pelaku dan Kegiatan.....	107
5.1.2. Konsep Perencanaan Ruang.....	108
5.1.3. Konsep Perencanaan Tapak.....	113
5.2. Konsep Perancangan	116
5.2.1. Konsep Perancangan Programatik.....	116
5.2.1.1. Konsep Fungsional.....	116
5.2.1.2. Konsep Aklimatisasi Ruang.....	122
5.2.1.3. Konsep Struktur dan Konstruksi.....	130
5.2.1.4. Konsep Utilitas Bangunan.....	137
5.2.2. Konsep Perancangan Penekanan Studi.....	140
5.2.2.1. Konsep Perancanagm “Nilai Kehidupan Sosial Guyub”.....	141
5.2.2.2. Konsep Perancangan “Kreativitas”.....	145
DAFTAR PUSTAKA	x
DAFTAR REFERENSI	xi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Alternatif Tempat Rujukan.....	28
Gambar 3.1.	Peta administrasi Arahkan Pengembangan DIY.....	33
Gambar 3.2.	Peta Administrasi Kota Yogyakarta.....	36
Gambar 3.3.	Peta Rencana Sistem Transportasi Darat Yogyakarta.....	40
Gambar 3.4.	Jaringan Trayek dan Halte Angkutan Bus Trans Jogja.....	40
Gambar 3.5.	Peta Pemanfaatan Pola Ruang Wilayah Yogyakarta.....	41
Gambar 3.6.	Peta Rencana Struktur Ruang Wilayah Yogyakarta.....	41
Gambar 3.7.	Foto Udara dan Kondisi Tapak Alternatif 1.....	42
Gambar 3.8.	Foto Udara dan Kondisi Tapak Alternatif 2.....	44
Gambar 4.1.	Foto Udara dan Ukuran Tapak.....	53
Gambar 4.2	Kondisi Eksisting Tapak.....	54
Gambar 4.3	Pandangan Tapak.....	55
Gambar 4.4	Vegetasi.....	56
Gambar 4.5	Sirkulasi.....	57
Gambar 4.6	Vegetasi.....	58
Gambar 4.7	Matahari.....	59
Gambar 4.8	Kebisingan.....	60
Gambar 4.9	Angin.....	61
Gambar 4.10	Kontur.....	62
Gambar 4.11	Pola Hub. Ruang <i>Organization of Center</i>	64
Gambar 4.12	Pola Hub. Ruang <i>Center of Unkeep</i>	64
Gambar 4.13	Pola Hub. Ruang <i>Recreation and Socio-Cultural</i>	65
Gambar 4.14	Pola Hub. Ruang <i>Educational</i>	65
Gambar 4.15	Pola Hub. Ruang <i>Special Care</i>	66
Gambar 4.16	Pola Hub. Ruang <i>Vocational Training</i>	67
Gambar 4.17	Pola Hub. Ruang <i>Residential</i>	67
Gambar 4.18	Organisasi Ruang.....	68
Gambar 4.19	Organisasi Ruang Berdasarkan Area.....	69
Gambar 4.20	Duagram Organisasi Ruang Vertikal.....	69

Gambar 4.21	Penghawaan Alami-Bukaan Bangunan.....	70
Gambar 4.22	Penghawaan Alami- <i>Shading</i>	71
Gambar 4.23	Contoh Sumber Kebisingan.....	74
Gambar 4.24	Solusi pada Kebisingan Internal.....	74
Gambar 4.25	Solusi pada Kebisingan Eksternal.....	75
Gambar 4.26	Visualisasi Kinerja Pondasi Dangkal.....	77
Gambar 4.27	Visualisasi Pondasi <i>Footplate</i>	78
Gambar 4.28	Visualisasi Pondasi Perahu dan <i>Basement</i>	78
Gambar 4.29	Visualisasi Pondasi Sumuran.....	78
Gambar 4.30	Visualisasi Kinerja Pondasi Dalam.....	79
Gambar 4.31	Visualisasi Pondasi Tiang Pancang Pendukung Beban.....	79
Gambar 4.32	Sub-Struktur Vertikal- <i>Wall</i>	80
Gambar 4.33	Sub-Struktur Vertikal- <i>Shaft</i>	80
Gambar 4.34	Sub-Struktur Vertikal- <i>Rigid Frame</i>	80
Gambar 4.35	Sub-Struktur Vertikal (pendukung struktur).....	81
Gambar 4.36	Sub-Struktur Horisontal- <i>Flat Plate</i>	81
Gambar 4.37	Sub-Struktur Horisontal- <i>Slab & Beam</i>	82
Gambar 4.38	Sub-Struktur Horisontal- <i>Joists & Girder</i>	82
Gambar 4.39	Sub-Struktur Horisontal- <i>Waffle System</i>	82
Gambar 4.40	Sub-Struktur Horisontal- <i>Space Truss (one way)</i>	83
Gambar 4.41	Sub-Struktur Horisontal- <i>Space Truss (two ways)</i>	83
Gambar 4.42	Contoh Atap Tradisional.....	84
Gambar 4.43	Distribusi Air Bersih pada Bangunan.....	85
Gambar 4.44	Sistem Jaringan Air Kotor pada Bangunan.....	86
Gambar 4.45	Sistem Jaringan Listrik pada Bangunan.....	86
Gambar 4.46	Splitzer beserta Pengaplikasian Sistem Elektristatis.....	88
Gambar 4.47	Pendekatan Perancangan.....	89
Gambar 4.48	Skala Vertikal Intim dan Normal.....	91
Gambar 4.49	Perhubungan D/H pada Interaksi Manusia.....	92
Gambar 4.50	Zona Interaksi Antar Manusia.....	92
Gambar 4.51	Organisasi Ruang <i>Centralized, Grid</i> dan <i>Clustered</i>	93

Gambar 4.52	Kontinuitas dan Fleksibilitas Ruang.....	95
Gambar 4.53	Penggunaan Material Lokalitas.....	96
Gambar 4.54	Apresiasi Elemen Eksisting.....	96
Gambar 4.55	Material Alam.....	97
Gambar 4.56	<i>Cut and Fill</i>	97
Gambar 4.57	Visualisasi Arsitektur Berkelanjutan.....	99
Gambar 4.58	<i>Movable Partitions</i>	100
Gambar 4.59	Bentuk Ruang dalam Fleksibilitas.....	100
Gambar 5.1	Foto Udara dan Ukuran Tapak.....	113
Gambar 5.2	Ilustrasi Perancangan Tapak.....	114
Gambar 5.3	Pola Hub. Ruang <i>Organisation of Center</i>	117
Gambar 5.4	Pola Hub. Ruang <i>Center of Unkeep</i>	117
Gambar 5.5	Pola Hub. Ruang <i>Recreation and Socio-Cultural</i>	118
Gambar 5.6	Pola Hub. Ruang <i>Educational</i>	118
Gambar 5.7	Pola Hub. Ruang <i>Special Care</i>	119
Gambar 5.8	Pola Hub. Ruang <i>Vocational Training</i>	120
Gambar 5.9	Pola Hub. Ruang <i>Residential</i>	120
Gambar 5.10	Organisasi Ruang.....	121
Gambar 5.11	Diagram Organisasi Ruang Berdasarkan Area.....	122
Gambar 5.12	Diagram Organisasi Ruang Vertikal.....	122
Gambar 5.13	Penghawaan Alami-Bukaan Bangunan.....	123
Gambar 5.14	Penghawaan Alami- <i>Shading</i>	124
Gambar 5.15	Contoh Sumber Kebisingan.....	127
Gambar 5.16	Solusi pada Kebisingan Internal.....	127
Gambar 5.17	Solusi pada Kebisingan Eksternal.....	128
Gambar 5.18	Visualisasi Kinerja Pondasi Dangkal.....	130
Gambar 5.19	Visualisasi Pondasi <i>Footplate</i>	130
Gambar 5.20	Visualisasi Pondasi Perahu dan <i>Basement</i>	131
Gambar 5.21	Visualisasi Pondasi Sumuran.....	131
Gambar 5.22	Sub-Struktur Vertikal- <i>Wall</i>	132
Gambar 5.23	Sub-Struktur Vertikal- <i>Shaft</i>	132

Gambar 5.24	Sub-Struktur Vertikal- <i>Rigid Frame</i>	132
Gambar 5.25	Sub-Struktur Vertikal (pendukung struktur).....	133
Gambar 5.26	Sub-Struktur Horizontal- <i>Flat Plate</i>	133
Gambar 5.27	Sub-Struktur Horizontal- <i>Slab & Beam</i>	134
Gambar 5.28	Sub-Struktur Horizontal- <i>Joists & Girder</i>	134
Gambar 5.29	Sub-Struktur Horizontal- <i>Waffle System</i>	134
Gambar 5.30	Sub-Struktur Horizontal- <i>Space Truss (one way)</i>	135
Gambar 5.31	Sub-Struktur Horizontal- <i>Space Truss (two ways)</i>	135
Gambar 5.32	Contoh Atap Tradisional.....	136
Gambar 5.33	Distribusi Air Bersih pada Bangunan.....	137
Gambar 5.34	Sistem Jaringan Air Kotor pada Bangunan.....	137
Gambar 5.35	Sistem Jaringan Listrik pada Bangunan.....	138
Gambar 5.36	Splitzer beserta Pengaplikasian Sistem Elektristatis.....	140
Gambar 5.37	Pendekatan Perancangan.....	140

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penyanggah Masalah Kesejahteraan Sosial Berdasarkan Kelompok Sasaran.....	2
Tabel 1.2 Jumlah PKMS (anak jalanan dan terlantar) 2008-2001.....	3
Tabel 2.1 Penyanggah Tuna Sosial Menurut Kabupaten/Kota di Daerah istimewa Yogyakarta 2005-2012.....	22
Tabel 2.2 Data Kantong Anak Jalanan di Yogyakarta	23
Tabel 3.1 Jumlah Penduduk dan Luas Wilayah Menurut Kecamatan DIY	36
Tabel 3.2 Jumlah Sekolah Kota Yogyakarta	37
Tabel 3.3 Penilaian Tapak	45
Tabel 4.1 Analisis Pelaku dan Kegiatan.....	47
Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan dan Besaran Ruang	49
Tabel 4.3 Analisis Pelaku dan Kegiatan.....	63
Tabel 4.4 Analisis Penghawaan Buatan	72
Tabel 4.5 Analisis Penerapan Pencahayaan Buatan	76
Tabel 4.6 Tabel Bahan Pelapis Atap.....	84
Tabel 4.7 Perbandingan Penangkal Petir Konvensional dan Elektrotatis ...	88
Tabel 4.8 Perwujudan Kata Kunci Guyub pada Elemen Arsitektur.....	101
Tabel 4.9 Perwujudan Kata Kunci Kreatif pada Elemen Arsitektur.....	105
Tabel 5.1 Konsep Pelaku dan Kegiatan.....	107
Tabel 5.2 Konsep Kebutuhan dan Besaran Ruang.....	109
Tabel 5.3 Analisis Pelaku dan Kegiatan.....	116
Tabel 5.4 Analisis Penghawaan	125
Tabel 5.5 Analisis Penerapan Pencahayaan Buatan.....	129
Tabel 5.6 Tabel Bahan Pelapis Atap.....	136
Tabel 5.7 Perbandingan Pengangkal Petir Konvensional dan Elektrotatis ..	139
Tabel 5.8 Perwujudan Kata Kunci Guyub pada Elemen Arsitektur.....	143
Tabel 5.9 Perwujudan Kata Kunci Kreatif pada Elemen Arsitektur.....	147