

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

**KAMPUNG VERTIKAL
DENGAN PENDEKATAN SISTEM PREFABRIKASI
DI KOTA SURAKARTA**

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1

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

DISUSUN OLEH:

**SRI MOELYONO KURNIAWAN
NPM: 100113561**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2016**

LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

**Skripsi
Berupa
Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan**


**KAMPUNG VERTIKAL DENGAN PENDEKATAN
SISTEM PREFABRIKASI DI KOTA SURAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**SRI MOELYONO KURNIAWAN
NPM: 100113561**

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 18/04/2016
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**



(Dr. Ir. Arya Ronald)


Yogyakarta, 26/04/2016

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



(Ir. A. Atmadji, M.T.,)

**Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta**



(Ir. Soesilo Boedi Leksono, M.T.,)
FAKULTAS
TEKNIK

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Sri Moelyono Kurniawan

NPM : 10 01 13561

Dengan sungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul:

**KAMPUNG VERTIKAL DENGAN PENDEKATAN SISTEM
PREFABRIKASI DI KOTA SURAKARTA**

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 (Skripsi) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan 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 (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—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 sesungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, _____

Yang Menyatakan,



Sri Moelyono Kurniawan

PRAKATA

Assalamualaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas penyertaan-Nya sehingga penulisan landasan konseptual perencanaan dan perancangan yang berjudul **“KAMPUNG VERTIKAL DENGAN PENDEKATAN SISTEM PREFABRIKASI DI KOTA SURAKARTA”** ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari masih banyaknya kekurangan dari penyusunan skripsi ini mengingat terbatasnya pengalaman, kemampuan, dan pengetahuan yang dimiliki akan tetapi berkat dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak skripsi ini dapat terselesaikan, maka pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah banyak memberikan bantuan baik berupa bimbingan, saran-saran, dan diskusi.

Ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya penulis haturkan kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia yang senantiasa mendampingi
2. Bapak kalia mamak kagem fasilitas , dukungan, dedonganipun lan pengestunipun, matur nuwun amargi panjenengan sami, kula saget mresani ambanipun donya
3. Mas yuli, mbak endah apurane merga kuliahku suwi, saiki tak mlangkah maju yooo.. Lana, sabar yo na, tak dikik i le mlangkah
4. Keluarga Embah Ponco lan Embah Dharmo matur nuwun sampun paring dedongo
5. Bapak Dr. Ir. Arya Ronald selaku Dosen Pembimbing, atas dorongan stressing, diskusi, hingga kemauan serta tekad yang membantu semangat yang telah diluangkan dalam proses pelaksanaan Tugas Akhir penulis,

6. Bapak Ir. A. Atmadji MT. selaku Koordinator Studio Tugas Akhir dan Ir. Soesilo Budi Leksono MT. Selaku Ketua Program Studi Arsitektur,
7. Future Wife dan jalan jajan kalian semua TOP bingit dan mahwe ruang interaksi paling okay yang menampung dan memecah segala permasalahan
8. Richo love you rich
9. Mas bud, saka, icha, langgeng, mas gun, mas yer, dugong, temsky, dion yang telah meluangkan waktu untuk membuat karya maket yang sangat pelik
10. Konco rong ewu sepuluh kalian emang hebat
11. Bapak Budi Pradono yang sudah menampung gondrong brandal ini belajar di kantor bapak, makasih pencerahan dan desain-desain yang keren-keren
12. Mbak intan mbak AJ, Mbak El, mas Ek, mas HD makasih udah mengajari dan banyak memberi tugas lemburan waktu magang
13. Magangers BPA... kalian hebat, kalian super peaaaak makasih dukungan morilnya
14. Konco-konco Studio 89, pecah dan kompak, keras lembek di pupuk bareng, jo dilalekke le kekancan
15. Anggota tea time dan pojok bengal kalian juwaraaaaak, jangan lupa istirahat dan ndangdutan dulu
16. Segenap dosen Fakultas Teknik Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta, bekal ilmunya akan saya kembangkan dan paraktekan
17. Seluruh staf Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memberikan pelayanan
18. Last but no least, terimakasih untuk orang orang disekitarku yang selalu mengingatkan dan membantu

Akhir dari pertemuan adalah perpisahan, akhir dari sebuah karya dan perbuatan adalah hasil. Sangat disadari bahwa Penulisan Tugas Akhir ini masih

jauh dari sempurna, untuk itu segala jenis kritik, masukan, dan saran akan sangat membantu baik untuk penulis dan pembaca dalam tujuan memberikan pengetahuan dan manfaat pendidikan arsitektur. Semoga karya skripsi ini memberikan banyak manfaat kepada berbagai pihak, Amin.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 21 April 2016

Penulis

(Sri Moelyono Kurniawan)



ABSTRACT

Food, clothes and shelter are the basic necessities in life. Shelter, however, is the last aspect after food and clothes are fulfilled. Population growth in Indonesia is uncontrolled. Therefore, the availability of land becomes depleted.

Surakarta is a developing city. The city is evolving to become trading city nowadays. This causes, newcomers flocked to seek a livelihood in downtown, while Surakarta's area itself isn't too comprehensive. This aspect causes occupancy growth becomes solid. On the other hand, government had been working on flats for Surakarta. But, the flats which is attempted by the government is less efficient in terms of time and cost.

Kampong is a group of houses formed through a long process evidently. In fact, kampong needs media and character through the long process of transformation design from existing natural state. Apart from the general standard and grip, Tegalharjo kampong in Surakarta is a bustling village that have an unseparated characters. Methods for creating and got the concept of forming transformation in the design is the development process as well as atmosphere of the kampong itself. As a result, the design of Vertical Kampong in the city of Surakarta observe the process of rapid development and flexibility in the village so that the original atmosphere of the kampong can be reached.

Keywords: Vertical kampong, efficient, flexible, tropical architecture

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI.....	I
SURAT PERNYATAAN	II
PRAKATA	IV
ABSTRACT	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR.....	X
DAFTAR DIAGRAM	XII
DAFTAR TABEL	XIII
BAB I.....	1
1.1 LATARBELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN PERMASALAHAN.....	3
1.3 TUJUAN DAN SASARAN	3
1.3.1 Tujuan.....	3
1.3.2 Sasaran.....	3
1.4 LINGKUP STUDI	4
1.4.1 Pola Prosedural.....	4
1.4.2 Penelitian dan Pencarian Data	4
1.4.3 Pola Pikir Perancangan	5
BAB II	6
2.1 KEGIATAN.....	6
2.1.1 Keseharian	6
2.1.2 Bermasyarakat.....	8
2.1.3 Bekerja.....	9
2.2 LINGKUP.....	10
2.2.1 Rumah Tinggal.....	11
2.2.2 Lingkungan	11
2.3 SUASANA.....	12
2.3.1 Perorangan	12
2.3.2 Keluarga.....	13
2.3.3 Lingkungan	13
2.4 RUMAH.....	14
2.4.1 Bangunan	14
2.4.2 Ruang.....	15
2.4.3 Struktur	17
BAB III.....	20
3.1 KAMPUNG.....	20

3.1.1	Pengertian Kampung	20
3.1.2	Karakter Kampung	21
3.1.3	Karakter Sosial	21
3.1.4	Karakter Budaya.....	22
3.1.5	Karakter Ekonomi	22
3.1.6	Karakter Lingkungan.....	22
3.2	KAMPUNG VERTIKAL	23
3.3	STUDI PRESEDEN KAMPUNG VERTIKAL.....	23
3.3.1	<i>Invert Pyramid</i> (Budi Pradono)	23
3.3.2	Kampung Vertikal (Yu Sing).....	27
3.3.3	Karakter yang Diadaptasi.....	30
3.4	KAMPUNG DI SURAKARTA	32
3.4.1	Kampung Pucang Sawit.....	33
3.4.2	Rumah Susun Kerkhoff	40
BAB IV	47
4.1	LANDASAN PERMASALAHAN PERANCANGAN.....	47
4.2	KAJIAN ARSITEKTURAL.....	47
4.2.1	Fungsi	47
4.2.2	Bentuk.....	50
4.2.3	Konstruksi.....	54
BAB V	61
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR.....	61	
5.1	PERENCANAAN	61
5.1.1	Pemilihan Tapak.....	61
5.1.2	Ruang.....	65
5.2	PERANCANGAN.....	90
5.2.1	Analisis Fungsi.....	90
5.2.2	Analisis Bentuk	105
5.2.3	Analisis Konstruksi	112
DAFTAR REFRENSI.....	114	
LAMPIRAN	115	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Pola Pikir Perancangan.....	5
Gambar 2. 1 Penjual Makanan	9
Gambar 2. 2 Pengrajin Kardus Roti	10
Gambar 2. 3 Pengrajin Kayu	10
Gambar 2. 4 Selasar antar hunian pucang sawit	15
Gambar 2. 5 Selasar antar hunian Pucang Sawit	16
Gambar 3. 1 Suasana Kampung Jagalan, Surakarta.....	21
Gambar 3. 2 Prinsip Kerukunan dan Prinsip Hormat.....	22
Gambar 3. 3 Konsep Invert Pyramid Budi Pradono.....	24
Gambar 3. 4 Ruang Komunal.....	25
Gambar 3. 5 Ruang Komunal dan Usaha.....	25
Gambar 3. 6 Ruang Olahraga	25
Gambar 3. 7 Konsep Vertikal Kampung Yu Sing.....	28
Gambar 3. 8 Suasana Hunian	29
Gambar 3. 9 Suasana Ruang Terbuka	29
Gambar 3. 10 Karakter Bentuk.....	30
Gambar 3. 11 Letak Kelurahan Pucang Sawit.....	33
Gambar 3. 12 Kondisi Rumah Di Pucang Sawit.....	34
Gambar 3. 13 Kondisi Rumah	35
Gambar 3. 14 Fungsi Tambahan Ruang Tamu	35
Gambar 3. 15 Tempat MCK bersama	36
Gambar 3. 16 Jalan Lingkungan	37
Gambar 3. 17 Jalan Kampung	38
Gambar 3. 18 Saluran Air Kotor.....	39
Gambar 3. 19 Mencuci dan Limbah Diterjen	39
Gambar 3. 20 Material Pelingkup Hunian.....	40
Gambar 3. 21 Material Pelingkup Hunian.....	40
Gambar 3. 22 Material Lantai.....	40
Gambar 3. 23 Letak Rusunawa Kerhoff.....	41
Gambar 3. 24 Pintu Masuk Rusunawa Kerhoff	42
Gambar 3. 25 Blok Rusunawa Kerhoff.....	42
Gambar 3. 26 Tempat parkir Rusunawa Kerhoff.....	43
Gambar 3. 27 Sirkulasi dalam Rusunawa Kerhoff.....	43
Gambar 3. 28 Sirkulasi dan Fungsi tambahannya.....	44
Gambar 3. 29 Fungsi tambah pada blok hunian.....	44
Gambar 3. 30 Saluran Drainase	45
Gambar 3. 31 Material Pelingkup.....	45
Gambar 3. 32 Pembuangan sampah vertikal	46
Gambar 3. 33 Tempat bermain anak	46
Gambar 5. 1 Pemilihan Lokasi Kampung Vertikal.....	62
Gambar 5. 2 Alternatif tapak 1: Lahan daerah Kelurahan Tegalarjo.....	63
Gambar 5. 3 Alternatif tapak 2: Lahan daerah Kelurahan Pucang Sawit	63
Gambar 5. 4 Alternatif tapak 3: Lahan daerah Kelurahan Timuran	64
Gambar 5. 5 Site Terpilih.....	83
Gambar 5. 6 Kondisi Eksisting-Luar Site.....	84
Gambar 5. 7 Kondisi Akses.....	85
Gambar 5. 8 Tanggapan Akses.....	85
Gambar 5. 9 Kondisi Matahari	86
Gambar 5. 10 Tanggapan Matahari.....	87
Gambar 5. 11 Kondisi View dan Kontur.....	88

Gambar 5. 12 Tanggapan View dan Kontur	89
Gambar 5. 13 Layout kamar mandi dan dapur	91
Gambar 5. 14 Komponen kamar mandi dan dapur	91
Gambar 5. 15 Pemecahan Komponen kamar mandi dan dapur	92
Gambar 5. 16 Pemecahan Modul Hunian Pedagang	93
Gambar 5. 17 Modul hunian tipe A	94
Gambar 5. 18 Modul hunian tipe B.....	94
Gambar 5. 19 Modul hunian tipe C.....	95
Gambar 5. 20 Pemecahan Modul Hunian Pengrajin	95
Gambar 5. 21 Modul hunian tipe A	96
Gambar 5. 22 Modul hunian tipe B.....	97
Gambar 5. 23 Modul hunian tipe C.....	97
Gambar 5. 24 Pemecahan Modul Hunian Jasa	98
Gambar 5. 25 Modul hunian tipe A	99
Gambar 5. 26 Modul hunian tipe B.....	99
Gambar 5. 27 Modul hunian tipe C.....	100
Gambar 5. 28 Pemecahan Modul Hunian Karyawan	100
Gambar 5. 29 Modul hunian tipe A	101
Gambar 5. 30 Modul hunian tipe B.....	102
Gambar 5. 31 Modul hunian tipe C.....	102
Gambar 5. 32 Tanggapan Akses Tapak.....	110
Gambar 5. 33 Tanggapan Pencahayaan Tapak.....	111
Gambar 5. 34 Tanggapan View Tapak.....	112

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3. 1 Pola Hunian	26
Diagram 3. 2 Karakter kampung	26
Diagram 3. 3 Area parkir	27
Diagram 3. 4 Hubungan ruang vertikal	29
Diagram 5. 1 Analisis Kegiatan Penghuni	66
Diagram 5. 2 Analisis Kegiatan Tamu	66
Diagram 5. 3 Analisis Kegiatan Pengurus	67
Diagram 5. 4 Pemanfaatan ruang	70
Diagram 5. 5 Analisis Ruang pada Hunian	81
Diagram 5. 6 Analisis Hubungan Ruang pada Pengurus	81
Diagram 5. 7 Analisis Hubungan Ruang pada Pendukung	81
Diagram 5. 8 Analisis Hubungan Ruang Keseluruhan	82
Diagram 5. 9 Penempatan Ruang Komunal	103
Diagram 5. 10 <i>Layout</i> Ruang Komunal	103
Diagram 5. 11 Hubungan vertikal Ruang Komunal	104
Diagram 5. 12 <i>Layout</i> Ruang Kesehatan	104
Diagram 5. 13 <i>Layout</i> Ruang Kepengurusan	105

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Kependudukan di Surakarta 2013.....	2
Tabel 3. 2 Angka Pertambahan Penduduk, Kota Surakarta, Tahun 2013.....	33
Tabel 5. 1 Tabel Kependudukan.....	62
Tabel 5. 2 Pemilihan Tapak.....	64
Tabel 5. 3 Data kependudukan di Kelurahan Tegalarjo 2011-2030.....	69
Tabel 5. 4 Kepadatan Penduduk.....	69
Tabel 5. 6 Wujud Ruang.....	105
Tabel 5. 7 Skala dan Proporsi.....	106
Tabel 5. 8 Derajat Ketertutupan dan Pencahayaan.....	106
Tabel 5. 9 Bidang Atas.....	107
Tabel 5. 10 Bidang Batas.....	107
Tabel 5. 11 Bidang Bawah.....	108
Tabel 5. 12 Sirkulasi.....	108
Tabel 5. 13 Warna.....	109