

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

# **KAMPUNG VERTIKAL SEMANGGI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU**

TUGAS AKHIR



Diajukan sebagai Syarat untuk Mencapai  
Gelar Sarjana Arsitektur  
Universitas Sebelas Maret

Disusun oleh:

**Luthfia Fadhila Sani**

**I0214055**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**SURAKARTA**

**2019**

*commit to user*

**HALAMAN PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

**KAMPUNG VERTIKAL SEMANGGI DENGAN  
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU**

Disusun Oleh:

**Luthfia Fadhila Sani**

**I0214055**

Menyetujui,

Surakarta, 28 Juli 2020

Pembimbing I

Pembimbing II

**Dr. Eng. Kusumaningdyah N.H., S.T., M.T.**  
NIP. 197912032008012011

**Tri Yuni Iswati, S.T., M.T.**  
NIP. 197106202000032001



**Dr. Ir. Untung Joko Cahyono, M.Arch.**  
NIP. 196302191989031002

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2019**

*commit to user*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas limpahan ramat, karunia, dan anugerahNya, penulis mampu menyelesaikan Konsep Perencanaan dan Perancangan Tugas Akhir dengan baik dan lancar.

Konsep Perencanaan dan Perancangan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh oleh mahasiswa arsitektur UNS dalam rangka menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S1) di Fakultas Teknik, Program Studi Arsitektur Universitas Sebelas Maret.

Pada proses pelaksanaan kegiatan tugas akhir ini, penulis berupaya mewujudkan desain arsitektur yang nyata dan mampu memberikan sumbangan solusi bagi permasalahan yang selama ini dinilai belum optimal dibidang arsitektur.

Seluruh proses dan hasil yang tercantum dalam konsep tugas akhir ini tentunya masih jauh dari kata sempurna serta membutuhkan perbaikan berupa kritik dan saran yang membangun dari para pembaca. Semoga karya ini tidak hanya berhenti sebagai syarat kelulusan bagi penulis, namun dapat memiliki kebermanfaatan yang lebih bagi Program Studi Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Akhir kata, penulis ucapkan terimakasih yang sebesar- besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan support baik berupa tenaga dan pikiran, arahan, gagasan, serta bimbingannya selama proses kegiatan tugas akhir ini berlangsung.

1. Allah SWT atas semua limpahan rahmat dan karuniaNya
2. Bapak Koesmanto dan Ibu Niken, kedua orang tua penulis yang senantiasa mendoakan penulis di setiap sujudnya untuk selalu diberikan kelancaran dan kemudahan dalam mengerjakan tugas akhir. Terimakasih atas segala doa, dukungan moril, mental, serta finansial selama menjalani perkuliahan.
3. Kakak kandung penulis, Mbak Dewi, Mbak Rahma, dan Mas Fuad yang senantiasa mendoakan, mendukung, memberikan masukan dan saran selama proses pengerjaan tugas akhir.

*commit to user*

4. Bapak Dr. Ir. Untung Joko Cahyono, M.Arch., selaku Kepala Program Studi Arsitektur Universitas Sebelas Maret.
5. Dr. Eng. Kusumaningdyah N.H.,S.T.,M.T., selaku Pembimbing I yang banyak sabar dan membantu dalam penyusunan konsep tugas akhir dengan cara berpikir penelitian untuk menghasilkan gagasan desain yang keren. Terimakasih banyak Bu Rully untuk kesabaran, kebaikan hati serta pengalaman berharga yang telah dicurahkan kepada penulis selama proses tugas akhir ini berlangsung. Semoga Bu Rully selalu dalam lindungan Allah dan tetap menginspirasi mahasiswa dengan ilmu arsitektur.
6. Tri Yuni Iswati, S.T., M.T., selaku Pembimbing II yang banyak sabar, memberikan arahan, dan membantu dalam proses penyusunan konsep tugas akhir ini. Terimakasih banyak Bu Yuni atas seluruh kesabaran, kebaikan hati, serta kesediaan ibu untuk mendengar keluh kesah penulis. Semoga Bu Yuni selalu dalam lindungan Allah dan tetap menginspirasi mahasiswa dengan ilmu arsitektur.
7. Sarah Syarifah Hanun, sahabat yang selalu siap sedia memberikan tumpangan tidur di kosan dan tumpangan sepeda motor, dan yang selalu siap sedia menemani penulis dalam proses pengerjaan tugas akhir; Ratna Juwita Ismail, sahabat *party* yang senantiasa mendengarkan keluh kesah penulis dan siap sedia memberikan tumpangan tidur di kosan dan dirumahnya selama merantau; Ashma Nabilah, sahabat seperjuangan KPPA yang senantiasa saling memberikan semangat dan support. Terimakasih kepada kalian yang senantiasa memberikan dukungan, masukan, saran, gagasan selama penulis menjalani proses tugas akhir.
8. Silvi Istiqomah, Rahma Paramita Rizki, dan teman-teman KKN Parang yang senantiasa memberikan semangat dan memberikan bantuan dalam proses penelitian dan pengerjaan tugas akhir.
9. Muhamad Helmi, kekasih hatiku yang senantiasa memberikan support, dukungan moril, mental, dan curahan kasih sayang kepada penulis selama proses pengerjaan tugas akhir. Terimakasih sayang atas curahan waktu dan kasih sayang yang diberikan kepadaku sebagai bentuk support dan semangat dalam menyelesaikan karya tugas akhir ini.
10. Bapak Nur Rahmad, Pak Parlan, Mbak Yunul, dan seluruh warga Semanggi RW 23 yang banyak memberikan bantuan kepada penulis dalam proses penelitian, baik bantuan berupa data penelitian, maupun suguhan makanan yang diberikan saat berkunjung ke rumah.

11. Pihak- pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih banyak atas pengorbanan serta bantuan yang diberikan kepada penulis dalam pengerjaan karya tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT selalu merahmati segala bantuan dan membalas seluruh budi baik yang telah diberikan kepada penulis. Penulis berharap karya ini dapat bermanfaat banyak, khususnya bagi mahasiswa arsitektur UNS serta perkembangan arsitektur di Indonesia.



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR DIAGRAM .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Pemahaman Judul .....	1
B. Latar Belakang .....	2
C. Permasalahan dan Persoalan .....	5
1. Permasalahan .....	5
2. Persoalan .....	5
D. Tujuan dan Sasaran .....	6
1. Tujuan .....	6
2. Sasaran .....	6
E. Batasan dan Lingkup Pembahasan.....	6
1. Batasan .....	6
2. Lingkup Pembahasan .....	6
F. Sistematika Pembahasan .....	7
1. Sistematika Konsep .....	7
2. Sistematika Studio .....	9
G. Pola Pikir .....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>
A. Tinjauan Teori .....	11
1. Tinjauan Kampung .....	11
a. Pengertian Kampung .....	11
b. Lingkup Kampung Secara Fisik .....	12
c. Kampung Secara Non Fisik .....	14
2. Tinjauan Kampung Sebagai Hunian Vertikal .....	18
a. Pengertian Hunian .....	18



b. Pengertian Vertikal .....	18
c. Klasifikasi Hunian Vertikal .....	18
d. Sistem Bangunan Vertikal .....	20
e. Desain Hunian Vertikal Sederhana Bagi Masyarakat Menengah ke Bawah .....	21
f. Perbedaan Kampung Vertikal dengan Kampung Horizontal .....	22
g. Pemahaman Kampung Vertikal .....	23
B. Tinjauan Arsitektur Perilaku .....	23
1. Pemahaman Arsitektur Perilaku .....	23
2. Konsep Penting dalam Arsitektur Lingkungan dan Perilaku .....	24
a. Setting Perilaku .....	24
b. Persepsi Lingkungan .....	25
c. Kognisi Spasial .....	27
3. Faktor Manusia sebagai Pengaruh Arsitektur Lingkungan Perilaku .....	28
a. Kebutuhan Dasar .....	28
b. Usia .....	29
c. Jarak Komunikasi Interaktif .....	29
d. Jenis Kelamin .....	29
e. Kemampuan Fisik .....	29
f. Antropometrik .....	29
C. Tinjauan Preseden .....	30
D. Kesimpulan Preseden .....	37
<b>BAB III METODE PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>38</b>
A. Metode Perencanaan .....	38
1. Penyusunan Sinopsis Tugas Akhir .....	38
2. Penyusunan Konsep Tugas Akhir .....	38
B. Metode Perancangan .....	40
1. Penyusunan Konsep Perancangan .....	40
2. Proses Studio Tugas Akhir .....	40
<b>BAB IV TINJAUAN LOKASI .....</b>	<b>42</b>
A. Tinjauan Kota Surakarta .....	42
B. Tinjauan Kelurahan Semanggi .....	43
1. Sejarah Pembentukan Kampung Semanggi .....	44

2. Rencana Tata Ruang Kelurahan Semanggi .....	45
C. Tinjauan RW 23, Semanggi .....	47
D. Kondisi Eksisting RW 23 Semanggi .....	49
1. Kondisi Fisik .....	49
2. Kondisi Non Fisik .....	57
E. Kesimpulan Tinjauan .....	58
<b>BAB V ANALISIS PERENCANAAN .....</b>	<b>59</b>
A. Strategi Desain Kampung Vertikal Semanggi .....	59
B. Kegiatan yang Diwadahi .....	60
1. Analisis Pelaku dan Kegiatan .....	60
2. Analisis Pola Aktivitas Kegiatan .....	65
C. Kampung Vertikal Semanggi yang Direncanakan .....	71
1. Fungsi Kampung Vertikal .....	71
2. Fasilitas Kampung Vertikal .....	72
D. Penerapan Pendekatan Arsitektur Perilaku .....	74
1. Analisis Jarak Interaktif Pelaku .....	74
2. Penerapan Arsitektur Perilaku pada Perumahan, Sirkulasi, Tampilan Bangunan dan Lansekap .....	75
<b>BAB VI ANALISIS PERANCANGAN .....</b>	<b>81</b>
A. Analisis Perumahan .....	81
1. Analisis Besaran Ruang .....	81
2. Analisis Persyaratan Ruang .....	84
3. Analisis Pola Hubungan Antar Ruang .....	86
B. Analisis Sirkulasi .....	90
1. Analisis Sirkulasi Pencapaian Bangunan .....	90
2. Analisis Pola Sirkulasi .....	93
3. Analisis Jalur Horizontal .....	94
4. Analisis Sistem Jalur Vertikal .....	95
C. Analisis Tapak .....	97
1. Analisis terhadap Pencapaian dan Sirkulasi .....	99
2. Analisis <i>View</i> dan Orientasi Bangunan .....	102
3. Analisis terhadap Iklim .....	104
4. Analisis terhadap Kebisingan .....	106



5. Analisis Zonasi .....	108
D. Analisis Permassaan Bangunan .....	109
1. Analisis Massa dan Bentuk .....	109
2. Analisis Tampilan Bangunan .....	110
E. Analisis Struktur .....	112
1. Struktur Atas .....	112
2. <i>Super Structure</i> (Struktur Rangka Badan) .....	113
3. <i>Sub Structure</i> (Struktur Bawah / Pondasi) .....	114
F. Analisis Utilitas Banguna dan Kawasan .....	115
1. Analisis Mekanikal Elektrikal .....	115
2. Analisis Sistem Proteksi Kebakaran.....	117
3. Analisis Sanitasi .....	118
<b>BAB VII KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>122</b>
A. Konsep Perencanaan .....	122
1. Konsep Strategi Desain Kampung Vertikal Semanggi .....	122
2. Konsep Kegiatan yang Diwadahi .....	123
3. Konsep Kampung Vertikal Semanggi yang Direncanakan .....	126
4. Konsep Penerapan Pendekatan Arsitektur Perilaku .....	127
B. Konsep Perancangan .....	128
1. Konsep Besaran Ruang .....	128
2. Konsep Persyaratan Ruang .....	130
3. Konsep Pola Hubungan Antar Ruang .....	131
4. Konsep Sirkulasi Pencapaian Bangunan .....	132
5. Konsep Pola Sirkulasi .....	132
6. Konsep Jalur Horizontal .....	133
7. Konsep Jalur Vertikal .....	133
8. Konsep Tapak .....	133
9. Konsep Permassaan Bangunan .....	136
10. Konsep Struktur Kampung Vertikal .....	137
11. Konsep Utilitas Bangunan dan Kawasan .....	138
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>141</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>145</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> Peta persebaran <i>Home Industry</i> di Semanggi RW 23 .....	4
<b>Gambar 2.1</b> Tipologi kegiatan mendasar penduduk .....	14
<b>Gambar 2.2</b> Diagram aktivitas unit hunian dan kegiatan area komersil, sosial, dan industri .....	15
<b>Gambar 2.3</b> Rusunawa Semanggi, Surakarta .....	16
<b>Gambar 2.4</b> Kampung Deret Jakarta .....	17
<b>Gambar 2.5</b> Kampung Renteng Pringgading Solo .....	17
<b>Gambar 2.6</b> Denah <i>Inverted Pyramid</i> .....	30
<b>Gambar 2.7</b> Zonasi Vertikal <i>Inverted Pyramid</i> .....	31
<b>Gambar 2.8</b> Fasad <i>Inverted Pyramid</i> .....	32
<b>Gambar 2.9</b> Struktur <i>Inverted Pyramid</i> .....	32
<b>Gambar 2.10</b> Denah Kampung Vertikal Surabaya .....	33
<b>Gambar 2.11</b> Zonasi Vertikal Kampung Vertikal Surabaya .....	34
<b>Gambar 2.12</b> Fasad Kampung Vertikal Surabaya .....	34
<b>Gambar 2.13</b> Struktur Kampung Vertikal Surabaya .....	35
<b>Gambar 2.14</b> Denah Rumah Susun Penjaringan .....	36
<b>Gambar 2.15</b> Zonasi Vertikal Rumah Susun Penjaringan .....	36
<b>Gambar 2.16</b> Fasad Rumah Susun Penjaringan .....	36
<b>Gambar 2.17</b> Struktur Rumah Susun Penjaringan .....	37
<b>Gambar 4.1</b> Peta administrasi kota Surakarta .....	42
<b>Gambar 4.2</b> Peta persebaran luas kawasan kumuh kota Surakarta .....	42
<b>Gambar 4.3</b> Peta Kelurahan Semanggi .....	43
<b>Gambar 4.4</b> Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surakarta 2011-2031 .....	45
<b>Gambar 4.5</b> Rencana Detail Tata Ruang Wilayah Kota Surakarta 2031 .....	46
<b>Gambar 4.6</b> Rencana Detail Tata Ruang Kelurahan Semanggi, Surakarta .....	47
<b>Gambar 4.7</b> Pembagian RW Kelurahan Semanggi .....	48
<b>Gambar 4.8</b> Peta pembagian RT di Semanggi RW 23 .....	48
<b>Gambar 4.9</b> Peta persebaran industri rumahan di Semanggi RW 23 .....	49
<b>Gambar 4.10</b> Entrance Tapak Eksisting .....	50
<b>Gambar 4.11</b> Entrance 1 Gang Serang .....	50
<b>Gambar 4.12</b> Entrance 2 dari jalan kampung .....	50

<b>Gambar 4.13</b> Entrance 3 dari jalan kampung .....	50
<b>Gambar 4.14</b> Entrance 4 dari jalan kampung .....	51
<b>Gambar 4.15</b> Entrance 5 dari Jalan Kyai Mojo .....	51
<b>Gambar 4.16</b> Pembagian RT, Semanggi RW 23 .....	51
<b>Gambar 4.17</b> RT 04 sebelah bantaran .....	51
<b>Gambar 4.18</b> RT 02 sebelah bantaran .....	52
<b>Gambar 4.19</b> RT 05 sebelah bantaran .....	52
<b>Gambar 4.20</b> Pola Drainase Semanggi RW 23 .....	52
<b>Gambar 4.21</b> Kondisi Drainase di Semanggi RW 23 .....	52
<b>Gambar 4.22</b> Area Hijau Semanggi RW 23 .....	53
<b>Gambar 4.23</b> Kondisi area hijau Semanggi RW 23 .....	53
<b>Gambar 4.24</b> Area Perkerasan Semanggi RW 23 .....	53
<b>Gambar 4.25</b> Kondisi perkerasan RW 23 Semanggi .....	53
<b>Gambar 4.26</b> Jalur sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki Semanggi RW 23 .....	54
<b>Gambar 4.27</b> Denah Hunian Industri Kerajinan .....	54
<b>Gambar 4.28</b> Kondisi ruang utama hunian .....	54
<b>Gambar 4.29</b> Denah hunian industri kuliner .....	55
<b>Gambar 4.30</b> Kondisi ruang produksi industri kuliner .....	55
<b>Gambar 4.31</b> Denah hunian toko kelontong .....	55
<b>Gambar 4.32</b> Kondisi hunian toko kelontong .....	55
<b>Gambar 4.33</b> Denah hunian industri konveksi .....	56
<b>Gambar 4.34</b> Kondisi hunian industri konveksi .....	56
<b>Gambar 4.35</b> Denah hunian bengkel las .....	56
<b>Gambar 4.36</b> Kondisi bengkel las .....	56
<b>Gambar 4.37</b> Denah hunian non industri rumah tangga .....	56
<b>Gambar 4.38</b> Kepadatan dan aktivitas warga di Semanggi RW 23 .....	57
<b>Gambar 4.39</b> Pemetaan kognisi pengguna .....	57
<b>Gambar 5.1</b> Analisis persebaran HBE di Semanggi RW 23 .....	61
<b>Gambar 5.2</b> Pelaku kegiatan di Semanggi RW 23 dalam skala kawasan .....	62
<b>Gambar 6.1</b> Rencana Detail Tata Ruang Wilayah Kota Surakarta 2031 .....	97
<b>Gambar 6.2</b> Rencana Detail Tata Ruang Kelurahan Semanggi, Surakarta.....	97
<b>Gambar 6.3</b> Peta lokasi Semanggi RW 23, Surakarta .....	98
<b>Gambar 6.4</b> Analisis pencapaian tapak <i>commit to user</i> .....	100

<b>Gambar 6.5</b> Analisis sirkulasi tapak .....	101
<b>Gambar 6.6</b> Hasil analisis terhadap pencapaian dan sirkulasi pada Semanggi RW 23 .....	101
<b>Gambar 6.7</b> Analisis terhadap <i>view</i> sekitar Semanggi RW 23 .....	102
<b>Gambar 6.8</b> Analisis orientasi bangunan .....	103
<b>Gambar 6.9</b> Hasil analisis terhadap <i>view</i> dan orientasi bangunan .....	104
<b>Gambar 6.10</b> Hasil analisis terhadap pencahayaan .....	105
<b>Gambar 6.11</b> Hasil analisis terhadap penghawaan .....	106
<b>Gambar 6.12</b> Analisis kebisingan tapak .....	107
<b>Gambar 6.13</b> Hasil analisis zona ruang terhadap kebisingan .....	107
<b>Gambar 6.14</b> Hasil zonifikasi ruang pada kampung vertikal .....	108
<b>Gambar 6.15</b> Zonifikasi ruang secara vertikal .....	109
<b>Gambar 6.16</b> <i>Secondary skin</i> untuk <i>sun shading</i> (kiri) dan estetika (kanan) .....	111
<b>Gambar 6.17</b> Kuda-kuda Kayu .....	113
<b>Gambar 6.18</b> Genteng Terakota .....	113
<b>Gambar 6.19</b> Struktur <i>Rigid Frame</i> .....	114
<b>Gambar 6.20</b> <i>Workshop</i> bambu plester .....	114
<b>Gambar 6.21</b> Pondasi <i>Foot Plate</i> .....	115
<b>Gambar 6.22</b> Instalasi Perkabelan .....	116
<b>Gambar 6.23</b> Lampu LED .....	117
<b>Gambar 7.1</b> Pelaku kegiatan di Semanggi RW 23 dalam skala kawasan .....	123
<b>Gambar 7.2</b> Konsep Pencapaian dan Sirkulasi pada Semanggi RW 23 .....	133
<b>Gambar 7.3</b> <i>Sun Shading</i> .....	134
<b>Gambar 7.4</b> <i>Barrier</i> sebagai vegetasi .....	135
<b>Gambar 7.5</b> Zona ruang terhadap kebisingan .....	135
<b>Gambar 7.6</b> Zonasi ruang pada kampung vertikal .....	136
<b>Gambar 7.7</b> Zonasi ruang secara vertikal .....	136

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Prinsip bentuk persepsi lingkungan .....	25
<b>Tabel 2.2</b> Peta mental menurut Lynch (1960) .....	27
<b>Tabel 2.3</b> Faktor kebutuhan dasar manusia .....	28
<b>Tabel 2.4</b> Tahapan usia manusia .....	29
<b>Tabel 2.5</b> Jarak komunikasi interaktif .....	29
<b>Tabel 4.1</b> Jumlah dan laju pertumbuhan penduduk kota Surakarta .....	43
<b>Tabel 4.2</b> Penduduk kelurahan Semanggi berdasarkan kelompok usia .....	44
<b>Tabel 4.3</b> Kondisi Eksisting Tapak RW 23 Semanggi .....	50
<b>Tabel 4.4</b> Kondisi Perumahan Hunian Sekitar Tanggul .....	54
<b>Tabel 5.1</b> Pelaku Kegiatan Semanggi RW 23 dalam skala hunian .....	62
<b>Tabel 5.2</b> Analisis Aktivitas Unit Hunian Industri Rumah Tangga .....	65
<b>Tabel 5.3</b> Analisis Kebutuhan Fasilitas Ruang pada Kampung Vertikal Semanggi.....	72
<b>Tabel 5.4</b> Fasilitas Ruang pada Kampung Vertikal Semanggi .....	73
<b>Tabel 5.5</b> Analisis Jarak Interaksi yang aman bagi pelaku kegiatan kampung vertikal .....	75
<b>Tabel 5.6</b> Tipologi hunian di Semanggi RW 23 berdasarkan jumlah penghuni .....	77
<b>Tabel 5.7</b> Pola ruang berdasarkan konsep setting perilaku .....	77
<b>Tabel 5.8</b> Skema desain konsep kognisi spasial .....	78
<b>Tabel 5.9</b> Skema desain unsur persepsi lingkungan .....	79
<b>Tabel 6.1</b> Analisis perhitungan besaran ruang kampung vertikal .....	82
<b>Tabel 6.2</b> Indikator persyaratan ruang .....	85
<b>Tabel 6.3</b> Analisis persyaratan ruang .....	85
<b>Tabel 6.4</b> Analisis alternatif skema desain sirkulasi pencapaian bangunan .....	91
<b>Tabel 6.5</b> Analisis konfigurasi jalur pada sirkulasi kampung vertikal semanggi ...	93
<b>Tabel 6.6</b> Analisis tipe jalur horizontal .....	95
<b>Tabel 6.7</b> Analisis sistem jalur vertikal kampung vertikal Semanggi .....	96
<b>Tabel 6.8</b> Analisis massa bangunan kampung vertikal .....	110
<b>Tabel 6.9</b> Analisis material pada tampilan elemen bangunan kampung vertikal ...	112
<b>Tabel 7.1</b> Pelaku Kegiatan Semanggi RW 23 dalam skala hunian .....	123
<b>Tabel 7.2</b> Fasilitas Ruang pada Kampung Vertikal Semanggi .....	127



<b>Tabel 7.3</b> Jarak interaksi yang aman bagi pelaku kegiatan kampung vertikal .....	127
<b>Tabel 7.4</b> Perhitungan besaran ruang Kampung Vertikal .....	129
<b>Tabel 7.5</b> Indikator persyaratan ruang .....	130
<b>Tabel 7.6</b> Persyaratan ruang .....	130





## DAFTAR DIAGRAM

<b>Diagram 1.1</b> Diagram Pola Pikir .....	10
<b>Diagram 5.1</b> Skema desain kampung vertikal Semanggi .....	59
<b>Diagram 5.2</b> Pola aktivitas industri rumah tangga kerajinan .....	69
<b>Diagram 5.3</b> Pola aktivitas industri rumah tangga kuliner .....	69
<b>Diagram 5.4</b> Pola aktivitas took kelontong .....	69
<b>Diagram 5.5</b> Pola aktivitas industri rumah tangga konveksi .....	69
<b>Diagram 5.6</b> Pola aktivitas industri rumah tangga bengkel las .....	70
<b>Diagram 5.7</b> Pola aktivitas hunian non industri .....	70
<b>Diagram 5.8</b> Analisis jarak interaksi antar pelaku kegiatan kampung vertikal Semanggi .....	75
<b>Diagram 5.9</b> Penerapan konsep penting arsitektur lingkungan dan perilaku kedalam objek rancangan .....	76
<b>Diagram 5.10</b> Konsep penting kampung vertikal berdasarkan jenis pelaku, kondisi fisik, dan non fisik kampung eksisting .....	80
<b>Diagram 6.1</b> Matriks pola hubungan ruang secara makro .....	87
<b>Diagram 6.2</b> Matriks pola hubungan ruang kelompok kegiatan penerima .....	87
<b>Diagram 6.3</b> Matriks pola hubungan ruang kelompok kegiatan produksi .....	87
<b>Diagram 6.4</b> Matriks pola hubungan ruang kelompok kegiatan komunal dan rekreasi .	87
<b>Diagram 6.5</b> Matriks pola hubungan ruang kelompok kegiatan menghuni .....	87
<b>Diagram 6.6</b> Matriks pola hubungan ruang kelompok kegiatan servis .....	88
<b>Diagram 6.7</b> <i>Bubble diagram</i> pola hubungan ruang secara makro .....	88
<b>Diagram 6.8</b> <i>Bubble diagram</i> pola hubungan ruang kelompok kegiatan penerima .....	88
<b>Diagram 6.9</b> <i>Bubble diagram</i> pola hubungan ruang kelompok kegiatan produksi .....	89
<b>Diagram 6.10</b> <i>Bubble diagram</i> pola hubungan ruang kelompok kegiatan komunal dan rekreasi .....	89
<b>Diagram 6.11</b> <i>Bubble diagram</i> pola hubungan ruang kelompok kegiatan menghuni ...	89
<b>Diagram 6.12</b> <i>Bubble diagram</i> pola hubungan ruang kelompok kegiatan servis .....	90
<b>Diagram 6.13</b> <i>Bubble diagram</i> hierarki ruang .....	90
<b>Diagram 6.14</b> Skema distribusi listrik pada bangunan 3-4 tingkat .....	116
<b>Diagram 6.15</b> Skema jaringan komunikasi kampung vertikal Semanggi .....	117
<b>Diagram 6.16</b> Sistem Deteksi Kebakaran .....	118

<b>Diagram 6.17</b> Sistem air bersih .....	118
<b>Diagram 6.18</b> Skema pengolahan system air kotor .....	119
<b>Diagram 6.19</b> Skema drainase kampung vertikal Semanggi .....	120
<b>Diagram 6.20</b> Diagram pengelolaan sampah .....	121
<b>Diagram 7.1</b> Strategi Desain Kampung Vertikal Semanggi .....	122

