

LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
TUGAS AKHIR PERIODE 147



“Apartemen di Kabupaten Semarang”

*Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur*

Disusun Oleh:

ANNISA DHIA ZALVA 21020115120014

Dosen Koordinator :

Ir. Budi Sudarwanto, MSi

Dosen Pembimbing :

1. Ir. Agung Dwiyanto, MSA

2. Ir. Budi Sudarwanto, MSi

Dosen Penguji:

Dr. Ir. Djoko Indrosaptono, MT

Dr. Ir. Siti Rukayah, MT

**Prodi S1 Departemen Teknik Arsitektur
Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
Kota Semarang
2019**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Semarang, 8 Juli 2019



Nama : Annisa Dhia Zalva
NIM : 21020115120014

HALAMAN PENGESAHAN

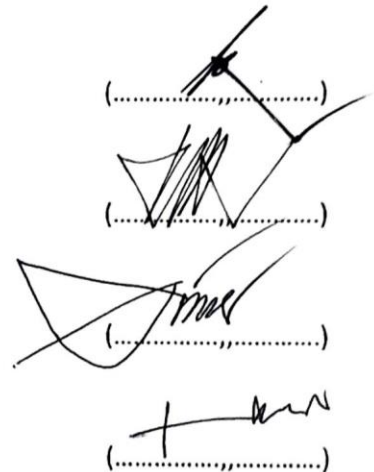
Landasan Program Perencanaan dan Perancangan (LP3A) ini diajukan oleh :

Nama : Annisa Dhia Zalva
NIM : 21020115120014
Jurusan/Prodi : Arsitektur / S1 Teknik Arsitektur
Judul : Apartemen di Kabupaten Semarang

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana / S1 pada Jurusan / Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

TIM PENGUJI

Pembimbing I : Ir. Agung Dwiyanto, MSA
NIP. 19620110 198902 1 001
Pembimbing II : Ir. Budi Sudarwanto, MSi
NIP. 19640804 199102 1 002
Penguji : Dr. Ir. Djoko Indrosaptono, MT
NIP. 19590109 198703 1 001
Dr. Ir. Siti Rukayah, MT
NIP. 19680628 199802 2 001



(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

Semarang, 8 Juli 2019

Ketua Departemen Arsitektur



Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT
NIP. 19631020 199102 1 001

Ketua Program Studi S1 Arsitektur



Dr. Ir. Erni Setyowati, MT
NIP. 19670404 199802 2 001

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Annisa Dhia Zalva
NIM : 21020115120014
Jurusan/Program Studi : Arsitektur / S1 Teknik Arsitektur
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro Hak Bebas Royalti Noneksklusif (None-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul

APARTEMEN DI KABUPATEN SEMARANG

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti / Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang
Pada tanggal : 8 Juli 2019
Yang Menyatakan :



Annisa Dhia Zalva
21020115120014

ABSTRAK

Perkembangan sektor industri yang terjadi di Kabupaten Semarang dapat terlihat dari terus meningkatnya nilai investasi yang masuk di Kabupaten Semarang dan juga terus meningkatnya jumlah perusahaan industri. Jumlah industri besar di Kabupaten Semarang sendiri pada Tahun 2013 sebanyak 185 unit dengan tenaga kerja sebanyak 72.135 dan pada Tahun 2017 jumlah industri besar mengalami kenaikan menjadi 230 unit dengan jumlah pekerja sebanyak 80.590 orang.

Semakin banyaknya jumlah pekerja di Kabupaten Semarang, semakin banyak pula pendatang non permanen yang menyebabkan peningkatan kepadatan lahan maupun lalu lintas. Kepadatan ini akan memberi efek berkurangnya produktifitas pekerja dikarenakan hambatan mobilisasi. Khususnya bagi kaum petinggi perusahaan yang mobilitasnya tinggi, tentunya hal itu sangat mengganggu produktifitas.

Oleh karena itu diperlukan hunian sementara bagi para petinggi perusahaan yang dapat menyediakan kenyamanan dan kemudahan, contohnya seperti apartemen. Sebagai hunian bagi orang-orang dengan pekerjaan yang penuh dengan tekanan dan kesibukan, oleh karena itu apartemen yang dirancang sebaiknya harus bisa digunakan sebagai sarana penghilang stress dan kepenatan bekerja atau disebut stress reliever.

Penerapan konsep stress reliever ini adalah salah satunya dengan memberikan fasilitas penghilang stress seperti rekreasi, entertainment, serta fasilitas lain yang bisa menjaga kesehatan mental dan fisik penghuni seperti fasilitas olahraga dan fasilitas untuk berinteraksi sosial. Selain itu faktor fisik bangunan yang sehat dan ramah lingkungan juga secara tidak langsung dapat mempengaruhi kesehatan fisik dan mental penghuni, salah satu penerapannya adalah dengan pendekatan bioklimatik yaitu salah satu upaya penghematan energi agar bangunan lebih sehat dengan cara memperhatikan hubungan antara obyek arsitektur dengan alam khususnya iklim.

Kata Kunci : Perancangan, Apartemen, Bioklimatis

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Pertama tama, penyusun panjatkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayat-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan proses Tugas Akhir periode 147 dan menyelesaikan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) yang berjudul *Apartemen di Kabupaten Semarang*.

LP3A ini merupakan salah satu bagian dari Tugas Akhir sebagai persyaratan memperoleh gelar sarjana S1 di Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang. Tujuan pembuatan LP3A adalah sebagai pedoman dalam melakukan perancangan bangunan *Apartemen di Kabupaten Semarang* yang nantinya juga dapat dijadikan untuk referensi dalam merancang bangunan serupa di masa yang akan datang.

Selama proses penulisan LP3A ini, penyusun mendapatkan banyak sekali bantuan dari berbagai pihak, baik dari dalam maupun luar kampus. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Ir. Agung Dwiyanto, MSA selaku dosen pembimbing 1 Mata Kuliah Tugas Akhir Periode 147 yang telah membimbing penulis dalam penulisan LP3A dan proses Tugas Akhir lainnya,
2. Bapak Ir. Budi Sudarwanto, MSi selaku dosen pembimbing 2 dan dosen Koordinator Mata Kuliah Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama proses Tugas Akhir.
3. Bapak Dr. Ir. Djoko Indrosaptono, MT dan Ibu Dr. Ir. Siti Rukayah, MT selaku dosen penguji Mata Kuliah Tugas Akhir Periode 147,
4. Bapak Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT, selaku Ketua Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
5. Ibu Dr. Ir. Erni Setyowati, MTA, selaku Ketua Program Studi S1 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
6. Bapak dan Ibu Dosen di Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro yang telah membagi ilmunya.
7. Keluarga yang selalu memberi dukungan moral maupun material dalam penulisan LP3A dan pelaksanaan Tugas Akhir
8. Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini
9. Serta semua pihak yang telah membantu penulisan LP3A ini.

Penyusun menyadari masih ada kekurangan dalam penulisan LP3A ini dan masih perlu banyak masukan. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca maupun penyusun.

Semarang, 4 Juli 2019

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	II
HALAMAN PENGESAHAN	III
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	IV
ABSTRAK	V
KATA PENGANTAR	VI
DAFTAR ISI	VII
DAFTAR GAMBAR	XI
DAFTAR TABEL.....	XIV
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Sasaran.....	2
1.2.1 Tujuan.....	2
1.2.2 Sasaran	2
1.3 Manfaat	2
1.3.1 Subyektif.....	2
1.3.2 Obyektif	2
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Metode Pembahasan	3
1.5.1 Deskriptif	3
1.5.2 Observatif	3
1.5.3 Analisis.....	3
1.5.4 Dokumentatif	3
1.6 Sistematika Pembahasan	4
1.7 Alur Pikir	5
BAB II	6
2.1 Tinjauan Umum Apartemen	6
2.1.1 Pengertian Apartemen	6
2.1.2 Klasifikasi apartemen.....	6
2.2 Tinjauan Khusus Apartemen.....	15
2.2.1 Karakteristik Penghuni Apartemen	15
2.2.2 Kriteria Perencanaan Apartemen	16

2.2.3	Persyaratan Perancangan Apartemen	20
2.2.4	Pelaku dan Kegiatan di Apartemen	21
2.3	Tinjauan Lingkungan Industri.....	22
2.3.1	Pengertian - Pengertian	22
2.3.2	Jenis dan macam-macam industri	23
2.3.3	Pengelompokan Lokasi Industri	23
2.3.4	Dampak pembangunan Industri	24
2.3.5	Tinjauan Pelaku Kegiatan Industri	24
2.4	Tinjauan Penekanan Desain Bioklimatik	27
2.4.1	Pengertian-pengertian.....	27
2.4.2	Perkembangan Arsitektur Bioklimatik	27
2.4.3	Prinsip Desain Arsitektur Bioklimatik menurut Mahoney	27
2.4.4	Prinsip Desain Arsitektur Bioklimatik Secara Ekologi Menurut Kenneth Yeang	28
2.5	Studi Banding Apartemen	34
2.5.1	Apartemen di Kawasan Industri Jababeka (Jababeka Residence oleh Jababeka)	34
2.5.2	Apartemen di dekat Area Industri Cirebon	56
2.5.3	Apartemen di dekat Kawasan Industri Rungkut	59
2.5.4	Perbandingan Keseluruhan.....	68
BAB III		69
3.1	Tinjauan Umum Kabupaten Semarang.....	69
3.1.1	Tinjauan Geografis.....	69
3.1.2	Tinjauan Klimatologis	70
3.1.3	Tinjauan Topografi.....	71
3.1.4	Jarak Antar Kecamatan	72
3.1.5	Kependudukan	73
3.1.6	Tata Ruang dan Potensi Pengembangan Wilayah.....	75
3.1.7	Penggunaan Lahan	80
3.2	Tinjauan Perindustrian di Kabupaten Semarang.....	80
3.3	Tinjauan Pekerja Golongan Menengah ke Atas Perusahaan Industri Kabupaten Semarang	86
3.3.1	Industri Pakaian/Tekstil	86
3.3.2	Industri Makanan dan Minuman	87
3.3.3	Industri Furniture dan Kayu	89
3.3.4	Industri Barang Plastik	90
3.3.5	Industri Kimia	91
3.3.6	Industri lainnya	92
3.3.7	Rata-rata pekerja	94
3.4	Tinjauan Lokasi Tapak	94
3.4.1	Pilihan Tapak 1	94
3.4.2	Pilihan Tapak 2	95

3.4.3	Pilihan Tapak 3	96
3.4.4	Penilaian tapak	96
BAB IV		97
4.1	Kesimpulan.....	97
4.2	Batasan	97
4.3	Anggapan	98
BAB V		99
5.1	Dasar Pendekatan.....	99
5.2	Pendekatan Aspek Kontekstual	100
5.2.1.	Pendekatan Lokasi Tapak	100
5.2.2	Optimalisasi Lahan.....	102
5.3	Pendekatan Aspek Fungsional	102
5.3.1	Pendekatan Pelaku Kegiatan	102
5.3.2	Pendekatan Aktifitas.....	104
5.3.3	Pendekatan Kebutuhan Ruang	107
5.3.4	Pendekatan Kelompok Hubungan Ruang	109
5.3.5	Pendekatan Sirkulasi.....	109
5.3.6	Pendekatan Unit Hunian dan Fasilitas	110
5.3.7	Analisa Besaran Ruang.....	113
5.4	Pendekatan Aspek Kinerja.....	122
5.4.1	Sistem Pencahayaan	122
5.4.2	Sistem Elektrikal	123
5.4.3	Sistem Penghawaan.....	123
5.4.4	Sistem Jaringan Air Bersih	124
5.4.5	Sistem Jaringan Air Kotor.....	125
5.4.6	Sistem Pengolahan Sampah.....	125
5.4.7	Sistem Pemadam Kebakaran	126
5.4.8	Sistem Penangkal Petir	126
5.5	Pendekatan Aspek teknis	126
5.5.1	Sistem Modul.....	126
5.5.2	Sistem Struktur	127
5.5.3	Material	127
5.6	Pendekatan Aspek Arsitektural	127
5.6.1	Tampilan Bangunan.....	127
5.6.2	Citra Bangunan	127
5.6.3	Orientasi Bangunan	127
BAB VI		128
6.1	Program Dasar Pendekatan	128

6.1.1	Program Dasar Pendekatan Fungsional	128
6.1.2	Program Dasar Pendekatan Kontekstual	129
6.1.3	Program Dasar Perancangan	130
DAFTAR PUSTAKA.....		135
LAMPIRAN.....		138

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.1 Center Corridor Plan	11
Gambar 2.1.2 Open Corridor Plan	11
Gambar 2.1.3 Tower Plan	12
Gambar 2.1.4 Cross Plan	12
Gambar 2.4.1 Letak Core	28
Gambar 2.4.2 Orientasi Bangunan	29
Gambar 2.4.3 Penempatan Bukaam terhadap Matahari.....	29
Gambar 2.4.4 Penempatan Balkon.....	30
Gambar 2.4.5 Ruang Transisional	30
Gambar 2.4.6 Desain Dinding.....	31
Gambar 2.4.7 Ventilasi Bangunan	31
Gambar 2.4.8 Vegetasi pada bangunan	32
Gambar 2.4.9 Alat Pembayang Pasif (Wind Scoops, Solar Shading, Cross Ventilation)	32
Gambar 2.4.10 Penyekat panas (structural bulding wall, insulative wall, solar collector)	33
Gambar 2.5.1 BlockPlan Jababeka City.....	34
Gambar 2.5.2 Superblock The Little Tokyo.....	35
Gambar 2.5.3 Konsep Chigai Dana di The Little Tokyo	36
Gambar 2.5.4 Tower Shibuya The little Tokyo.....	36
Gambar 2.5.5 Siteplan The Little Tokyo	37
Gambar 2.5.6 Denah Lantai 1 The Little Tokyo.....	37
Gambar 2.5.7 Denah Lantai 2 The Little Tokyo.....	38
Gambar 2.5.8 Denah Lantai 3 The Little Tokyo.....	38
Gambar 2.5.9 Potongan Bangunan The Little Tokyo	39
Gambar 2.5.10 Unit 1 BR Deluxe The Little Tokyo.....	39
Gambar 2.5.11 Unit 1BR Suite The Little Tokyo	39
Gambar 2.5.12 Unit Tipe 2BR Suite The Little Tokyo.....	40
Gambar 2.5.13 Monroe Tower Jababeka	41
Gambar 2.5.14 Siteplan Monroe Tower	41
Gambar 2.5.15 Denah Lantai Dasar Monroe Tower	42
Gambar 2.5.16 Denah Tipikal Monroe Tower	42
Gambar 2.5.17 Unit Tipe Studio Monroe Tower	42
Gambar 2.5.18 Unit tipe 2BR Monroe Tower	43
Gambar 2.5.19 Elvis Tower.....	44
Gambar 2.5.20 Siteplan Elvis Tower	44
Gambar 2.5.21 Denah Tipikal Elvis Tower	44
Gambar 2.5.22 Denah Tipe Unit Elvis Tower	45
Gambar 2.5.23 Kawana Golf Residence	46
Gambar 2.5.24 Block Plan Kawana Golf Residence	47
Gambar 2.5.25 Potongan Bangunan Kawana Golf Residence	47
Gambar 2.5.26 Denah Tipikal Unit Kawana Golf Residence	48
Gambar 2.5.27 Denah Fasilitas 1 di Kawana Golf Residence	48
Gambar 2.5.28 Denah Fasilitas 2 di Kawana Golf Residence	48

Gambar 2.5.29 Tipe Studio Kawana Golf Residence.....	49
Gambar 2.5.30 Tipe 1BR Kawana Golf Residence.....	49
Gambar 2.5.31 Tipe 2BR Kawana Golf Residence.....	49
Gambar 2.5.32 Kawana Golf Residence 2.....	50
Gambar 2.5.33 Siteplan Kawana Golf Residence 2.....	51
Gambar 2.5.34 Denah Lantai 2 KGR2	52
Gambar 2.5.35 Denah Lantai 3 KGR 2	52
Gambar 2.5.36 Denah Marketing Tipikal Lantai 5,8,11,16,19,23,27,30,33	52
Gambar 2.5.37 Denah Marketing Tipikal 6,9,12,17,20,25,28,31	52
Gambar 2.5.38 Denah Unit Tipe 1BR.....	53
Gambar 2.5.39 Denah Unit Tipe 2BR.....	53
Gambar 2.5.40 Denah Unit Tipe 3BR.....	54
Gambar 2.5.41 Grand Arrmani Cirebon	56
Gambar 2.5.42 Denah Grand Arrmani Cirebon	57
Gambar 2.5.43 Denah Unit Tipe Studio Grand Arrmani	57
Gambar 2.5.44 Gambar Denah Unit Tipe 2BR Grand Arrmani	58
Gambar 2.5.45 Denah Unit Tipe 3BR Grand Arrmani	58
Gambar 2.5.46 Kawasan Industri Rungkut	59
Gambar 2.5.47 My Tower Apartemen.....	59
Gambar 2.5.48 Floorplan My Tower	60
Gambar 2.5.49 Denah Unit Tipe 1BR My Tower.....	60
Gambar 2.5.50 Denah Unit Tipe 2BR My Tower.....	61
Gambar 2.5.51 Madison Avenue Apartment.....	61
Gambar 2.5.52 Denah Madison Avenue.....	62
Gambar 2.5.53 Denah Unit Tipe studio Madison Avenue	62
Gambar 2.5.54 Denah Unit Tipe 2BR Madison Avenue	63
Gambar 2.5.55 Denah Unit Tipe 3BR Madison Avenue	63
Gambar 2.5.56 Apartemen Menara Rungkut	64
Gambar 2.5.57 Siteplan Menara Rungkut	65
Gambar 2.5.58 Denah Unit Studio Menara Rungkut.....	65
Gambar 2.5.59 Denah Tipe Unit 2BR Delux Menara Rungkut	66
Gambar 2.5.60 Denah Unit Tipe 2BR SuperDeluxe Menara Rungkut	66
Gambar 3.1.1 Peta Administrasi Kabupaten Semarang.....	69
Gambar 3.1.2 Grafik Curah Hujan Kab Semarang.....	71
Gambar 3.1.3 Perkembangan penduduk Kabupaten Semarang	73
Gambar 3.1.4 Rencana Pola Ruang Kabupaten Semarang	75
Gambar 3.3.1 Struktur Organisasi PT Morich Indo Fashion.....	86
Gambar 3.3.2 Struktur Organisasi PT Liebra Permana	87
Gambar 3.3.3 Struktur Organisasi PT Coca Cola	87
Gambar 3.3.4 Struktur Organisasi PT Nissin Biscuit Indonesia	88
Gambar 3.3.5 Struktur Organisasi PT Albasia Sejahtera Mandiri	89
Gambar 3.3.6 Struktur Organisasi di PT Kayu Sengon Industri	89
Gambar 3.3.7 Struktur Organisasi PT. Poliplas Makmur Sentosa	90
Gambar 3.3.8 Struktur Organisasi PT Politama Pakindo.....	90

Gambar 3.3.9 Struktur Organisasi PT Jamu Jago	91
Gambar 3.3.10 Struktur Organisasi PT Bina Guna Kimia	92
Gambar 3.3.11 Struktur Organisasi CV Laksana Karoseri	92
Gambar 3.3.12 Struktur Organisasi PTPN XI Getas	93
Gambar 3.3.13 Struktur Organisasi PT Ungaran Printing Apparel	93
Gambar 5.2.1 Lokasi Tapak	100
Gambar 5.2.2 Kondisi Site	101
Gambar 5.2.3 Kondisi sekitar Site	101
Gambar 5.3.1 Hubungan Ruang	109
Gambar 5.3.2 Sirkulasi Penghuni Apartemen	109
Gambar 5.3.3 Sirkulasi Pengelola Apartemen	110
Gambar 5.3.4 Sirkulasi Kegiatan Service	110
Gambar 6.1.1 Lokasi Tapak	129
Gambar 6.1.4 Orientasi dan bukaan bangunan untuk pencahayaan alami	130
Gambar 6.1.5 Penggunaan balkon dan secondary skin untuk pencahayaan alami	130
Gambar 6.1.6 Cross ventilation untuk mendapatkan penghawaan alami	131
Gambar 6.1.7 Ruang transisional untuk mendapat penghawaan alami	131
Gambar 6.1.8 Desain bagian luar bangunan untuk mendapat penghawaan alami	131
Gambar 6.1.9 Distribusi air bersih system down feed	132
Gambar 6.1.10 Sistem rain water harvesting	132

DAFTAR TABEL

Table 2.1.1 Fasilitas Apartemen Berdasarkan Kelasnya	8
Table 2.5.1 Perbandingan Apartemen di Kawasan Industri Jababeka	55
Table 2.5.2 Perbandingan Apartemen di Kawasan Industri Rungkut	67
Table 2.5.3 Perbandingan Apartemen di Kawasan Industri.....	68
Table 3.1.1 Luas Wilayah Kabupaten Semarang per Kecamatan	70
Table 3.1.2 Tinggi Wilayah di Atas Permukaan Laut (DPL) Menurut Kecamatan di Kabupaten Semarang Tahun 2017.....	71
Table 3.1.3 Jarak Antar Kecamatan di Kabupaten Semarang	72
Table 3.1.4 Perkembangan Penduduk Kabupaten Semarang.....	73
Table 3.1.5 Rasio Ketergantungan Kabupaten Semarang.....	74
Table 3.1.6 Penduduk Umur 15 keatas Menurut Lapangan Usaha Th 2017	74
Table 3.1.7 Rencana Pengembangan Kawasan Budidaya	76
Table 3.1.8 Tabel Penggunaan Lahan di Kabupaten Semarang	80
Table 3.2.1 Perkembangan Industri di Kabupaten Semarang.....	80
Table 3.2.2 Presentase Industri Menengah dan Besar Berdasarkan Bidang.....	81
Table 3.2.3 Industri Besar dan Sedang di Kabupaten Semarang per Kecamatan	81
Table 3.3.1 Rata-rata jumlah pekerja golongan menengah ke atas pada beberapa sampel.	94
Table 3.4.1 Penilaian Tapak.....	96
Table 5.3.1 Pendekatan Kelompok Penghuni	104
Table 5.3.2 Pendekatan Aktifitas.....	106
Table 5.3.3 Pendekatan Kebutuhan Ruang	107
Table 5.3.5 Perbandingan Jumlah Unit Beberapa Apartemen.....	111
Table 5.3.7 Besaran Ruang Fungsi Hunian.....	113
Table 5.3.8 Besaran Ruang Fungsi Pengelola	116
Table 5.3.9 Besaran Ruang Fungsi Penunjang	118
Table 5.3.10 Besaran Ruang Fungsi Service.....	120
Tabel 5.3.11 Besaran Ruang Transportasi Vertikal.....	135
Tabel 5.3.12 Besara Ruang Parkir	136
Table 6.1.1 Rekapitulasi besaran ruang.....	128