

## **LEMBAR PENGESAHAN**

**LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN  
PERANCANGAN ARSITEKTUR**

**KONDOMINIUM  
DI KAWASAN SEGITIGA EMAS KOTA SEMARANG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**NURUL ASTINDRA D.K.  
NIM. L2B 007 054**

dinyatakan telah memenuhi syarat.

**Dosen Pembimbing Utama,**

**Dosen Pembimbing Kedua,**

**Ir. Hendro Trilistyo, MT**  
NIP. 19500624 198011 1 001

**Ir. Eddy Indarto, MSi**  
NIP. 19540922 198503 1 002

**Dosen Penguji,**

**Dosen Penguji,**

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

**Ir. Agung Dwiyanto, MSA**  
NIP. 19620110 198902 1 001

Semarang, 30 September 2011  
Panitia Ujian Tugas Akhir Periode 116  
Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Diponegoro  
**Ketua,**

**Ir. Bambang Adji Murtomo, MSA**  
NIP. 19530505 198503 1 001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan berkat dan rahmat-Nya sehingga Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul “*Kondominium di Kawasan Segitiga Emas Kota Semarang*” ini dapat terselesaikan.

Tujuan penyusunan LP3A ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana teknik di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

Dalam kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. **Ir. Hendro Trilisty, MT**, selaku Dosen Pembimbing Utama.
2. **Ir. Eddy Indarto, MSi.**, selaku Dosen Pembimbing Kedua.
3. **Ir. Agung Budi Sarjono, MT.**, selaku Dosen Penguji.
4. **Ir. Agung Dwiyanto, MSA.**, selaku Dosen Penguji sekaligus Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
5. **Ir. Bambang Adji Murtomo, MSA**, selaku Koordinator TA Periode 116.
6. Pengajar dan staf di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
7. Pihak Dinas Tata Kota dan Perumahan Bidang Tata Ruang serta Badan Pusat Statistik yang telah memudahkan penyusun dalam memperoleh data.
8. Pihak Casablanca Mansion, The Grove Condominium, dan Solo Paragon yang telah membantu penyusun pada saat proses survey lapangan.
9. Orang tua, keluarga, teman-teman Reguler 1 angkatan 2007, dan seluruh civitas akademika JAFT UNDIP.
10. Semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan selama penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini.

Demikian LP3A ini disusun sesuai dengan keadaan yang sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penyusun. Akhir kata, semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Semarang, September 2011

**Penyusun**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Sasaran .....	3
1.2.1 Tujuan .....	3
1.2.2 Sasaran .....	3
1.3 Manfaat .....	4
1.4 Ruang Lingkup .....	4
1.4.1 Ruang Lingkup Substansial .....	4
1.4.2 Ruang Lingkup Spasial .....	4
1.5 Metode Pembahasan .....	5
1.6 Sistematika Pembahasan .....	7
1.7 Alur Bahasan dan Alur Pikir .....	9

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Kondominium .....	12
2.1.1 Sejarah dan Perkembangan .....	12
2.1.2 Pengertian.....	13
2.1.3 Keterkaitan dengan Apartemen / Rumah Susun .....	15
2.1.4 Bentuk Kepemilikan .....	17
2.1.5 Hukum .....	17
2.1.6 Motivasi Tinggal di Kondominium.....	21
2.2 Tinjauan Apartemen .....	22
2.2.1 Pengertian.....	22
2.2.2 Tipe / Klasifikasi .....	23

2.2.2.1 Berdasarkan Pelayanan Koridor .....	23
2.2.2.2 Berdasarkan Bentuk Hunian .....	28
2.2.2.3 Berdasarkan Jumlah Ruang Tidur .....	29
2.2.2.4 Berdasarkan Fasilitas Penunjang .....	29
2.2.2.5 Berdasarkan Ketinggian Bangunan .....	30
2.2.2.6 Berdasarkan Sistem Sirkulasi Vertikal .....	30
2.2.2.7 Berdasarkan Kepemilikan .....	31
2.2.3 Jenis Ruang .....	32
2.2.4 Jenis Floor Area .....	33
2.2.5 Sistem Pengelolaan .....	34
2.2.5.1 Badan Pengelola .....	34
2.2.5.2 Manajemen Pengelolaan .....	35
2.2.6 Persyaratan Teknis .....	36
2.2.6.1 Persyaratan Lokasi dan Tapak .....	36
2.2.6.2 Persyaratan Bangunan .....	37
2.2.7 Perkembangan Apartemen di Indonesia .....	39
2.3 Tinjauan Lifestyle (Gaya Hidup) dan Culture (Budaya) .....	41
2.4 Teori Sustainable Architecture.....	43
2.5 Studi Banding.....	47
2.5.1 Casablanca Mansion .....	47
2.5.2 The Grove Condominium .....	52
2.5.3 Solo Paragon .....	58
3.5.3 Kesimpulan Studi Banding .....	63

### **BAB III DATA**

3.1 Tinjauan Umum Kota Semarang.....	65
3.1.1 Data Fisik .....	65
3.1.2 Data Non Fisik .....	67
3.1.3 Potensi .....	72
3.1.4 Kebijakan Tata Ruang Wilayah .....	74
3.1.5 Daerah Potensial Segitiga Emas .....	78
3.2 Tinjauan Khusus Kawasan Segitiga Emas.....	79
3.2.1 Data Fisik .....	79
3.2.2 Potensi .....	82

3.2.4. Kebijakan Tata Ruang Wilayah .....	84
3.3 Gambaran Umum Perkembangan Apartemen di Semarang .....	86

#### **BAB IV KESIMPULAN, BATASAN, DAN ANGGAPAN**

4.1. Kesimpulan .....	91
4.2 Batasan .....	92
4.3 Anggapan .....	93

#### **BAB V PENDEKATAN PROGRAM DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR**

5.1 Dasar Pendekatan .....	94
5.2 Pendekatan Fungsional .....	95
5.2.1 Pendekatan Pelaku Aktivitas .....	95
5.2.2 Pendekatan Kelompok Aktivitas .....	98
5.2.3 Pendekatan Kebutuhan Ruang .....	100
5.2.4 Pendekatan Hubungan Kelompok Ruang .....	105
5.2.5 Pendekatan Sirkulasi .....	106
5.2.6 Pendekatan Kebutuhan Kondominium .....	109
5.3 Pendekatan Kontekstual .....	110
5.3.1 Pendekatan Tapak .....	110
5.3.2 Alternatif Tapak .....	111
5.3.3 Penilaian Tapak .....	115
5.3.4 Tapak Terpilih .....	116
5.3.5 Optimasi Lahan .....	117
5.3.6 Pendekatan Tipe Hunian .....	118
5.3.7 Pendekatan Besaran Ruang .....	120
5.3.7.1 Kelompok Ruang Aktivitas Hunian .....	120
5.3.7.2 Kelompok Ruang Aktivitas Pengelola .....	126
5.3.7.3 Kelompok Ruang Aktivitas Penunjang .....	127
5.3.7.4 Kelompok Ruang Aktivitas Servis .....	130
5.3.7.5 Perhitungan Jumlah Unit Hunian .....	132
5.3.7.6 Kelompok Ruang Aktivitas Parkir .....	133
5.4. Pendekatan Kinerja .....	134
5.4.1 Sistem Mekanikal .....	134

5.4.2	Sistem Elektrikal .....	144
5.5.	Pendekatan Teknis .....	146
5.5.1	Sistem Modul .....	146
5.5.2	Sistem Struktur .....	147
5.5.3	Sistem Konstruksi .....	148
5.5.4	Bahan Bangunan .....	148
5.6.	Pendekatan Arsitektural .....	148
5.6.1	Penampilan Bangunan.....	149
5.6.2	Massa Bangunan .....	149
5.6.3	Orientasi Bangunan.....	149
5.6.4	Penerapan <i>Sustainable Architecture</i> .....	149

## **BAB VI PROGRAM DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR**

6.1	Program Dasar Perencanaan .....	152
6.1.1	Program Dasar Aspek Fungsional.....	152
6.1.2	Program Dasar Aspek Kontekstual .....	152
6.1.3	Program Dasar Aspek Arsitektural .....	153
6.2	Program Dasar Perancangan .....	158
6.2.1	Program Dasar Aspek Teknis.....	158
6.2.2	Program Dasar Aspek Kinerja .....	158
6.3	Program Ruang .....	160
6.3.1	Indoor .....	160
6.3.2	Outdoor .....	167
6.4	Tapak.....	168

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Fasilitas Penunjang Apartemen .....	29
Tabel 2.2 Tipe Unit Hunian Casablanca Mansion .....	50
Tabel 2.3 Jumlah Unit Hunian Casablanca Mansion .....	51
Tabel 2.4 Tingkat Okupansi Unit Hunian Casablanca Mansion .....	52
Tabel 2.5 Tipe Unit Hunian The Grove Condominium .....	55
Tabel 2.6 Jumlah Unit Hunian The Grove Condominium .....	57
Tabel 2.7 Tingkat Okupansi Unit Hunian The Grove Condominium .....	57
Tabel 2.8 Tipe Unit Hunian Solo Paragon .....	60
Tabel 2.9 Jumlah Unit Hunian Solo Paragon .....	62
Tabel 2.10 Tingkat Hunian Optimal Apartemen Solo Paragon .....	62
Tabel 2.11 Perbandingan Data Studi Banding .....	63
Tabel 3.1 Jumlah Penduduk Kota Semarang Tahun 2005-2009 .....	67
Tabel 3.2 Jumlah Kepala Keluarga dan Pentahapan Keluarga Sejahtera Kota Semarang Tahun 2005-2009 .....	68
Tabel 3.3 Angka Pertumbuhan Kepala Keluarga dan Pentahapan Keluarga Sejahtera Kota Semarang .....	69
Tabel 3.4 Rencana Kebutuhan Fasilitas Perumahan di Kota Semarang Th. 2020 .....	70
Tabel 3.5 Jumlah Pembangunan Rumah Berdasarkan Jumlah Kamar Tidur .....	71
Tabel 3.6 Fungsi Kota Semarang .....	75
Tabel 3.7 Data Wilayah Pengembangan Kota Semarang .....	75
Tabel 3.8 Daftar Bangunan di Kawasan Segitiga Emas Semarang Berdasarkan Klasifikasinya .....	83
Tabel 5.1 Kebutuhan Ruang Berdasarkan Aktivitas Pelaku .....	100
Tabel 5.2 Proyeksi Kepala Keluarga di Kota Semarang .....	109
Tabel 5.3 Analisis Penilaian Tapak .....	116
Tabel 5.4 Tingkat Hunian Optimal Casablanca Mansion .....	118
Tabel 5.5 Tingkat Hunian Optimal The Grove Condominium .....	118
Tabel 5.6 Tingkat Hunian Optimal Solo Paragon .....	119
Tabel 5.7 Analisis Prosentase Tipe Unit Hunian Optimal .....	119
Tabel 5.8 Prosentase Luas per Tipe Unit Hunian .....	119
Tabel 5.9 Besaran Ruang Kelompok Aktivitas Hunian .....	120

Tabel 5.10 Besaran Ruang Kelompok Aktivitas Pengelola .....	126
Tabel 5.11 Besaran Ruang Kelompok Aktivitas Penunjang Indoor .....	127
Tabel 5.12 Besaran Ruang Kelompok Aktivitas Penunjang Outdoor .....	129
Tabel 5.13 Besaran Ruang Kelompok Aktivitas Servis .....	130
Tabel 5.14 Luas Hunian Berdasarkan Prosentase Luas Hasil Studi .....	133
Tabel 5.15. Besaran Ruang Kelompok Aktivitas Parkir .....	133
Tabel 5.16 Ukuran Septictank Berdasarkan Jumlah Pengguna .....	138
Tabel 6.1 Besaran Ruang Kelompok Aktivitas Hunian .....	160
Tabel 6.2 Besaran Ruang Kelompok Aktivitas Pengelola .....	161
Tabel 6.3 Besaran Ruang Kelompok Aktivitas Penunjang Indoor .....	162
Tabel 6.4 Besaran Ruang Kelompok Aktivitas Servis .....	165
Tabel 6.5 Besaran Ruang Kelompok Aktivitas Parkir .....	166
Tabel 6.6 Besaran Ruang Kelompok Aktivitas Penunjang Outdoor .....	167

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Center Corridor Plan .....	24
Gambar 2.2 Open Corridor Plan .....	24
Gambar 2.3 Skip Stop Plan .....	25
Gambar 2.4 Tower Plan .....	25
Gambar 2.5 Expanded Tower Plan .....	26
Gambar 2.6 Cross Plan .....	26
Gambar 2.7 Five Wings Plan .....	27
Gambar 2.8 Circular Plan .....	27
Gambar 2.9 Free Form Plan .....	27
Gambar 2.10 Terrace Plan .....	28
Gambar 2.11 Pencapaian Lokasi Casablanca Mansion (simbol A) .....	47
Gambar 2.12 Casablanca Mansion .....	47
Gambar 2.13 Fasilitas Swimming Pool dan Ruang Bilas .....	48
Gambar 2.14 Fasilitas Fitness Center dan Children Playground .....	49
Gambar 2.15 Fasilitas Laundry, Lobby, dan Lavatory Umum .....	49
Gambar 2.16 Master Bedroom, Livingroom, Diningroom, dan Kitchen Tipe Indigo – Casablanca Mansion .....	51
Gambar 2.17 Master Bedroom, Livingroom, Diningroom, dan Kitchen Tipe Burgundy – Casablanca Mansion .....	51
Gambar 2.18 Master Bedroom, Livingroom, Diningroom, dan Kitchen Tipe Peach – Casablanca Mansion .....	51
Gambar 2.19 Pencapaian Lokasi The Grove Condominium .....	52
Gambar 2.20 The Grove Condominium .....	53
Gambar 2.21 Fasilitas Restaurant dan Café .....	54
Gambar 2.22 Master Bedroom, Livingroom, dan Diningroom di Masterpieces Tower - The Grove Condominium .....	56
Gambar 2.23 Kitchen, Meja Baca, dan Study Room di Masterpieces Tower - The Grove Condominium .....	56
Gambar 2.24 Master Bedroom, Children Bedroom, dan Bathroom di Imperial Tower - The Grove Condominium .....	56

Gambar 2.25 Livingroom, Diningroom, dan Kitchen di Imperial Tower - The Grove Condominium .....	57
Gambar 2.26 Pencapaian Pembangunan The Grove Condominium .....	57
Gambar 2.27 Solo Paragon .....	58
Gambar 2.28 Pencapaian Lokasi Solo Paragon .....	58
Gambar 3.1 Letak Kota Semarang .....	65
Gambar 3.2 Grafik Peningkatan Jumlah Penduduk Kota Semarang Th. 2005-2009 .	68
Gambar 3.3 Grafik Peningkatan Jumlah Keluarga Sejahtera Kota Semarang .....	69
Gambar 3.4 Prosentase Jumlah Keluarga Sejahtera Kota Semarang .....	69
Gambar 3.5 Prosentase Kebutuhan Rumah di Kota Semarang Tahun 2020 .....	71
Gambar 3.6 Prosentase Tipe Rumah Berdasarkan Jumlah Kamar Tidur.....	71
Gambar 3.7 Peta Pembagian BWK Kota Semarang .....	75
Gambar 3.8 Citra Satelit Kawasan Segitiga Emas Semarang .....	79
Gambar 3.9 Peta BWK I Kota Semarang .....	80
Gambar 3.10 Parama Graha Apartment and Condominium .....	87
Gambar 3.11 Tendean Imperial Residence .....	87
Gambar3.12 Mutiara Garden Apartment .....	88
Gambar 3.13 Best Western Star Hotel & Star Apartment .....	89
Gambar 4.14 Apartemen Permata Kawi .....	90
Gambar 5.1 Diagram Hubungan Kelompok Ruang .....	105
Gambar 5.2 Diagram Sirkulasi Aktivitas Ekstern Penghuni .....	106
Gambar 5.3 Diagram Sirkulasi Aktivitas Intern Penghuni .....	106
Gambar 5.4 Diagram Sirkulasi Tamu .....	107
Gambar 5.5 Diagram Sirkulasi Pengelola .....	108
Gambar 5.6 Diagram Sirkulasi Servis .....	108
Gambar 5.7 Peta Udara Lokasi Tapak I .....	112
Gambar 5.8 Kondisi Tapak I .....	112
Gambar 5.9 Peta Udara Lokasi Tapak II .....	113
Gambar 5.10 Kondisi Tapak II .....	113
Gambar 5.11 Peta Udara Lokasi Tapak III .....	114
Gambar 5.12 Kondisi Tapak III .....	115
Gambar 5.13 Tapak Terpilih .....	116
Gambar 5.14 Detail Ukuran Tapak Terpilih .....	117
Gambar 5.15 Diagram Sistem Pengolahan Air Limbah .....	138

Gambar 5.16 Diagram Sistem Pemadam Kebakaran Semi Otomatis dan Otomatis ..	140
Gambar 6.1 Penerapan Efek Naungan .....	154
Gambar 6.2 Susunan Lapisan Green Roof .....	155
Gambar 6.3 Skema Daur Ulang Grey Water .....	156
Gambar 6.4 Tapak Terpilih .....	168
Gambar 6.5 Kondisi Tapak Terpilih .....	169
Gambar 6.6 Detail Ukuran Tapak Terpilih .....	170