

ABSTRAK**Oleh: Muhammad Suryo Aji R, Atiek Suprapti, Eddy Prianto**

Tingginya investasi di DKI Jakarta, serta pertumbuhan perekonomian yang baik memicu semakin banyaknya tenaga kerja yang terserap dan menetap di DKI Jakarta. Sehingga laju pertumbuhan masyarakat dan kebutuhan akan pembangunan terus meningkat, terutama kebutuhan akan hunian, mengingat banyaknya masyarakat yang menetap di DKI Jakarta. Hal ini menuntut adanya pembangunan berbagai bangunan tempat tinggal, maupun sarana prasana untuk memenuhi segala kebutuhan masyarakat DKI Jakarta yang beragam.

Menurut Analis properti Torushon Simanungkalit dan Managing Director Sintesis Hotel Kemang Mandrowo Sapto keduanya positif tentang permintaan berkelanjutan untuk properti perumahan di Jakarta, khususnya permintaan untuk apartemen. Simanungkalit menjelaskan bahwa apartemen di lokasi utama di Jakarta (Misalnya distrik pusat bisnis yang terletak di jantung kota Jakarta dan daerah sekitar Jalan Simatupang di Jakarta Selatan) umumnya benda investasi yang solid untuk pembeli (Indonesia-Investments, 2016).

Pembangunan bangunan hunian vertikal yang bersinergi dengan ruang terbuka hijau menjadi opsi yang efektif, dalam inovasi hunian vertikal di kota Jakarta, mengingat keberadaan ruang terbuka hijau yang semakin sedikit di DKI Jakarta. Dalam proses perencanaan dan perancangan Apartemen Tanjung Barat, Jakarta Selatan ini berusaha menyatukan lahan hunian dengan ruang terbuka hijau yang harapannya menjadi suatu inovasi baru dalam tipikal hunian di DKI Jakarta. Dengan pembangunan hunian secara vertikal, penggunaan luas lahan untuk pembangunan bangunan hunian dapat dikurangi dan difungsikan sebagai ruang terbuka hijau dan zona hijau lainnya.

Kata Kunci: Apartemen, Jakarta Selatan, Ruang Terbuka Hijau

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunianya penulis dapat menyelesaikan Laporan Perencanaan dan Perancangan (LP3A) Tugas Akhir dengan judul **Apartemen Tanjung Barat, Jakarta Selatan**.

LP3A ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan mata kuliah Tugas Akhir pada Program Studi S-1 Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

Adapun LP3A ini telah diselesaikan semaksimal mungkin dan tentunya dengan bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat kepada:

1. Edward Endrianto Pandelaki, ST, MT, Ph.D selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
2. Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng selaku Kepala Prodi S-1 Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
3. Ir. B. Adji Murtomo, MSA selaku Dosen Koordinator Mata Kuliah Tugas Akhir Periode 135
4. Dr. Ir. Atik Suprpti, MTA selaku Dosen Pembimbing Mata Kuliah Tugas Akhir Periode 135
5. Dr. Ir. Eddy Prianto, CES, DEA selaku Dosen Pembimbing kedua Mata Kuliah Tugas Akhir Periode 135
6. Edward Endrianto Pandelaki, ST, MT, Ph.D selaku Dosen Penguji Mata Kuliah Tugas Akhir Periode 135
7. Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng selaku Dosen Penguji Mata Kuliah Tugas Akhir Periode 135
8. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan laporan ini

Penulis menyadari bahwa ppenyusunan laporan ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan untuk menyempurnakan laporan ini maupun laporan selanjutnya.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi penulis maupun bagi pihak-pihak lain yang berkenan.

Semarang, 2016

Penulis

DAFTAR ISI

Abstrak.....	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
Daftar Gambar	vii
Daftar Tabel	xi
BAB I Pendahuluan	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Sasaran	2
1.3. Manfaat	2
1.4. Ruang Lingkup Pembahasan	2
1.5. Metode Pembahasan	3
1.6. Sistematika Pembahasan	3
1.7. Alur Pikir	5
BAB II Tinjauan Pustaka	
2.1. Tinjauan Umum Apartemen	
2.1.1. Pengertian Apartemen.....	6
2.1.2. Sejarah dan Perkembangan Apartemen di Indonesia.....	6
2.1.3. Tipologi Apartemen	7
A. Berdasarkan tujuan pembangunan	7
B. Berdasarkan Tipe Pengelolaanya	8
C. Klasifikasi apartemen berdasarkan pelayanannya	8
D. Jenis apartemen berdasarkan tipe unitnya	8
E. Berdasarkan golongan social	9
F. Berdasarkan penghuni	9
G. Klasifikasi apartemen berdasarkan kepemilikan	10
H. Berdasarkan kategori jenis dan besar bangunan	10
I. Klasifikasi apartemen berdasarkan jumlah lantai per unit	11
J. Klasifikasi apartemen derdasarkan Bentuk Denah	11
K. Klasifikasi Apartemen berdarakan Perbedaan Pengaturan Elemen Site.....	13
L. Klasifikasi Apartemen berdasarkan Cara Akses dan Sirkulasi Internal.....	14
M. Klasifikasi Apartemen berdasarkan Orientasi Bangunan.....	14
N. Klasifikasi Apartemen berdasarkan Sistem Struktur.....	15
2.1.4. Karakteristik Apartemen	16
2.1.5. Fasilitas Apartemen	17
2.1.6. Pengelolaan Apartemen	20
2.1.7. Kriteria Lokasi.....	22
2.1.8. Standar Perencanaan dan Perancangan	23
2.2. Penekanan terkait Eco Living.....	29

2.2.1. Pengertian Eco Living.....	29
2.2.2. Ciri Eco Living.....	29
2.2.3. Bentuk Aplikasi Eco Living pada bangunan.....	30
A. Optimalisasi Vegetasi.....	30
B. Penghawaan Alami.....	32
C. Pencahayaan Alami.....	32
D. Building Placement.....	32
E. Material Bangunan Ramah Lingkungan dan berkelanjutan.....	32
2.2.4. Peraturan dan Pengaplikasian RTH.....	33
A. Penyediaan RTH.....	33
B. Prosedur Perencanaan RTH.....	34
2.3. Studi Banding.....	35
2.3.1. Studi Banding Apartemen	35
A. Kebagusan City Apartment.....	36
B. L'Avenue Apartemen.....	38
C. Ayodhya Residence.....	42
D. Kesimpulan.....	47
2.3.2. Studi Banding Penekanan Desain.....	49
A. SkyVille@Dawson, Singapore.....	49
B. Newton Suites, Singapore.....	51
C. The Met, Thailand.....	52
D. Kesimpulan.....	53
BAB III Data	
3.1. Tinjauan DKI Jakarta.....	55
3.2. Tinjauan Kota Jakarta Selatan.....	56
3.2.1. Letak Geografis.....	56
3.2.2. Letak Administratif.....	56
3.2.3. Kondisi Geologis.....	57
3.2.4. Kondisi Topografis.....	57
3.2.5. Kondisi Iklim.....	58
3.2.6. Demografis.....	58
3.3. Perkembangan dan Kebutuhan Apartemen di Jakarta Selatan	60
3.4. Kebijakan Tata Ruang Wilayah Kota Jakarta Selatan.....	63
BAB IV Anggapan dan Batasan	
4.1. Anggapan.....	67
4.2. Batasan.....	67
BAB V Pendekatan Perencanaan dan Perancangan Arsitektur	
5.1. Dasar Pendekatan.....	68
5.2. Pendekatan Fungsional.....	68
5.2.1. Pendekatan Fungsi.....	68

5.2.2. Pendekatan Pelaku Kegiatan.....	68
5.2.3. Pendekatan Aktivitas.....	72
5.2.4. Pendekatan Kebutuhan Ruang berdasarkan Aktivitas.....	73
5.2.5. Pendekatan Sirkulasi Ruang.....	79
5.2.6. Pendekatan Hubungan Ruang.....	82
5.2.7. Pendekatan Unit Hunian.....	83
A. Berdasarkan Data Colliers International Indonesia.....	83
B. Berdasarkan Pertumbuhan Apartemen dan Persebaran Penduduk.....	83
C. Kesimpulan.....	85
5.2.8. Kebutuhan dan Kapasitas Besaran Ruang.....	86
A. Kebutuhan Kapasitas	86
a. Optimasi Lahan.....	86
b. Pendekatan Kapasitas Pengguna.....	86
B. Besaran Ruang.....	93
a. Kelompok Kegiatan Privat.....	93
b. Kelompok Kegiatan Publik.....	99
c. Kelompok Kegiatan Pengelolaan.....	105
d. Kelompok Kegiatan Service.....	107
C. Presentase Perbandingan Unit Hunian	109
5.3. Pendekatan Kontekstual.....	110
5.3.1. Analisa dan Penentuan Site dan Tapak.....	110
5.3.2. Pemilihan Tapak.....	110
5.3.3. Penilaian Tapak.....	113
5.3.4. Tapak Terpilih.....	114
5.3.5. Optimalisasi Lahan Tapak Terpilih.....	118
A. Perhitungan Tapak.....	118
B. Jumlah Unit Apartemen.....	118
C. Perhitungan Lantai Dasar dan Podium.....	119
D. Perhitungan Luas Tower, Luas Apartemen per lantai dan Parkir.....	119
5.4. Pendekatan Aspek Kinerja.....	120
5.4.1. Sistem Mekanikal Elektrikal.....	120
5.4.2. Sistem Pencahayaan.....	121
5.4.3. Sistem Penghawaan.....	121
5.4.4. Sistem Pencegah Kebakaran.....	121
5.4.5. Sistem Penangkal Petir.....	123
5.4.6. Sistem Telekomunikasi.....	125
5.4.7. Sistem Air Bersih.....	125
5.4.8. Sistem Air Kotor.....	127
5.4.9. Sistem Transportasi Vertikal.....	129
5.4.10. Sistem Pembuangan Sampah.....	129
5.4.11. Sistem Keamanan.....	130
5.5. Pendekatan Aspek Teknis.....	130
5.5.1. Sistem Struktur.....	130

5.5.2.Sistem Modul.....	131
5.5.3.Sistem Konstruksi.....	132
5.5.4.Bahan Bangunan.....	132
5.6. Pendekatan Arsitektural.....	132
5.6.1.Penampilan Bangunan.....	132
5.6.2.Massa Bangunan.....	132
5.6.3.Orientasi Bangunan.....	132
 BAB VI	
6.1. Program Dasar Perencanaan.....	133
6.1.1.Aspek Fungsional.....	133
6.1.2.Aspek Kontekstual.....	133
6.2. Program Dasar Perancangan.....	134
6.2.1.Aspek Kinerja.....	134
6.2.2.Aspek Teknis.....	135
6.2.3.Aspek Arsitektural.....	135
6.3. Optimalisasi Lahan dan Program Ruang.....	137
6.3.1.Tapak Terpilih.....	137
6.3.2.Optimalisasi Lahan.....	140
6.3.3.Program Ruang Apartemen.....	142
Daftar Pustaka	145
 Lampiran	

DAFTAR GAMBAR

Diagram Alur Pikir	5
Gambar 2.1 Grafik peningkatan kebutuhan unit apartemen di Jabodetabek 2007-2015 (jumlah dalam ribuan unit)	8
Gambar 2.2 Perbedaan pengaturan elemen site berdasarkan kepadatan relative di daerah site	14
Gambar 2.3 Cara akses menuju bangunan dan sirkulasi internal	14
Gambar 2.4 Layout yang berbeda untuk solusi masalah site	15
Gambar 2.5 Konstruksi Beton dan Konstruksi baja	16
Gambar 2.6 Skema Sistem Organisasi Pengelola Apartemen	22
Gambar 2.7 Ketahanan bangunan terhadap beban angin berdasarkan bentuk bangunan.....	25
Gambar 2.8 Grafik panduan pemilihan lift pada bangunan Apartemen.....	26
Gambar 2.9 Jalur Keselamatan a-c	26
Gambar 2.10 Jalur Keselamatan d-f	27
Gambar 2.11 Fungsi Roof Garden.....	31
Gambar 2.12 Fungsi Roof Garden	32
Gambar 2.13 Penerapan Optimalisasi Vegetasi	32
Gambar 2.14 Penerapan Optimalisasi Vegetasi	32
Gambar 2.15 Penerapan Optimalisasi Sirkulasi	33
Gambar 2.16 Ventilasi Natural.....	33
Gambar 2.17 Kebagusan City Apartment.....	36
Gambar 2.18 Kolam Renang dewasa dan anak-anak.....	36
Gambar 2.19 Children Playground.....	36
Gambar 2.20 Retail.....	36
Gambar 2.21 Parkir.....	37
Gambar 2.22 Ruang Rapat.....	37
Gambar 2.23 Ruang Serbaguna.....	37
Gambar 2.24 L'Avenue Apartment.....	38
Gambar 2.25 Kolam Renang.....	39
Gambar 2.26 Fitness Center	39
Gambar 2.27 Jacuzzi.....	39

Gambar 2.28 Skypool.....	39
Gambar 2.29 Skylounge.....	39
Gambar 2.30 Meeting Room.....	40
Gambar 2.31 University	40
Gambar 2.32 Club House	40
Gambar 2.33 Sauna.....	40
Gambar 2.34 Lapangan Tennis	41
Gambar 2.35 Master Bedroom	42
Gambar 2.36 Kitchen.....	42
Gambar 2.37 Single Bedroom.....	42
Gambar 2.38 Dining Room.....	42
Gambar 2.39 Ayodhya Residence.....	43
Gambar 2.40 Kolam Renang.....	43
Gambar 2.41 Lapangan Basket.....	43
Gambar 2.42 Mall.....	43
Gambar 2.43 Ruko.....	44
Gambar 2.44 Outdoor Cafe.....	44
Gambar 2.45 Taman Bermain Anak	44
Gambar 2.46 Yoga.....	44
Gambar 2.47 Fitness Center.....	44
Gambar 2.48 Studio ± 23,8 m ²	45
Gambar 2.49 2 BR ± 38,45 m ²	45
Gambar 2.50 2BR Corner ± 40,6 m ²	45
Gambar 2.51 3 BR Corner ± 64,50 m ²	46
Gambar 2.52 SkyVille@Dawson	49
Gambar 2.53 SkyVille@Dawson	49
Gambar 2.54 SkyVille@Dawson	49
Gambar 2.55 SkyVille@Dawson	50
Gambar 2.56 Newton Suites.....	50

Gambar 2.57 Newton Suites.....	51
Gambar 2.58 Newton Suites.....	51
Gambar 2.59 The Met.....	51
Gambar 2.60 The Met.....	52
Gambar 2.61 The Met.....	52
Gambar 2.62 The Met.....	52
Gambar 3.1 Peta DKI Jakarta	55
Gambar 3.2 Peta Jakarta Selatan.....	56
Gambar 3.3 Peta Luas Wilayah Kecamatan di Jakarta Selatan.....	57
Gambar 3.4 Peta Penurunan Muka Tanah.....	58
Gambar 3.5 Penyebaran apartemen sewa berdasarkan area.....	61
Gambar 3.6 Distribusi Apartemen sewa berdasarkan Area.....	61
Gambar 3.7 Presentase Jumlah Unit yang Diperkenalkan atau Diluncurkan Selama 2015 di Setiap Daerah.....	62
Gambar 3.8 Unit persediaan masa depan (2015 - 2020) Berdasarkan Kelas.....	62
Gambar 3.9 Peta Rencana Kawasan Strategis DKI Jakarta.....	63
Gambar 3.10 Peta Rencana Pola Ruang Kota Adm. Jakarta Selatan.....	64
Gambar 5.1 Analisa kegiatan penghuni apartemen.....	70
Gambar 5.2 Analisa kegiatan pengunjung apartemen.....	71
Gambar 5.3 Analisa kegiatan pengguna fasilitas apartemen.....	72
Gambar 5.4 Analisa kegiatan pengelola apartemen.....	72
Gambar 5.5 Analisa kegiatan operasional apartemen.....	73
Gambar 5.6 Analisa kegiatan penghuni apartemen.....	80
Gambar 5.7 Analisa kegiatan pengunjung apartemen.....	81
Gambar 5.8 Analisa sirkulasi pengguna fasilitas apartemen.....	82
Gambar 5.9 Analisa siklus pengelolaan apartemen.....	82
Gambar 5.10 Analisa sirkulasi operasional apartemen.....	83
Gambar 5.11 Pendekatan Hubungan Ruang Apartemen.....	83
Gambar 5.12 Distribusi Apartemen sewa	85
Gambar 5.13 Unit persediaan masa depan (2015 - 2020) Berdasarkan Kelas	85

Gambar 5.14 Struktur Organisasi Pengelola.....	91
Gambar 5.15 Lokasi Alternatif Tapak 1.....	112
Gambar 5.16 Peruntukan Alternatif Tapak 1.....	112
Gambar 5.17 Lokasi Alternatif Tapak 2.....	113
Gambar 5.18 Peruntukan Alternatif Tapak 2.....	113
Gambar 5.19 Lokasi Alternatif Tapak 3.....	114
Gambar 5.20 Peruntukan Alternatif Tapak 3.....	114
Gambar 5.21 Lokasi Tapak.....	116
Gambar 5.22 Peruntukan Lahan pada Site.....	116
Gambar 5.23 Kondisi Perencanaan.....	117
Gambar 5.24 Tapak Terpilih.....	118
Gambar 5.25 Distribusi Listrik.....	122
Gambar 5.26 Fire Detector.....	123
Gambar 5.27 Sprinkler.....	123
Gambar 5.28 Fire Enstinguisher.....	124
Gambar 5.29 Hydrant Box.....	124
Gambar 5.30 Hydrant Pillar.....	125
Gambar 5.31 Penangkal Petir Franklin.....	125
Gambar 5.32 Penangkal Petir Sangkar Faraday.....	126
Gambar 5.33 <i>Water Supply Downfeed System</i>	127
Gambar 5.34 <i>Water Supply Upfeed System</i>	128
Gambar 5.35 Pondasi Tiang Pancang.....	133
Gambar 6.1 Referensi Elemen Hijau pada Podium.....	137
Gambar 6.2 Referensi Elemen Hijau pada Balkon.....	137
Gambar 6.3 Referensi Rooftop.....	138
Gambar 6.4 Lokasi Tapak.....	146
Gambar 6.5 Peruntukan Lahan pada Site.....	146
Gambar 6.6 Kondisi Perencanaan.....	147
Gambar 6.7 Tapak Terpilih.....	148

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Peningkatan pertumbuhan Apartemen di Jabodetabek 2007-2015.....	7
Tabel 2.2 Klasifikasi apartemen berdasarkan Bentuk Denah	12
Tabel 2.3 Perbandingan Antara Apartemen, Kondominium, dan Rumah Susun.....	16
Tabel 2.4 Fasilitas Apartemen berdasarkan kelas.....	17
Tabel 2.5 Fasilitas Dalam Ruang	18
Tabel 2.6 Fasilitas Luar Ruang	19
Tabel 2.7 Kesimpulan Hasil Survei pada 3 Objek Studi Banding Apartemen.....	47
Tabel 2.7 Kesimpulan Penekanan Desain pada 3 Objek Studi Banding Penekanan Desain	53
Tabel 3.1 Jumlah Penduduk berdasarkan kecamatan di Kota Jakarta Selatan menurut Sensus Penduduk 2010.....	58
Tabel 3.2 Grafik Jumlah dan Laju Pertumbuhan Penduduk di DKI Jakarta.....	59
Tabel 3.3 Prediksi Jumlah Penduduk di DKI Jakarta tahun 2030.....	60
Tabel 3.4 Peraturan Zona dan Subzona.....	66
Tabel 5.1 Pendekatan Aktivitas.....	73
Tabel 5.2 Kebutuhan Ruang terhadap Aktivitas.....	73
Tabel 5.3 Jumlah Unit Apartemen Baru di Jakarta.....	83
Tabel 5.4 Prediksi Jumlah Penduduk Jakarta Selatan pada tahun 2030.....	85
Tabel 5.5 Pendekatan Kapasitas Pengguna Kelompok Kegiatan Publik.....	87
Tabel 5.6 Pendekatan Kapasitas Pengguna Kelompok Kegiatan Pengelola.....	91
Tabel 5.7 Pendekatan Kapasitas Pengguna Kelompok Kegiatan Service	92
Tabel 5.8 Kelompok Ruang Kegiatan Privat.....	93
Tabel 5.9 Kelompok Ruang Kegiatan Publik.....	99
Tabel 5.10 Kelompok Ruang Kegiatan Pengelola.....	105
Tabel 5.11 Kelompok Ruang Kegiatan Service.....	107
Tabel 5.12 Presentase Perbandingan Unit Hunian Berdasarkan Studi Banding.....	109
Tabel 5.13 Penilaian Tapak.....	113
Tabel 5.14 Perhitungan Tapak.....	117
Tabel 5.15 Jumlah Unit Apartemen.....	117
Tabel 5.16 Perhitungan Luas Lantai dan Podium.....	118

Tabel 5.17 Perhitungan Luas Tower, Luas Apartemen per Lantai, dan Parkir.....	118
Tabel 5.18 Pembuangan Air Limbah.....	128
Tabel 6.1 Perhitungan Tapak.....	139
Tabel 6.2 Presentase jumlah masing-masing unit hunian	140
Tabel 6.3 Perhitungan Luas Lantai dan Podium.....	140
Tabel 6.4 Perhitungan Luas Tower, Luas Apartemen per Lantai, dan Parkir.....	140
Tabel 6.5 Kelompok Ruang Hunian.....	141
Tabel 6.6 Kelompok Ruang Fasilitas.....	141
Tabel 6.7 Kelompok Ruang Pengelola.....	142
Tabel 6.8 Kelompok Ruang Service.....	142
Tabel 6.9 Parkir Basement.....	143