



UNIVERSITAS DIPONEGORO

APARTEMEN DI BEKASI

TUGAS AKHIR

MUTHIA EVA LESTARI
21020110141017

FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN/PROGRAM STUDI ARSITEKTUR


SEMARANG

APRIL 2015



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.**

NAMA : MUTHIA EVA L.
NIM : 21020110141017
Tanda Tangan : 
Tanggal : 16 April 2015

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

NAMA : MUTHIA EVA LESTARI

NIM : 21020110141017

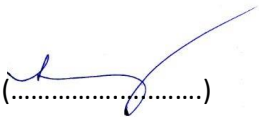
Jurusan / Program Studi : Teknik Arsitektur

Judul Skripsi : Apartemen di Bekasi

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

TIM PENGUJI

Pembimbing 1 : Ir. B. Adji Murtomo, MSA / 195305051985031001



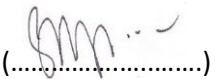
(.....)

Pembimbing 2 : Ir. Wijayanti, M.Eng / 196307111990012001



(.....)

Penguji 1 : Dr. Ir. Bambang Suprijadi, MSA / 195110121986031001



(.....)

Penguji 2 : Arnis Rochma Harani, ST, MT / 198705172014042001



(.....)

Semarang, 16 April 2015

Ketua Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik UNDIP,



Edward E. Pandelaki, ST, MT, Phd
NIP.195205051980111001

Ketua Progam Studi Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik UNDIP,



Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng
NIP.197402231997021001

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

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

Nama : Muthia Eva Lestari
NIM : 21020110141017
Jurusan/Program Studi : 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 Bekasi

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 : 16 April 2015

Yang menyatakan



(Muthia Eva Lestari)

ABSTRAK

Kota Bekasi adalah penyangga ibukota Republik Indonesia, DKI Jakarta. Terletak di sebelah timur DKI Jakarta, dengan letak astronomis 106°55' bujur timur dan 6°7' - 6°15' lintan selatan, dan ketinggian 19 M di atas permukaan laut. Luas wilayah kota Bekasi sebesar 28,43% dari DKI Jakarta yaitu sebesar 210,49 km² dan hanya 0,57% dari luas provinsi Jawa Barat. Letaknya yang strategis karena berbatasan langsung dengan ibukota membuat kota Bekasi menjadi pusat pemukiman penduduk, 70,85% luas wilayah kota Bekasi merupakan wilayah pemukiman.

Kota Bekasi merupakan salah satu kota yang sedang berkembang di Indonesia. Seiring dengan perkembangannya, banyak lapangan pekerjaan yang tersedia dan kebutuhan akan tempat tinggal kian meningkat. Berdasarkan Badan Pusat Statistik, jumlah pertumbuhan penduduk kota Bekasi mencapai rata-rata 2.052.901 jiwa. Pertumbuhan jumlah penduduk Kota Bekasi dengan persentase rata-rata per tahun 11,65%.

Sejak tahun 2010, Indonesia terus mengalami *backlog* perumahan yang bisa akan terus bertambah seiring pertumbuhan penduduk. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), backlog atau kekurangan pasokan perumahan di Indonesia pada 2010 mencapai 13,6 juta. Fenomena backlog ini diproyeksikan bertambah menjadi 15 juta pada tahun 2014. Kota Bekasi merupakan kota yang memiliki backlog tertinggi di Provinsi Jawa Barat. Dengan keadaan ini dapat diatasi dengan penambahan jumlah hunian untuk mengantisipasi pertumbuhan backlog yang semakin tinggi. Hunian vertikal atau apartemen menjadi salah satu pilihan untuk mengantisipasi backlog dan terbatasnya lahan hunian. Apartemen ini dapat, dapat diakses dan mudah digunakan oleh semua orang (*universal design*), ramah lingkungan, dan *inclusive* agar dapat saling berinteraksi dengan warga sekitar.

Kata Kunci : *Apartemen, Green Design, Inclusive, Universal Design*

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 “*Apertemen di Bekasi*” 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. B. Adji Murtomo, MSA.**, selaku Dosen Pembimbing Utama
2. **Ir. Wijayanti, M.Eng.**, selaku Dosen Pembimbing Kedua.
3. **DR. Ir. Bambang Suprijadi, MSA.**, selaku Dosen Penguji.
4. **Arnis Rochma Harani, ST, MT.**, selaku Dosen Penguji.
5. **Septana Bagus P, ST, MT.**, selaku Koordinator TA Periode 129/51.
6. Pengajar dan staf di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
7. Pihak The Hive Apartement, Central Park, Kemang 88 Residence, dan Apartemen Mutiara yang telah membantu penyusun pada saat proses survey lapangan.
8. Orang tua, keluarga, teman-teman Reguler 1 dan Reguler 2 angkatan 2010, dan seluruh civitas akademika JAFT UNDIP.
9. Sahabat-sahabat saya yang selalu mendukung dalam Tugas Akhir, yaitu Rahmi Nur, Rizka Puteri, Harlika Tiatar, Sevi M, Yoga Giovantri, Arieffian R, dan lain-lain.
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, April 2015

Penyusun

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Orisinalitas.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan Publikasi.....	iv
Abstrak.....	v
Kata Pengantar	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Sasaran	4
1.2.1. Tujuan	4
1.2.2. Sasaran.....	4
1.3. Manfaat.....	4
1.4. Ruang Lingkup.....	4
1.5. Metode Pembahasan	4
1.6. Sistematika Kajian.....	5
1.7. Alur Pikir.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Tinjauan Umum Apartemen.....	7
2.1.1. Pengertian Apartemen	7
2.1.2. Sejarah dan Perkembangan Hunian Vertikal di Indonesia.....	7
2.1.3. Tipologi dan Jenis Apartemen	7
2.1.4. Pedoman Perencanaan Apartemen	12
2.1.5. Analisa Pengunjung	12
2.1.6. Analisa Aktivitas.....	13
2.1.7. Analisa Fasilitas.....	13

2.1.8. Organisasi Ruang	14
2.1.9. Sistem Pengelolaan Apartemen	15
2.1.10. Segmentasi Apartemen	15
2.2. Tinjauan Green Architecture	17
2.2.1. Aplikasi Prinsip-Prinsip Green Architecture	19
2.3. Tinjauan Universal Design.....	20
2.3.1. Prinsip Universal Design	20
2.3.2. Standar ADA (Americans With Disabilities Act) Untuk Hotel, Motel, dan Sejenisnya	21
2.3.3. Standar Fasilitas dan Aksesibilitas Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum	23
2.4 Studi Banding	25
2.4.1 The Hive Apartement	25
2.4.2 Central Park Residences	29
2.4.3 Kemang Residence 88	31
2.4.4 Apartemen Mutiara	35
2.4.5 Kesimpulan Studi Banding	36
BAB III TINJAUAN KOTA BEKASI.....	39
3.1 Tinjauan Umum Kota Bekasi.....	39
3.1.1. Tinjauan Detail Kota Bekasi	39
3.2 Peraturan Pemerintah Tentang Bangunan.....	47
3.3 Perkembangan Proyek Apartemen di Bekasi	50
BAB IV PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....	52
4.1 Dasar Pendekatan	52
4.2 Pendekatan Aspek Fungsional	52
4.2.1 Pendekatan Pelaku Aktivitas	52
4.2.2 Pendekatan Persyaratan Ruang	55
4.2.3 Pendekatan Kebutuhan Ruang	56
4.2.4 Pendekatan Hubungan Kelompok Ruang.....	60
4.2.5 Pendekatan Sirkulasi	61

4.2.6	Pendekatan Kebutuhan Hunian Apartemen di Kota Bekasi.....	64
4.2.7	Pendekatan Kebutuhan Apartemen.....	66
4.2.8	Standard Besaran Ruang Apartemen	68
4.3	Pendekatan Aspek Kontekstual.....	79
4.3.1	Pendekatan Lokasi Dan Tapak.....	79
4.3.2	Alternatif Pemilihan Tapak	79
4.3.2.1	Penilaian Tapak	81
4.3.2.2	Tapak Terpilih.....	82
4.4	Pendekatan Kinerja	83
4.4.1	Sistem Mekanikal.....	83
4.4.2	Sistem Elektrikal	93
4.5	Pendekatan Teknis	95
4.5.1	Sistem Modul.....	95
4.5.2	Sistem Struktur	96
4.5.3	Sistem Konstruksi	97
4.5.4	Bahan Bangunan.....	97
BAB V	PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....	98
5.1	Program Dasar Perencanaan.....	98
5.1.1	Aspek Kinerja	98
5.1.2	Aspek Teknis	99
5.1.3	Aspek Visual Arsitektural.....	99
5.2	Program Dasar Perancangan	101
5.2.1	Program Ruang Apartemen.....	101
	DAFTAR PUSTAKA	112
	LAMPIRAN	113

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Grafik Permintaan dan Penawaran Tempat Tinggal Di Bekasi.....	2
Gambar 1.2	Jumlah IMB Yang Dikeluarkan Di Kota Bekasi	3
Gambar 2.1	Exterior Corridor System	9
Gambar 2.2	Central Corridor System	9
Gambar 2.3	Point Block / Tower System	10
Gambar 2.4	Multicore System	10
Gambar 2.5	Simplex Apartment.....	11
Gambar 2.6	Duplex Apartment	12
Gambar 2.7	Triplex Apartment	12
Gambar 2.8	Flat Kombinasi	12
Gambar 2.9	Organisasi ruang makro	14
Gambar 2.10	Organisasi penghuni apartemen	15
Gambar 2.11	Persyaratan Lebar Pintu	21
Gambar 2.12	Roll-In Shower Standart	21
Gambar 2.13	Luas Minimum Kamar Mandi Untuk Difable	21
Gambar 2.14	Kemudahan Pada Handle	22
Gambar 2.15	Penanda.....	22
Gambar 2.16	Akses Untuk Difable	22
Gambar 2.17	Standar Untuk Ramp	22
Gambar 2.18	Penanda Objek Pada Area Sirkulasi.....	22
Gambar 2.19	Ukuran Parkir Dengan Van Space.....	23
Gambar 2.20	The Hive Apartemen	26
Gambar 2.21	Denah Apartemen	26
Gambar 2.22	Type Studio.....	27
Gambar 2.23	Type 1 Bedroom	27
Gambar 2.24	Type 2 Bedroom	27
Gambar 2.25	Sky Pool	29
Gambar 2.26	Site Plan.....	29
Gambar 2.27	Main Entrance Apartemen Central Park	29
Gambar 2.28	Dining Room Apartemen Central Park	30

Gambar 2.29	Living Room Apartemen Central Park	30
Gambar 2.30	Lobby Apartemen Central Park	30
Gambar 2.31	Denah Apartemen	31
Gambar 2.32	Kemang 88 Residence	32
Gambar 2.33	Siteplan.....	32
Gambar 2.34	Apartemen Lobby.....	33
Gambar 2.35	Denah Apartemen Kemang 88 Residence.....	34
Gambar 2.36	Denah Type Studio	34
Gambar 2.37	Denah Type 2 BR	34
Gambar 2.38	Denah Type 2 BC	34
Gambar 2.39	Denah Type 3 BC	34
Gambar 2.40	Apartemen Mutiara.....	35
Gambar 2.41	Type Unit Hunian.....	36
Gambar 2.42	Fasilitas Apartemen Mutiara	36
Gambar 3.1	Peta Administratif Kota Bekasi.....	39
Gambar 3.2	Grafik Peningkatan Jumlah Keluarga Sejahtera	42
Gambar 3.3	Prosentase Jumlah Keluarga Sejahtera	42
Gambar 3.4	Peta TOD Bekasi dan Sekitarnya	44
Gambar 3.5	Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bekasi	46
Gambar 4.1	Diagram Hubungan Kelompok Ruang.....	61
Gambar 4.2	Diagram Sirkulasi Aktivitas Ekstern Penghuni.....	62
Gambar 4.3	Diagram Sirkulasi Aktivitas Intern Penghuni	62
Gambar 4.4	Diagram Sirkulasi Tamu	63
Gambar 4.5	Diagram Sirkulasi Pengelola	64
Gambar 4.6	Diagram Sirkulasi Servis	64
Gambar 4.7	Alternatif Tapak 1	80
Gambar 4.8	Alternatif Tapak 2	80
Gambar 4.9	Alternatif Tapak 3	81
Gambar 4.10	Alternatif Tapak 2	82
Gambar 4.11	Keadaan Tapak Terpilih	83
Gambar 4.12	Batas Tapak Terpilih	83

Gambar 4.13	Diagram Sistem Pengolahan Air Limbah	87
Gambar 4.14	Diagram Sistem Pemadaman Kebakaran	90
Gambar 5.1	Skema Daur Ulang Grey Water	101
Gambar 5.2	Alternatif Tapak.....	109
Gambar 5.3	Tapak Terpilih	110

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Pertumbuhan Penduduk	2
Tabel 2.1	Kriteria Segmen Apartemen	16
Tabel 2.2	Spesifikasi Apartemen The Hive	28
Tabel 2.3	Tipe Unit Hunian The Hive	29
Tabel 2.4	Tipe Unit Hunian Central Park	31
Tabel 2.5	Apartemen Mutiara	35
Tabel 2.6	Kesimpulan Studi Banding	36
Tabel 3.1	Populasi Penduduk Jabodetabek	40
Tabel 3.2	Jumlah Kepala Keluarga dan Pentahapan Keluarga Sejahtera Kota Bekasi Tahun 2007-2011	41
Tabel 3.3	Penggunaan Lahan Kota Bekasi Tahun 2005	45
Tabel 3.4	Ketentuan Intensitas Pemanfaatan Ruang Bagian Wilayah Perkotaan Pusat Kota	47
Tabel 3.5	Daftar Apartemen Di Kota Bekasi	50
Tabel 4.1	Kebutuhan Ruang Berdasarkan Aktivitas Pelaku	56
Tabel 4.2	Data Backlog Jawa Barat	65
Tabel 4.3	Jumlah KK Kota Bekasi	66
Tabel 4.4	Data Tahapan Di Kota Bekasi Tahun 2007-2011	66
Tabel 4.5	Proyeksi Kepala Keluarga di Kota Bekasi	67
Tabel 4.6	Analisa Prosentase Jumlah Hunian	68
Tabel 4.7	Kelompok Ruang Hunian	69
Tabel 4.8	Besaran Ruang Kelompok Aktivitas Pengelola	74
Tabel 4.9	Besaran Ruang Fasilitas Indoor	75
Tabel 4.10	Besaran Ruang Fasilitas Outdoor	76
Tabel 4.11	Besaran Ruang Aktivitas Servis	77
Tabel 4.12	Besaran Ruang Kelompok Aktivitas Parkir	78
Tabel 4.13	Total Luas Kelompok Kegiatan	79
Tabel 4.14	Penilaian Tapak	81
Tabel 4.15	Ukuran Septictank Berdasarkan Jumlah Pengguna	88
Tabel 5.1	Kelompok Ruang Hunian	101

Tabel 5.2	Kelompok Aktivitas Pengelola	103
Tabel 5.3	Kelompok Ruang Fasilitas Indoor	104
Tabel 5.4	Kelompok Ruang Fasilitas Outdoor	106
Tabel 5.5	Kelompok Ruang Aktivitas Servis	107
Tabel 5.6	Kelompok Ruang Aktivitas Parkir	108