

TUGAS AKHIR
PERIODE SEMESTER GANJIL 2011/2012

JAKARTA EXECUTIVE CONDOTEL
Become More Luxurious with Sustainable and Intelligent Building Systems



Dosen Pembimbing :
Ir. H. Tony Kunto Wibisono

Disusun Oleh :
OLIVIA PRINCIPAL AUSTIN
07512095

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2012



LEMBAR PENGESAHAN

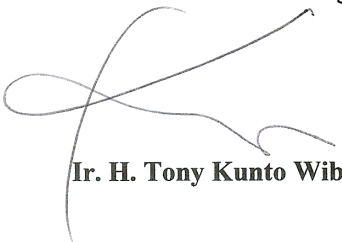
TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GANJIL 2011/2012

JAKARTA EXECUTIVE CONDOTEL
Become More Luxurious with Sustainable and Intelligent Building Systems




MENYETUJUI

Dosen Pembimbing

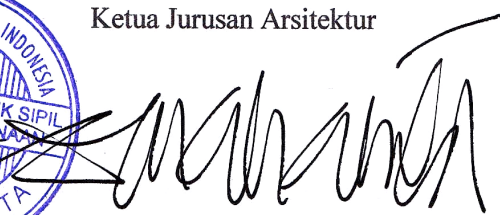

Ir. H. Tony Kunto Wibisono

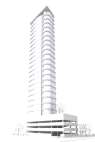
Dosen Penguji


Ir. H. Handoyotomo, MSA

MENGETAHUI

Ketua Jurusan Arsitektur


Dr. Ing. Ir. Ilya Fajar Maharika, IAI

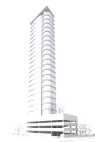


HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam laporan akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 31 Januari 2012

Olivia Principal Austin
07 512 095



CATATAN DOSEN PEMBIMBING

Berikut adalah penilaian buku laporan akhir:

Nama Mahasiswa : **OLIVIA PRINCIPAL AUSTIN**

Nomor Mahasiswa : **07512095**

Judul Tugas Akhir :

JAKARTA EXECUTIVE CONDOTEL

Become More Luxurious with Sustainable and Intelligent Building Systems

Kualitas buku laporan akhir :

Sedang, Baik, Baik sekali *) Mohon dilingkari

Sehingga,

Direkomendasikan Tidak Direkomendasikan *) Mohon dilingkari

Untuk menjadi acuan produk tugas akhir.

Yogyakarta, Januari 2012

Dosen Pembimbing

Ir. H. Tony Kunto Wibisono



ABSTRAK

Seiring dengan berkembangnya kehidupan manusia, dimana taraf hidup masyarakat kota Jakarta semakin meningkat, bertambahnya jumlah pekerja golongan menengah, banyaknya pekerja asing yang masuk ke Jakarta, serta tingkat pendapatan masyarakat yang terus meningkat setiap tahunnya, menyebabkan meningkatnya kebutuhan dan gaya hidup masyarakat akan sebuah hunian exclusive yang sangat mewah. Condominium Hotel (Condotel) menjadi salah satu alternatif pilihan bagi mereka yang menginginkan hunian tersebut. Selain berfungsi sebagai hunian, Condotel juga merupakan sebuah investasi jangka panjang, karena pemilik hunian dapat menyewakan unit huniannya layaknya hotel, kemudian mereka akan menerima sebagian keuntungan yang didapatkan dari harga sewa per unit hunian, sementara semua pelayanan dan interaksi terhadap tamu diserahkan kepada manajemen hotel. Sebuah kemewahan tidak selalu identik dengan pemborosan. Oleh karena itu, Condotel ini dirancang dan dilengkapi dengan sistem bangunan cerdas (intelligent) serta berkelanjutan yang mampu mengurangi konsumsi energi pada bangunan demi tercapainya konsep green architecture. Condotel ini mengusung konsep "Luxurious with Sustainable and Intelligent Building Systems" yang diyakini mampu membantu melestarikan lingkungan. Permasalahan yang akan diselesaikan pada kasus ini adalah masalah privacy dan kenyamanan guna memenuhi kebutuhan hunian exclusive sebagai jawaban dari konsep luxurious itu sendiri.

Kata kunci: *condotel, luxurious, sustainable, intelligent building system.*

ABSTRACT

Along with the development of human life, where living standards of the Jakarta population is increasing, the increasing number of middle-class workers, the number of foreign workers coming to Jakarta, and the level of income that continues to increase each year, causing increasing needs and lifestyle of the very luxurious residential. Condominium Hotel (Condotel) be an alternative option for those who want such occupancy. In addition to functioning as a residential, Condotel is also a long-term investment, because the owner can rent out it as hotel occupancy units, then they will receive some of the gains of the rental price per dwelling unit, while all services and interactions of the guests handed over to the hotel management. A luxury not always synonymous with extravagance. Therefore, the Condotel is designed and equipped with intelligent building systems as well as continuing to reduce energy consumption in buildings to achieve the concept of green architecture. This Condotel is carrying the concept of "Luxurious with Sustainable and Intelligent Building Systems" which is believed to help preserve the environment. Issues to be resolved in this case is a matter of privacy and comfort to meet the needs of exclusive occupancy in response to the luxurious concept.

Keywords: *condotel, luxurious, sustainable, intelligent building system.*



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Syukur alhamdulillah yang teramat besar saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Tugas Akhir yang berlangsung selama 1 semester ini di dapat terselesaikan dengan baik, hingga akhirnya saya dapat menyusun laporan ini. Seluruh pelaksanaan Tugas Akhir tersebut tidak lepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak yang telah memberikan *support* dan masukan-masukan yang sangat membangun. Pada kesempatan kali ini, saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT;
2. Almarhumah Mama tercinta, yang semasa hidupnya selalu memotivasi saya untuk menyelesaikan kuliah dengan sebaik-baiknya;
3. Papa dan Kakak saya tercinta, yang telah memberikan dorongan semangat dan materi selama saya mengerjakan Tugas Akhir ini;
4. Ketua Jurusan Arsitektur, Dr. Ing. Ir. Ilya Fadjar Maharika, IAI;
5. Dosen Pembimbing saya, Ir. H. Tony Kunto Wibisono, yang senantiasa sabar membimbing saya dalam penyusunan laporan ini;
6. Dosen Penguji saya, Ir. H. Handoyotomo, MSA, yang senantiasa memberikan kritik dan saran yang membangun selama proses evaluasi dan monitoring berlangsung;
7. Yulida Dwi Ikhsani, ST yang telah saya anggap seperti teman, sahabat, adik, kakak dan saudara saya sendiri. Terima kasih atas bantuan dan *support* yang telah diberikan selama saya mengerjakan Tugas Akhir ini;



8. Desima Swakisari Kartika, ST dan Kistiviana Martha Kartika Putri, ST.
Terima kasih atas bantuan dan *support* yang telah diberikan selama saya mengerjakan Tugas Akhir ini;
9. Indri Rahmawati, ST yang telah membantu saya dalam mengerjakan Tugas Akhir ini;
10. Teman-teman seperjuangan saya, Erisa dan Winda Puspita Dewi.

Saya menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu saya sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang telah membacanya, demi kesempurnaan laporan ini dikemudian hari. Semoga laporan ini dapat berguna bagi para pembaca yang dapat dijadikan sebuah pedoman atau acuan untuk hasil yang lebih baik lagi.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 31 Januari 2012

(OLIVIA PRINCIPAL AUSTIN)



Daftar Isi

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pernyataan	iii
Halaman Catatan Pembimbing	iv
Abstrak	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel	xvii
BAB I Pendahuluan	
1.1. Judul Proyek	1
1.2. Pengertian Judul dan Sub Judul	1
1.3. Latar Belakang Permasalahan	2
1.4. Permasalahan	7
1.5. Tujuan	7
1.6. Sasaran	8
1.7. Metode Penyelesaian Masalah	9
1.8. Lingkup Pembahasan	10
1.9. Keaslian Penulisan	10
1.10. Sistematika Penulisan	11
1.11. Kerangka Pola Pikir	13

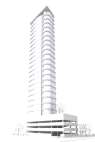


BAB II Tinjauan Pustaka

2.1. Tinjauan Condominium	
2.3.1. Pengertian Condominium	14
2.3.2. Keuntungan Membeli Condominium	14
2.3.3. Perbedaan Antara Condominium dan Apartment	15
2.2. Tinjauan Hotel	
2.2.1. Pengertian Hotel	26
2.2.2. Klasifikasi Hotel	27
2.2.3. Klasifikasi Hotel Berbintang	32
2.2.4. Requirements of the Hotel	41
2.2.5. According to the Architects' Handbook	42
2.3. Condotel Assesments	
2.3.1. Pengertian Condotel	43
2.3.2. Benefits of a Condotel	44
2.3.3. Investment Opportunities	44
2.4. Tinjauan Sustainable Architecture	45
2.5. Tinjauan Intelligent Building System	49
2.6. Studi Kasus	
2.4.1. Da Vinci Penthouse	55
2.4.2. The Pakuwono Residence	60
2.7. Design Development	
2.5.1. Design Concept	67

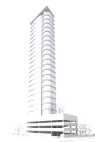


2.5.2. Target Market	68
2.5.3. Prestigious Location	68
2.5.4. Dwelling Area	69
2.5.5. Parking Lots	71
2.5.6. High Privacy	72
2.5.7. Convenience	72
2.5.8. Supporting and Complementary Facilities	73
2.5.9. Accessibility	75
2.5.10. Structure and Building Materials	75
2.5.11. Safety and Security System	76
2.5.12. Maid Service	77
2.5.13. Fully Equipped Furniture and Equipment	77
2.5.14. Landscaping	78
2.5.15. Building Planning	78
2.5.16. Program Ruang Condotel	82
2.5.17. Umur Ekonomis Bangunan	86
2.5.18. Harga Bangunan	86
2.5.19. Biaya Konstruksi Standar	87
2.5.20. Biaya Konstruksi Non Standar	88
2.5.21. Master Budget	90
2.5.22. Perhitungan Penjualan Unit Hunian	91
2.5.23. Perhitungan Keuntungan Investasi Condotel	92



BAB III Analisis Data

3.1. Analisis Kawasan	
3.4.1. Wilayah DKI Jakarta	95
3.4.2. Jakarta Utara	96
3.4.3. Jakarta Selatan	99
3.4.4. Jakarta Timur	101
3.4.5. Jakarta Barat	103
3.4.6. Jakarta Pusat	105
3.2. Persebaran Hunian Vertikal di Jakarta	
3.2.1. Jakarta Barat	106
3.2.2. Jakarta Utara	107
3.2.3. Jakarta Timur	107
3.2.4. Jakarta Selatan	107
3.2.5. Jakarta Pusat	108
3.3. Analisis Pemilihan Site	
3.3.1. Jakarta Pusat	110
3.3.2. Jakarta Selatan	112
3.3.3. Jakarta Timur	114
3.3.4. Kesimpulan	114
3.4. Analisis Site	
3.4.1. Aksesibilitas Site	115
3.4.2. Kondisi Existing Site	117



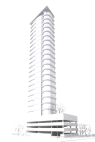
3.5.	Analisis Desain	
3.5.1.	Analisis Pelaku dan Kegiatan	122
3.5.2.	Skema Kegiatan Pelaku	124
3.6.	Analisis Konsep Perancangan	
3.6.1.	Sustainable Building / Green Building	128
3.6.2.	Intelligent Building System with Hybrid Architecture	136
3.6.3.	Orientasi Massa Bangunan	138
3.6.4.	Structure and Building Material	143
3.6.5.	Safety and Security	154
3.6.6.	Roof Garden	156
3.6.7.	Rain Water Harvesting	158
3.6.8.	Analisis Parkir	160
3.6.9.	Energy Efficient Electrical Appliances	162
BAB IV Analisis Data		
4.1.	Luxurious	165
4.2.	Sustainable and Intelligent Building Systems	173
4.3.	Visualisasi Bangunan	176
4.4.	Energy Savings	177
Daftar Pustaka		xviii

Lampiran



Daftar Gambar

Gambar 2.1. Intelligent Building System	50
Gambar 2.2. The Dymaxion House	51
Gambar 2.3. Denah Hunian Da Vinci Penthouse	56
Gambar 2.4. European and American Style Bedroom	57
Gambar 2.5. Da Vinci Penthouse Facilities	59
Gambar 2.6. Da Vinci Penthouse	59
Gambar 2.7. The Pakubuwono Residence Tower	61
Gambar 2.8. The Pakubuwono Residence Design Planning	62
Gambar 2.9. The Pakubuwono Residence Landscape	62
Gambar 2.10. Pemasangan Tiang Pancang	66
Gambar 2.11. Interior Pakubuwono Residence	67
Gambar 2.12. Prestigious Location	69
Gambar 2.13. Hunian Type Deluxe Room	70
Gambar 2.14. Hunian Type Executive Room	71
Gambar 2.15. Design Parking Area	72
Gambar 2.16. Design Private Garden and Private Jacuzi	72
Gambar 2.17. Design Open Layout	73
Gambar 2.18. Supporting and Complementary Facilities	74
Gambar 2.19. Building Accessibility	75
Gambar 2.20. Building Safety and Security System	76
Gambar 2.21. Fully Equipped Furniture and Equipment	77
Gambar 2.22. Green Building	78
Gambar 2.23. Macam-macam Bentuk Denah	79



Gambar 2.24. Design Lobby	79
Gambar 2.25. Modern Unique Buildings	80
Gambar 2.26. Double and Triple Glazing	80
Gambar 2.27. Sun Louvre	81
Gambar 3.1. Peta Wilayah DKI Jakarta	95
Gambar 3.2. Alternatif Site, Sudirman, Jakarta	110
Gambar 3.3. Alternatif Site, Semanggi, Jakarta	111
Gambar 3.4. Alternatif Site, Kebayoran Baru, Jakarta	112
Gambar 3.5. Alternatif Site, Permata Hijau, Jakarta Selatan	113
Gambar 3.6. Alternatif Site, Cibubur, Jakarta	114
Gambar 3.7. Aksesibilitas Site	116
Gambar 3.8. Peta Kawasan	117
Gambar 3.9. View Sekitar Site	118
Gambar 3.10. Analisis Kebisingan	119
Gambar 3.11. Iklim pada Site	120
Gambar 3.12. Orientasi Bangunan	121
Gambar 3.13. Skema Kegiatan Penghuni Condominium	124
Gambar 3.14. Skema Kegiatan Penyewa Condotel	125
Gambar 3.15. Skema Kegiatan Tamu Penghuni Condominium	126
Gambar 3.16. Skema Kegiatan Staff dan Manager	126
Gambar 3.17. Skema Kegiatan Cleaning Service	127



Gambar 3.18. Skema Kegiatan Security	127
Gambar 3.19. Sustainable Building	128
Gambar 3.20. Intelligent Building System	138
Gambar 3.21. Orientasi Massa Bangunan Terbaik	143
Gambar 3.22. Tributary Area	144
Gambar 3.23. Grafik Steel Coloumns Tall	145
Gambar 3.24. Grafik Steel Beams and Girders	146
Gambar 3.25. Plafond Gypsum	149
Gambar 3.26. Sun Louvre dan Plafond Akustik	149
Gambar 3.27. Aplikasi Marmer Pada Bangunan	153
Gambar 3.28. Aplikasi Penutup Lantai Kaca	153
Gambar 3.29. Key Card	154
Gambar 3.30. Alarm System	155
Gambar 3.31. Desain Roof Garden	157
Gambar 3.32. Lapisan Roof Garden	158
Gambar 3.33. Skema Rain Water Harvesting	159
Gambar 3.34. Rain Water Harvesting System	159
Gambar 4.1. Siteplan Jakarta Executive Condotel	166
Gambar 4.2. Suasana Private Lobby dan Private Elevator	168
Gambar 4.3. Zoning Hunian Executive Room	169
Gambar 4.4. Suasana Jakarta Executive Condotel	170
Gambar 4.5. Suasana Mini Garden dan Private Lobby	171



Gambar 4.6. Situasi Jakarta Executive Condotel	172
Gambar 4.7. Rain Water Harvesting System Jakarta Executive Condotel	174
Gambar 4.8. Renewable Energy System pada Jakarta Executive Condotel	175
Gambar 4.9. Visualisasi Jakarta Executive Condotel	176
Gambar 4.10. Interior Bangunan	182



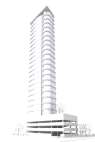
Daftar Tabel

Tabel 2.1. Perbedaan Condominium dan Apartment	25
Tabel 2.2. The Number of Bedrooms Relation to Hotel Operation	43
Tabel 2.3. Kebutuhan Ruang Condotel	85
Tabel 2.4. Biaya Konstruksi Standar	88
Tabel 2.5. Biaya Konstruksi Non Standar	90
Tabel 2.6. Master Budget Condotel	90
Tabel 2.7. Profit Deluxe Room	92
Tabel 2.8. Profit Executive Room	93
Tabel 2.9. Profit Penthouse	94
Tabel 3.1. Analisis Pemilihan Site	115
Tabel 3.2. Analisis Pelaku dan Kegiatan	123
Tabel 3.3. Penerapan Greenship Pada Rancangan	135
Tabel 3.4. Arah Datang Sinar Matahari	142
Tabel 3.5. Perbandingan Berat Jenis Dinding	150
Tabel 3.6. Data Produk Polyfoam Linerboard Knauf	151
Tabel 3.7. Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir	160
Tabel 3.8. Penentuan Satuan Ruang Parkir	162
Tabel 3.9. Lebar Jalur Gang	162
Tabel 3.10. Energy Efficient Electrical Appliances	164
Tabel 4.1. Aplikasi Energy Saving Appliances	182



Daftar Pustaka

- _____, 2011. Properti Indonesia. Jakarta : PT. Total Megah Medianusa.
- _____, Serial Rumah Spesial. *Apartemen*. Jakarta : PT. Prima Infosarana Media.
- Akmal, Imelda. 2008. *From Studio to Penthouse*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Allen, Edward, and Joseph Iano. 2007. *The Architect's Studio Companion*. New Jersey : John Wiley & Sons, Inc.
- Cahyo, Agus N. 2010. *Ilham Peluang Bisnis Properti Tanpa Modal Plus Simulasi Lengkapnya*. Yogyakarta: FlashBooks.
- Ching, Francis D.K., 2000, *Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Tatanan*. Jakarta: Erlangga.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Edisi Kedua. Jakarta : Balai Pustaka.
- House, David Dale. 2005. *Students' English Dictionary* by. Geddes & Grosset.
- Juwana, Jimms S., 2005, *Panduan Sistem Bangunan Tinggi untuk Arsitek dan Partisi*. Jakarta : Erlangga.
- Marlina, Endy. 2008. *Panduan Perancangan Bangunan Komersial*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Neufert, Ernst. 1991. *Data Arsitek Jilid 1 dan Jilid 2*, Terjemahan oleh Syamsul Amril. Jakarta : Erlangga.
- Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat No. 18/Permen/M/2007
- Pickard, Quentin. 2002. *The Architects' Handbook*. UK : Blackwell Science Ltd.
- Poerwadarminta, WJS. 1991. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.



Rapoport, Amos. 1994. *Sustainability Meaning and Traditional Environments*. Berkeley : University of California.

Steele, James. 1997. *Sustainable Architecture: Principles, Paradigms, and Case Studies*. New York : McGraw-Hill.

Wicaksono, Andi A. 2009. *Kiat Praktis Jual Beli Properti*. Bogor: Penebar Swadaya.

<http://id.wikipedia.org/wiki/Kondominium>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Hotel>

<http://www.wisegeek.com/what-is-a-condotel.htm>

<http://www.propertybali2000.blogspot.com>

<http://degreencondotel.blogspot.com/2011/05/condotel-bandung.html>

<http://www.buy-and-sell-house-fast.com/buy-house/buy-a-condo.shtml>

<http://battlemyworm.wordpress.com/hotel/>

<http://www.wisegeek.com/what-is-a-condominium.htm>

<http://kumpulan.info/uang/investasi/65-investasi/353-investasi-condotel-kondominium-hotel.html>

<http://esl46kiasansemangathidup.blogspot.com/2011/03/pembangunan-apartemen-di-tahun-2011.html>

<http://www.poskota.co.id/berita-terkini/2011/06/25/pertumbuhan-ekonomi-di-dki-capai-6-7-persen>

<http://www.megapolitanpos.com/headline/1521-gedung-baru-dpr-ri-tidak-semewah-apartemen.html>

Perda No 1 Tahun 2009 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Tahun 2007-2012