



TUGAS AKHIR

APARTEMEN SUBSIDI KARET TENGSIN

Arsitektur Bioklimatik

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN
PERSYARATAN GUNA
MEMPEROLEH GELAR
SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR

Disusun oleh :
STEFANY PELLAUPESSY 012 0312-009

PERIODE OKTOBER 2010 – MARET 2011

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL & PERENCANAAN
UNIVERSITAS MERCU BUANA



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL & PERENCANAAN
UNIVERSITAS MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Stefany Pellaupessy
NIM : 012 0312-009
Judul Skripsi : Apartemen Subsidi Karet Tengsin
Periode TA : Oktober 2010 – Maret 2011

Disahkan oleh,

Ketua Program Studi Arsitektur

Koordinator Tugas Akhir

Ir. Tin Budi Utami, M.T.

Danto Sukmajati, ST

Pembimbing Tugas Akhir

Ir. Joni Hardi, M.T.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL & PERENCANAAN
UNIVERSITAS MERCU BUANA

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Stefany Pellaupessy

NIM : 012 0312-009

Fakultas : Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Jurusan : Arsitektur

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi ini bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah disebutkan referensinya.

Jakarta, 29 Februari 2011

Stefany Pellaupessy

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir tepat pada waktunya.

Tugas Akhir dengan judul “APARTEMEN SUBSIDI KARET TENGSIN” yang bertema “Arsitektur Bioklimatik” merupakan proyek perencanaan yang diajukan sebagai bahan pertimbangan kelulusan dari Program Studi Arsitektur.

Semua yang diajukan dalam penyusunan Tugas Akhir ini tidak akan berjalan dengan lancar tanpa adanya dukungan dari pihak-pihak yang telah membantu penulis. Maka dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ayah dan ibuku yang selalu memberi dukungan dan kasih sayangnya.
2. Kakak dan adikku yang telah memperhatikan dan memberi motivasi.
3. Bpk. Ir. Joni Hardi, M. T., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingannya selama ini.
4. Ibu Ir. Andjar Widajanti, M.T., Bapak Dr. Ir. M. Syarif Hidayat, M.Arch. dan Bapak Danto Sukmajati, ST selaku dosen penguji.
5. Bpk. Danto Sukmajati, ST selaku Koordinator Tugas Akhir.
6. Bpk. Adi selaku Staff Tata Usaha.
7. Teman-temanku satu angkatan yang selalu memberi dukungan dan masukan.

Dengan segenap usaha dan kemampuan yang terbatas, penulis telah menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan maksimal. Mohon dimaklumi apabila ada kekurangan baik dalam materi maupun cara penyajiannya. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan dalam penyempurnaan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan menjadi tambahan referensi bagi para mahasiswa/i Program Studi Arsitektur.

Penulis

(Stefany Pellaupessy)

DAFTAR ISI

Halaman

BAB I PENDAHULUAN

| | | |
|------|-----------------------------------|-------|
| 1.1. | Latar Belakang | 1 - 3 |
| 1.2. | Maksud dan Tujuan | |
| | 1.2.1. Maksud | 3 |
| | 1.2.2. Tujuan | 3 |
| 1.3. | Permasalahan | 3 - 4 |
| 1.4. | Ruang lingkup, dan Batasan Proyek | |
| | 1.4.1. Ruang Lingkup | 4 - 5 |
| | 1.4.2. Batasan Proyek | 5 |
| | 1.4.3. Kerangka Berpikir | 6 |
| 1.5. | Sistematika Pembahasan | 7 |

BAB II TINJAUAN UMUM

| | | |
|------|---------------------------------------|-------|
| 2.1. | Pengertian Dasar Apartemen Bersubsidi | 8 -15 |
| 2.2. | Tinjauan Teoritis Bangunan Apartemen | 15-23 |
| 2.3. | Studi Banding | |
| | 2.3.1. Apartemen Subsidi Kalibata | 23-30 |
| | 2.3.2. Rusunawa Menteng Asri | 30-33 |
| | 2.3.3. Apartemen Lavande | 33-37 |

BAB III TINJAUAN KHUSUS

| | | |
|------|---|--------|
| 3.1. | Latar Belakang Tema | 38 |
| 3.2. | Gambaran Umum Tema | 38- 41 |
| 3.3. | Teori Arsitektur Bioklimatik | |
| | 3.3.1. Passive Solar Energy | 41 |
| | 3.3.2. Passive Cooling Energy | 41-42 |
| | 3.3.3. Pencahayaan Alami | 42-43 |
| | 3.3.4. Kenyamanan Thermal | 43 |
| | 3.3.5. Bioklimatik | 43-44 |
| | 3.3.6. Pemilihan Material Konstruksi yang berkelanjutan | 44-45 |
| | 3.3.7. Active Solar System | 45 |

| | |
|--|-------|
| 3.3.8. Overall Thermal Transfer Value | 45-49 |
| 3.3.9. Studi Literatur - Mesiniaga Tower | 49-51 |

BAB IV ANALISA PERENCANAAN

| | |
|--|-------|
| 4.1. Pemilihan Lokasi dan Lingkungan Tapak | |
| 4.1.1 Lingkungan Tapak | 52-54 |
| 4.1.2. Massa Bangunan | 54-55 |
| 4.1.3. Orientasi Massa | 55-69 |
| 4.2. Masyarakat | |
| 4.2.1. Perilaku | 69 |
| 4.2.2. Kemampuan Daya Beli Masyarakat | 69-77 |
| 4.3. Kebutuhan Ruang | |
| 4.3.1. Program Ruang | 78-83 |
| 4.3.2. Sirkulasi dan Organisasi Ruang | 84-85 |
| 4.3.3. Zoning | 85-86 |

BAB V KONSEP PERENCANAAN

| | |
|---|-------|
| 5.1. Konsep Dasar | |
| 5.1.1 Massa Bangunan | 87-88 |
| 5.1.2. Orientasi Massa | 88 |
| 5.2. Konsep Tapak dan Lingkungan | 89 |
| 5.2.1. OTTV – Lanscape | 91 |
| 5.3. Konsep Perencanaan dan Perancangan | 92-93 |
| 5.4. Konsep Struktur | 94 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

GAMBAR

DAFTAR ISI GAMBAR:

| | |
|---|-----|
| Site Plan | 01 |
| Block Plan | 02 |
| Ground Floor | 03 |
| Denah Lt. 1 | 03A |
| Denah Lt. 1 | 03B |
| Denah Lt. 1 | 03C |
| Denah Lt. 1 Keseluruhan | 04 |
| Tampak Samping Apartemen Subsidi | 05 |
| Tampak Samping Apartemen Non Subsidi | 06 |
| Tampak Depan & Tampak Potongan A-A | 07 |
| Tampak Potongan B-B | 08 |
| Tampak Potongan C-C | 09 |
| Denah Lt. 1, 2, 6 & 7 Apartemen Subsidi | 10 |
| Denah Lt. 1, 2, 6 & 7 Apartemen Subsidi | 10A |
| Denah Lt. 1, 2, 6 & 7 Apartemen Subsidi | 10B |
| Denah Lt. 3,4 & 5 Apartemen Subsidi | 11 |
| Denah Lt. 3, 4 & 5 Apartemen Subsidi | 11A |
| Denah Lt. 3, 4 & 5 Apartemen Subsidi | 11B |
| Denah Lt. 1, 4 & 7 Apartemen Non Subsidi | 12 |
| Denah Lt. 1, 4 & 7 Apartemen Non Subsidi | 12A |
| Denah Lt. 1, 4 & 7 Apartemen Non Subsidi | 12B |
| Denah Lt. 2, 3, 5 & 6 Apartemen Non Subsidi | 13 |
| Denah Lt. 2, 3, 5 & 6 Apartemen Non Subsidi | 13A |
| Denah Lt. 2, 3, 5 & 6 Apartemen Non Subsidi | 13B |
| Tipe 22 | 14A |
| Tipe 22 | 14B |
| Tipe 31 | 15A |
| Tipe 31 | 15B |
| Tipe 40 | 16A |
| Tipe 40 | 16B |
| Tipe 49 | 17A |
| Tipe 49 | 17B |
| 3D View per Unit | 18 |
| Sequence | 19 |
| Sequence | 20 |
| Sequence | 21 |
| Foto Maket | 22 |