



Semeter Genap – Tahun Akademik 2009/2010

Tugas Akhir

**Apartemen dan Pusat Perbelanjaan**

Tema : Bioklimatik

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN  
PERSYARATAN GUNA MEMPEROLEH GELAR  
SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR

DI SUSUN OLEH :

Nama : Rizalulloh

NIM : 0120311-020

**Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan**

**Jurusan Arsitektur**

**2010**

## **LEMBAR PENGESAHAN**

### **TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Mencapai Gelar  
Sarjana Teknik Arsitektur

**Judul** : Apartemen dan Pusat Perbelanjaan  
**Tema** : Arsitektur " Bioclimatic'  
**Periode** : Maret 2010 – Mei 2010  
**Nama** : Rizalulloh  
**Nim** : 0120311- 020

### **Menyetujui**

**Ketua Jurusan Arsitektur**

Ir.Tin Budi Utami, MT

**Koordinator Tugas Akhir**

Danto Sukmajati,ST, MSc

### **Pembimbing**

Ir. Budi Susetyo, MT

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan Puji syukur penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusunan tugas akhir ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Penyusunan tugas akhir ini dibuat berdasarkan hasil pengamatan fasilitas komersial dan Apartemen di wilayah DKI Jakarta, terutama pada kawasan jalur Jalan Toll Lingkar Luar Jakarta yang menghubungkan antara Tol Jakarta dan Tangerang di kawasan Puri Indah dengan Tol Bandara Soekarno-Hatta di kawasan Kapuk tepatnya daerah Rawa Buaya.

Selesaiannya tugas akhir ini tidak luput dari dorongan serta bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ucapkan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Ir. Budi Susetyo, MT. Sebagai Dosen Pembimbing, Terimakasih atas diskusi, kritik dan sarannya selama penyusunan tugas akhir.
2. Ir.Tin Budi Utami, MT. Selaku Ketua Jurusan Arsitektur, Universitas Mercu Buana.
3. Danto Sukmajati,ST, MSc. Selaku Koordinator Tugas Akhir angkatan 55, Universitas Mercu Buana.
4. Orang Tua dan Keluarga penulis, Terimakasih atas seluruh dukungannya dan semangat sehingga laporan ini dapat segera selesai.
5. Untuk Novi terimakasih banyak untuk motivasi , masukan dan dukungannya sehingga T.A ini bisa diselesaikan dengan baik.
6. Untuk semua teman – teman kampus terimakasih atas semua dukungan dan motivasinya : Agus, Jaka Subagja, Ari , Budi , Anak-anak NRC dan teman-teman lain yang tidak bisa disebutkan namanya. Ingat jaga kekompakannya.
7. Teman -teman angkatan studio T.A angkatan 60 : Ari, Yandi, Krisna ,dll terimakasih telah saling mendukung sama-sama untuk bisa menyelesaikan Tugas Akhir.

Harapan penulis semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi penulis dan untuk semua yang telah

membaca laporan ini. Penulis menyadari laporan ini jauh dari sempurna, karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan demi penyempurnaan laporan tugas akhir ini.

Akhir kata tidak ada yang diharapkan penulis selain keridhoan ALLAH SWT, semoga di beri petunjuk dan jalan yang lurus dalam melaksanakan tugas sehari-hari.

Jakarta, Mei 2009

Penulis

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rizalulloh  
Nim : 0120311-020  
Jurusan : Arsitektur  
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan  
Universitas : Mercu Buana

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya tugas akhir ini bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan / disesuaikan dengan referensinya.

Jakarta, Mei 2010

( Rizalulloh )

## **LEMBAR PENGESAHAN**

### **TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Mencapai Gelar  
Sarjana Teknik Arsitektur

**Judul** : Apartemen dan Pusat Perbelanjaan  
**Tema** : Arsitektur " Bioclimatic'  
**Periode** : Maret 2010 – Mei 2010  
**Nama** : Rizalulloh  
**Nim** : 0120311- 020

### **Menyetujui**

**Ketua Jurusan Arsitektur**

Ir.Tin Budi Utami, MT

**Koordinator Tugas Akhir**

Danto Sukmajati,ST, MSc

### **Pembimbing**

Ir. Budi Susetyo, MT

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan Puji syukur penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusunan tugas akhir ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Penyusunan tugas akhir ini dibuat berdasarkan hasil pengamatan fasilitas komersial dan Apartemen di wilayah DKI Jakarta, terutama pada kawasan jalur Jalan Toll Lingkar Luar Jakarta yang menghubungkan antara Tol Jakarta dan Tangerang di kawasan Puri Indah dengan Tol Bandara Soekarno-Hatta di kawasan Kapuk tepatnya daerah Rawa Buaya.

Selesaiannya tugas akhir ini tidak luput dari dorongan serta bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ucapkan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Ir. Budi Susetyo, MT. Sebagai Dosen Pembimbing, Terimakasih atas diskusi, kritik dan sarannya selama penyusunan tugas akhir.
2. Ir.Tin Budi Utami, MT. Selaku Ketua Jurusan Arsitektur, Universitas Mercu Buana.
3. Danto Sukmajati,ST, MSc. Selaku Koordinator Tugas Akhir angkatan 55, Universitas Mercu Buana.
4. Orang Tua dan Keluarga penulis, Terimakasih atas seluruh dukungannya dan semangat sehingga laporan ini dapat segera selesai.
5. Untuk Novi terimakasih banyak untuk motivasi , masukan dan dukungannya sehingga T.A ini bisa diselesaikan dengan baik.
6. Untuk semua teman – teman kampus terimakasih atas semua dukungan dan motivasinya : Agus, Jaka Subagja, Ari , Budi , Anak-anak NRC dan teman-teman lain yang tidak bisa disebutkan namanya. Ingat jaga kekompakannya.
7. Teman -teman angkatan studio T.A angkatan 60 : Ari, Yandi, Krisna ,dll terimakasih telah saling mendukung sama-sama untuk bisa menyelesaikan Tugas Akhir.

Harapan penulis semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi penulis dan untuk semua yang telah

membaca laporan ini. Penulis menyadari laporan ini jauh dari sempurna, karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan demi penyempurnaan laporan tugas akhir ini.

Akhir kata tidak ada yang diharapkan penulis selain keridhoan ALLAH SWT, semoga di beri petunjuk dan jalan yang lurus dalam melaksanakan tugas sehari-hari.

Jakarta, Mei 2009

Penulis



## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rizalulloh  
Nim : 0120311-020  
Jurusan : Arsitektur  
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan  
Universitas : Mercu Buana

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya tugas akhir ini bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan / disesuaikan dengan referensinya.

Jakarta, Mei 2010

( Rizalulloh )

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan.....	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Daftar Isi.....	1

### BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	4
1.2 Maksud dan Tujuan.....	5
1.3 Perumusan Permasalahan Arsitektur.....	6
1.4 Kerangka berfikir.....	7
1.5 Metode Pembahasan.....	7
1.6 Sistematika Pembahasan.....	7

### BAB 2. TINJAUAN UMUM PROYEK

2.1 Gambaran Umum Proyek.....	9
2.3 Klasifikasi Apartemen.....	9
2.3.1 Pengertian Apatemen.....	10
2.3.3 Penjelasan Karakter Penghuni.....	12
2.4 Klasifikasi Pusat Perbelanjaan.....	12
2.4.1 Pengertian Pusat Perbelanjaan.....	13
2.5 Integritas Apartemen dengan Pusat Perbelanjaan...	16

### BAB 3. TINJAUAN KHUSUS PROYEK

3.1 Judul Proyek.....	17
3.2 Gambaran Umum Tema.....	17
3.3 Tinjauan Teoritis.....	18
3.3.1 Pengertian Dasar Bioklimatic.....	18
3.4 Tinjauan Terhadap Arsitektur Bioklimatic.....	20
3.4.1 Orientasi Bangunan & Perlindungan terhadap Matahari Langsung.....	20
3.4.2 Atap Bangunan.....	21

3.4.3	Ventilasi dan Pendinginan Bangunan.....	20
3.5.7.4	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Perancangan Bioklimatic.....	27
3.6	Studi Banding.....	29
3.6.1	Apartemen Royal Mediterania Garden.....	29
3.6.2	Mal Taman Anggrek.....	32

#### **BAB 4. PERMASALAHAN**

4.1	Penghematan Energi.....	33
4.2	Permasalahan Terhadap Lingkungan Perkotaan...	33
4.3	Permasalahan Terhadap Manusia.....	34
4.4	Permasalahan Terhadap Bangunan.....	34

#### **BAB 5. ANALISA PERENCANAAN**

5.1	Latar Belakang Pemilihan Tapak.....	35
5.2	Kriteria Pemilihan Tapak.....	35
5.3	Analisa lokasi secara Makro.....	36
5.3.1	Peruntukan Lahan.....	36
5.4	Analisa Tapak/lokasi Mikro.....	37
5.4.1	Kondisi Existing Tapak.....	37
5.4.2	Analisa Lingkungan Sekitar Site.....	38
5.4.3	Pencapaian Menuju Site.....	39
5.4.4	Sirkulasi.....	39
5.4.5	Analisa Tapak.....	40
5.5	Analisa Non Fisik.....	45
5.5.1	Alur Proses Kegiatan.....	45
5.5.2	Analisa Penzoningan.....	50
5.5.3	Hubungan Antar Ruang.....	52
5.5.4	Analisa Program Ruang.....	53
5.5.5	Program Ruang.....	61
5.5.6	Besaran Ruang.....	61
5.6	Analisa Bangunan.....	63
5.6.1	Pola Massa Bangunan.....	63
5.6.2	Sirkulasi Dalam Bangunan.....	64

5.6.3	Sistem Struktur.....	64
5.6.5	Sistem Utilitas Bangunan.....	65

## **BAB 6 KONSEP PERENCANAAN**

6.1	Konsep Bangunan.....	71
6.1.1	Konsep Pola Massa Bangunan.....	71
6.1.2	Konsep Sirkulasi Bangunan .....	71
6.1.3	Zona Vertikal Apartemen.....	72
6.1.4	Sistem Struktur .....	73
6.1.5	Sistem Utilitas .....	73
6.2	Konsep Tapak.....	75
6.3	Konsep Penzoningan.....	81
6.4	Konsep Bioklimatik pada Bangunan.....	83

DAFTAR PUSTAKA.....	iv
---------------------	----

LAMPIRAN.....	
---------------	--