



## KATA PENGANTAR

**Assalamualaikum wr.wb**

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunianya serta salawat dan salam pada junjungan kita Nabi Muhammad SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Perancangan Tugas Akhir ini yang merupakan salah satu syarat untuk memenuhi atau menempuh Ujian Sarjana Teknik Arsitektur di Fakultas Teknik Universitas Medan Area.

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini dilakukan dengan pengamatan dan peninjauan langsung serta didasarkan atas pengalaman dan ilmu pengetahuan yang dimiliki penulis selama mengikuti bangku perkuliahan. Adapun judul yang terpilih pada Laporan Tugas Akhir ini adalah "Pusat Perbelanjaan Pasar Layang Di Kota Binjai".

Dalam menyelesaikan laporan ini, penulis banyak menemui kesulitan, namun berkat bantuan dan bimbingan dari semua pihak tugas ini dapat diselesaikan sesuai batas waktu yang ditentukan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih atas bimbingan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis, kepada yang terhormat :

1. Bapak Drs. Dadan Ramdan, M.Eng., Sc, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
2. Ibu Sherly Maulana, ST, selaku Ketua Jurusan Fakultas Teknik Arsitektur Universitas Medan Area.
3. Ibu Ir.Ina T. Budiani, MT, selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran kepada penulis.
4. Bapak Deni, ST, M.Ars., selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran kepada penulis.
5. Para Dosen di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
6. Kantor Dinas PU (Pekerjaan Umum) di Jl. MT. Hariono No.8 Binjai.
7. Ibu Ir. Elvi Kristina, M.Sc. selaku Kepala Dinas PU (Pekerjaan Umum) Kota Binjai.

8. Bapak Sabar Syahputra, ST , selaku Direksi Teknis pada Proyek Pembangunan Sky Cross (Pasar Layang) di Kota Binjai.
9. Terimakasih kepada teman-temanku yang telah ikut menyelesaikan gambar dan maket dalam tugas akhir ini, yaitu abang Abdul Halim, ST, abang Surya, Yanuar Nst. (Takesi), dan Fa'a Ozu Zahluku, Thank's ya atas bantuannya.
10. Terimakasih kepada temen-temen terdekatku di kampus, Novita Susyanti Siregar, dan kakak Fatiah, ST , Thank's atas dorongan dan Do'anya.
11. Rekan-rekan mahasiswa yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, Thank's atas dorongan dan Do'anya.
12. Terimakasih kepada kakakku Nurainun Siregar, SE serta kepada adikku Sri Elita Siregar, SP yang telah memberikan motivasi dan Doa kepada penulis dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini.

Yang terpenting dari keseluruhan adalah sembah sujud penulis dihadapan ayahanda Jalaluddin Siregar, SH dan ibunda Bertha br. Tarigan yang telah banyak memberikan moril dan material serta mendoakan siang malam demi untuk kemajuan penulis. Semoga dengan selesainya masa perkuliahan penulis ini, Allah SWT tetap membimbing dan memberikan petunjuk agar dalam karya bakti penulis nantinya selalu mendapat ridho dan rahmat hidayahnya serta berguna bagi nusa dan bangsa Indonesia yang kita cintai ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari yang diharapkan, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun. Demikian Laporan Tugas Akhir ini disusun, mudah-mudahan dapat memberikan manfaat yang cukup berarti bagi para pembacanya.

Medan, 2009

Penulis :

NURHASANAH SIREGAR  
038140018

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK BAHASA INDONESIA .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK BAHASA INGGRIS .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR FOTO.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Permasalahan .....	2
1.3. Batasan Perencanaan dan Perancangan.....	3
1.4. Maksud dan Tujuan.....	3
1.5. Metodologi Pendekatan Perancangan .....	4
1.6. Sistematika Pembahasan .....	5
1.7. Kerangka Berfikir .....	7
<b>BAB II DESKRIPSI PROYEK.....</b>	<b>8</b>
2.1. Sejarah Singkat Kota Binjai .....	8
2.2. Lokasi Proyek.....	8
2.3. Tinjauan Pustaka Proyek.....	18
2.3.1. Pengertian Judul .....	18
2.3.2. Sejarah dan Perkembangan Pusat Perbelanjaan .....	19
2.3.3. Fungsi Pusat Perbelanjaan.....	19
2.3.4. Klasifikasi Pusat Perbelanjaan .....	20
2.3.5. Aktifitas di Pusat Perbelanjaan .....	20
2.3.6. Ciri-ciri Pusat Perbelanjaan.....	21
2.3.7. Sistem Pelayanan.....	22
2.3.8. Penjualan Eceran (Retailing).....	22
2.3.9. Klasifikasi Pengecer .....	22
2.3.9.1. Berdasarkan Jumlah Pelayanan Kepada Konsumen .....	22
2.3.9.2. Berdasarkan Jenis Produk yang biasa di jual di Pusat Perbelanjaan .....	23
2.3.10. Fasilitas Pusat Perbelanjaan.....	24
2.4. Studi Banding Proyek Sejenis .....	24
2.4.1. Pondok Indah Mall-2, Jakarta Selatan – Indonesia .....	24
2.4.2. Central Building (BMW Plant), di Jerman - Luar Negeri .....	29

<b>BAB III</b>	<b>ELABORASI DAN INTERPRETASI TEMA.....</b>	<b>32</b>
3.1.	Tinjauan ustaka Tema .....	32
3.2.	Interpretasi Tema .....	32
3.2.1.	Hubungan Tema dan Kasus Proyek .....	33
3.2.2.	Penerapan Tema .....	34
3.3.	Studi Banding Tema .....	35
3.3.1.	Kantor Walikota Binjai.....	35
3.3.2.	Ruko-ruko di Pusat Kota Binjai .....	38
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISA PERANCANGAN.....</b>	<b>41</b>
4.1.	Analisa Tapak.....	41
A.	Lokasi Site .....	43
B.	Luasan Site.....	45
C.	Orientasi Matahari .....	46
D.	Angin dan Polusi .....	50
E.	Curah Hujan .....	52
F.	View .....	54
G.	Sirkulasi Luar Tapak .....	55
H.	Entrance .....	56
I.	Kebisingan .....	58
J.	Pencapaian .....	60
K.	Sirkulasi Dalam Tapak .....	61
L.	Zoning .....	63
M.	Massa Bangunan.....	63
N.	Sistem Perparkiran.....	64
4.2.	Analisa Vegetasi.....	65
4.3.	Analisa Program Ruang.....	67
A.	Lingkup Kegiatan.....	67
B.	Kebutuhan Ruang .....	68
C.	Hubungan Organisasi Ruang .....	70
4.4.	Analisa Massa Bangunan .....	76
■	O rentasi Massa .....	78
4.5.	Analisa Struktur Bangunan .....	79
a.)	Struktur Bawah (Sub Struktur) .....	79
■	Struktur Pondasi.....	79
b.)	Struktur Atas (Upper Struktur) .....	80
■	Struktur Lantai.....	80
■	Struktur Dinding .....	81
■	Struktur Kolom dan Balok.....	82
■	Struktur Atap .....	83
4.6.	Analisa Utilitas .....	84
a.)	Plumbing .....	84
b.)	Transportasi.....	87
c.)	Listrik .....	88
d.)	Penghawaan .....	90
e.)	Penerangan .....	91
f.)	Pencegahan Kebakaran.....	91
g.)	Penangkal Petir .....	92

h.) Sistem Komunikasi .....	93
i.) Penanggulangan Sampah .....	93
<b>BAB V KONSEP PERANCANGAN.....</b>	<b>95</b>
5.1. Konsep Tapak .....	95
A. Lokasi Site.....	95
B. Luasan Site .....	97
C. Orientasi Matahari .....	98
D. Angin dan Polusi .....	100
E. Curah Hujan.....	102
F. View.....	103
G. Sirkulasi Luar Tapak .....	105
H. Entrance .....	106
I. Kebisingan .....	108
J. Pencapaian .....	111
K. Sirkulasi Dalam Tapak .....	112
L. Zoning .....	113
A. Zoning Tata Guna Lahan.....	114
B. Zoning Tata Ruang Dalam (Pada Bangunan).....	115
M. Sistem Perparkiran.....	116
5.2. Konsep Vegetasi .....	118
5.3. Konsep Massa Bangunan dan Bentuk Bangunan.....	121
5.3.1. Konsep Dasar .....	121
5.3.2. Bentuk Massa Bangunan .....	121
5.4. Gubahan Massa Bangunan .....	124
- Alternatif Gubahan Massa – I .....	124
- Alternatif Gubahan Massa – II .....	125
- Alternatif Gubahan Massa – III .....	126
5.5. Konsep Ruang .....	128
5.6. Konsep Struktur.....	133
a.) Struktur Bawah (Sub Struktur) .....	133
■ Pemilihan Struktur Pondasi.....	133
b.) Struktur Atas (Upper Struktur) .....	134
■ Struktur Lantai .....	135
■ Struktur Dinding.....	135
■ Struktur Kolom dan Balok .....	136
■ Struktur Atap.....	136
5.7. Konsep Utilitas .....	137
a.) Plumbing .....	137
1. Air Bersih .....	137
2. Air Kotor .....	140
b.) Transportasi.....	141
c.) Listrik .....	142
d.) Penghawaan .....	144
e.) Penerangan .....	146
f.) Pencegahan Kebakaran .....	147
1. Alat Deteksi .....	147
2. Alarm Kebakaran, dan Informasi atau	

Pengumuman.....	148
3. Alat Pemadam Kebakaran .....	148
g.) Penangkal Petir .....	151
h.) Sistem Komunikasi .....	152
i.) Penanggulangan Sampah .....	153
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>156</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## **DAFTAR FOTO**

### **Halaman**

Foto II – 1	Tampak Depan Pondok Indah Mall-2, di Jakarta.....	25
Foto II – 2	Interior di PIM-2 (Pondok Indah Mall Dua), Jakarta.....	26
Foto II – 3	Pondok Indah Mall – 2 di Jakarta pada waktu malam hari .....	26
Foto II – 4	Exterior Sky Cross – 1 (satu), pada PIM – 2, di Jakarta .....	27
Foto II – 5	Exterior Sky Cross – 2 (dua), pada PIM – 2, di Jakarta.....	27
Foto II – 6	Interior Sky Cross Pondok Indah Mall – 2, di Jakarta .....	28
Foto II – 7	Lokasi di Lingkungan Pondok Indah, Jakarta.....	28
Foto II – 8	Central Building BMW – Plant, di Jerman .....	29
Foto II – 9	Lantai dasar pada Central Building (BMW – Plant).....	29
Foto II – 10	Interior Central Building (BMW - Plant) yang berkesan Ekslusif.....	30
Foto II – 11	Interior Central Building (BMW - Plant) yang berkesan kokoh.....	30
Foto II – 12	Interior Central Building (BMW - Plant) yang berkesan Hig Tech.....	31
Foto III – 1	Kantor Walikota Binjai.....	35
Foto III – 2	Sirkulasi didepan Kantor Walikota Binjai .....	36
Foto III – 3	Sirkulasi Main Entrance dan Ex Entrance pada kantor Walikota Binjai .....	37
Foto III – 4	Bentuk Ruko disisi kanan pada Jl. Jend. Sudirman .....	38
Foto III – 5	Bentuk Ruko disisi kiri pada Jl. Jend. Sudirman .....	39

## **DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
Gambar I – 1 Skema Kerangka Berfikir .....	7
Gambar II – 1 Peta Sumatera Utara (Sumber : Situs Kota Binjai).....	10
Gambar II – 2 Peta Kota Binjai (Sumber : Kantor BPS Kota Binjai).....	11
Gambar II – 3 Peta Kecamatan Kota Binjai (Sumber : Pemko Binjai).....	12
Gambar II – 4 Peta Kelurahan Kota Binjai (Sumber : Pemko Binjai).....	13
Gambar II – 5 Peta Lokasi .....	14



## **DAFTAR TABEL**

Tabel II – 1 Luas, Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Perkelurahan di Kecamatan Binjai Kota Tahun 2006. (Sumber : Koordinator Statistik Kecamatan Binjai Kota) .....	15
Tabel II – 2 Perbandingan Jumlah Penduduk Perkecamatan di Kota Binjai dirinci menurut Jenis Kelamin Tahun 2006. (Sumber : Koordinator Statistik Kecamatan Binjai Kota) .....	16
Tabel IV – 1 Alternatif Orientasi Matahari (Sumber : Pemikiran) .....	48
Tabel IV – 2 Alternatif Angin (Sumber : Pemikiran) .....	51
Tabel IV – 3 Alternatif Penataan Sistem Perparkiran (Sumber : Pemikiran) .....	64
Tabel IV – 4 Alternatif Vegetasi (Sumber : Pemikiran) .....	66
Tabel IV – 5 Kebutuhan Ruang Penerima .....	68
Tabel IV – 6 Kebutuhan Ruang Pelayanan Umum.....	69
Tabel IV – 7 Kebutuhan Ruang Service .....	69
Tabel IV – 8 Alternatif Massa Bangunan terhadap Pola Sirkulasi (Sumber : Pemikiran) .....	76
Tabel IV – 9 Pemilihan Struktur Pondasi (Sumber : Pemikiran).....	79
Tabel IV – 10 Pemilihan Struktur Lantai (Sumber : Pemikiran) .....	80
Tabel IV – 11 Pemilihan Bahan Lantai (Sumber : Pemikiran) .....	80
Tabel IV – 12 Pemilihan Bahan Dinding (Sumber : Pemikiran) .....	81
Tabel IV – 13 Pemilihan Kolom dan Balok (Sumber : Pemikiran) .....	82
Tabel IV – 14 Pemilihan Struktur Atap (Sumber : Pemikiran).....	83
Tabel IV – 15 Alternatif Pemanfaatan Air Bersih (Sumber : Pemikiran).....	85
Tabel IV – 16 Alternatif Pemanfaatan Listrik (Sumber : Pemikiran) .....	89
Tabel V – 1 Kelompok Ruang pada Lantai I .....	128
Tabel V – 2 Kelompok Ruang pada Lantai - II.....	129
Tabel V – 3 Kelompok Ruang pada Lantai - III.....	130
Tabel V – 4 Kelompok Ruang pada Lantai – IV .....	130
Tabel V-5 Kelompok Ruang pada Lantai – V .....	131
Tabel V – 6 Kelompok Ruang pada Lantai VI .....	131
Tabel V-7 Alternatif Pemanfaatan Air Bersih (Sumber : Pemikiran).....	138