

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LIX, Semester Genap, Tahun 2010/2011

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM CONVENTION HOTEL BINTANG 5 DI SURABAYA

Penekanan Desain
Neo-Modern Suprematism Architecture

Permasalahan Dominan

Penerapan Sistem Penanggulangan dan Evakuasi Terhadap Bahaya Kebakaran
Pada Convention Hotel Bertingkat Tinggi

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur

Disusun oleh :

Wanda Suryani Dewi 07.11.0008

Dosen Pembimbing :

Ir. R. Darmono, MT, IAI



NO. INV : 0577/5/TA/19

: 14/6 '12

PARAF :

PERPUSTAKAAN

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Maret, 2011

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LIX, Semester Genap, Tahun 2010/2011

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

CONVENTION HOTEL BINTANG 5 DI SURABAYA

Penekanan Desain

Neo-Modern Suprematism Architecture

Permasalahan Dominan

Penerapan Sistem Penanggulangan dan Evakuasi Terhadap Bahaya Kebakaran

Pada Convention Hotel Bertingkat Tinggi

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur**

Disusun oleh :

Wanda Suryani Dewi 07.11.0008

Dosen Pembimbing :

Ir. R. Darmono, MT, IAI



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

Maret, 2011

HALAMAN PENGESAHAN

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LIX, Semester Genap, Tahun 2010/2011

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Judul : Convention Hotel Bintang 5 di Surabaya

Penekanan Desain : Neo-Modern Suprematism Architecture

Permasalahan Dominan : Penerapan Sistem Penanggulangan dan Evakuasi Terhadap Bahaya Kebakaran Pada Convention Hotel Bertingkat Tinggi

Penyusun : Wanda Suryani Dewi 07.11.0008

Pembimbing : Ir. R. Darmono, MT, IAI

Penguji : Ir. Robert Rianto W, MT
Ir. Supriyono, MT
Ir. CH. Koesmartadi, MT

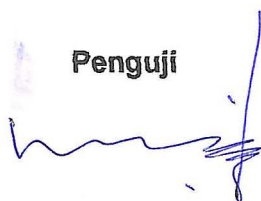
Semarang, 25 Maret 2011
Mengetahui dan Mengesahkan

Pembimbing



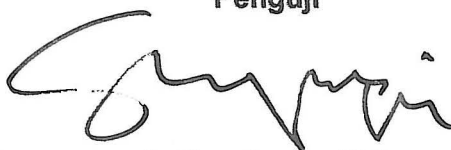
Ir. R. Darmono, MT, IAI
NPP. 058.1.1991.098

Penguji



Ir. Robert Rianto W, MT
NPP. 058.1.1993.142

Penguji



Ir. Supriyono, MT
NPP. 058.1.1987.021

Penguji



Ir. CH. Koesmartadi, MT
NPP. 058.1.1990.084

HALAMAN PENGESAHAN

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LIX, Semester Genap, Tahun 2010/2011

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Judul : Convention Hotel Bintang 5 di Surabaya

Penekanan Desain : Neo-Modern Suprematism Architecture

Permasalahan Dominan : Penerapan Sistem Penanggulangan dan Evakuasi Terhadap Bahaya Kebakaran Pada Convention Hotel Bertingkat Tinggi

Penyusun : Wanda Suryani Dewi 07.11.0008

Pembimbing : Ir. R. Darmono, MT, IAI

Penguji : Ir. Robert Rianto W, MT
Ir. Supriyono, MT
Ir. CH. Koesmartadi, MT

Semarang, 25 Maret 2011

Mengetahui dan Mengesahkan

Dekan

Ketua

Koordinator

Fakultas Arsitektur dan Desain

Program Studi Arsitektur

Proyek Akhir Arsitektur



Ir. Alb. Sidharta, MSA
NPP. 058.1.1987.022

Moediartianto, ST, Msc
NPP. 058.1.2000.235

Ir. BPR. Gandhi, MSA
NPP. 058.1.1986.015

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya yang telah memberikan keselamatan, kesehatan, dan penerangan akal sehingga Landasan Teori dan Program (LTP) Proyek Akhir Arsitektur periode LIX (PAA-59) semester genap tahun 2010/2011 yang berjudul "Convention Hotel Bintang 5 di Surabaya" ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dalam penyusunan makalah ini, dihaturkan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah ikut membantu dalam proses penyusunan LTP, yaitu :

1. Ir. R.Darmono, MT,IAI, selaku dosen pembimbing Proyek Akhir Arsitektur periode LIX (PAA-59).
2. Ir. BPR. Gandhi,MSA, selaku dosen koordinator Proyek Akhir Arsitektur periode LIX (PAA-59).
3. Pihak lain yang telah membantu dalam penyusunan Landasan Teori dan Program PAA periode LIX (PAA-59).

Semoga LTP ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Saran dan kritik sangatlah diharapkan demi penyempurnaan di kemudian hari.

Semarang, Maret 2011

Wanda Suryani Dewi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR / DIAGRAM	viii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Proyek	1
1.2 Tujuan dan Sasaran Pembahasan	4
1.3 Lingkup Pembahasan	4
1.4 Metoda Pembahasan	5
1.5 Sistematika Pembahasan	9
BAB II TINJAUAN PROYEK	10
2.1 Tinjauan Umum	10
2.1.1 Gambaran Umum	10
2.1.2 Latar Belakang – Perkembangan – Tren	19
2.1.3 Sasaran Yang Akan Dicapai	20
2.2 Tinjauan Khusus	21
2.2.1 Terminologi	21
2.2.2 Kegiatan	23
2.2.3 Spesifikasi dan Persyaratan Desain	27

2.2.4	Deskripsi Konteks Kota	35
2.2.5	Studi Banding Proyek Sejenis	42
2.3	Kesimpulan, Batasan, dan Anggaran	59
2.3.1	Kesimpulan	59
2.3.2	Batasan	60
2.3.3	Anggaran	60
BAB III	.....	61
3.1	Analisa Pendekatan Arsitektur	61
3.1.1	Studi Aktivitas	61
3.1.2	Studi Fasilitas	70
3.2	Analisa Pendekatan Sistem Bangunan	98
3.2.1	Studi Sistem Struktur dan Enclosure	98
3.2.2	Studi Sistem Utilitas	105
3.2.3	Studi Pemanfaatan Teknologi	127
3.3	Analisa Pendekatan Konteks Lingkungan	134
BAB IV	.....	152
4.1	Konsep Program	152
4.1.1	Aspek Citra Arsitektural	152
4.1.2	Aspek Fungsi	153
4.1.3	Aspek Teknologi	153
4.2	Tujuan Perancangan, Faktor Penentu Perancangan, dan Faktor Persyaratan Perancangan	155
4.2.1	Tujuan Perancangan	155

4.2.2	Faktor Penentu Perancangan	156
4.2.3	Faktor Persyaratan Perancangan	156
4.3	Program Arsitektur	158
4.3.1	Pengelompokan Kegiatan	158
4.3.2	Program Besaran Ruang	159
4.3.3	Program Sistem Struktur	167
4.3.4	Program Sistem Utilitas	169
4.3.5	Program Lokasi dan Tapak	177
BAB V	.....	181
5.1	Kajian Teori Penekanan Desain	181
5.1.1	Epistemologi	182
5.1.2	Studi Preseden	188
5.1.3	Kemungkinan Penerapan Pada Proyek	188
5.2	Kajian Teori Permasalahan Dominan	189
5.2.1	Interpretasi dan Elaborasi Teori Permasalahan Dominan	189
5.2.2	Studi Preseden	208
5.2.3	Kemungkinan Penerapan Pada Proyek	210
DAFTAR PUSTAKA	.....	212
LAMPIRAN	.....	216
Contoh Layout Guestroom		216
Perhitungan Visual Ketinggian Bangunan		218

DAFTAR GAMBAR / DIAGRAM

Gambar 1 : Diagram Metoda Pengumpulan Data	5
Gambar 2 : Diagram Metoda Penyusunan dan Analisa	6
Gambar 3 : Diagram Metoda Perancangan Arsitektur	8
Gambar 4 : Diagram Hubungan Kegiatan	23
Gambar 5 : Peta Surabaya	35
Gambar 6 : Peta Wilayah Surabaya	37
Gambar 7 : Hotel Shangri-La Surabaya	42
Gambar 8 : Lobby	44
Gambar 9 : Deluxe room	45
Gambar 10 : Executive room	45
Gambar 11 : Deluxe horizon club	45
Gambar 12 : Executive horizon club	46
Gambar 13 : Exe.Suite Horizon Club	46
Gambar 14 : Executive Suite room	46
Gambar 15 : Residence Suite Room	47
Gambar 16 : Bali Suite Room	47
Gambar 17 : Surabaya Suite Room	47
Gambar 18 : Dining Room di Shangri-La Hotel	48
Gambar 19 : Sport Area	49
Gambar 20 : Spa and Jacuzzi	49
Gambar 21 : Lounge and PoolBar	49
Gambar 22 : Floor Plan Convention Center Shangri-La Surabaya	50
Gambar 23 : Floor Plan Convention Center Shangri-La Surabaya	51

Gambar 24 : Convention Center Shangri-La Surabaya	51
Gambar 25 : Grand City Convention & Exhibition Center	55
Gambar 26 : Denah Convention & Exhibition	56
Gambar 27 : Desain Interior Ballroom	57
Gambar 28 : Desain Interior Exhibition Hall	57
Gambar 29 : Desain Interior Convention Hall	58
Gambar 30 : Desain Interior Meeting Room	58
Gambar 31 : Struktur Organisasi Pengelola Hotel Bintang 5	68
Gambar 32 : Pola Kegiatan Berdasarkan Pengelompokan Kegiatan	70
Gambar 33 : Pola Kegiatan Berdasarkan Pengelompokan Jenis Pelaku	70
Gambar 34 : Pola Kegiatan Makro	70
Gambar 35 : Dimensi Meja Untuk Banquett	94
Gambar 36 : Dimensi Meja Untuk Meeting	94
Gambar 37 : Pondasi Tiang Pancang	99
Gambar 38 : Pondasi Sumuran	99
Gambar 39 : Material Dinding	100
Gambar 40 : Metode Open-Cut	102
Gambar 41 : Metode Konstruksi Basement	103
Gambar 42 : Metode Top-Down	104
Gambar 43 : Diagram Sistem Telekomunikasi	109
Gambar 44 : Sinar Matahari	110
Gambar 45 : Lampu SL	111
Gambar 46 : Lampu LED	111
Gambar 47 : Lampu TL	111
Gambar 48 : Lampu Spot Light	111

Gambar 49 : Komponen AC Sentral	113
Gambar 50 : Ceiling fan	114
Gambar 51 : Tangga di dalam ruangan	114
Gambar 52 : Tangga di dalam bangunan	115
Gambar 53 : Bagian-Bagian Eskalator	115
Gambar 54 : Pola penataan eskalator	115
Gambar 55 : Interior Lift	117
Gambar 56 : Pola Penataan Lift	117
Gambar 57 : Dimensi Lift, Mesin Lift dan Lobby Lift	118
Gambar 58 : Tactile Floor (Hazard)	119
Gambar 59 : Sign Penyandang Cacat	120
Gambar 60 : Sirkulasi Pengguna Kursi Roda	120
Gambar 61 : Porch Lift dan Ramp Penyandang Cacat	121
Gambar 62 : Sistem Penangkal Petir EF	125
Gambar 63 : Sistem Penangkal Petir Franklin	125
Gambar 64 : Sistem Kerja CCTV	127
Gambar 65 : Jenis-jenis CCTV	128
Gambar 66 : Security Door (kiri) dan Tongkat Detektor (kanan)	128
Gambar 67 : Contoh Penggunaan Access Card pada Pintu dan Lift	129
Gambar 68 : Jenis Sistem Spider Fitting	130
Gambar 69 : Sistem Penyaluran Listrik Dari Solar Panel	132
Gambar 70 : Turbin Angin	133
Gambar 71 : Peta Surabaya	134
Gambar 72 : Peta Wilayah Surabaya	135
Gambar 73 : Peta Wilayah Surabaya Selatan	139

Gambar 74 : Kecamatan Wonokromo	140
Gambar 75 : Kecamatan Wonocolo	141
Gambar 76 : Kecamatan Wiyung	141
Gambar 77 : Kecamatan Karangpilang	142
Gambar 78 : Kecamatan Jambangan	142
Gambar 79 : Kecamatan Gayungan	142
Gambar 80 : Kecamatan Dukuh Pakis	143
Gambar 81 : Kecamatan Sawahan	143
Gambar 82 : Kecamatan Dukuh Pakis	144
Gambar 83 : Jalan Besar Kawasan Bukit Darmo	145
Gambar 84 : Jalan Bukit Darmo Boulevard	146
Gambar 85 : Utilitas dan Prasarana Kota	147
Gambar 86 : Penyaluran Listrik Teknologi Solar Panel dan Turbin Angin	154
Gambar 87 : Diagram Hubungan Kegiatan	158
Gambar 88 : Diagram Pola Ruang Makro	161
Gambar 89 : Diagram Pola Ruang Mikro Fasilitas Service	162
Gambar 90 : Diagram Pola Ruang Mikro Fasilitas Penunjang Utama	163
Gambar 91 : Diagram Pola Ruang Mikro Fasilitas Utama	164
Gambar 92 : Diagram Pola Ruang Mikro Fasilitas Tambahan	164
Gambar 93 : Diagram Pola Ruang Mikro Fasilitas Office	166
Gambar 94 : Gabungan Sistem Solar Panel dan Turbin Angin	170
Gambar 95 : Diagram Penyaluran Air Bersih.....	171
Gambar 96 : Site Terpilih	177
Gambar 97: Peta Kountur	177
Gambar 98 : Batas-Batas Site Terpilih	178

Gambar 99 : Utilitas dan Prasarana Kota	179
Gambar 100 : Siteplan Tapak Terpilih dan Sekitarnya	179
Gambar 101 : Diagram Sistematika Pemikiran Penekanan Desain	181
Gambar 102 : American Folk Art Museum	188
Gambar 103 : Manual Detector	193
Gambar 104 : Heat Detector	193
Gambar 105 : Smoke Detector	194
Gambar 106 : Flame Detector	194
Gambar 107 : Ion Detector	195
Gambar 108 : Sprinkler	195
Gambar 109 : Perletakan Hydrant	196
Gambar 110 : Hydrant	196
Gambar 111 : Perletakan Hydrant	196
Gambar 112 : Sistem Detektor dan Alarm Kebakaran	197
Gambar 113 : Fire Extinguisher	198
Gambar 114 : Tangga Darurat	199
Gambar 115 : Sistem Tekanan Udara Pada Area Tangga Darurat	200
Gambar 116 : Macam-macam pola penataan tangga darurat	201
Gambar 117 : Komponen Pintu Darurat	202
Gambar 118 : Lokasi Tanda EXIT	203
Gambar 119 : Perletakan Ruang Kompartemen	203
Gambar 120 : Perletakan Lift Kebakaran	204
Gambar 121 : Diagram Penyaluran Air	208
Gambar 122 : Eksterior dan Lokasi Hotel Java Paragon	209
Gambar 123 : Oslo Opera House	210

DAFTAR TABEL

Tabel 1 : Tipe Convention Hotel dan Conference Center	32
Tabel 2 : Data Kondisi Alam Surabaya	36
Tabel 3 : Pembagian Unit Pengembangan Surabaya	39
Tabel 4 : Rekapitulasi TPK Hote di Surabaya Jun-Des 2010	41
Tabel 5 : Jenis Guestroom Hotel Shangri-La dan Fasilitasnya	45
Tabel 6 : Pembagian Ruang Convention Center	50
Tabel 7 : Pelaku – Aktivitas – Sifat (Pengelola dan Service)	63
Tabel 8 : Pelaku – Aktivitas – Sifat (Pengunjung)	69
Tabel 9 : Kebutuhan Ruang Hotel	71
Tabel 10 : Kebutuhan Ruang – Indoor/Outdoor	75
Tabel 11 : Kebutuhan Luasan Ruang	77
Tabel 12 : Rekapitulasi Kebutuhan Ruang	85
Tabel 13 : Pola Guestroom	90
Tabel 14 : Rekapitulasi Kebutuhan Ruang Fasilitas Hotel	95
Tabel 15 : Jenis Pipa untuk Saluran Kabel Listrik	106
Tabel 16 : Fungsi Pipa dan Warna Pipa Air	107
Tabel 17 : Kapasitas Lift	118
Tabel 18 : Tabel Pembagian Wilayah dan Kecamatan di Surabaya	135
Tabel 19 : Tabel Penilaian Potensi Wilayah di Surabaya	139
Tabel 20 : Tabel Penilaian Potensi Kecamatan di Surabaya Selatan	144
Tabel 21 : Analisa Pemilihan Jalan	146
Tabel 22 : Analisa Pemilihan Tapak	151
Tabel 23 : Rekapitulasi Kebutuhan Ruang Fasilitas Hotel	159
Tabel 24 : Sifat Material.....	198