

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	ii
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN TUGAS AKHIR	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	vi
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR DIAGRAM	xxii
DAFTAR SKEMA	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Judul	1
1.2 Latar Belakang	1
1.3 Latar Belakang Tema dan Konsep	2
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan	3
1.6 Sasaran	3
1.7 Ruang Lingkup Pembahasan	4
1.8 Metodologi Penelitian	4
1.9 Sistematika Penulisan	5
1.10 Kerangka Pemikiran	7
BAB II TINJAUAN TEORI	
2.1 Definisi Judul	8

2.2	Tinjauan Umum MICE.....	8
2.3	Standar <i>Convention Center</i>	9
2.4	Tinjauan Teknologi pada <i>Convention Center</i>	12
	2.4.1 <i>Convertible Seating Arrangements</i>	12
	2.4.2 Panel Surya	20
	2.4.3 <i>Indoor Green Space</i>	21
	2.4.4 <i>Interactive Glass LED Wall</i>	23
	2.4.5 <i>Ethylene Tetrafluoroethylene (ETFE)</i>	36
	2.4.6 <i>Suspended Particle Device Glass</i>	37
	2.4.7 Akustik	40
	2.4.8 <i>LED Lighting</i>	48
	2.4.9 <i>Laser Lighting</i>	50
2.5	Studi Bangunan Sejenis	51
	2.5.1 SwissTech Convention Center	51
	2.5.2 Indonesia Convention Exhibition.....	55

BAB III TINJAUAN PROYEK

3.1	Tinjauan Palembang sebagai Kota Tujuan MICE	59
3.2	Tinjauan Lokasi dan Tapak	61
	3.2.1 Dasar-dasar Memilih Lokasi.....	61
	3.2.2 Analisis Site secara Makro	62
	3.2.3 Analisis Site secara Mikro	66
	3.2.4 Tinjauan Elemen Lingkungan.....	68
3.3	Tinjauan Khusus <i>Convention Center</i>	68
	3.3.1 Tinjauan Aktifitas	68
	3.3.2 Tinjauan Ruang.....	69
	3.3.3 Tinjauan Khusus Desain	72

BAB IV ANALISIS

4.1	Analisis Tapak	73
	4.1.1 Data Khusus Tapak.....	73
	4.1.2 Analisis Tapak	75
	4.1.3 Analisis Zoning Akhir	86

4.2	Analisis Aspek Manusia	87
4.2.1	Analisis Pelaku	87
4.2.2	Analisis Sirkulasi Pengunjung	89
4.2.3	Analisis Sirkulasi Pengelola	89
4.2.4	Analisis Sirkulasi Penyewa	90
4.3	Analisis Kebutuhan Ruang	90
4.3.1	Kebutuhan Ruang	90
4.3.2	Analisis Besaran Ruang	92
4.3.3	Kelompok dan Hubungan Ruang	96
4.3.4	Organisasi Ruang	100
4.4	Analisis Sirkulasi dan Tata Letak	101
4.4.1	Analisis Sirkulasi	101
4.4.2	Analisis Tata Letak Bangunan	103
4.5	Analisis Aspek Bangunan	105
4.5.1	Massa Bangunan	105
4.5.2	Bentuk Bangunan	105
4.5.3	Penampilan Fasad Bangunan	106
4.5.4	Sistem Struktur dan Material Bangunan	107
4.5.5	Utilitas Bangunan	118
4.6	Analisis Lansekap	134
4.7	Analisis Interior	137

BAB V KONSEP PERANCANGAN

5.1.	Rekapitulasi Besaran Ruang	139
5.2.	Konsep Zoning Akhir	139
5.3.	Konsep Pola Sirkulasi dan Tata Letak Bangunan	140
5.4.	Konsep Dasar Perancangan Bangunan	140
5.4.1.	Konsep Bentuk Bangunan	140
5.4.2.	Penampilan Fasad Bangunan	141
5.5.	Konsep Sistem Struktur dan Material Bangunan	142
5.6.	Konsep Utilitas Bangunan	150
5.7.	Konsep Lansekap	162

5.8. Konsep Interior	165
----------------------------	-----

BAB VI LAPORAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1. Rekapitulasi Besaran Ruang.....	167
--------------------------------------	-----

6.1.1. Konsep Bentuk Bangunan dan Penampilan Bangunan..	167
---	-----

6.1.2. Konsep Sistem Struktur Bangunan	168
--	-----

6.1.3. Konsep Ruang Dalam	170
---------------------------------	-----

6.1.4. Konsep Utilitas Bangunan	170
---------------------------------------	-----

BAB VII SIMPULAN DAN SARAN

7.1. Simpulan.....	177
--------------------	-----

7.2. Saran	177
------------------	-----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bentuk dan Simbol	02
Gambar 2.1 <i>Convertible Seating Arrangements</i>	12
Gambar 2.2 Pengaturan Kursi	12
Gambar 2.3 Mesin <i>Gala System</i>	13
Gambar 2.4 Fitur <i>Spiralift Technology</i>	13
Gambar 2.5 Palel Surya	20
Gambar 2.6 Sistem Panel Surya	20
Gambar 2.7 <i>Indoor Green Space</i>	21
Gambar 2.8 <i>Indoor Green Wall</i>	22
Gambar 2.9 <i>Indoor plants reduce health issues</i>	22
Gambar 2.10 <i>Interactive Wall</i>	23
Gambar 2.11 <i>Video Wall</i>	23
Gambar 2.12 <i>Touch Screen Wall</i>	24
Gambar 2.13 <i>Smart Mirror</i>	24
Gambar 2.14 <i>Transparent Touch Screen Glass</i>	24
Gambar 2.15 <i>LED Floor Screen</i>	25
Gambar 2.16 Instalasi perekatan modul ke kaca	25
Gambar 2.17 Instalasi perekatan modul ke kaca	26
Gambar 2.18 Instalasi perekatan modul ke kaca	26
Gambar 2.19 Instalasi perekatan modul ke kaca	26
Gambar 2.20 Instalasi perekatan modul ke kaca	27
Gambar 2.21 Instalasi perekatan modul ke kaca	27
Gambar 2.22 Instalasi perekatan modul ke kaca	27
Gambar 2.23 Instalasi penguncian modul ke bingkai kaca	28
Gambar 2.24 Instalasi penguncian modul ke bingkai kaca	28
Gambar 2.25 Instalasi penguncian modul ke bingkai kaca	28
Gambar 2.26 Instalasi penguncian modul ke bingkai kaca	29
Gambar 2.27 Instalasi penguncian modul ke bingkai kaca 2.....	29

Gambar 2.28 Instalasi penguncian modul ke bingkai kaca 2.....	30
Gambar 2.29 Instalasi penguncian modul ke bingkai kaca 2.....	30
Gambar 2.30 Instalasi penguncian modul ke bingkai kaca 2.....	30
Gambar 2.31 Instalasi penguncian modul ke bingkai kaca 2.....	31
Gambar 2.32 Instalasi penguncian modul dengan <i>spider claws</i>	31
Gambar 2.33 Instalasi penguncian modul dengan <i>spider claws</i>	31
Gambar 2.34 Instalasi penguncian modul dengan <i>spider claws</i>	32
Gambar 2.35 Instalasi penguncian modul dengan <i>spider claws</i>	32
Gambar 2.36 Instalasi <i>custom LED</i>	33
Gambar 2.37 Instalasi modul <i>LED</i> pada kaca lengkung	34
Gambar 2.38 <i>Power box solution A</i>	35
Gambar 2.39 <i>Power box solution B</i>	36
Gambar 2.40 Dinding dan Atap <i>ETFE</i>	37
Gambar 2.41 Sistem <i>SPD(Suspended Particle Device) Smart Glass</i>	38
Gambar 2.42 <i>SPD(Suspended Particle Device) Smart Glass</i>	38
Gambar 2.43 Elemen inti	38
Gambar 2.44 <i>Control Package</i>	39
Gambar 2.45 <i>Standard options</i>	40
Gambar 2.46 Pemantulan suara ke langit-langit	41
Gambar 2.47 Penempatan langit-langit pemantul.....	42
Gambar 2.48 Bentuk plafon parallel yang tidak dianjurkan	43
Gambar 2.49 Pemantul yang dianjurkan.....	43
Gambar 2.50 Area sumbu longitudinal	44
Gambar 2.51 <i>LED Lighting</i> pada <i>Convention Center</i>	48
Gambar 2.52 <i>LED Lighting (Remote and Color changing LED)</i>	49
Gambar 2.53 <i>Laser Lighting</i>	50
Gambar 2.54 <i>Outdoor Laser Lighting</i>	51
Gambar 2.55 Gedung <i>SwisTech Convention Center</i>	52
Gambar 2.56 Kawasan <i>SwisTech Conv Center</i>	52
Gambar 2.57 <i>SwisTech Conv Center Hall</i>	52
Gambar 2.58 <i>SwisTech Conv Center Hall Gala System</i>	53

Gambar 2.59 Potongan <i>SwisTech Conv Center</i>	53
Gambar 2.60 Tampak Depan <i>SwisTech Conv Center</i>	53
Gambar 2.61 Denah Basement <i>SwisTech Conv Center</i>	54
Gambar 2.62 Denah Lantai Dasar <i>SwisTech Conv Center</i>	54
Gambar 2.63 Isometri <i>SwisTech Conv Center</i>	55
Gambar 2.64 Logo ICE	55
Gambar 2.65 Gedung ICE	56
Gambar 2.66 Parkiran <i>Basement ICE</i>	56
Gambar 2.67 Kotak Sampah ICE	57
Gambar 2.68 Area Pintu Masuk Utama ICE	57
Gambar 2.69 Struktur Rangka ICE	57
Gambar 2.70 Loby ICE	58
Gambar 2.71 Kaca Gedung ICE	58
Gambar 3.1 Kawasan Jakabaring	62
Gambar 3.2 Kawasan Jalan Merdeka	63
Gambar 3.3 Peta Kawasan Jalan Gubernur H. A Bastari	66
Gambar 3.4 Kawasan <i>site 2</i> Jalan Gubernur H. A Bastari	67
Gambar 3.5 Rencana Bentuk Bangunan <i>PalTech Convention Center</i>	72
Gambar 4.1 Analisa Tapak	74
Gambar 4.2 Zoning	86
Gambar 4.3 Zoning Akhir	86
Gambar 4.4 Analisa sirkulasi	101
Gambar 4.5 Analisa sirkulasi	102
Gambar 4.6 Zoning akhir	103
Gambar 4.7 Sempadan	103
Gambar 4.8 Orientasi Bangunan	104
Gambar 4.9 Perletakan bangunan pada site	104
Gambar 4.10 Bangunan pada site terhadap sekitar	105
Gambar 4.11 Gubahan massa	106
Gambar 4.12 Gubahan massa pada site	106
Gambar 4.13 Masa Bangunan	107

Gambar 4.14 Bangunan	107
Gambar 4.15 Pondasi batu bata	109
Gambar 4.16 Tiang pancang Pre-Cast	110
Gambar 4.17 Tiang pancang cor	110
Gambar 4.18 Tiang pancang baja	111
Gambar 4.19 Sistem <i>up-feed</i>	119
Gambar 4.20 Sistem <i>down-feed</i>	120
Gambar 4.21 Cara kerja springkler	127
Gambar 4.22 <i>Fusible Element</i>	129
Gambar 4.23 <i>Bulb</i>	129
Gambar 4.24 Penangkal Petir Konvensional	131
Gambar 4.25 Penangkal petir elektrostatik	132
Gambar 4.26 AC <i>Split</i>	133
Gambar 4.27 AC VRV	134
Gambar 5.1 Zoning Akhir	139
Gambar 5.2 Sirkulasi tata letak bangunan	140
Gambar 5.3 Gubahan massa	141
Gambar 5.4 Gubahan massa pada site	141
Gambar 5.5 Masa bangunan	142
Gambar 5.6 <i>Building</i>	142
Gambar 5.7 Pondasi batu bata	143
Gambar 5.8 Sistem <i>up-feed</i>	152
Gambar 5.9 Sistem <i>down-feed</i>	152
Gambar 5.10 Cara kerja sprinkler	157
Gambar 5.11 <i>Fusible Element</i>	158
Gambar 5.12 Penangkal Petir Konvensional	160
Gambar 5.13 AC <i>Split</i>	161
Gambar 5.14 AC VRV	161
Gambar 6.1 Gubahan massa.....	167
Gambar 6.2 Gubahan massa pada site.....	168
Gambar 6.3 Sistem <i>down-feed</i>	171

Gambar 6.4 Penangkal Petir Konvensional	175
Gambar 6.5 AC VRV	176

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Unit <i>Spiralift Technology</i>	14
Tabel 2.2 <i>Igu Performance Table</i>	39
Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Kawasan.....	63
Tabel 3.2 Bobot Penilaian.....	63
Tabel 3.3 Data Penilaian Kriteria Pencapaian terhadap <i>site</i>	64
Tabel 3.4 Data Penilaian Kriteria Pengembangan Kawasan.....	64
Tabel 3.5 Data Penilaian Kriteria Infrastruktur Kota.....	64
Tabel 3.6 Data Penilaian Kriteria Fasilitas Penunjang.....	64
Tabel 3.7 Hasil Penilaian Kawasan <i>PalTech Convention Center</i>	65
Tabel 3.8 Kriteria Pemilihan <i>Site</i>	66
Tabel 3.9 Bobot Penilaian.....	67
Tabel 3.10 Penilaian <i>Site</i>	67
Tabel 4.1 Analisis Matahari	75
Tabel 4.2 Analisis Arah Angin.....	76
Tabel 4.3 Analisis Curah Hujan	77
Tabel 4.4 Analisis Drainase	78
Tabel 4.5 Analisis Vegetasi.....	79
Tabel 4.6 Analisis Orientasi.....	80
Tabel 4.7 Analisis Kebisingan	81
Tabel 4.8 Analisis Topografi.....	82
Tabel 4.9 Analisis Pencapaian	83
Tabel 4.10 Analisis View dari Luar	84
Tabel 4.11 Analisis View ke Luar.....	85
Tabel 4.12 Besaran Ruang	90
Tabel 4.13 Besaran Ruang <i>Convention</i> dan <i>Exhibition</i>	92
Tabel 4.14 Fasilitas Office	94
Tabel 4.15 Fasilitas Service	95
Tabel 4.16 Rekapitulasi Besaran Ruang	96

Tabel 4.17 Besaran Ruang Parkir.....	96
Tabel 4.18 Hubungan ruang secara makro.....	97
Tabel 4.19 Kelompok dan hubungan ruang fasilitas service	97
Tabel 4.20 Kelompok dan hubungan ruang fasilitas office	98
Tabel 4.21 Hubungan ruang fasilitas convention dan exhibition.....	99
Tabel 4.22 Penggunaan air pada bangunan.....	121
Tabel 4.23 Penggunaan APAR dalam suatu gedung	130
Tabel 4.24 Analisa lansekap	134
Tabel 4.25 Analisa Interior	137
Tabel 5.1 Rekapitulasi besaran ruang	139
Tabel 5.2 Penggunaan APAR dalam suatu gedung	159
Tabel 5.3 Analisis lansekap	162
Tabel 5.4 Analisis interior	165
Tabel 6.1 Ruang Dalam	170

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Analisa sirkulasi pengunjung	89
Diagram 4.2 Analisa sirkulasi pengelola	89
Diagram 4.3 Analisa sirkulasi penyewa.....	90
Diagram 4.4 Sistem Listrik	118
Diagram 4.5 Sistem instalasi air bersih.....	120
Diagram 4.6 Sistem instalasi air kotor	123
Diagram 4.7 Sistem instalasi air hujan.....	124
Diagram 4.8 Sistem komunikasi	127
Diagram 4.9 Sistem pembuangan sampah	127
Diagram 5.1 Sistem Listrik	151
Diagram 5.2 Sistem instalasi air bersih.....	153
Diagram 5.3 Sistem instalasi air kotor.....	154
Diagram 5.4 Sistem instalasi air hujan.....	155
Diagram 5.5 Sistem komunikasi	155
Diagram 5.6 Sistem pembuangan sampah	156
Diagram 6.1 Sistem Listrik	171
Diagram 6.2 Sistem instalasi air kotor.....	172
Diagram 6.3 Sistem instalasi air hujan.....	173
Diagram 6.4 Sistem komunikasi	173
Diagram 6.5 Sistem pembuangan sampah	174

DAFTAR SKEMA

Skema 1.1 Diagram Kerangka Pemikiran.....	07
---	----