

**LANDASAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
CONVENTION EXHIBITION CENTER KOTA PALEMBANG
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI**



**Di susun untuk memenuhi syarat menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1)
Program Studi Arsitektur**

Universitas Indo Global Mandiri

OLEH:

NAMA : IVO PUSPITA SARI

NPM : 2018.26.0015

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI

TAHUN 2024

HALAMAN PERSETUJUAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN CONVENTION EXHIBITION CENTER KOTA PALEMBANG DENGAN PENDEKA TAN ARSITEKTUR EKOLOGI

TUGAS AKHIR

**Disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan
Pendidikan Strata Satu (S1) Program Studi Arsitektur
Universitas Indo Global Mandiri**

Oleh :

**Nama : IVO PUSPITA SARI
NIM : 2018260015**

Palembang, 02 Agustus 2024

Dosen Pembimbing I

Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T., IAI

NIDN : 0225036501

Dosen Pembimbing II

Ar. Sandra Eka Febrina, S.T., M.T., IAI

NIDN : 0212027901

HALAMAN PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN CONVENTION EXHIBITION CENTER KOTA PALEMBANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI

TUGAS AKHIR

Oleh :

Nama : IVO PUSPITA SARI
NIM : 2018160015

Palembang, 02 Agustus 2024

Dosen Pembimbing I

Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T., IAI

NIDN : 0225036501

Dosen Pembimbing II

Ar. Sandra Eka Febrina, S.T., M.T., IAI

NIDN : 0212027901

Mengetahui :

Ketua Program Studi Arsitektur

Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T., IAI

NIDN. 0225036501

PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

Tugas akhir dengan judul Perencanaan dan Perancangan *Convention Exhibition Center* Kota Palembang Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi atas nama Ivo Puspita Sari, NIM. 2018260015, telah dinyatakan LULUS

Pada tanggal 2 Agustus 2024, dihadapan dewan penguji:

1. Ketua Penguji

Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T., IAI

NIDN : 0225036501

2. Penguji I

Ar. Raden Ahmad Nur Ali, S.T., M.Ars., IAI

NIDN : 0217118605

3. Penguji II

Ar. Anta Sastika, S.T., M.T., IAI

NIDN. 0214047401

HALAMAN PERSETUJUAN REVISI TUGAS AKHIR

Kami yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan :

Nama : Ivo Puspita Sari

NIM : 2018260015

Jurusan : Arsitektur

Judul : Perancangan *Convention Exhibition Center* Kota Palembang Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi

Dikelurakan : Palembang, 2 Agustus 2024

Pada Tanggal : 2 Agustus 2024

Penguji Tugas Akhir :

Tanggal 02 Agustus.. Ketua Penguji

Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T., IAI
NIDN : 0225036501

Tanggal 02 Agustus.. Penguji I

Ar. Raden Ahmad Nur Ali, S.T., M.Ars., IAI
NIDN : 0217118605

Tanggal 02 Agustus.. Penguji II

Ar. Anta Sastika, S.T., M.T., IAI
NIDN. 0214047401

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik,
FAKULTAS TEKNIK



Dr. Ir. Sumi Amariena Hanim,
S.T., M.T., IPM., ASEAN. Eng
NIDN. 0214047401

Ketua Program Studi Arsitektur,

Ar. Endang Sri Lestari,S.T.,M.T.,
IAI
NIDN : 0225036501

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ivo Puspita Sari

NIM : 2018260015

Dengan ini Saya menyatakan di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan Saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah dituliskan atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis di dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Palembang, 2 Agustus 2024



ABSTRAK

Semakin banyaknya kegiatan atau *event* yang berskala nasional maupun internasional akan berdampak pada meningkatnya kebutuhan infrastruktur di daerah tersebut. Berdasarkan sejarah kegiatan yang pernah diselenggarakan di Kota Palembang, terlihat bahwa kota ini memerlukan beberapa bangunan penunjang, salah satunya adalah Gedung *Convention* yang menggabungkan fungsi MICE (*Meeting, Incentive, Convention dan Exhibition*). Gedung seperti ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan kegiatan-kegiatan yang akan dan sedang dilaksanakan di Kota Palembang, khususnya dalam penyelenggaraan *event-event* berskala besar (Nasional dan Internasional) maupun *event-event* dengan kebutuhan akustik khusus (seperti musik). acara, konser atau konferensi). Studi literatur adalah proses penyelidikan atau analisis yang dilakukan terhadap sumber-sumber tertulis yang relevan dengan topik atau pertanyaan penelitian tertentu. Ini melibatkan pengumpulan, evaluasi, dan sintesis informasi dari berbagai jenis literatur seperti buku, jurnal, makalah, laporan, dan artikel online. Tujuan dari studi literatur adalah untuk memahami keadaan pengetahuan yang ada tentang suatu topik, mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan atau kontroversi, dan memberikan landasan yang kuat untuk penelitian lebih lanjut. Studi adalah objek merujuk pada proses penyelidikan yang difokuskan pada pemahaman mendalam tentang suatu objek fisik yang relevan dalam konteks arsitektur, seperti bangunan, struktur, kawasan perkotaan, atau lingkungan binaan lainnya. Tujuan dari studi objek dalam arsitektur adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang karakteristik, fungsi, konteks, dan dampak benda terhadap lingkungan fisik dan sosial sekitarnya. Konsep dasar *Convention Exhibition Center* Kota Palembang. Budaya setempat menjadi pertimbangan penting untuk dijadikan konsep dasar landasan terbentuknya konsep ekologi karena ciri khas masyarakat sangat berpengaruh kepada keberlangsungan bangunan tersebut. Dalam penerapan konsep ini akan diterapkan pada facade bangunan. Ekologi merupakan ilmu arsitektur yang memiliki orientasi pada model pembangunan yang memperhatikan keseimbangan lingkungan alam dan buatan yang harmonis antara lingkungan manusia dan bangunan. Penerapan konsep ekologi diaplikasikan pada material, tata lanskap, penghawaan dan pencahayaan pada bangunan. *Convention Exhibition Center* Kota Palembang merupakan sebuah gedung multifungsi yang terletak di kawasan Kota Palembang. Dengan tujuan utama memenuhi kebutuhan masyarakat. Gedung ini beradaptasi untuk mendukung *era New Normal* dan penerapan Arsitektur Ekologi yang dapat menyelaraskan bangunan dengan alam dengan memiliki area terbuka dan vegetasi yang dapat

menyerap polusi, sebagai salah satu poin pendukung *era New Normal*. Oleh karena itu, dengan diterapkannya konsep arsitektur ekologi pada gedung *Convention Exhibition Center* diharapkan dapat mengedepankan pemanfaatan sumber daya alam yang ada pada lingkungan bangunan, serta menciptakan suasana baru yang berbeda dengan bangunan lainnya, serta menerapkan gaya modern. desain dan juga fasilitas yang dapat menunjang kenyamanan pengunjung.

ABSTRACT

The rising number of exercises or occasions on a public and worldwide scale will affect expanding foundation needs nearby. In view of the historical backdrop of exercises that have been held in Palembang City, apparently this city needs a few supporting structures, one of which is the Show Building which joins the elements of MICE (Meeting, Motivating force, Show and Presentation). It is trusted that a structure like this can address the issues of exercises that is destined to be and are presently being completed in Palembang City, particularly in coordinating huge scope occasions (Public and Global) as need might arise (like music). occasion, show or meeting). Writing study is a course of examination or investigation completed on composed sources that are pertinent to a specific subject or exploration question. It includes gathering, assessing, and incorporating data from different kinds of writing like books, diaries, papers, reports, and online articles. The objective of a writing study is to figure out the current condition of information about a point, distinguish information holes or debates, and give a strong groundwork to additional exploration. Object concentrate on alludes to the course of examination zeroed in on a top to bottom comprehension of an actual item that is important in a design setting, like a structure, structure, metropolitan region, or other constructed climate. The objective of item concentrates on in design is to acquire a superior comprehension of the qualities, capability, setting, and effect of items on the encompassing physical and social climate. The essential idea of the Palembang City Show Display Center. Nearby culture is a significant thought to use as an essential idea for the development of biological ideas on the grounds that the qualities of the local area enormously impact the manageability of the structure. In applying this idea it will be applied to the structure veneer. Biology is an engineering science that has a direction towards an improvement model that focuses on the agreeable equilibrium of the normal and counterfeit climate between the human and fabricated conditions. The utilization of environmental ideas is applied to materials, arranging, ventilation and lighting in structures. The Palembang City Show Display Center is a multifunctional building situated in the Palembang City region. With the principal point of addressing local area needs. This building is adjusted to help the New Typical time and the utilization of Environmental Engineering which can fit the structure with nature by having open regions and vegetation that can retain contamination, as one of the supporting focuses for the New Ordinary period.

Consequently, by carrying out the idea of biological design in the Show Display Center structure, it is trusted that it can focus on the utilization of normal assets in the structure climate, as well as make another air that is not quite the same as different structures, and apply a cutting edge style. plan and furthermore offices that can uphold guest solace.

UCAPAN TERIMAKASIH

Bismillahirrahmanirrahim. Puji dan syukur kepada Allah SWT atas kasih dan pertolongan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, secara pribadi penulis mengucapkan terima kasih kepada **Ibu Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T.,IAI** selaku pembimbing 1 dan **Ibu Ar. Sandra Eka Febrina, S.T., M.T., IAI** selaku pembimbing 2 yang telah banyak memberikan bimbingan kepada penulis hingga terselesaiannya Tugas Akhir ini. Tidak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih kepada Yth:

1. Bapak Dr. Marzukie Alie, selaku rektor Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
2. Ibu Dr. Ir. Sumi Amariena Hanim, S.T., M.T., IPM., ASEAN. Eng selaku dekan fakultas teknik Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
3. Ibu Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T.,IAI, selaku ketua program studi arsitektur fakultas teknik Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
4. Dosen pembimbing khususnya: kepada Ibu Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T.,IAI selaku pembimbing 1 dan Ibu Ar. Sandra Eka Febrina, S.T., M.T., IAI selaku pembimbing 2.
5. Dosen program studi arsitektur Universitas Indo Global Mandiri Palembang yang senantiasa mengajar dan memberikan arahan yang sangat berguna dimasa depan.
6. Yang teristimewa untuk kedua orang tua penulis Ibu Sri Lestari dan Bapak Marsono atas cinta, kasih sayang dan dukungan, yang senantiasa mendoakan dan memberi nasihat dalam setiap langkah yang dilakukan penulis.
7. Teruntuk kedua saudara penulis dan pasangan penulis yang sangat memberi dukungan dan semangat selama menyelesaikan skripsi penulis.
8. Sahabat seperjuangan Arsitektur fakultas teknik Universitas Indo Global Mandiri Palembang, yang telah memberikan dukungan dan semangat selama masa perkuliahan hingga selesai proses penyusunan skripsi penulis
9. Dan untuk semua rekan yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan karunia kepada mereka. Akhir kata penulis mengucapkan permohonan maaf atas kekurangan yang ada dalam penulisan

Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.
Aamin.

Palembang, 2 Agustus 2024

Penulis



Ivo Puspita Sari

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, Puji syukur kepada Allah SWT atas karunia-Nya, penulis berhasil menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membimbing umatnya dari zaman kegelapan menuju zaman yang penuh ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

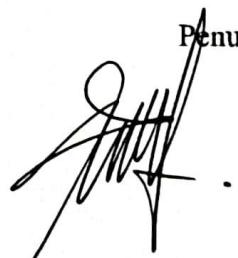
Penulisan ini dipersembahkan kepada seluruh instansi terkait dan seluruh masyarakat Kota Palembang, dengan adanya penambahan fasilitas pelayanan kesehatan diharapkan penyebaran pelayanan kesehatan dapat teratasi, serta memberikan kehidupan yang sejahtera bagi masyarakat.

Demikianlah buku Tugas Akhir ini dengan judul “**Perencanaan dan Perancangan Convention Exhibition Center Kota Palembang Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi**” disusun. Buku ini dibuat semoga dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Penulisan Tugas Akhir ini dibimbing oleh Ibu Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T.,IAI selaku pembimbing 1 dan Ibu Ar. Sandra Eka Febrina, S.T., M.T., IAI selaku pembimbing 2.

Akhir kata, penulis mengucapkan permohonan maaf atas kekurangan yang mungkin ada dalam buku ini. Masukan dan saran sangat berharga bagi penulis dalam menghasilkan desain yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan.

Palembang, 2 Agustus 2024

Penulis

Ivo Puspita Sari

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN REVISI TUGAS AKHIR	iv
SURAT PERNYATAAN	v
ABSTRAK	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	x
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Permasalahan	2
1.3. Tujuan Dan Sasaran.....	3
1.3.1. Tujuan	3
1.3.2. Sasaran	3
1.4. Ruang Lingkup Penulisan.....	3
1.5. Metode Penelitian.....	4
1.5.1. Studi Literatur	4
1.5.2. Studi Objek	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
1.7. Kerangka Berfikir	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Pengertian <i>Convention Exhibition Center</i>	9
2.2. Fungsi <i>Convention Exhibition Center</i>	10
2.3. Jenis Kegiatan Konvensi dan Eksibisi	10
2.3.1. Kegiatan Konvensi	10

2.3.2. Kegiatan Eksibisi.....	11
2.4. Arsitektur Ekologi	13
2.4.1. Definisi Arsitektur Ekologi	13
2.4.2. Konsep Dasar Arsitektur Ekologi.....	14
2.5. Studi Objek Sejenis.....	16
2.5.1. Indonesia <i>Convention Exhibition</i> (ICE), Tangerang, Indonesia	17
2.5.2. <i>The Sultan Convention Center</i> Kola Palembang, Indonesia	22
2.6. Kesimpulan Studi Objek	24
2.7. Pemilihan Lokasi.....	25
2.7.1. Jalan Demang Lebar Daun, Kota Palembang.....	27
2.7.2. Jalan Alang-Alang Lebar, Kota Palembang	28
2.7.3. Tapak Terpilih	19
BAB III PENDEKATAN PERANCANGAN	32
3.1. Definisi Tema.....	32
3.1.1. Arsitektur Ekologi	33
3.1.2. Arsitektur Ekologi sebagai Tema	33
3.2. Interpretasi Tema	33
3.3. Elaborasi Tema	34
BAB IV ANALISA PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	36
4.1. Tinjauan Lokasi	37
4.2. Analisa Tapak	37
4.2.1. Kondisi Eksisting Site.....	38
4.2.2. Analisa Aksesibilitas.....	39
4.2.3. Analisa Klimatologi	40

4.2.4. Analisa Kebisingan	41
4.2.5. Analisa Vegetasi	42
4.2.6. Zoning Tapak	42
4.3. Analisa Pelaku dan Kegiatan.....	43
4.3.1. Integrasi Konfensi, Eksibisi, dan Rekreasi	43
4.3.2. Analisa Pelaku	43
4.3.3. Struktur Organisasi	45
4.3.4. Analisa Kebutuhan Ruang	45
4.3.5. Besaran Ruang	47
4.4. Hubungan Ruang.....	52
4.5. Analisa Sistem Struktur Bangunan.....	55
4.5.1. Sistem Struktur Bawah	55
4.5.2. Sistem Struktur Badan	55
4.5.3. Sistem Struktur Atas	56
4.6. Analisa Sistem Utilitas Bangunan	57
4.6.1. Analisa Sistem Penyediaan Jaringan Listrik	57
4.6.2. Analisa Sistem Distribusi Air Bersih	57
4.6.3. Analisa Sistem Distribusi Air Kotor	57
4.6.4. Analisa Sistem Keamanan	57
4.7. Analisa Fisika Bangunan.....	58
4.7.1. Penghawaan	58
4.7.2. Pencahayaan	58
4.7.3. Akustik	58
BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	59

5.1. Konsep Dasar	59
5.1.1. Konsep Perzoninan Tapak	60
5.1.2. Konsep Massa Bangunan <i>Convention Exhibition Center</i>	60
a. Konsep Massa Bangunan <i>Convention Exhibition center</i>	61
b. Konsep Orientasi Bangunan <i>Convention Exhibition center</i>	61
5.1.3. Konsep Kawasan Tapak	62
5.1.4. Konsep Vegetasi.....	63
5.1.5. Konsep Fasad	63
5.2. Konsep Struktur dan Kontruksi	64
5.3. Konsep Utilitas	69
5.3.1. Jaringan Listrik.....	69
5.3.2. Jaringan Air Bersih.....	69
5.3.3. Jaringan Air Kotor.....	70
5.3.4. Konsep Keamanan Bangunan	70
5.4. Konsep Fisika Bangunan.....	72
5.4.1. Penghawaan.....	72
5.4.2. Pencahayaan	74
5.4.3. Akustik	74
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	76
6.1. Kesimpulan.....	76
6.2. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA.....	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Berfikir	7
Gambar 2.1 Siteplan ICE	17
Gambar 2.2 Kawasan ICE.....	18
Gambar 2.3 <i>The Sultan Convention Center Palembang</i>	23
Gambar 2.4 Peta Kawasan Strategis	25
Gambar 2.5 Peta Rencana Struktur Ruang	26
Gambar 2.6 Peta Pola Ruang Kota Palembang.....	26
Gambar 2.7 Peta Kawasan Penyebaran Gedung <i>Convention</i>	27
Gambar 2.8 Lokasi Tapak Pertama.....	28
Gambar 2.9 Lokasi Tapak Kedua	29
Gambar 2.10 Tapak Terpilih.....	31
Gambar 4.1 Peta Kawasan Kota Palembang.....	36
Gambar 4.2 Kondisi Eksiting Tapak.....	37
Gambar 4.3 Analisa Aksesibilitas	38
Gambar 4.4 Analisa Arah Matahari	39
Gambar 4.5 Analisa Arah Angin	40
Gambar 4.6 Analisa Kebisingan	40
Gambar 4.7 Analisa Vegetasi	41
Gambar 4.8 Zoning Tapak	42
Gambar 4.9 Analisa Integritas	43
Gambar 4.10 Struktur Organisasi	45
Gambar 4.11 Hubungan Ruang Makro.....	53

Gambar 4.12 Hubungan Ruang Area Lobby	53
Gambar 4.13 Hubungan Ruang <i>Convention Hall</i>	54
Gambar 4.14 Hubungan Ruang <i>Exhibition Hall</i>	54
Gambar 4.15 Hubungan Ruang <i>Meeting</i>	55
Gambar 5.1 Konsep Perzoning tapak	56
Gambar 5.2 Konsep Massa Bangunan	60
Gambar 5.3 Konsep Orientasi Bangunan	60
Gambar 5.4 Konsep Kawasan Tapak	61
Gambar 5.5 Konsep Vegetasi	62
Gambar 5.6 Konsep Fasad Bangunan	63
Gambar 5.7 Pondasi Tiang Pancang	63
Gambar 5.8 Kolom Beton	65
Gambar 5.9 Balok	66
Gambar 5.10 Plat Lantai	67
Gambar 5.11 Atap Dak Beton	67
Gambar 5.12 Atap Bentang Lebar	68
Gambar 5.13 Skema Penyediaan jaringan Listrik	69
Gambar 5.14 Konsep Jaringan Air Bersih	70
Gambar 5.15 Konsep Jaringan Air Kotor	70
Gambar 5.16 Konsep Keamanan CCTV	71
Gambar 5.17 Sistem Pemadam Kebakaran	72
Gambar 5.18 Sistem <i>Spinkler</i>	72
Gambar 5.19 Sistem <i>Exhaust Fan</i>	73
Gambar 5.20 Sistem AC Unit	73

Gambar. 5.21Sistem Pencahayaan Alami74

Gambar. 5.21Sistem Akustik Ruang75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Ruang ICE	18
Tabel 2.1 Jenis Ruang ICE	24
Tabel 2.1 Penilaian Lokasi	29
Tabel 4.1 Analisa Pelaku	44
Tabel 4.2 Analisa Kebutuhan Ruang	46
Tabel 4.3 Besaran Ruang	48

