

**PERANCANGAN LAMPUNG CONVENTION DAN EXHIBITION CENTER
DENGAN KONSEP TROPICAL URBANISM**

(Skripsi)

Oleh:

Dita Halimah Aprilia



**PROGRAM STUDI S1 ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

ABSTRAK

PERANCANGAN LAMPUNG CONVENTION DAN EXHIBITION CENTER DENGAN KONSEP *TROPICAL URBANISM*

**Oleh
Dita Halimah Aprilia**

Bandar Lampung sebagai ibukota provinsi Lampung memiliki salah satu visi dan misi yang tertulis dalam pedoman pembangunan kota Bandar Lampung tahun 2016 – 2021 yang mana menghadirkan fasilitas dan infrastruktur pada kota Bandar Lampung yang dapat mendukung perekonomian kota Bandar Lampung. Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa adanya harapan yang lebih baik lagi dari fasilitas konvensi dan eksibisi yang sudah ada di Bandar Lampung dan jika direfleksikan dalam jangka waktu 5 sampai 10 tahun kedepan, membangun sebuah fasilitas konvensi dan eksibisi tambahan adalah solusi untuk memenuhi permintaan masyarakat. Dipengaruhi oleh berkembangnya arsitektur modern, bangunan yang muncul mempunyai gaya yang hampir sama meskipun tempatnya yang berbeda dan hal ini terkadang tidak memperhatikan kondisi lokal lingkungan sekitar. Akibatnya adalah timbul permasalahan lingkungan yang berdampak secara tidak langsung pada perubahan iklim. Permasalahan inilah yang membuat arsitek menjadi peranan aktif dalam menciptakan bangunan yang menyesuaikan dengan kondisi lingkungan dan iklim agar menciptakan hubungan baik antara bangunan, lingkungan dan masyarakat sekitar. Konsep *Tropical Urbanism* pada perancangan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* ini adalah hasil analisis kondisi eksisting yang kemudian ditemukan alternatif dan solusi. Solusi diperoleh berdasarkan kesesuaian dengan konsep perancangan yaitu *Tropical Urbanism* dengan integrasi antara pendekatan kontekstual arsitektur fisik maupun non fisik dengan desain tropis dan elemen lansekap yang mendukung lansekap kota kedalam lingkungan buatan. Sebagai aspek yang memperkuat konsep *Tropical Urbanism* dan juga untuk menentukan peranan bangunan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* yang mendukung kawasan perkotaan, mendukung elemen citra kota, menghadirkan bangunan dengan desain tropis dan memiliki ruang terbuka yang dapat mendukung ruang terbuka hijau perkotaan.

Kata Kunci : Convention Exhibition Center, Arsitektur Kontekstual, Desain Tropis, *Tropical Urbanism*

ABSTRACT

LAMPUNG CONVENTION AND EXHIBITION CENTER DESIGN WITH TROPICAL URBANISM CONCEPT

By

Dita Halimah Aprilia

Bandar Lampung as the capital of Lampung province has one of the visions and missions written in the Bandar Lampung city development guidelines in 2016 - 2021 which brings facilities and infrastructure to the city of Bandar Lampung that can support the economy of the city of Bandar Lampung. Based on the results of the study showed that there are better expectations from the existing convention and exhibition facilities in Bandar Lampung and if reflected in the next 5 to 10 years, building an additional convention and exhibition facility is a solution to meet the demands of the community. Influenced by the development of modern architecture, buildings that appear to have a similar style even though the place is different and this sometimes does not pay attention to local conditions surrounding environment. The result is environmental problems that have an indirect impact on climate change. These problems make architects an active role in creating buildings that adapt to environmental and climate conditions in order to create good relations between buildings, the environment and surrounding communities. Tropical Urbanism concept in Lampung Convention and Exhibition Center is the result of an analysis of existing conditions which then found alternatives and solutions. The solution is obtained based on conformity with the design concept that is Tropical Urbanism with the integration between physical and non-physical architectural contextual approaches with tropical design and landscape elements that support the urban landscape into the artificial environment. As an aspect that strengthens the concept of Tropical Urbanism and also to determine the role of Lampung Convention and Exhibition Center buildings that support urban areas, support elements of the city image, present buildings with tropical designs and have open spaces that can support urban green open spaces.

Keywords: Convention Exhibition Center, Contextual Architecture, Tropical Design, Tropical Urbanism

**PERANCANGAN LAMPUNG CONVENTION DAN EXHIBITION CENTER
DENGAN KONSEP *TROPICAL URBANISM***

**Oleh:
DITA HALIMAH APRILIA**

(Skripsi)

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA ARSITEK**

Pada

**Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik Universitas Lampung**



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

Judul Skripsi : **PERANCANGAN LAMPUNG CONVENTION
DAN EXHIBITION CENTER DENGAN
KONSEP TROPICAL URBANISM**

Nama Mahasiswa : **Dita Hafimah Aprilia**

No. Pokok Mahasiswa : 1415012014

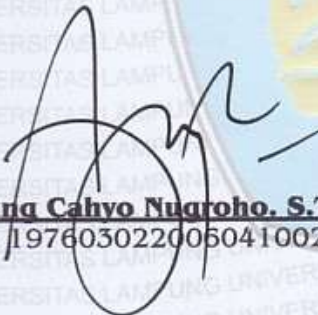
Program Studi : S1 Arsitektur

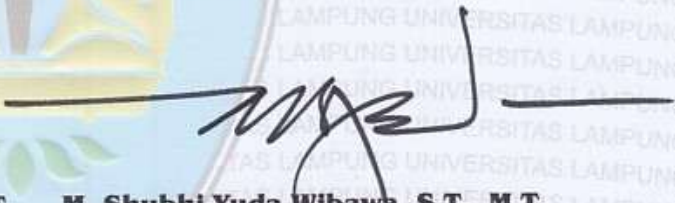
Jurusan : Arsitektur

Fakultas : Teknik

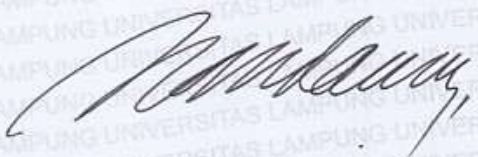
MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing


Agung Cahyo Nugroho. S.T., M.T.
NIP. 197603022005041002


M. Shubhi Yuda Wibawa. S.T., M.T.
NIP. 198002062005011001

2. Ketua Jurusan Arsitektur


Drs. Nandang. M.T
NIP. 195706061985031001

MENGESAHKAN

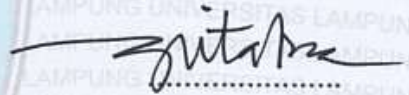
1. Tim Penguji

Ketua : **Agung Cahyo Nugroho. S.T., M.T**



Sekretaris : **M. Shubhi Yuda Wibawa S.T., M.T**

Penguji
Bukan Pembimbing : **Yunita Kesuma. S.T., M.Sc.**



2. Dekan Fakultas Teknik



Prof. Dr. Suharno, M.Sc, Ph.D.
NIP. 196207171987031002



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **29 November 2019**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, Skripsi/Laporan Pra Tugas Akhir ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana/Ahli madya), baik di Universitas Lampung maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasi orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas atau dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Bandar Lampung. 29 November 2019

Yang membuat pernyataan



[Handwritten Signature]
Dina Halimah Aprilia
NPM. 1415012014

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, Skripsi/Laporan Pra Tugas Akhir ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana/Ahli madya), baik di Universitas Lampung maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasi orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas atau dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Bandar Lampung, 29 November 2019
Yang membuat pernyataan

Dita Halimah Aprilia
NPM. 1415012014

Moto

“Allah Tidak Membebani Seseorang Melainkan Sesuai Dengan Kesanggupannya.”

(QS. Al- Baqarah : 286)

“Commit to the goals you set and never look back.”

(Dita HALimah Aprilia)

*“ Difficult and meaningful will always bring more satisfication than easy and
meaningless.”*

(Lagace,Maxime)

PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur Penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayat-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Karya ini saya persembahkan kepada :

Kedua orangtua saya yang tercinta Papa dan Bunda yang telah memberikan kasih sayang serta do'a dan dukungan yang tiada tara. Tidak ada kata yang dapat saya ucapkan selain Terima Kasih yang tiada hentinya.

Adik saya yang telah memberikan semangat dan dukungan untuk keberhasilanku.

Sahabat dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan, semangat dan selalu ada disaat saya membutuhkan bantuan sampai saat ini.

Para guru dan dosen yang telah membimbing dan memberikan ilmu yang sangat bermanfaat.

Almamater tercinta, Universitas Lampung.

SANWACANA

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan YME yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan karya ilmiah untuk memenuhi rangkaian Pra Tugas Akhir ini yang berjudul “Perancangan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* dengan konsep *Tropical Urbanism*”.

Pada kesempatan ini, saya mengucapkan terimakasih pada semua pihak yang dengan tulus ikhlas membantu dan meluangkan waktu untuk saya baik dari segi pikiran maupun materil, langsung maupun tidak langsung sehingga karya ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik. Terima kasih yang sebesar – besarnya saya ucapkan kepada :

1. Tuhan YME karena telah memberikan hidayah yang sebesar – besarnya sehingga dapat menjalankan Seminar Arsitektur ini dengan lancar.
2. Kedua Orang Tua yang senantiasa memberikan dukungan dan doa yang tiada henti, serta dukungan fasilitas dan finansial.
3. Drs. Nandang.,M.T. selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lampung.
4. Agung Cahyo Nugroho, .S.T., .M.T. selaku dosen pembimbing I Pra Tugas Akhir yang dengan sabar membimbing serta memberikan masukan dan motivasi yang bermanfaat.

5. Shubhi Yuda Wibawa, .S.T., .M.T. selaku dosen pembimbing II Pra Tugas Akhir yang dengan sabar membimbing serta memberikan masukan dan motivasi yang bermanfaat .
6. Yunita Kesuma, S.T., M.Sc. selaku dosen penguji Tugas Akhir yang telah bersedia memberikan kritik dan saran serta masukan yang bermanfaat.
7. Teman – teman Arsitektur angkatan 2014 terkhusus untuk yang telah membantu dan memberikan kritik dan saran yang membangun serta dukungan moril disetiap saat.
8. Teman – teman Arsitektur angkatan 2014 khususnya Dey, Rian, Qonita, Asih, Ageng yang telah membantu dan memberikan kritik dan saran yang membangun serta dukungan moril disetiap saat.
9. Adik – adik Angkatan 2015 khususnya Dinda, Incik dan Vega yang telah memberi dukungan yang positif disetiap saat.
10. Teman terbaik Penulis, Ihromi Yunus yang telah menemani dari awal perkuliahan hingga akhir serta memberikan dukungan moril disetiap saat.

Terimakasih, akhir kata Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan karya ilmiah ini masih jauh untuk dikatakan sempurna. Oleh karena itu kritik serta saran membangun akan sangat membantu sekali. Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat, Aamiin.

Bandar Lampung, 29 November 2019

Dita Halimah Aprilia

1415012014

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Kota Bandar Lampung, tanggal 15 April 1997. Merupakan anak Pertama dari Dua bersaudara, yang terlahir dari pasangan suami istri, Bapak Eko Sutedi Alimin dan Ibu Ferita Ilyas. Pendidikan yang telah ditempuh antara lain adalah sebagai berikut :

1. TPA Pandji Indera, Bandar Lampung, 2002
2. Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 2 Palapa, Bandar Lampung, 2008
3. Pendidikan Sekolah Menengah Pertama, SMP Negeri 9 Bandar Lampung, Lampung, 2011
4. Pendidikan Sekolah Menengah Atas, SMA Negeri 10 Bandar Lampung, Lampung, 2014
5. Pada tahun 2014 Penulis terdaftar sebagai mahasiswa pada Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Lampung. Kemudian tahun 2019 penulis telah menyelesaikan Pra Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* dengan konsep *Tropical Urbanism*” dan menyusun karya ilmiah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan rangkaian Pra Tugas Akhir.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL	xxviii

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang	1
I.1.1 Latar Belakang Objek	1
I.1.2 Latar Belakang Pendekatan	3

I.2 Rumusan Masalah	4
I.3 Tujuan Perancangan	5
I.4 Manfaat Perancangan	5
I.5 Metodologi	5
I.5.1 Sumber Data	5
I.5.2 Metode Penelitian	7
I.6 Batasan Perancangan	7
I.7 Sistematika Penulisan	8
I.8 Kerangka Pikiran	10

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Tinjauan Convention	11
II.1.1 Pengertian Convention	11
II.1.2 Karakteristik Convention	11
II.1.3 Kegiatan Convention	12
II.2 Tinjauan Exhibition	16
II.2.1 Pengertian Exhibition	16
II.2.2 Karakteristik Exhibition	16
II.2.3 Kegiatan Exhibition	17

II.3 Tinjauan Center	17
II.4 Tinjauan Convention dan Exhibiton Center	17
II.4.1 Pengertian Convention dan Exhibiton Center	17
II.4.2 Karakteristik Convention dan Exhibiton Center	17
II.4.3 Fungsi Convention dan Exhibiton Center	18
II.4.4 Kebutuhan dan Karakteristik Ruang Utama	18
II.4.4.1 Auditorium	18
II.4.4.2 Exhibition Hall	21
II.4.4.3 Meeting Room	28
II.5 Tinjauan Kontekstual	31
II.5.1 Prinsip Desain Kontekstual	31
II.6 Tinjauan Tropical Urbanism	32
II.6.1 Kriteria Desain Tropical Architecture	32
II.6.2 Tinjauan Urbanism.....	34
II.6.3 Integrasi Urbanisme dengan Arsitektur	34
II.6.4 Urban Design	34
II.6.5 Citra Kota	37
II.7 Studi Banding	39

II.8 Studi Preseden	43
II.8.1 Studi Preseden Convention dan Exhibition Center	43
II.8.2 Studi Preseden Contextual Architecture	45
II.8.3 Studi Preseden Tropical Architecture	49
II.8.4 Studi Preseden Tropical Urbanism	51

BAB III PENDEKATAN PERANCANGAN

III.1 Ide Perancangan	63
III.2 Identifikasi Masalah	64
III.2.1 Permasalahan Umum Dengan Solusi Arsitektural	64
III.2.2 Permasalahan Arsitektural	64
III.3 Titik Berat Perancangan.....	64
III.4 Pendekatan Tematik	65
III.4.1 Pendekatan Kontekstual	65
III.4.2 Pendekatan Tropical Architecture	66
III.4.3 Pendekatan Tropical Urbanism	67
III.5 Kerangka Perancangan	69

BAB IV ANALISIS PERANCANGAN

IV.1 Analisis Site Makro	70
--------------------------------	----

IV.1.1 Provinsi Lampung	70
IV.1.2 Kota Bandar Lampung	72
IV.1.3 Kriteria Pemilihan Site	73
IV.1.4 Alternatif Site	74
IV.1.5 Pemilihan Site	78
IV.1.6 Regulasi Pada Site	79
IV.1.7 Kedekatan Site dengan Fasilitas Penunjang	80
IV.2 Analisis Site Mikro	81
IV.2.1 Dasar Pemilihan Tapak	83
IV.3 Analisis Site	86
IV.3.1 Topografi	86
IV.3.2 Aksesibilitas	87
IV.3.3 Analisis Pencapaian	89
IV.3.4 Iklim dan Curah Hujan	93
IV.3.5 Angin	93
IV.3.6 Orientasi Matahari	95
IV.3.7 View	97
IV.3.8 Kebisingan	99

IV.3.9 Vegetasi	101
IV.3.10 Drainase	103
IV.4 Analisis Fungsi	104
IV.5 Analisis Pengguna	106
IV.5.1 Pengunjung	106
IV.5.2 Pengelola	107
IV.5.3 Analisis Jumlah Pengguna	108
IV.6 Analisis Kegiatan	108
IV.6.1 Pola Kegiatan	109
IV.7 Analisis Ruang	111
IV.7.1 Kebutuhan Ruang	112
IV.7.2 Analisis Perhitungan Kebutuhan Parkir	114
IV.7.3 Kebutuhan Ruang Keseluruhan	115
IV.7.4 Persyaratan Ruang	116
IV.7.5 Karakteristik Ruang	117
IV.7.6 Hubungan Ruang	118
IV.7.7 Zonasi	122
IV.8 Analisis Desain	123

IV.8.1 Analisis Bentuk	123
IV.8.2 Analisis Tata Massa	126
IV.8.3 Analisis Struktur	129
IV.8.4 Analisis Penghawaan	130
IV.8.5 Analisis Pencahayaan	132
IV.8.6 Analisis Interior dan Eksterior	135
IV.8.7 Analisis Pengguna Tekstur dan Warna	139
IV.8.8 Analisis Sirkulasi	140
IV.8.9 Analisis Fasilitas dan Pola Parkir	142
IV.8.10 Analisis Sistem Utilitas	144
IV.9 Analisis Keterkaitan Bangunan dengan Desain Tropis	145
IV.9.1 Analisis Desain Tropis Secara Visual	145
IV.9.2 Analisis Desain Tropis Secara Fungsional	147
IV.10 Analisis Morfologi Perkotaan pada Site terpilih	149
IV.10.1 Analisis Morfologi Kawasan Secara Struktural	150
IV.10.2 Analisis Morfologi Kawasan Secara Fungsional	151
IV.10.3 Analisis Morfologi Kawasan Secara Visual	152
IV.11 Analisis Perancangan Kota	153

IV.11.1 Analisis Figure/Ground	153
IV.11.2 Analisis Linkage	153
IV.11.3 Analisis Place	154
IV.12 Analisis Konsep Tropical Urbanism Pada Lampung Con-	155

BAB V KONSEP PERANCANGAN

V.I Konsep Dasar Perancangan	158
V.2 Konsep Tropical Urbanism Pada Lampung Con..	159
V.3 Sistem Setting	159
V.3.1 Sasaran Pengguna	159
V.3.2 Pelaku Kegiatan	160
V.3.3 Struktur Organisasi	161
V.4 Kebutuhan Spasial	161
V.4.1 Kebutuhan Ruang	161
V.4.2 Rincian Kebutuhan Ruang	163
V.4.3 Kriteria Ruang	163
V.4.4 Hubungan Ruang	165
V.4.5 Lokasi dan Tapak	171
V.4.6 Konsep Perencanaan Tapak	173

V.5 Konsep Bentuk	174
V.6 Konsep Fasad	175
V.6.1 Konsep Fasad Bangunan dengan Desain Tropis	175
V.6.2 Bentuk Fasad Bangunan dengan Urbanism	176
V.7 Interior dan Eksterior	176
V.6.1 Tata Ruang Dalam (Interior)	176
V.6.1 Tata Ruang Luar (Eksterior)	177
V.8 Sirkulasi	179
V.9 Material, Tekstur dan Warna	180
V.10 Konsep Programatik	182
V.10.1 Konsep Aklimatisasi Ruang	182
V. 10.1.1 Penghawaan	182
V. 10.1.2 Pencahayaan	188
V. 10.1.3 Akustikn Ruang	191
V. 10.2 Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi.....	193
V.11 Konsep Sistem Utilitas Bangunan	195
V. 11.1 Sistem Pemipaan.....	195
V.11.1.1 Sistem Pemipaan Air Bersih	195

V. 11.1.2 Sistem Pemipaan Air Kotor	196
V.11.2 Sistem Pembuangan Sampah	197
V.11.3 Sistem Transportasi Vertikal	197
V.11.4 Sistem Telekomunikasi	199
V.11.5 Sistem Elektrikal dan Sound System	199
V.11.6 Sistem Pengamanan Kebakaran	202
V.11.7 Sistem Penangkal Petir	204
V.11.8 Sistem Pengamanan Bahaya Kriminal	205
V.11.9 Fasilitas Parkir	206
V.11.9.1 Pola Parkir	207

BAB VI PENUTUP

VI.1 Kesimpulan	208
VI.2 Saran	209

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

2.1 Rectangle Shape	19
2.2 Fan Shape	20
2.3 Hexagonal Shape	20
2.4 Circle Shape	21
2.5 360° Full Encirclement	22
2.6 Wide Arch <135°	23
2.7 90° Arch	23
2.8 60° Hexagon	24
2.9 Rectangle Shape	24
2.10 Fan Shape	25
2.11 Layout Counter Selling	26
2.12 Partially Enclosed	26
2.13 Open Plan	27

2.14 Display Sequence	28
2.15 Theater Style	28
2.16 Inverted Class Room	29
2.17 Perpendicular Classroom Style	29
2.18 Classroom Style	30
2.19 Central Conference Table	30
2.20 JIExpo	38
2.21 ICE BSD	38
2.22 Jiexpo	40
2.23 ICE BSD	40
2.24 Perspektif Xiangcheng Exhibition Hall	43
2.25 Visualisasi Xiangcheng Exhibition Hall	43
2.26 Waterscape Xiangcheng Exhibition Hall	44
2.27 Fasad Xiangcheng Exhibition Hall	44
2.28 Fasad Xiangcheng Exhibition Hall	45
2.29 Pengulangan Bentuk Pada Intiland Tower Jakarta dan Surabaya	46
2.30 Kesesuai Bangunan Intiland Tower Jakarta dan Surabaya	47
2.31 Visualisasi Bangunan Intiland Tower Jakarta dan Surabaya	49

2.32 Oasia Hotel Downtown	49
2.33 Perletakkan Core Oasia Downtown Hotel	50
2.49 Sistem Struktur Outrigger	51
2.35 Konsep Tropical Urbanis,Cairns	51
2.36 Konsep Tropical Urbanism,Cairns	52
2.37 Variasi Fasad Bangunan	53
2.38 Variasi Fasad Bangunan	53
2.39 Desain Inkonsisten Tampilan Fasad	54
2.40 Jarak Antar Bangunan	54
2.41 GSB Ruang Hunian	55
2.42 Artikulasi Bangunan	56
2.43 Jarak Pandang Antar Bangunan	56
2.44 Lansekap Vertikal	57
2.45 Contoh Lansekap Vertikal,Cairn	58
2.46 Contoh Lansekap Vertikal,Cairn	58
2.47 Ekspresi Arsitektural Kanopi	59
2.48 Street Canopy	59
2.49 Street Canopy	60

4.1 Peta Provinsi Lampung	71
4.2 Gambar Udara Kota Bandar Lampung	72
4.3 Alternatif Site 1	74
4.4 Alternatif Site 2	75
4.5 Alternatif Site 3	77
4.6 Kedekatan Dengan Fasilitas Lain	81
4.7 Site Terpilih	81
4.8 Tampak Atas Site Terpilih	82
4.9 Kedekatan Site dengan Fasilitas Penunjang	84
4.10 Kedekatan Site dengan Fasilitas Penunjang	84
4.11 Kedekatan Site dengan Fasilitas Penunjang	85
4.12 Kedekatan Site dengan Fasilitas Penunjang	85
4.13 Kedekatan Site dengan Fasilitas Penunjang	86
4.14 Kondisi Eksisting Pencapaian	90
4.15 Alternatif Pencapaian	91
4.16 Alternatif Pencapaian	91
4.17 Solusi Pencapaian	92
4.18 Solusi Pencapaian	92

4.19 Kondisi Eksisting Angin	94
4.20 Alternatif Angin	94
4.21 Solusi Angin	95
4.22 Kondisi Eksisting Orientasi Matahari	95
4.23 Kondisi Eksisting View	98
4.24 Kondisi Eksisting Kebisingan	100
4.25 Alternatif Kebisingan	100
4.26 Solusi Kebisingan	101
4.27 Kondisi Eksisting Vegetasi	102
4.28 Kondisi Eksisting Drainase	104
4.29 Pola Kegiatan Pengelola	110
4.30 Pola Kegiatan Penyelenggara	110
4.31 Pola Kegiatan Pengunjung	110
4.32 Pola Kegiatan Pengunjung	111
4.33 Pola Kegiatan Pengunjung	111
4.35 Hubungan Ruang Makro	119
4.36 Hubungan Ruang Konvensi	120
4.37 Hubungan Ruang Eksibisi	120

4.38 Hubungan Ruang Penunjang	121
4.39 Hubungan Ruang Pengelola	121
4.40 Hubungan Ruang Utilitas	122
4.41 Solusi Alternatif Zonasi	123
4.42 Solusi Alternatif Bentuk	126
4.43 Kondisi Eksisting Tata Massa	127
4.44 Alternatif Tata Massa	127
4.45 Alternatif Tata Massa	128
4.46 Solusi Tata Massa	128
4.47 Sistem Cross Ventilation	131
4.48 Pencahayaan Alami	133
4.49 Hubungan Ruang	135
4.50 Hubungsn Ruang	136
4.51 Hubungan Ruang	137
4.52 Hubungan Ruang	138
4.53 Sirkulasi Manusia	141
4.54 Konfigurasi Parkir	143
4.55 Konfigurasi Parkir	143

4.56 Analisis Morfologi Kawasan Struktural	151
4.57 Pola Transportasi Linear	151
4.58 Analisis Morfologi Kawasan Fungsional dan Visual	152
4.59 Analisis Linkage Visual	154
4.60 Citra Kota	155
5.1 Struktur Organisasi	161
5.2 Hubungan Ruang Makro	165
5.3 Matriks Hubungan Ruang	165
5.4 Hubungan Ruang Eksibisi	166
5.5 Matriks Hubungan Ruang Eksibisi	166
5.6 Hubungan Ruang Konvensi	167
5.7 Matriks Hubungan Ruang Konvensi	167
5.8 Hubungan Ruang Pengelola	168
5.9 Matriks Hubungan Ruang Pengelola	168
5.10 Hubungan Ruang Penunjang	169
5.11 Matriks Hubungan Ruang Pengelola	169
5.12 Hubungan Ruang Utilitas	170
5.13 Matriks Hubungan Ruang Utilitas	170

5.14 Lokasi Tapak	172
5.15 Perencanaan Tapak	173
5.16 Konsep Bentuk	174
5.17 Analisis Bentuk	174
5.18 Sirkulasi Luar Bangunan.....	179
5.19 Sirkulasi Dalam Bangunan	180
5.20 Alumunium Rods	181
5.21 Kaca Stopsol	181
5.22 Batu Andesit	182
5.23 Sistem Penghawaan Crossing	183
5.24 Sistem Penghawaan Crossing	184
5.25 Sistem Penghawaan Crossing	185
5.26 Cross Ventilation System	185
5.27 AC Central	186
5.28 Exhaust Fan	186
5.29 AC Package	187
5.30 AC Multi Split	187
5.31 Penetrasi Cahaya Dengan Komfigurasi Jendela	189

5.32 Skylight	189
5.33 Loudness	191
5.34 Pemantul Suara	191
5.35 Penempatan Audience	192
5.36 Fiberboard	192
5.37 Pondasi Tiang Pancang	194
5.38 Pondasi Sumuran	194
5.39 Kolom Spiral	194
5.40 Rangka Batang	195
5.41 Rangka Ruang	195
5.42 Konsep Pemipaan Air Bersih	196
5.43 Sistem Pemipaan Air Kotor	197
5.44 Sistem Pembuangan Sampah	197
5.45 Lift Penumpang	198
5.46 Lift Barang	198
5.47 Eskalator	198
5.48 Tangga	198
5.49 Konsep Sistem Telekomunikasi	199

5.50 Konsep Sistem Elektrikal	200
5.51 Konsep Utilitas dan Sound System	200
5.52 Konsep Utilitas dan Sound System	201
5.53 Konsep Utilitas dan Sound System	201
5.54 Konsep Utilitas dan Sound System	202
5.55 Fire Extinguisher	202
5.56 Hydrant Pillar	203
5.57 Hydrant	203
5.58 Srprinkler	203
5.59 Smoke Detector	203
5.60 Emergency Exit	204
5.61 Emergency Exit	204
5.62 Penangkal Petir Early Streamer Emission	205
5.63 Pola Parkir	207

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Analisis Lokasi Studi Banding	39
Tabel 2.2 Analisis Visual Bangunan Studi Banding	40
Tabel 2.3 Analisis Fasilitas Studi Banding	41
Tabel 2.4 Kelebihan dan Kekurangan Bangunan Studi Banding	41
Tabel.2.5 Analisis Konsep Bangunan Studi Banding	42
Tabel 2.6 Analisis Struktur Bangunan Studi Banding	42
Tabel 3.1 Pendekatan Kontekstual	66
Tabel.3.2 Pendekatan Tropical Architecture	66
Tabel 3.3 Pendekatan Tropical Urbanism	67
Tabel 4.1 Rentang Penilaian	73
Tabel 4.2 Kekurangan dan Kelebihan Site Jl. Ryacudu	75
Tabel 4.3 Kekurangan dan Kelebihan Site Jl. Sultan Agung	76
Tabel 4.4 Kekurangan dan Kelebihan Site Jl. Wolter MAngunsidi	78

Tabel 4.5 Rentang Penilaian Site	78
Tabel 4.6 Solusi Alternatif Orientasi Matahari	96
Tabel 4.7 Solusi Alternatif View Ke Luar	98
Tabel 4.8 Solusi Alternatif View Ke Dalam	98
Tabel 4.9 Alternatif Vegetasi	102
Tabel 4.10 Solusi Vegetasi	103
Tabel 4.11 Analisis Jumlah Pengguna	108
Tabel 4.12 Kebutuhan Ruang	112
Tabel 4.13 Pedoman teknis Kebutuhan Parkir	114
Table 4.14 Standar Parkir	114
Tabel 4.15 Kebutuhan Ruang Keseluruhan	115
Tabel 4.16 Persyaratan Ruang	116
Tabel 4.17 Karakteristik Ruang	117
Tabel 4.18 Solusi Alternatif Struktur	130
Tabel 4.19 Pola Tata Hijau	139
Tabel 4.20 Alternatif Sistem Utilitas	144
Tabel 4.21 Fungsi dan Jenis Vegetasi.....	148
Tabel 5.1 Pelaku Kegiatan	160

Tabel 5.2 Kebutuhan Ruang	162
Tabel 5.3 Rincian Kebutuhan Ruang	163
Tabel 5.4 Kriteria Ruang	163
Tabel 5.5 Tabel Karakteristik Penggunaan Tanaman	178
Tabel 5.6 Jenis Tanaman	182
Tabel 5.7 Penerapan Sistem Penghawaan ALami	185
Tabel 5.8 Penerapan Sistem Penghawaan Buatan	186
Tabel 5.9 Perletakkan Penghawaan Buatan Pada Bangunan	186
Tabel 5.10 Penggunaan Standar Pencahayaan Buatan	190
Tabel 5.11 Sistem AKustik Ruang	193
Tabel 5.12 Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi	194
Tabel 5.13 Konsep Sstem Transportasi Vertikal	197
Tabel 5.14 Konsep Pengamanan Kebakaran	202
Tabel 5.15 Konsep Sistem Penangkal Petir	204

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

I.1.1. Latar Belakang Objek

Provinsi Lampung mempunyai agenda tahunan yang diselenggarakan rutin setiap tahunnya seperti Festival Krakatau dan Lampung Fair, selain itu event yang bergerak dalam segi fashion juga memiliki agenda tahunan yaitu Lampung Fashion Week, dari beberapa event tersebut dapat dikategorikan berdasarkan kegiatannya adalah merupakan kegiatan pameran karena salah satu kegiatan utamanya adalah memamerkan suatu produk kepada pengunjung. Setiap event yang diselenggarakan memerlukan suatu ruang ataupun tempat yang dapat mengakomodir seluruh rangkaian kegiatan, hal ini menjadi dasar tersedianya fasilitas publik dengan jenis kegiatan pameran.

Selain agenda tahunan yang diselenggarakan dalam bentuk kegiatan pameran, kegiatan konvensional seperti seminar, workshop, meeting dan lain sebagainya juga kerap kali diselenggarakan oleh instansi-instansi pemerintah maupun himpunan, organisasi dan

komunitas, hal ini juga menjadi dasar tersedianya fasilitas konvensi yang dapat mengakomodir seluruh rangkaian kegiatan.

Kegiatan konvensi (Convention, Meeting) dan kegiatan pameran (Exhibition) merupakan beberapa aspek pada industri MICE (Meeting, Incentive, Conference, Exhibition). Secara garis besar kegiatan MICE terdiri dari kegiatan pertemuan/konvensi dan pameran. Kegiatan konvensi dan pameran merupakan salah satu kegiatan yang dapat menunjang taraf perekonomian dan kemajuan suatu daerah. Dengan adanya kegiatan MICE, menjadikan keberadaan gedung konvensi dan pameran sebagai suatu fasilitas yang dibutuhkan.

Bandar Lampung sebagai ibukota provinsi Lampung memiliki salah satu visi dan misi yang tertulis dalam pedoman pembangunan kota Bandar Lampung tahun 2016 – 2021 yang mana menghadirkan fasilitas dan infrastruktur pada kota Bandar Lampung yang dapat mendukung perekonomian kota Bandar Lampung . Dengan adanya kegiatan MICE di Lampung maka muncul gagasan untuk menghadirkan sebuah bangunan yang dapat memfasilitasi kegiatan konvensi dan pameran. hal ini diperkuat oleh hasil dari metode pengumpulan data dengan media kuesioner yang menjadikan masyarakat kota Bandar Lampung sebagai responden dan wawancara dengan beberapa pengelola Gedung Serba Guna Bagas Raya dan Graha Mandala Alam serta wawancara dengan pimpinan beberapa hotel konvensi seperti Hotel Novotel Lampung dan Swis-Bell Hotel Lampung. Berdasarkan hasil kuesioner menunjukan bahwa adanya harapan yang lebih baik lagi dari fasilitas konvensi dan

eksibisi yang sudah ada dan berdasarkan hasil wawancara menunjukan bahwa fasilitas yang mewadahi kegiatan konvensi dan pameran setiap tahun nya memiliki peningkatan yang signifikan bahkan diwaktu tertentu fasilitas tersebut tidak dapat memenuhi permintaan masyarakat dikarenakan *full booked*, peningkatan yang terjadi jika direfleksikan dalam jangka waktu 5 sampai 10 tahun kedepan, membangun sebuah fasilitas konvensi dan pameran tambahan adalah solusi untuk memenuhi permintaan masyarakat.

I.I.2. Latar Belakang Pendekatan

Dipengaruhi oleh berkembangnya arsitektur modern, bangunan yang muncul mempunyai gaya yang hampir sama meskipun tempatnya yang berbeda dan hal ini terkadang tidak memperhatikan kondisi lokal lingkungan sekitar. Akibatnya adalah timbul permasalahan lingkungan yang berdampak secara tidak langsung pada perubahan iklim. Permasalahan inilah yang membuat arsitek menjadi peranan aktif dalam menciptakan bangunan maupun lingkungan yang menyesuaikan dengan kondisi lingkungan dan iklim agar menciptakan hubungan baik antara bangunan, lingkungan dan masyarakat sekitar.

Arsitektur kontekstual menunjukkan hubungan yang harmonis antara bangunan secara individu dengan lingkungan sekitar. Kontekstual dalam arsitektur terdapat dua kelompok, yaitu kontras dan harmonis. Pada proses perancangan *Lampung Convention and Exhibition Center* ini pendekatan arsitektur kontekstual yang kontras diharapkan dapat menjadi fokus dan citra yang baru bagi kota Bandar

Lampung. Metode pendekatan arsitektur kontekstual pada bangunan perancangan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* diharapkan dapat memberikan tanggapan pada karakter lingkungan disekitarnya yang meliputi gaya arsitektur lokal, iklim dan budaya masyarakat di kota Bandar Lampung.

Untuk mencapai respon yang baik pada karakter lingkungan sekitar, dalam perancangan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* dengan pendekatan arsitektur kontekstual menghasilkan karakteristik tema yaitu, “*Tropical Urbanism*”. Tema menjadi metode pencapaian dari arsitektur kontekstual yang memperhatikan iklim, budaya masyarakat dan lingkungan sekitar.

I.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan kondisi pada latar belakang tersebut, permasalahan secara khusus dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana menciptakan suatu hubungan yang harmonis antara bangunan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* secara individu dengan lingkungan sekitar?
2. Bagaimana menghadirkan citra baru pada kota Bandar Lampung dengan adanya bangunan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* dengan tema *Tropical Urbanism* ?
3. Bagaimana menciptakan bangunan fungsi publik yang beradaptasi dengan iklim tropis dan mendukung fungsi kawasan?

I.3. Tujuan Perancangan

Dengan adanya gagasan perancangan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* dengan tema *Tropical Urbanism* ini diharapkan dapat menghadirkan citra baru bangunan *Convention* dan *Exhibition Center* pada kota Bandar Lampung, sebagai bangunan fungsi publik yang beradaptasi dengan iklim tropis dan elemen perkotaan

I.4. Manfaat Perancangan

Adapun manfaat dari perancangan ini antara lain :

1. Dapat menghadirkan sebuah bangunan yang memfasilitasi kegiatan konvensi dan eksibisi.
2. Memberikan citra baru pada kota Bandar Lampung.
3. Mendukung kegiatan MICE (*Meeting, Incentive, Conference, and Exhibition*) di provinsi Lampung.
4. Membantu meningkatkan pendapatan daerah kota Bandar Lampung dan provinsi Lampung pada sektor bisnis perdagangan dan industri dan sektor pariwisata dan budaya.

I.5. Metodologi

I.5.1. Sumber Data

Data adalah bagian terpenting untuk mendukung proses perancangan. Pada perancangan ini, data diperoleh dari berbagai sumber, dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam – macam dan dilakukan secara terus menerus sampai data yang terkumpul dapat mencukupi. Sesuai dengan karakteristik data

yang diperlukan dalam proses perancangan ini, maka teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah :

1. Studi literatur

Dengan mencari data-data di dalam buku maupun jurnal penelitian dan artikel dalam majalah. Buku, artikel, dan jurnal dapat berupa fisik maupun non fisik.

2. Observasi

Beberapa informasi yang diperoleh dari hasil observasi adalah ruang (tempat), pelaku, kegiatan, objek, perbuatan, kejadian atau peristiwa, waktu, dan perasaan. Alasan peneliti melakukan observasi adalah untuk menyajikan gambaran realistik perilaku atau kejadian, untuk menjawab pertanyaan, untuk membantu mengerti perilaku manusia, dan untuk evaluasi yaitu melakukan pengukuran terhadap aspek tertentu melakukan umpan balik terhadap pengukuran tersebut.

3. Kuesioner

Kuesioner sebagai suatu cara untuk mengumpulkan data yang didapat melalui responden yang disajikan dalam bentuk Google Form sehingga responden dapat memberikan tanggapan dengan mudah. Penyajian kuesioner dalam bentuk *Google Form* berisikan set pertanyaan yang berhubungan dengan karakteristik masyarakat kota Bandar Lampung terhadap kegiatan *Convention* dan *Exhibition* di Bandar Lampung.

4. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data secara langsung dan tatap muka dengan narasumber dan mengajukan beberapa *list* pertanyaan terkait penelitian.

I.5.2. Metode Penelitian

1. Metode kualitatif

Pengambilan sebuah kesimpulan dari hasil resume yang didapat dari litelatur-litelatur dan sumber pustaka lainnya.

2. Metode Studi Banding

Pada pengumpulan data dengan metode studi banding peneliti melakukan analisis bersifat komparatif pada suatu objek dengan objek lainnya yang dilakukan secara mendalam untuk menganalisis latar belakang, kegiatan, kebutuhan pengguna, interaksi yang terjadi serta pendekatan struktur dan arsitektur yang sesuai.

I.6. Batasan Perancangan

Batasan dalam perancangan ini difokuskan pada :

1. Menghasilkan pra desain dari sebuah bangunan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center*.
2. Memberikan informasi terkait pendekatan arsitektur kontekstual dan *Tropical Urbanim*.

3. Memberikan hasil analisis perilaku pengguna, pemilihan site, kebutuhan ruang, fasilitas penunjang, regulasi dan tata wilayah kota Bandar Lampung dan studi bentukan massa bangunan.
4. Penyajian skematik desain berupa bentuk grafis visual menggunakan kombinasi perangkat lunak CorelDraw, Google Sketchup dan AutoCad.

I.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan pra tugas akhir dengan judul Perancangan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center*. ini adalah:

BAB I Pendahuluan

Menguraikan latar belakang objek, latar belakang pendekatan, rumusan masalah, tujuan perancangan, manfaat perancangan, sumber data, batasan perancangan, sistematika penulisan dan kerangka pikir.

BAB II Tinjauan Teori

Menguraikan pembahasan tentang convention dan exhibition center, arsitektur kontekstual, *Tropical Urbanism* dan kajian mengenai studi banding dan studi preseden.

BAB III Pendekatan Perancangan

Menguraikan tentang ide perancangan, pendekatan tematik, pendekatan tipologi objek dan kerangka perancangan.

BAB IV Analisa Perancangan

Menguraikan tentang analisis site, analisis pengguna, analisis fungsi, analisis kegiatan dan aktifitas, analisis kebutuhan ruang, analisis fasad bangunan, analisis struktur dan desain bangunan, analisis teknis bangunan dan analisis sistem utilitas pada bangunan.

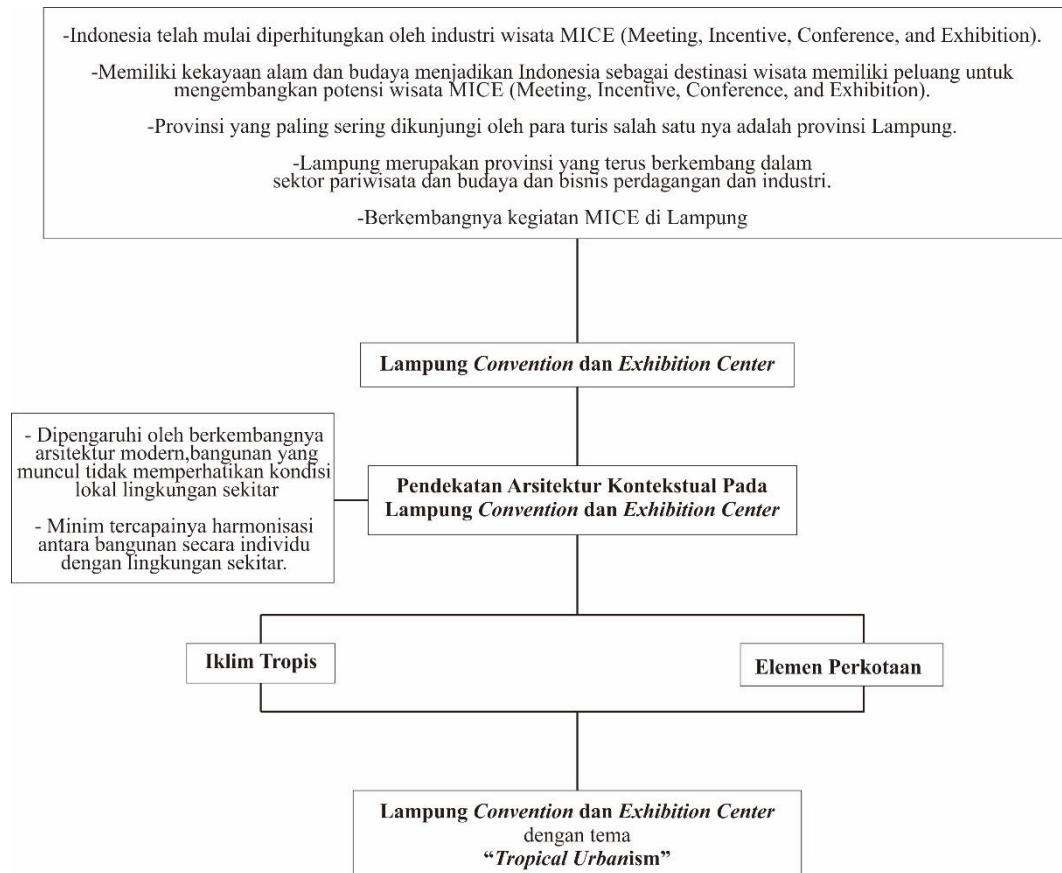
BAB V Konsep Perancangan

Menguraikan tentang konsep fasad bangunan, konsep struktur dan konsep utilitas bangunan.

BAB VI Penutup

Menguraikan tentang kesimpulan dan saran.

I.8. Kerangka Pikir



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1. Tinjauan Convention

II.1.1. Pengertian Convention

Konvensi merupakan kegiatan berupa pertemuan, konferensi, yang mana pertemuan memiliki tujuan tertentu. Konvensi biasanya pertemuan para delegasi yang mewakili organisasi politik, tokoh agama, sosial, atau suatu komunitas. Rangkaian acara biasanya merupakan pertemuan untuk tujuan yang telah ditetapkan, seperti untuk diskusi, seminar, legislasi, atau partisipasi dalam kegiatan sosial (Lawson, 1981)..

II.1.2. Karakteristik Convention

Menyesuaikan dengan fungsi dari *convention* yang merupakan wadah yang dapat memfasilitasi kegiatan dengan jumlah pengguna yang ramai, maka karakteristik yang paling utama adalah *convention* harus memiliki ruang yang fleksibel agar dapat mengakomodir seluruh kegiatan didalamnya. Dengan jumlah pengguna yang ramai dan aktifnya kegiatan didalamnya, selain ruang yang fleksibel juga diperlukan akses dan sirkulasi yang sesuai dengan kapasitas pengguna dan mudah dalam hal pencapaiannya.

II.I.3. Kegiatan Convention

Jenis kegiatan konvensi dapat ditinjau berdasarkan (Lawson, 1981):

- Bentuk Pertemuan

- Konferensi

Kegiatan pertemuan formal antara suatu kelompok organisasi/profesi yang sama dengan tujuan untuk mendapatkan informasi terbaru. Kegiatan pertemuan bersifat interaktif dengan lama kegiatan minimal 6 jam. Kegiatan konferensi diikuti setidaknya 30 - 150 orang dalam satu pertemuan.

- Kongres

Kegiatan pertemuan berupa diskusi untuk menyelesaikan beberapa permasalahan. Peserta yang mengikuti kongres biasanya dalam jumlah besar.

- Seminar

Kegiatan tatap muka antara orang-orang yang telah memiliki pengalaman pada bidang tertentu di bawah seorang pemimpin diskusi yang diikuti lebih dari 30 orang.

- *Workshop*

Kegiatan sesi umum dengan tatap muka antar kelompok peserta serta melatih satu sama lain dengan tujuan mendapatkan pengetahuan, keahlian, dan wawasan mengenai hal baru. Peserta *workshop* tidak lebih dari 35 orang.

- **Simposium**

Kegiatan diskusi panel untuk membahas suatu persoalan dengan pemaparan para ahli, setelah itu dilanjutkan dengan sesi tanya jawab kepada audiens.

- **Forum**

Kegiatan diskusi panel dengan pemaparan ahli yang bertolak belakang dengan sebuah isu/pendapat yang disampaikan.

- **Panel**

Kegiatan tanya jawab atau diskusi antara dua atau lebih pembicara dengan penyampaian pendapat dari sudut pandang yang berbeda serta dipimpin oleh seorang moderator.

- *Lecture*

Kegiatan presentasi bersifat formal yang dibawakan oleh seorang ahli yang kemudian diikuti dengan sesi tanya jawab.

- **Institusi/lembaga**

Kegiatan sesi bersama dan tatap muka antara beberapa kelompok untuk mendiskusikan persoalan dari berbagai sudut pandang.

- **Kolokium**

Sebuah program di mana peserta menentukan sendiri topik diskusi, kemudian pembimbing akan memberi gagasan mengenai topik tersebut. Kegiatan ini menekankan pada

intruksi dan diskusi dengan jumlah peserta mencapai 35 orang.

- Lokakarya

Kegiatan pertemuan yang dihadiri oleh sekelompok orang untuk mengadakan penelitian, pembahasan, dan bertukar pendapat mengenai masalah tertentu.

- Karakteristik Kegiatan

- Pertemuan Manajemen/Profesional/Teknis (*Sales Force Meetings*)

Kegiatan ini diadakan secara rutin di dalam sebuah kelompok/organisasi tertentu. Peserta kegiatan 20-40 orang dengan durasi singkat (kurang dari satu hari). Pertemuan bersifat informal dengan tipe presentasi.

- Pertemuan Penjualan (*Sales Meetings*)

Pertemuan dengan peserta antara 50-200 orang dengan durasi waktu antara 2-5 hari. Kegiatan ini sangat rutin diadakan dengan tipe pertemuan informal. Biasanya dilanjutkan dengan *workshop* dan dilengkapi dengan fasilitas presentasi yang baik.

- Peluncuran Produk (*Product Launches*)

Kegiatan ini biasanya mengundang perwakilan orang dari sebuah produk yang akan diluncurkan. Pertemuan ini dihadiri oleh 50-200 peserta dan dilengkapi dengan perlengkapan penting seperti alat presentasi, pameran, servis, keamanan, dll.

- Pertemuan Pelatihan (*Training Meetings*)

Kegiatan pelatihan untuk membahas mengenai teknik manajemen yang baru, perubahan kinerja, dan perluasan bisnis. Kegiatan ini dapat berlangsung dalam selang waktu 3 hari dan diikuti oleh 15-35 peserta saja. Ruang yang dibutuhkan yaitu ruang pertemuan besar dan kecil.

- Pertemuan Pemegang Saham

Pertemuan yang diadakan dua kali dalam setahun, dapat dihadiri oleh 100-200 orang. Terdiri atas para pengusaha dan pemegang saham sehingga biasanya dilanjutkan dengan perjamuan makan yang bersifat formal.

- Konvensi Perusahaan Besar

Pertemuan perusahaan besar biasanya diikuti oleh kegiatan perjalanan insentif dan penghargaan terhadap kinerja pekerjanya. Pertemuan ini bersifat semi-formal dengan peserta yang cukup banyak.

II.2. Tinjauan *Exhibition*

II.2.1. Pengertian *Exhibition*

Eksibisi adalah kata serapan dari Bahasa Inggris yang berarti pameran. Definisi pameran adalah suatu kegiatan penyajian karya seni rupa untuk dikomunikasikan dan diapresiasi oleh masyarakat luas.

II.2.2. Karakteristik *Exhibition*

Menyesuaikan dengan fungsi dari *exhibition* yang dapat memberikan tempat untuk jasa memamerkan barang / produk karya dan untuk mempermudah promosi bagi pelaku perusahaan produksi, dengan jumlah pengguna yang ramai, maka karakteristik yang paling utama adalah *exhibition* harus memiliki ruang yang fleksibel agar dapat mengakomodir seluruh kegiatan didalamnya. Dengan jumlah pengguna yang ramai dan aktifnya kegiatan didalamnya, selain ruang yang fleksibel juga diperlukan akses dan sirkulasi yang sesuai dengan kapasitas pengguna dan mudah dalam hal pencapaiannya.

II.2.3. Kegiatan *Exhibition*

- Pameran

Mempresentasikan, mempertontonkan suatu produk baik dari teknologi, industri, akademis, dan sebagainya dengan maksud promosi maupun dalam rangka pameran ilmiah.

- Pertunjukkan/ pagelaran

Pertunjukkan atau pagelaran merupakan kegiatan yang mempunyai maksud untuk mempertontonkan suatu kegiatan pentas yang membutuhkan penataan akustik ruang, dan kegiatan ini memanfaatkan fleksibilitas dari ruang konvensi dan pameran.

II.3. Tinjauan *Center*

Center diartikan sebagai titik tengah dari tempat atau sekelompok bangunan sehingga membentuk poin inti dari sebuah jalan atau area, bagian inti untuk beraktifitas, pusat konsentrasi atau titik dari penyebaran. Center juga diartikan sebagai core atau inti dari sebuah konstruksi. (Harris, 1975)

II.4. Tinjauan *Convention* dan *Exhibition Center*

II.4.1. Pengertian *Convention* dan *Exhibition Center*

Convention dan *Exhibition Center* merupakan suatu wadah yang didalamnya terdapat berbagai kegiatan khusus atau sebagai pusat kegiatan pertemuan dan juga pameran guna mengakomodir para pelaku kegiatan. Kegiatan pertemuan dapat berupa rapat, seminar, kongres, *workshop* dan lain sebagainya. Kegiatan pameran dapat berupa pameran yang dapat ditinjau berdasarkan jenis barang, skala pelayanan, transaksi penjualan produk, lamanya penyelenggaraan dan lain sebagainya.

II.4.2. Karakteristik *Convention* dan *Exhibition Center*

Menyesuaikan dengan fungsi dari *Convention* dan *Exhibition Center* yang merupakan wadah yang dapat memfasilitasi

kegiatan dengan jumlah pengguna yang ramai, maka karakteristik yang paling utama adalah *Convention* dan *Exhibition Center* harus memiliki ruang yang fleksibel agar dapat mengakomodir seluruh kegiatan didalamnya. Dengan jumlah pengguna yang ramai dan aktifnya kegiatan didalamnya, selain ruang yang fleksibel juga diperlukan akses dan sirkulasi yang sesuai dengan kapasitas pengguna dan mudah dalam hal pencapaiannya.

II.4.3. Fungsi *Convention* dan *Exhibition Center*

Fungsi dari *Convention* dan *Exhibition Center* adalah sebagai wadah kegiatan pertemuan maupun sebagai wadah untuk jasa memamerkan barang / produk karya dan untuk mempermudah promosi bagi pelaku perusahaan produksi, dengan jumlah pengguna yang ramai.

II.4.4. Kebutuhan dan Karakteristik Ruang Utama

Kebutuhan ruang utama pada fungsi bangunan *Convention* dan *Exhibition Center* secara garis besar dibagi akan 3 ruang utama yakni auditorium, *exhibition hall* dan *meeting room*.

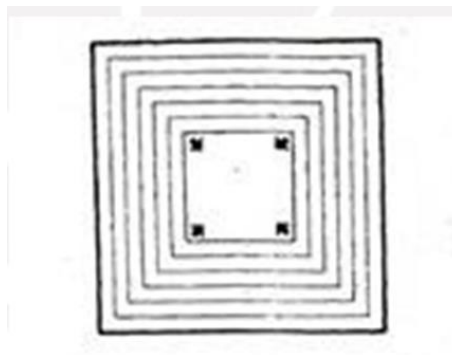
II.4.4.1. Auditorium

Auditorium adalah ruang serbaguna yang dapat berfungsi sebagai tempat pertemuan seperti acara pentas, pertunjukan langsung, maupun konser musik. Sirkulasi dan akses menjadi hal yang perlu diperhatikan dalam pembentukan sebuah auditorium. Terdapat 4 bentuk

auditorium yang sering digunakan yaitu bentuk persegi panjang, kipas, heksagonal dan melingkar (*Lawson, 1981*).

- Bentuk Persegi Panjang

Bentuk persegi panjang untuk sebuah auditorium merupakan bentuk paling umum. Ruangan yang bebas kolom akan memudahkan dalam mengakomodasi berbagai acara seperti acara perjamuan (banquet) maupun acara pertemuan. Bentuk auditorium persegi panjang tidak ideal untuk acara pidato karena dapat menghasilkan gema dan jika tinggi langit-langit mencapai 6m akan mengaburkan kejelasan suara.

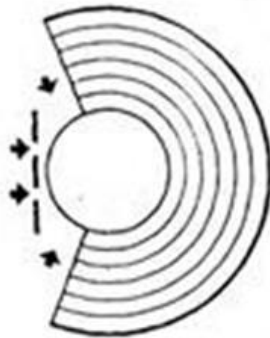


Gambar 2. 1. Rectangle Shape

(Sumber : *Convention and Exhibition Facilities*, Lawson F.R,1981)

- Bentuk Kipas

Bentuk ini merupakan bentuk paling umum untuk pertunjukan teater maupun acara seminar, sehingga tidak ideal untuk acara musik.

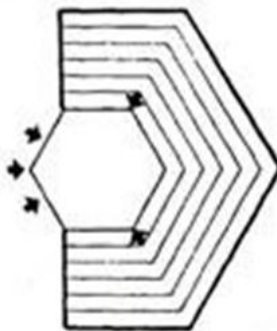


Gambar 2. 2. Fan Shape

(Sumber : Convention and Exhibition Facilities, Lawson F.R,1981)

- Bentuk Heksagonal

Bentuk heksagonal cocok digunakan untuk produksi acara besar seperti konser paduan suara maupun pertunjukan langsung seperti *fashion show*, drama musikal, maupun pameran. Kekurangan dari bentuk auditorium ini yaitu sudut pandang audiens yang kurang baik jika duduk di deretan kursi paling samping.

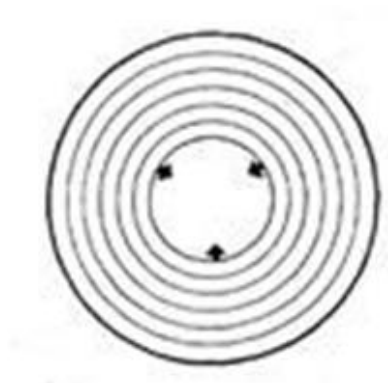


Gambar 2. 3. Hexagonal Shape

(Sumber : Convention and Exhibition Facilities, Lawson F.R,1981)

- Bentuk Melingkar

Bentuk melingkar atau oval juga sering digunakan untuk acara konvensi pertemuan karena dapat menampung banyak kebutuhan untuk suatu komunitas, seperti rekreasi indoor, lomba olahraga indoor, pameran, rapat umum, maupun konser musik. Kekurangan bentuk auditorium ini terdapat pada pengelolaan akustik ruangnya, namun di sisi lain dapat menampung lebih banyak orang dan dapat menciptakan atmosfer di berbagai acara.



Gambar 2. 4. Circle Shape

(Sumber : Convention and Exhibition Facilities, Lawson F.R,1981)

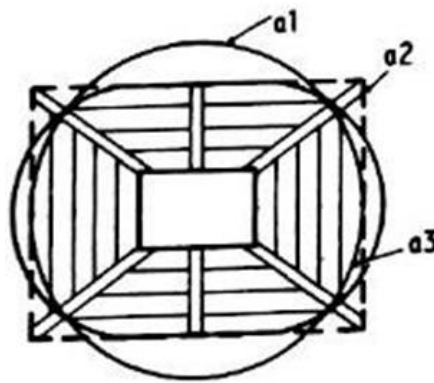
II.4.4.2. Exhibition Hall

Ruang pameran biasanya disusun dan terbagi oleh berbagai partisi yang diantaranya harus dapat menahan kebisingan. Peletakan *speaker*, tinggi langit-langit, peletakan sistem utilitas, serta akses dan sirkulasi pengunjung harus diperhatikan. Kegiatan eksibisi terdiri dari dua karakter yaitu

pagelaran dan pameran. Kegiatan pagelaran memiliki beberapa tipe bentuk ruangan antara lain :

- *360° Full Encirclement*

360° full encirclement memiliki karakteristik yakni arah dan kontrol suara sangat penting.

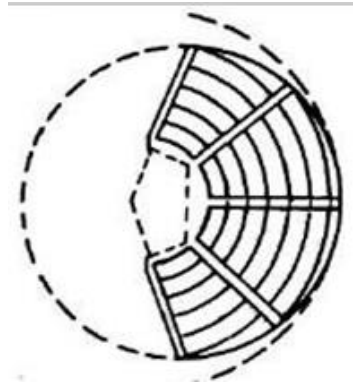


Gambar 2. 5. 360° full encirclement

(Sumber : Convention and Exhibition Facilities, Lawson F.R,1981)

- *Wide Arch <135°*

Wide arch <135° memiliki karakteristik yakni jarak pandang audiens terbatas, *thrust stage* untuk bentuk bangunan melingkar, dapat banyak menampung kapasitas tempat duduk.

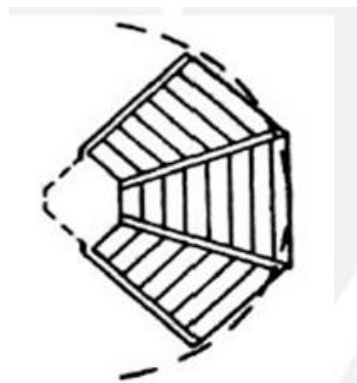


Gambar 2. 6. Wide Arch $<135^\circ$

(Sumber : Convention and Exhibition Facilities, Lawson F.R,1981)

- 90° Arch

90° arch memiliki karakteristik yakni dinding terdapat di bagian samping dan belakang, tempat duduk di bagian samping terhalang oleh pandangan layar, biasanya dilengkapi dengan balkon.

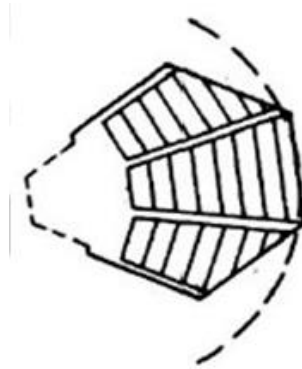


Gambar 2. 7. 90° Arch

(Sumber : Convention and Exhibition Facilities, Lawson F.R,1981)

- *60° Hexagon*

60° hexagon memiliki karakteristik yakni bentuk umum untuk ruang serbaguna, fleksibilitas ruang yang varian, dapat ditambahkan balkon.

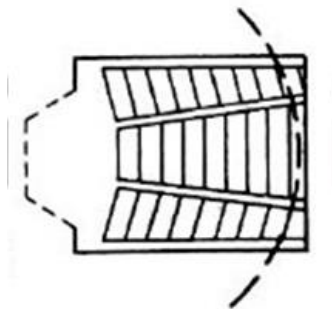


Gambar 2. 8. 60° Hexagon

(Sumber : Convention and Exhibition Facilities, Lawson F.R,1981)

- *Rectangle*

Rectangle memiliki karakteristik yakni bentuk paling umum dengan panggung internal maupun eksternal, dinding samping miring ke arah panggung.

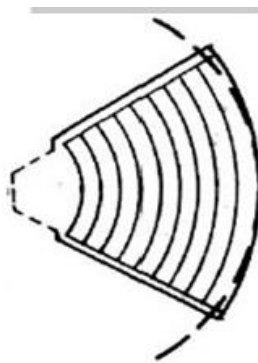


Gambar 2. 9. Rectangle Shape

(Sumber : Convention and Exhibition Facilities, Lawson F.R,1981)

- Fan Shape

Fan shape memiliki karakteristik yakni cocok untuk acara seminar karena memberikan *direct sound* dan *view* yang baik, pertimbangan akustik ruang untuk dinding belakang, bentuk area penonton melingkar menyerupai bentuk kipas.



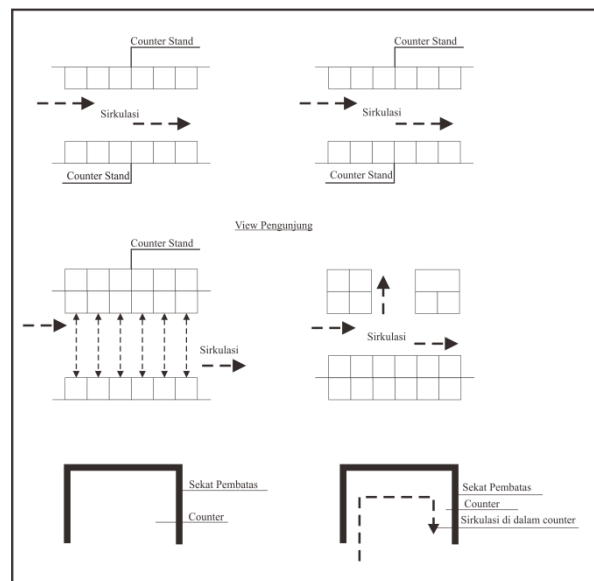
Gambar 2. 10. Fan Shape

(Sumber : Convention and Exhibition Facilities, Lawson F.R,1981)

Sedangkan untuk kegiatan pameran, memiliki beberapa tipe bentuk ruangan antara lain :

- *Counter Selling*

Ruang pameran dengan pola *counter selling* dapat menampung stand-stand pameran dengan model stand *counter*. Antar stand dibatasi oleh sekat pembatas.

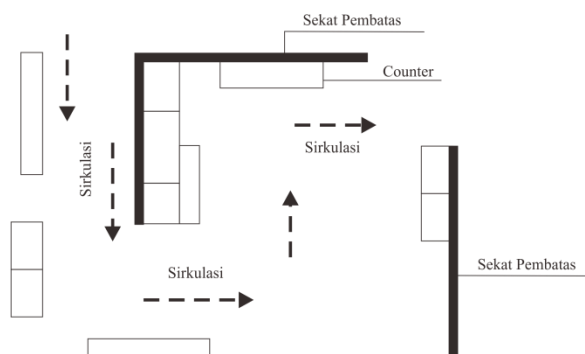


Gambar 2. 11. Layout Counter Selling

(Sumber : Exhibition and Displaying, J. Gardner,1978)

- *Partially Enclosed*

Ruang pameran dengan pola *parially enclosed* dapat menampung stand pameran dengan sebagian layout menggunakan sekat partisi. Model stand menggunakan perpaduan *counter* dan stand bebas.

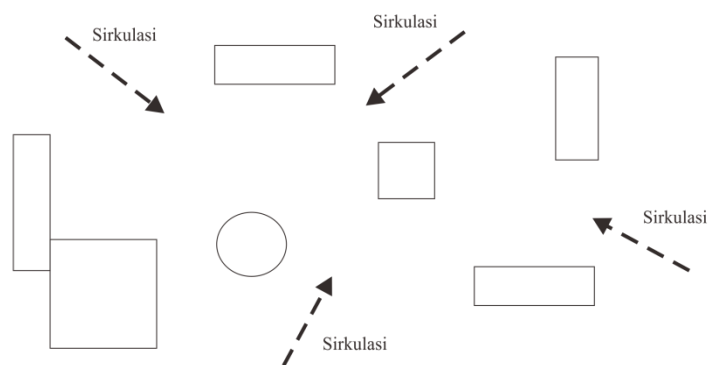


Gambar 2. 12. Partially Enclosed

(Sumber : Exhibition and Displaying, J. Gardner,1978)

- *Open Plan*

Ruang pameran dengan pola *open plan* dapat mewadahi pameran yang bersifat terbuka dengan sirkulasi pengunjung yang bebas. Stand-stand tidak berupa *counter* dan tidak terdapat sekat partisi antar stand.

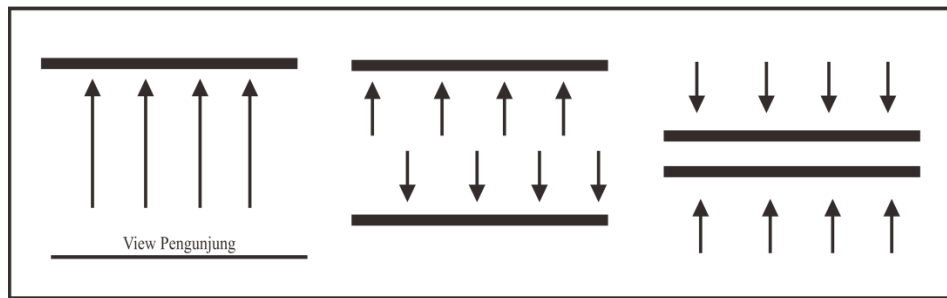


Gambar 2. 13. Open Plan

(Sumber : Exhibition and Displaying, J. Gardner, 1978)

- *Display Sequence*

Ruang pameran dengan pola dapat difasilitasi oleh pola *counter selling*, *partially enclosed* dan *open plan*. *Layout display sequence* dapat disetting seperti pola *counter selling* yang statis dan *partially enclosed* yang dinamis.



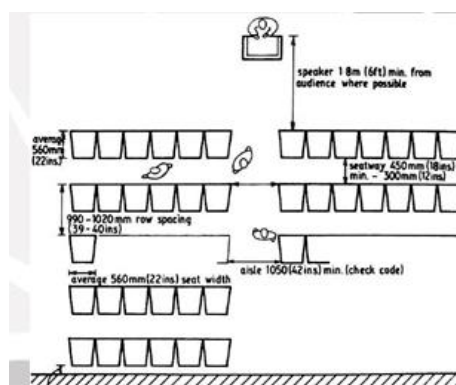
Gambar 2. 14. Display Sequence

(Sumber : Exhibition and Displaying, J. Gardner,1978)

II.4.4.3. Meeting Room

Pengaturan ruang rapat umumnya terdiri susunan meja yang dikelilingi oleh kursi-kursi. Pemilihan furnitur ruang rapat sebaiknya fleksibel terhadap berbagai acara yang diadakan. Susunan/model ruang rapat dapat dibedakan menjadi (Lawson,1981) :

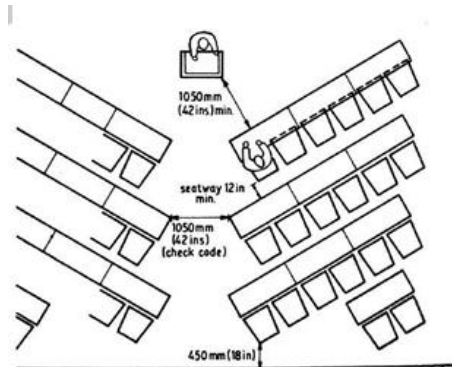
- Theater Style



Gambar 2. 15 Theater Style

(Sumber : Convention and Exhibition Facilities, Lawson F.R,1981)

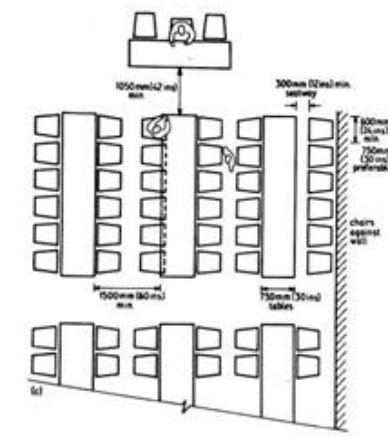
- *Inverted Classroom Style*



Gambar 2. 16. Inverted Class Room

(Sumber : Convention and Exhibition Facilities, Lawson F.R,1981)

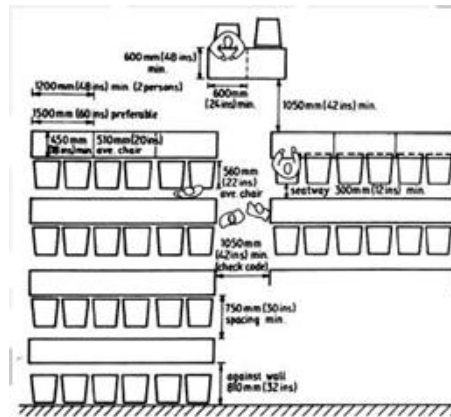
- *Perpendicular Classroom Style*



Gambar 2. 17. Perpendicular Classroom Style

(Sumber : Convention and Exhibition Facilities, Lawson F.R,1981)

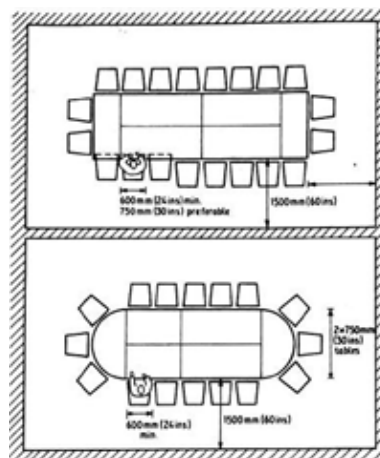
- *Classroom Style*



Gambar 2. 18. Classroom Style

(Sumber : Convention and Exhibition Facilities, Lawson F.R,1981)

- *Central Convergence Table*



Gambar 2. 19. Central Convergence Table

(Sumber : Convention and Exhibition Facilities, Lawson F.R,1981)

II.5. Tinjauan Kontekstual

Kontekstualisme adalah kemungkinan perluasan bangunan dan keinginan mengaitkan bangunan baru dengan lingkungan sekitarnya (*Brolin,1980*). Dengan kata lain, kontekstualisme merupakan sebuah ide tentang perlunya tanggapan terhadap lingkungannya serta bagaimana menjaga karakter suatu tempat.

Sehingga, untuk menjadikan sebuah desain kontekstual, bisa dengan menjadikannya 'selaras' ataupun 'kontras' dengan lingkungan sekitar dengan tetap mengedepankan tujuan dari kontekstual itu sendiri, yaitu menghadirkan 'kesesuaian', dalam arti memperkuat, memperbesar, menyelamatkan, memperbaiki atau meningkatkan kualitas lingkungan yang ada.

II.5.1. Prinsip Desain Kontekstual

Kontekstualisme berusaha untuk menciptakan arsitektur yang tidak hanya berdiri sendiri, namun mampu memberikan kontribusi dan memiliki respon terhadap lingkungan sekitarnya.

Untuk mewujudkan dan menciptakan arsitektur kontekstual dicapai melalui dua aspek, yaitu :

1. Fisik

Kontekstual pada aspek fisik, dicapai dengan motif-motif desain setempat seperti bentuk massa, pola atau irama dan ornamen desain yang menggunakan bentuk-bentuk dasar sama, tetapi mengaturnya kembali sehingga tampak berbeda.

2. Non Fisik

Aspek non fisik dihadirkan melalui, fungsi, filosofi, maupun teknologi.

II.6. Tinjauan *Tropical Urbanism*

Tropical Urbanism adalah integrasi antara desain tropis dan elemen perkotaan. Pembangunan yang mengekspresikan *Tropical Urbanism* mencakup desain pasif yang merespons iklim tropis dan memiliki kualitas ruang publik dan privat yang dapat menghasilkan lansekap berkualitas dengan menerapkan elemen-elemen perkotaan guna mendukung citra perkotaan dan menghasilkan ruang (*space*) dan tempat (*place*) bagi masyarakat perkotaan.

II.6.1. Kriteria Desain *Tropical Architecture*

Tropical Architecture atau arsitektur tropis merupakan konsep bentuk yang dikembangkan berdasarkan respon terhadap iklim seperti negara Indonesia adalah negara dengan iklim tropis lembab. Konsep arsitektur tropis, pada dasarnya adalah adaptasi bangunan terhadap iklim tropis, dimana kondisi tropis membutuhkan penanganan khusus dalam desainnya.

Bangunan yang didesain secara kontekstual dan memiliki respon terhadap lingkungannya terutama iklim, akan menimbulkan teori-teori arsitektur, komposisi, bentuk dan citra bangunan yang berbeda antara iklim satu dan lainnya. Dalam hal ini *tropical architecture* atau arsitektur tropis merupakan konsep yang merespon

terhadap iklim tropis di Indonesia. Pada proses perancangannya *tropical architecture* memiliki beberapa kriteria desain yang berpengaruh, antara lain :

- Kenyamanan Thermal

Untuk mendapatkan kenyamanan thermal pada suatu bangunan dapat dilakukan melalui beberapa cara seperti :

- Menggunakan material yang memiliki ketahanan akan panas yang besar.
- Memperkecil luas permukaan yang menghadap ke timur dan barat.
- Melindungi dinding dengan alat peneduh.
- Menggunakan penyerap panas pada bagian atap.
- Menggunakan warna –warna terang.

- Sirkulasi Udara

Sirkulasi udara berhubungan dengan kenyamanan thermal dimana untuk memenuhi hal tersebut, sirkulasi udara yang ada harus dapat membawa udara panas yang ada didalam bangunan keluar dan dapat membantu mendinginkan bagian dalam bangunan. Selain itu, sirkulasi udara juga berhubungan dengan kesehatan bangunan yang mana sirkulasi udara harus dapat membawa asap dan uap air keluar dari bangunan guna mengurangi konsentrasi gas-gas dan bakteri yang ada didalam bangunan.

- Radiasi Panas

Radiasi panas terjadi akibat pancaran sinar matahari yang langsung masuk ke dalam bangunan. Untuk mencegah hal itu dapat digunakan alat peneduh (*sun shading*).

II.6.2. Tinjauan Urbanism

Urbanism adalah sikap dan cara hidup orang kota, perkembangan daerah perkotaan dan ilmu tentang kehidupan kota. Secara umum, urbanism adalah fokus pada kota dan daerah perkotaan, geografi, ekonomi, politik, karakteristik sosial dan budaya, serta efek pada lingkungan dibangun.

II.6.3. Integrasi Urbanisme dengan Arsitektur

Urbanism jika dilihat lebih luas merupakan perkembangan suatu perkotaan dan ilmu tentang kehidupan perkotaan. Perkembangan pada suatu perkotaan tidak hanya dari segi ekonomi, bisnis dan industri tetapi juga perkembangan pada infrastruktur dan fasilitas pada suatu perkotaan. Berkembangnya suatu perkotaan terutama dari segi infrastruktur dan fasilitas, dicapai melalui proses urban planning dan urban design.

Urban planning maupun *Urban Design* kaitannya erat dengan ilmu arsitektur karena kedua hal tersebut menghasilkan suatu desain fisik. Hal ini menjelaskan bahwa adanya integrasi antara urbanisme dengan arsitektur, karena apabila suatu kota berkembang secara makro dan menghasilkan suatu desain fisik yang berskala besar dan banyak (*multi building*) maka ilmu arsitektur

yang diterapkan adalah urban design. Selain perkembangan skala makro, suatu kota juga dapat dikatakan berkembang ketika kota tersebut berusaha menghadirkan *image* atau citra baru pada kota melalui desain fisik secara mikro (*single building*). Terwujudnya suatu citra baru pada desain fisik secara mikro (*single building*) dicapai melalui prinsip-prinsip desain arsitektural.

Jika dilihat dari sudut pandang interaksi masyarakat didalamnya *urbanism* merupakan suatu sikap dan cara hidup orang kota. Sikap dan cara hidup (lifestyle) masyarakat perkotaan juga memiliki kaitan dengan perkembangan fasilitas pada suatu perkotaan yang diwujudkan melalui prinsip-prinsip desain arsitektural yang dapat mewadahi kegiatan dan lifestyle masyarakatnya dan menghasilkan citra kota yang lebih baik dan layak.

II.6.4. Urban Design

Di dalam perencanaan kota komprehensif, perancangan kota memiliki suatu makna yang khusus, yang membedakannya dari berbagai aspek proses *urban design*. *Urban design* berkaitan dengan tanggapan inderawi manusia terhadap lingkungan fisik kota: penampilan visual, kualitas estetika, dan karakter spasial”. (Minaret Branch,1995).

(Roger Trancik,1986) mengungkapkan bahwa dalam proses urban design didasarkan pada teori-teori yaitu :

a. Figure Ground

Berisi tentang lahan terbangun (*urban solid*) dan lahan terbuka (*urban void*). Pendekatan *figure ground* adalah suatu bentuk usaha untuk memanipulasi atau mengolah pola existing *figure ground* dengan cara penambahan, pengurangan, atau pengubahan pola geometris dan juga merupakan bentuk analisa hubungan antara massa bangunan dengan ruang terbuka. (Markus Zahnd, 1999)

- *Urban Solid*

Tipe urban solid terdiri dari massa bangunan, persil lahan blok hunian yang ditonjolkan, *edges* yang berupa bangunan

- *Urban Void*

- Ruang terbuka berupa pekarangan yang bersifat transisi antara publik dan privat.
- Ruang terbuka di dalam atau dikelilingi massa bangunan bersifat semi privat sampai privat.
- Jaringan utama jalan dan lapangan bersifat publik karena mewadahi aktivitas publik berskala kota.
- Area parkir publik bisa berupa taman parkir sebagai *nodes* yang berfungsi preservasi kawasan hijau.

- Sistem ruang terbuka yang berbentuk *linier* dan *curvalinier*. Tipe ini berupa daerah aliran sungai, danau dan semua yang alami dan basah.

b. Teori Keterkaitan (*Linkage Theory*)

Linkage artinya berupa garis semu yang menghubungkan antara elemen yang satu dengan yang lain, nodes yang satu dengan *nodes* yang lain, atau distrik yang satu dengan yang lain. Garis ini bisa berbentuk jaringan jalan, jalur pedestrian, ruang terbuka yang berbentuk segaris dan sebagainya. (Markus Zahnd, 1999)

c. Teori Lokasi (*Place Theory*)

Teori ini berkaitan dengan *space* terletak pada pemahaman atau pengertian terhadap budaya dan karakteristik manusia terhadap ruang fisik. *Space* adalah *void* yang hidup mempunyai suatu keterkaitan secara fisik. *Space* ini akan menjadi place apabila diberikan makna kontekstual dari muatan budaya atau potensi muatan lokalnya. (Markus Zahnd, 1999)

II.6.5. Citra Kota

Citra sebuah kota dipengaruhi oleh fisik dari kota tersebut. (Kevin Lynch, 1961) mengungkapkan ada 5 elemen pembentuk image kota secara fisik, yaitu :

a. *Path* (Jalan)

Path (jalan) dapat berupa jalan raya, trotoar, jalur transit, canal, jalur kereta api. *Path* (jalan) secara mudah dapat dikenali karena merupakan koridor linier yang dapat dirasakan oleh manusia

b. *Edge* (Tepian)

Edge merupakan elemen linier yang dirasakan manusia pada saat berjalan, berbeda dengan jalur/*paths*. Batas *edge* berupa pantai, dinding, deretan bangunan, atau vegetasi yang sifatnya sebagai pembatas. Batas juga bisa berupa barrier seperti pagar, tembok, atau sungai. Fungsi dari elemen ini adalah untuk memberikan batasan terhadap suatu area kota.

c. *District* (Kawasan)

Districts merupakan wilayah yang memiliki kesamaan (homogen). Kesamaan tadi bisa berupa kesamaan karakter/ciri bangunan secara fisik, fungsi wilayah, latar belakang sejarah dan sebagainya. Sebuah kawasan *district* memiliki ciri khas yang mirip (bentuk, pola, wujudnya) dan khas pula dalam batasnya.

d. *Nodes* (Simpul)

Nodes merupakan simpul atau lingkaran daerah strategis dimana arah atau aktivitasnya saling bertemu dan dapat diubah

ke arah atau aktivitasnya lain, misalnya persimpangan lalu lintas, stasiun, lapangan terbang, jembatan, kota secara keseluruhan dalam skala makro besar, pasar, taman, square, dan sebagainya.

e. Landmark

Landmark adalah elemen fisik suatu kota sebagai referensi kota dimana pengamat tidak dapat masuk kedalamnya, tetapi penanda bersifat eksternal terhadap pengamat. Biasanya dikenali melalui bentuk fisik dominan dalam suatu kawasan kota seperti bangunan, monumen, toko, atau gunung.

II.7. Studi Banding

Untuk mendapatkan data-data yang akurat pada penelitian ini, penulis menggunakan metode pengumpulan data secara observasi dan menyajikan hasil observasi berupa analisis pada lokasi, kelemahan dan kelebihan, visual, konsep dan struktur yang bersifat komparatif. Berikut adalah objek studi banding yang telah di observasi:

Tabel 2. 1. Analisis Lokasi Studi Banding

Objek		Lokasi	Gambar Pendukung
Studi Banding	Jakarta Internastional Expo (JIExpo)	- Terletak di Jalan Benyamin Suaeb, Pademangan Jakarta Utara - Lokasi Jiexpo ini merupakan lokasi yang strategis karena berada di pusat kota, dekat dengan fasilitas yang menunjang gedung konvensi seperti hotel, airport dan akses transportasi umum. Luas lahan 440.000 m²	

		Luas lahan terbangun 100.000 m ²	 Gambar 2. 20. JIExpo, Jakarta Sumber : www.google.com,2018
	Indonesia Convention Exhibition, BSD	Terletak di pusat BSD City Memiliki akses yang mudah dicapai Luas lahan 220.000 m ²	 Gambar 2. 21. ICE BSD, Tangerang Sumber : www.google.com,2018

Sumber : Olah Data Penulis

Tabel 2. 2. Analisis Visual Bangunan Studi Banding

Objek		Visual Bangunan	Gambar Pendukung
Studi Banding	Jakarta Internasional Expo (JIExpo)	- Tampilan bangunan merupakan tampilan bangunan lama dengan material lama yang membuat bangunan kurang menarik. - Memiliki 3 massa bangunan dengan fungsi yang berbeda (convention, trade mart building, exhibition), trade mart building menjadi konektifitas antar kegiatan konvensi dan eksibisi.	 Gambar 2. 22. JIExpo, Jakarta Sumber : www.google.com,2018
	Indonesia Convention Exhibition, BSD	- Tampilan wajah bangunan mencerminkan bangunan modern. Keseluruhan fasad menggunakan material kaca tanpa ornamen. Struktur atap bentang	

		lebar dengan bentuk atap lengkung. - Memiliki massa bangunan yang tunggal tetapi terdapat 2 fungsi yang berdampingan (konvensi dan ekshibisi), membuat main entrance pada bangunan ini menjadi konektifitas antar kegiatan konvensi dan ekshibisi.	 Gambar 2. 23. ICE BSD, Tangerang Sumber : www.google.com, 2018
--	--	---	---

Sumber : Olah Data Penulis

Tabel 2. 3. Analisis Fasilitas Studi Banding

Objek		Fasilitas
Studi Banding	Jakarta Internastional Expo (JIExpo)	-Trade Mart Building -Convention Hall -Theater -Exhibition Hall -Auditorium - Meeting & Banquet Room -Open Space
	Indonesia Convention Exhibition, BSD	-Exhibition Hall -Convention Hall -Meeting Room -Open Space

Sumber : Olah Data Penulis

Tabel 2. 4. Kelebihan dan Kekurangan Bangunan Studi Banding

Objek		Kelebihan	Kekurangan
Studi Banding	Jakarta Internastional Expo (JIExpo)	- memiliki open space yang dipergunakan untuk event outdoor - memiliki fasilitas lengkap	- tampilan bangunan merupakan tampilan bangunan lama
	Indonesia Convention Exhibition, BSD	- Menggunakan sepenuhnya material baja dan kaca - Tampilan bangunan dan ruang dalam yang dinamis	- Tidak memiliki auditorium

Sumber : Olah Data Penulis

Tabel 2. 5. Analisis Konsep Bangunan Studi Banding

Objek		Konsep
Studi Banding	Jakarta Internastional Expo (JIExpo)	- Dilihat dari tampilan bangunan JIExpo tidak mengusung konsep tertentu, tampilan yang plain dan tidak menggunakan ornamen menciptakan kesan kaku/formal pada bangunan utama yang difungsikan sebagai trademart dan konvensi.
	Indonesia Convention Exhibition, BSD	- Dari segi tampilan ICE BSD memiliki salah satu karakteristik high-tech yang mana dapat dilihat pada bangunan terkesan transparan dengan menggunakan kaca dan struktur nya yang terekspose. - ICE BSD telah meraih penghargaan Most Energy Efficient Building tahun 2015 dari Departemen Energi dan Sumber Daya Alam.

Sumber : Olah Data Penulis

Tabel 2. 6. Analisis Struktur Bangunan Studi Banding

Objek		Struktur
Studi Banding	Jakarta Internastional Expo (JIExpo)	- Pada exhibition hall menggunakan concrete block pada dinding dan concrete slab pada lantai, sedangkan pada struktur atap menggunakan struktur bentang lebar dan material berupa pipa baja .
	Indonesia Convention Exhibition, BSD	- Struktur atap bentang lebar - bentuk atap lengkung.

Sumber : Olah Data Penulis

II.8. Studi Preseden

II.8.1. Studi Preseden Convention dan Exhibition Center



Gambar 2. 24. Perspektif Depan Xiangcheng District Planning Exhibition Hall

Sumber : www.archdaily.com,2019

Dalam melakukan analisa pada studi preseden ini dilakukan analisa pada dua aspek arsitektural yaitu visualisasi tampilan bangunan dan struktur bangunan.



Gambar 2. 25. Visualisasi Xiangcheng District Planning Exhibition Hall

Sumber : www.archdaily.com,2019

Untuk mewujudkan bangunan yang menjadi landmark kota dan menjadi fokus secara visual, Lacime Architects mengusung desain yang sederhana dan memiliki bentuk yang powerful dengan harapan memberikan rasa “*confidence*” terhadap kota. Tampilan

luar bangunan menggunakan komponen yang disusun secara vertikal yang membuat kesan elegan dan dinamis.

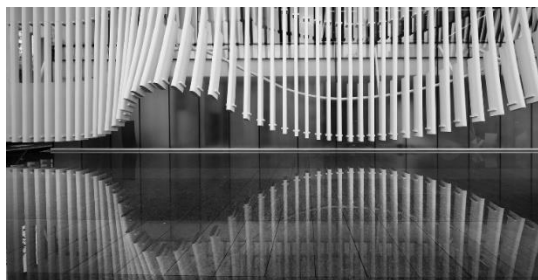
Pada desain lanskap, penekanan diaplikasikan melalui konsep *waterscape*. *Waterscape* diaplikasikan juga guna mengatur sirkulasi pengguna terhadap bangunan. Bentuk bangunan dengan lengkungan yang elegan menimbulkan pantulan bayangan yang mengesankan.



Gambar 2. 26. Waterscape Pada Xiangcheng District Planning Exhibition Hall

Sumber : www.archdaily.com,2019

Bangunan Planning Exhibition Hall menggunakan struktur *curtain wall* dengan kolom disetiap 46m². Tampilan luar menggunakan material *aluminium square rods*.



Gambar 2. 27. Aluminium Rods pada Fasad Xiangcheng District Planning Exhibition Hall

Sumber : www.archdaily.com,2019



Gambar 2. 28. Alumunium Rods pada Fasad Xiangcheng District Planning Exhibition Hall

Sumber : www.archdaily.com, 2019

II.8.2. Studi Preseden Contextual Architecture

Dua studi preseden memiliki bentuk yang terinspirasi dari bangunan ikonik setempat. Bangunan Intiland Tower Jakarta mengambil bentuk Meru dan bangunan Intiland Tower Surabaya mengambil bentuk Candi Bentar sehingga kedua bangunan tersebut memiliki massa yang disesuaikan dengan arsitektur Indonesia.

- **Pengulangan Bentuk Elemen Bangunan**

Pada bangunan Intiland Tower Jakarta massa bangunan yang dirotasi menghasilkan tiga tipe denah yang berbeda. Denah-denah tersebut kemudian diletakan secara berselang untuk menghasilkan pengulangan bentuk pada tampak. Pengulangan denah yang berbeda-beda menghasilkan kesatuan bentuk dengan karakteristik tampak yang berbeda dengan bangunan kantor lainnya. Atap perisai pada tiap lantai membuat bentuk-bentuk "tajam" pada tampak semakin menonjol pada bangunan.

Pada Intiland Tower Surabaya, rotasi vertikal massa bangunan menghasilkan 2 bentuk utama yaitu bentuk bangunan yang berundak dan mengecil ke atas menyerupai segitiga dan bentuk kedua merupakan bentuk bangunan yang berundak dan membentuk jajaran genjang. Kedua bentuk ini kemudian diletakan berseling sehingga bentuk bangunan yang terlihat seperti dua trapesium yang diletakan secara berkebalikan. Pengulangan tersebut menghasilkan kesatuan bentuk bangunan secara keseluruhan, termasuk pada tampak bangunan.



Gambar 2. 29. Pengulangan Bentuk Pada Bangunan Intiland Tower Jakarta dan Surabaya

Sumber : <http://journal.unpar.ac.id>,2019

- **Kesesuaian Dengan Konteks Kota**

Kesesuaian dengan konteks kota dapat dilakukan dengan menghubungkan keadaan sekitar dan bangunan dengan menciptakan ruang terbuka pada bagian entrance bangunan sebagai ruang publik. Ruang publik pada bangunan menjadi poin penting dalam menghubungkan lingkungan perkantoran dengan lingkungan disekitarnya sehingga konsep kontekstual juga dapat dirasakan oleh pengguna bangunan maupun masyarakat setempat.

Pembayangan berupa teritis atau teras yang dirancang dengan adanya pengulangan menjadi elemen tampak yang menarik dan memberikan karakteristik dan tekstur yang berbeda pada tampak bangunan



Gambar 2. 30. Kesuaian Bangunan Intiland Tower Jakarta dan Surabaya Pada Kota

Sumber : <http://journal.unpar.ac.id>,2019

Penempatan vegetasi menjadi penting untuk menciptakan iklim mikro yang nyaman dari keadaan sekitarnya. Pada bangunan Intiland Tower Surabaya tanaman dan pepohonan terletak di sekeliling bangunan yang berfungsi sebagai *barrier* dan membantu menciptakan iklim mikro yang lebih nyaman. Sedangkan pada bangunan Intiland Tower Jakarta, tanaman dibuat untuk menutup sebagian atap, khususnya pada bagian podium bangunan. Hal ini dapat membuat bagian dalam bangunan menjadi lebih sejuk dan mengurangi pemantulan sinar matahari pada bagian tampak bangunan

Penyesuaian rancangan terhadap keadaan iklim setempat adalah untuk menciptakan iklim mikro yang nyaman melalui

pembayangan, penghawaan alami, dan vegetasi sehingga menghemat penggunaan AC hingga 20% pada bangunan Intiland Tower Jakarta dan 30% pada bangunan Intiland Tower Surabaya.

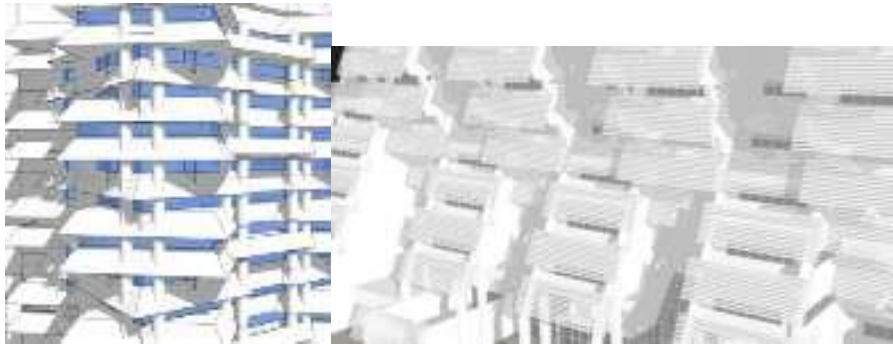
- **Hubungan Antar Ruang**

Ruang dalam dan ruang luar pada bangunan Intiland Tower Jakarta dihubungkan dengan adanya teras pada bangunan, membuat pembayangan terjadi maksimal pada tiap lantai walau teras jarang digunakan oleh penghuninya. Pada bangunan Intiland Tower Surabaya ruang dalam dan ruang luar dibatasi oleh sirip horisontal dan teras. Teras tersebut berfungsi sebagai area berkumpul, namun sirip horisontal relatif sulit untuk dibersihkan.

- **Pencahayaan pada Bangunan**

Pada kedua studi preseden pencahayaan pada ruang dalam dilakukan secara aktif dan pasif. Pencahayaan alami pada bangunan Intiland Tower Jakarta dimanfaatkan melalui *skylight* pada *lobby* dan bukaan dinding kaca pada perkantoran. Oleh karena itu terang langit dan *view* bangunan dapat dimanfaatkan secara maksimal. Pada bangunan Intiland Tower Surabaya, pencahayaan alami berasal dari bukaan-bukaan dinding pada bagian bangunan yang menghadap ke arah timur dan barat sehingga perlu dilindungi dari sinar matahari dengan menggunakan sirip horisontal.

Pembayangan ruang luar berfungsi untuk mengurangi sinar matahari yang masuk ke dalam bangunan. Teras berfungsi sebagai *sun shading* yang memberi karakteristik tampak akibat hasil dari pembayangan. Sedangkan sirip horisontal berfungsi untuk memberikan pembayangan pada bukaan, namun dapat dimanfaatkan sebagai elemen tampak bangunan.



Gambar 2. 31. Gambar 3D Visualisasi Bangunan Intiland Tower Jakarta dan Surabaya

Sumber : <http://journal.unpar.ac.id>,2019

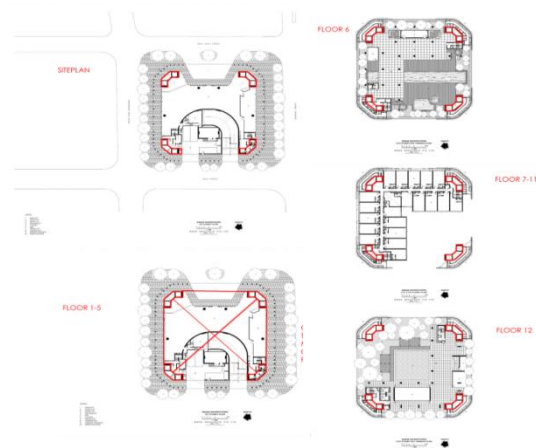
II.8.3. Studi Preseden Tropical Architecture



Gambar 2. 32. Oasia Hotel Downtown, Singapore

Sumber : Olah Data Penulis

Oasia Hotel Downtown adalah prototipe penggunaan lahan untuk daerah tropis perkotaan. Berbeda dengan gedung pencakar langit yang ramping dan tersegel yang berevolusi dari iklim barat, Oasia Hotel Downtown memiliki citra "living tower". WOHA menciptakan masing-masing lantai dengan taman sendiri. Hal ini memungkinkan area publik yang luas untuk rekreasi dan interaksi sosial di seluruh bangunan tinggi, dengan diadakannya 'sky garden' tiap lantainya dan menjadikannya ruang publik skala perkotaan.



Gambar 2. 33. Perletakkan Core Pada Oasia Downtown Hotel

Sumber : Olah Data Penulis



Gambar 2. 34. Sistem Struktur Outrigger Metode Pembagian Core

Sumber : Olah data penulis

II.8.4. Studi Preseden Tropical Urbanism



Gambar 2. 35. Konsep Tropical Urbanism, Cairns

Sumber : <https://www.cairns.qld.gov.au>, 2019



Gambar 2. 36. Konsep Tropical Urbanism, Cairns

Sumber : <https://www.cairns.qld.gov.au>, 2019

Di Cairns, hubungan antara bentuk bangunan, perencanaan kota dan lanskap dinyatakan sebagai tropical urbanisme dan merupakan identitas Kota Cairns. Dalam mencapai hasil tropical urbanisme, terdapat beberapa pedoman seperti :

- Artikulasi dan Variasi Fasad Bangunan

Kunci dari tropical urbanisme adalah variasi dan artikulasi diantara cahaya dan bayangan pada fasad bangunan. Kontras dari cahaya dan bayangan membentuk visual yang menarik dan memberikan kenyamanan bagi pengguna dengan mengurangi beban panas dan menciptakan ruang yang teduh dan nyaman. Variasi pada bangunan dapat dicapai melalui penggunaan material, tekstur dan penggunaan cahaya dan bayangan, warna, struktur dan aspek arsitektur lainnya. Adanya variasi pada bangunan menghadirkan bangunan yang berbeda, terpisah dari bangunan lain dan kehadirannya berdampingan dengan bangunan lain.



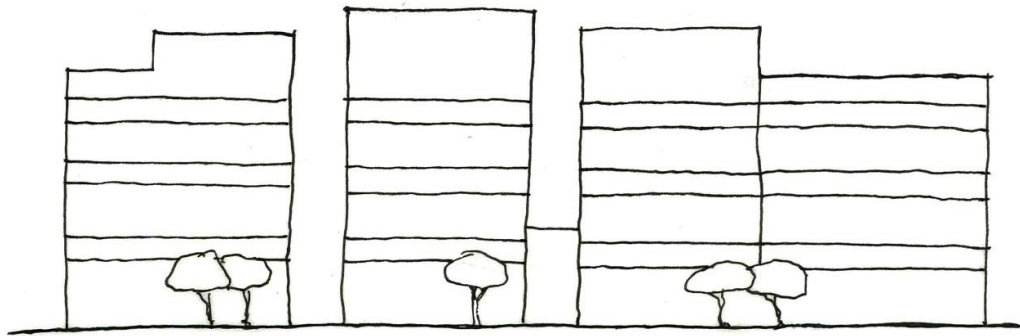
Gambar 2. 37. Variasi Pada Fasad Bangunan

Sumber : <https://www.cairns.qld.gov.au>,2019



Gambar 2. 38. Variasi Pada Fasad Bangunan

Sumber : <https://www.cairns.qld.gov.au>,2019



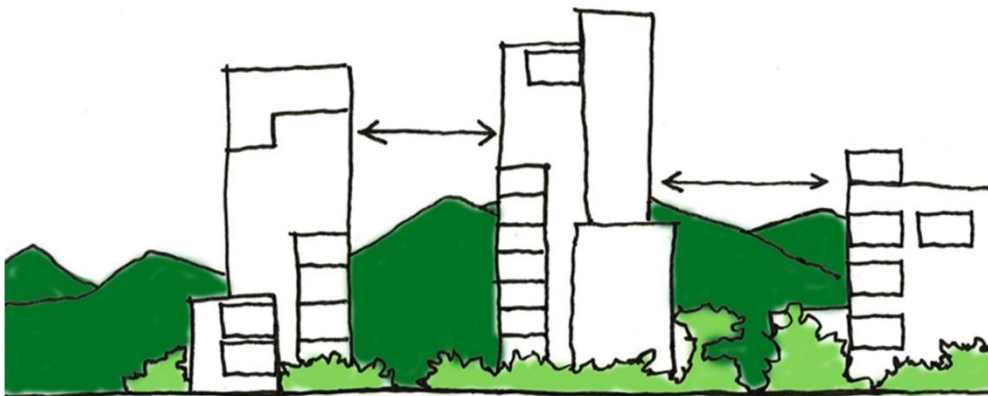
Gambar 2. 39. Desain Inkonsisten Sebagai Tampilan Fasad

Sumber : <https://www.cairns.qld.gov.au>,2019

- Jarak Pada Bangunan

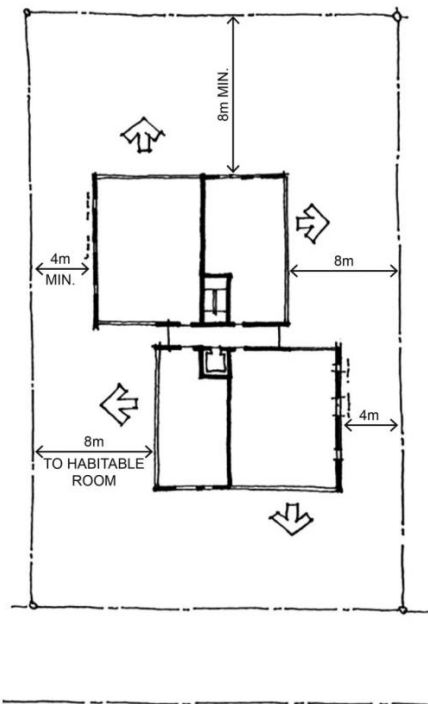
Jarak antara bangunan dan garis batas bangunan sangat penting untuk mencapai beberapa hal seperti :

- Privasi dan kemudahan bagi pengguna dalam pengembangan dan pembangunan
- Area dapat dipergunakan untuk menyediakan lansekap privat
- Akses cahaya alami dan sirkulasi udara.



Gambar 2. 40. Jarak Antara Bangunan

Sumber : <https://www.cairns.qld.gov.au>,2019



Gambar 2. 41. Garis Sepadan Bangunan untuk ruang hunian

Sumber : <https://www.cairns.qld.gov.au>, 2019

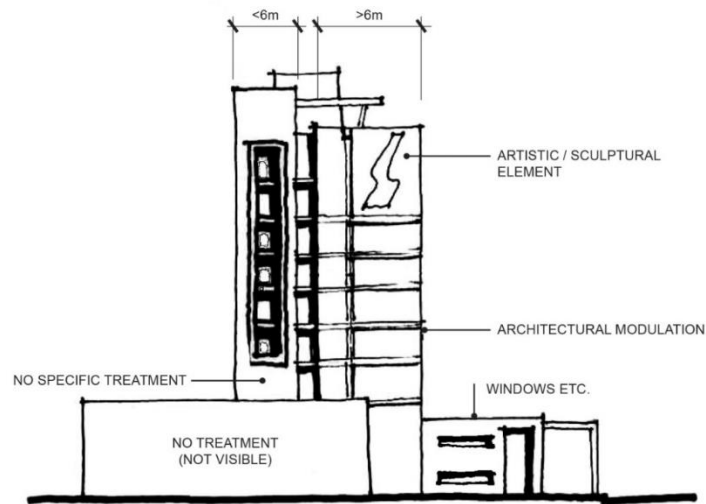
- Lebar Bangunan

Lebar bangunan tidak hanya penting untuk jarak pandang pada bangunan tetapi juga untuk menjaga skala lingkungan perkotaan dan memfasilitasi hasil lansekap. Lebar bangunan yang berlebihan berdampak pada pandangan, peluang untuk lansekap dan penetrasi cahaya dan angin ke dalam pengembangan.

- Dinding Pembatas

Untuk menjadi bagian kota yang dinamis dan menarik, semua fasad bangunan yang terlihat, termasuk dinding di batas-batas bangunan harus disajikan dengan komposisi visual yang

diselesaikan dengan baik dan menarik melalui artikulasi dan aspek arsitektural.

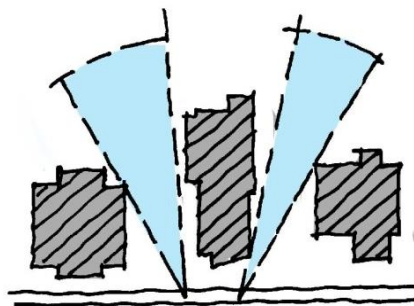


Gambar 2. 42. Contoh Artikulasi Pada Bangunan

Sumber : <https://www.cairns.qld.gov.au>,2019

- Tampilan dan View

Pandangan ke pegunungan yang mengelilingi daerah perkotaan Cairns, di semua arah (selain Utara dan Utara) baik antara bangunan dan di sepanjang jalan adalah bagian dari konteks tropis.



Gambar 2. 43. Jarak Pandang Antara Bangunan

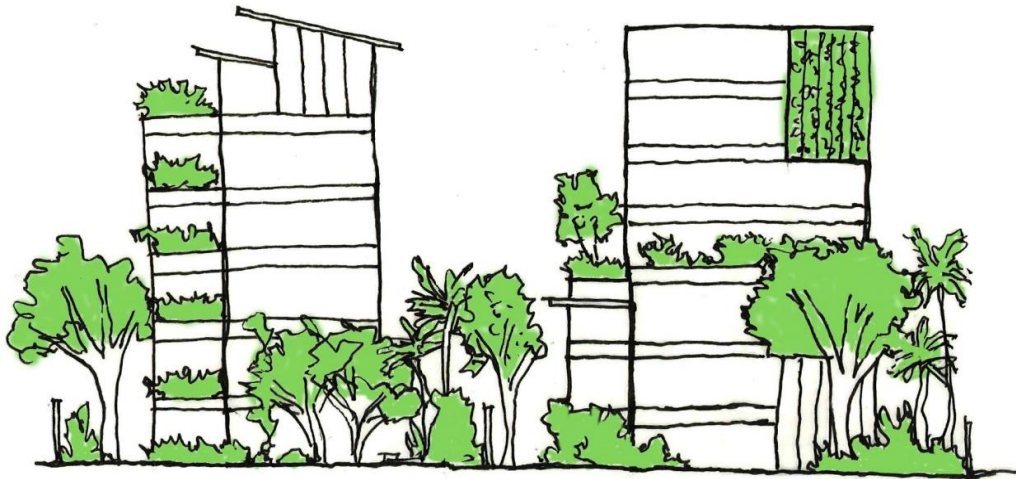
Sumber : <https://www.cairns.qld.gov.au>,2019

- Lansekap Horizontal

Banyaknya lansekap hijau adalah karakteristik utama dari citra Cairns sebagai ‘city in rain forest’. Lansekap juga bertindak sebagai fitur untuk pengembangan, memberikan keteduhan. Lansekap horisontal dapat dicapai melalui lansekap yang berada ditanah, basements, box tanaman dan atap.

- Vertikal lansekap

Lansekap vertikal berupaya mencapai tampilan lansekap di semua tingkat bangunan. Lansekap bangunan secara vertikal maupun horizontal dapat digunakan dalam artikulasi fasad bangunan.



Gambar 2. 44. Lansekap Vertikal

Sumber : <https://www.cairns.qld.gov.au>, 2019



Gambar 2. 45. Contoh Lansekap Vertikal di Cairns

Sumber : <https://www.cairns.qld.gov.au>,2019



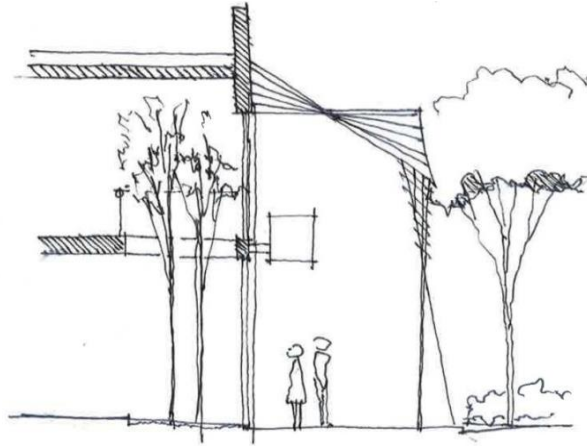
Gambar 2. 46. Contoh Lansekap Vertikal di Cairns

Sumber : <https://www.cairns.qld.gov.au>,2019

- Kanopi pada Jalan

Kanopi berpotensi meningkatkan jumlah naungan di jalan setapak dan di jalan setapak, mengurangi efek panas dan melembutkan transisi dari jalan setapak ke jalan raya. Kanopi jalan

dirancang dan disediakan untuk tujuan perlindungan cuaca dan kemudahan dan tidak boleh digunakan untuk iklan.



Gambar 2. 47. Ekspresi Arsitektural Kanopi 'Rainforest'

Sumber : <https://www.cairns.qld.gov.au>,2019



Gambar 2. 48. Street Canopy

Sumber : <https://www.cairns.qld.gov.au>,2019



Gambar 2. 49. Street Canopy

Sumber : <https://www.cairns.qld.gov.au>,2019

- Akses dan Konektivitas

Tempat yang baik adalah tempat yang terhubung dan dapat diakses oleh semua orang dan tersedia pilihan rute untuk berbagai metode pergerakan. Konektivitas visual sama pentingnya dengan konektivitas fisik.

- Kemampuan Beradaptasi dan Multifungsi

Tempat yang baik akan dapat mengakomodasi sejumlah besar kegunaan, kegiatan dan tujuan dari tempat tersebut. Tempat yang baik adalah tempat yang mempertimbangkan perubahan atau penggunaan lahan dari waktu ke waktu dan dapat beradaptasi dengan perubahan tersebut.

- Keterbacaan

Fungsi dan tujuan suatu tempat mudah dipahami. Keterbacaan dapat dicapai melalui desain dan hubungan elemen-elemen perkotaan. Tempat harus mudah dinavigasi dan perkotaan yang baik adalah perkotaan yang memiliki titik yang jelas termasuk landmark.

- Ruang Aktif

Tempat yang baik akan memiliki ruang yang menarik di mana orang merasa nyaman. Seberapa baik ruang publik bekerja akan sangat ditentukan oleh inklusi, pengaturan, dan fungsionalitasnya.

- Kebutuhan Manusia

Tempat yang baik akan mempertimbangkan dan menyediakan semua kebutuhan manusia. Keselamatan serta persepsi keselamatan sangat penting. Tempat perkotaan yang baik adalah yang meningkatkan interaksi sosial dan memperkuat citra diri dan identitas orang-orang yang menggunakannya.

- Keberlanjutan

Pengembangan fleksibel dan memenuhi kebutuhan pengguna saat ini tanpa mengurangi kebutuhan generasi mendatang.

- Lansekap Kota

Lansekap kota adalah bagian integral dari struktur perkotaan dan disediakan sebagai media berkelanjutan. Tempat-tempat umum termasuk taman, jalan-jalan dan area alami berkontribusi pada jaringan ruang hijau di seluruh kota. Lansekap adalah fitur pengembangan untuk berkontribusi pada ruang kota hijau.

BAB III

PENDEKATAN PERANCANGAN

III.1. Ide Perancangan

- Ide dan gagasan perancangan Lampung *Convention dan Exhibition Center* adalah bangunan yang berhubungan harmonis dengan lingkungan sekitarnya dengan mengintegrasikan antara desain tropis dan morfologi kawasan perkotaan pada suatu bangunan dengan fungsi konvensi dan pameran. Gagasan ini muncul karena semakin banyak isu yang dipengaruhi oleh berkembangnya arsitektur modern, bangunan yang muncul dengan gaya yang hampir sama meskipun tempatnya yang berbeda dan hal ini terkadang tidak memperhatikan kondisi lokal lingkungan sekitar.
- Adanya misi bagi penulis bagaimana menciptakan sebuah perancangan dalam tugas akhir yang didasarkan pada respon terhadap lingkungan sekitar yang diwujudkan dalam bentuk kontekstual fisik maupun non fisik, meliputi gaya arsitektur lokal, iklim dan budaya masyarakat perkotaan. Selain menciptakan paradigma perancangan yang menanggapi isu lingkungan sekitar, perancangan dengan pendekatan kontekstual yang kontras diharapkan dapat menjadi citra bagi kota Bandar Lampung.

III.2. Identifikasi Masalah

III.2.1. Permasalahan Umum Dengan Solusi Arsitektural

Modernisasi pada suatu bangunan yang tidak sesuai dengan lingkungannya, sehingga terjadinya ketidak harmonisan hubungan antar bangunan dengan lingkungan sekitar.

III.2.2. Permasalahan Arsitektural

Fasilitas konvensi maupun pameran yang ada masih belum bisa secara maksimal memfasilitasi penggunaannya.

III.3. Titik Berat Perancangan

- Merancang bangunan *Lampung Convention* dan *Exhibition Center* dengan mengadaptasi desain tropis dan morfologi kawasan perkotaan yang mendukung fungsi kawasan perkotaan.
- Merancang bangunan *Lampung Convention* dan *Exhibition Center* yang menyediakan ruang (*space*) dan tempat (*place*) yang bersinergi dengan karakter masyarakat sekitarnya (masyarakat perkotaan).
- Merancang bangunan *Lampung Convention* dan *Exhibition Center* dengan pendekatan kontekstual agar terciptanya hubungan yang harmonis dengan karakter lingkungan disekitarnya yang meliputi gaya arsitektur lokal, iklim dan karakter masyarakat di kota Bandar Lampung.
- Merancang bangunan *Lampung Convention* dan *Exhibition Center* dengan pendekatan arsitektur kontekstual yang kontras diharapkan dapat menjadi fokus dan citra kota Bandar Lampung

III.4. Pendekatan Tematik

Secara umum pendekatan perancangan yang digunakan pada bangunan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* adalah pendekatan arsitektur kontekstual, baik secara fisik maupun non fisik. Pendekatan kontekstual menghasilkan karakteristik tema yaitu *Tropical Urbanism*, yang merupakan integrasi antara desain tropis dan morfologi kawasan perkotaan pada suatu bangunan dengan fungsi konvensi dan pameran. Dalam hal pendekatan tematik, yang menjadi dasar pendekatan adalah prinsip desain dari kontekstual, *tropical architecture* dan *urban design theory*.

III.4.1. Pendekatan Kontekstual

Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* dengan pendekatan kontekstual memiliki gagasan yaitu bagaimana menciptakan sebuah bangunan yang memiliki respon terhadap lingkungan dan menjaga karakter suatu lingkungan. Sebuah desain dari pendekatan kontekstual dapat menghasilkan desain yang selaras ataupun kontras. Pada Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* pendekatan kontekstual menghadirkan bentuk desain yang kontras dengan tujuan memperkuat dan meningkatkan kualitas lingkungan yang ada serta menciptakan kesan atau image baru dari kota Bandar Lampung.

Pendekatan kontekstual pada Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* dapat diterapkan melalui aspek fisik maupun non fisik, sebagai berikut :

Tabel 3. 1. Pendekatan Kontekstual

Kontekstual Fisik	Pendekatan
Motif, Langgam dan Ornamen	Mengambil aksen dari motif, langgam ataupun ornamen budaya Lampung yang akan menjadi ciri khas dari bangunan.
Pola dan Bentuk Massa	Pola dan bentuk massa bangunan menyesuaikan bentuk dari pada site, hal ini mencerminkan kesesuaian yang menjadi tujuan dari desain kontekstual.
Kontekstual Non Fisik	Pendekatan
Fungsi	Bangunan dengan fungsi utama lebih dari satu dan didukung oleh fungsi penunjang lainnya mencerminkan tujuan dari desain kontekstual yaitu meningkatkan kualitas bangunan ataupun lingkungan yang ada.
Filosofi	Filosofi diwujudkan melalui bentuk massa yang dapat diadopsi dari motif, langgam ataupun ornamen khas Lampung.

Sumber : Data Penulis

III.4.2. Pendekatan *Tropical Architecture*

Bangunan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* yang didesain secara kontekstual dan memiliki respon terhadap lingkungannya terutama iklim, Dalam hal ini *tropical architecture* atau arsitektur tropis merupakan konsep yang merespon terhadap iklim tropis di Indonesia. Pendekatan desain *tropical architecture* pada Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* dapat diterapkan melalui, sebagai berikut :

Tabel 3. 2. Pendekatan Tropical Architecture

Kenyamanan Thermal	-Menggunakan material tahan panas -Memperkecil permukaan yang terkena sinar matahari langsung -Menggunakan material penyerap panas -Menggunakan sunshading sebagai peneduh
Sirkulasi Udara	-Membawa udara masuk dan keluar sehingga udara didalam bangunan mengalami pertukaran yang baik bagi

	kesehatan serta menurunkan temperatur udara dalam ruang.
--	--

Sumber : Data Penulis

III.4.3. Pendekatan Tropical Urbanism

Pendekatan *tropical urbanism* pada Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* adalah pendekatan yang mendasar pada desain tropis, elemen lansekap, fungsi bangunan terhadap kawasan perkotaan mendukung elemen kota. Dapat diterapkan melalui, sebagai berikut :

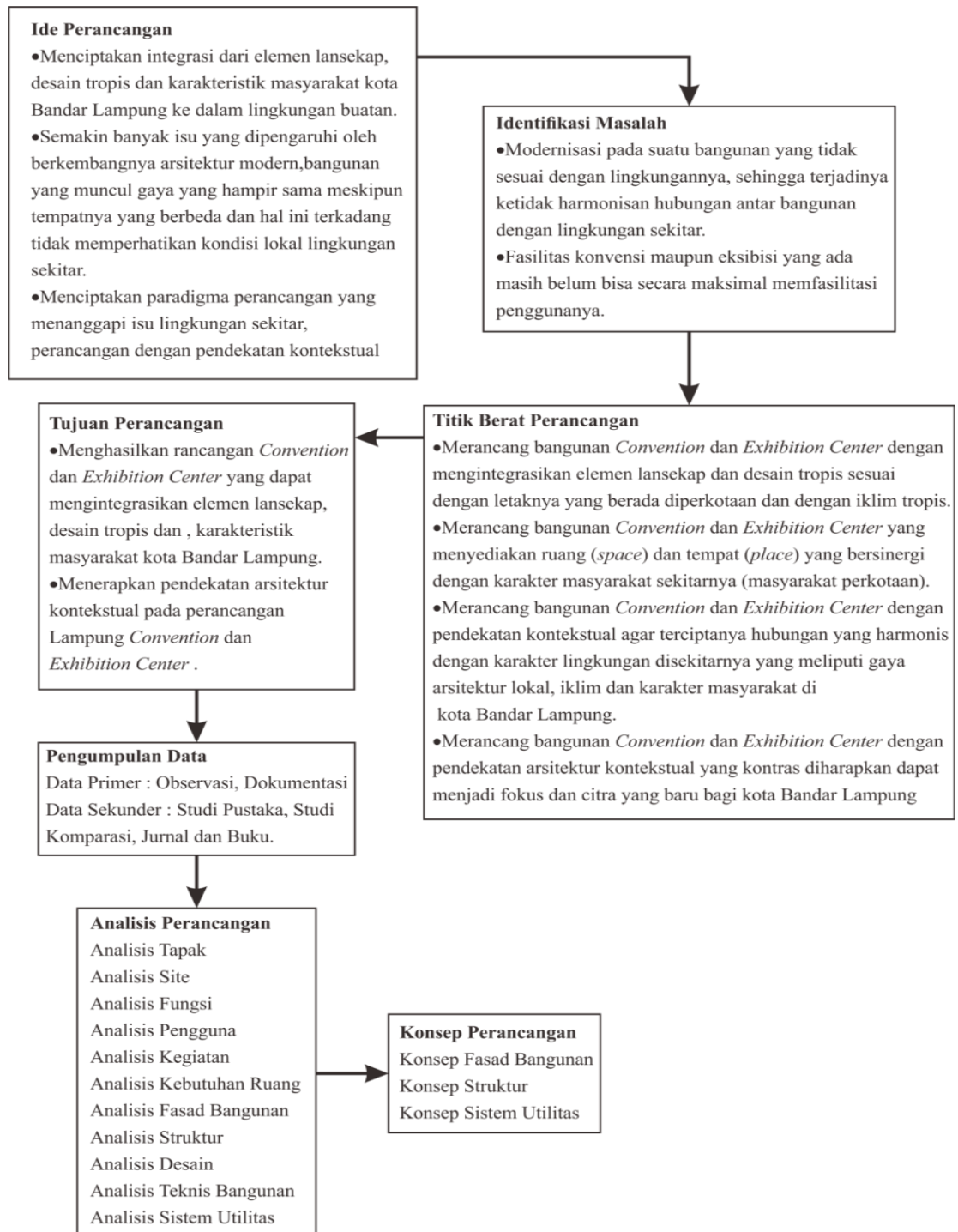
Tabel 3. 3. Pendekatan Tropical Urbanism

Prinsip		Pendekatan
Desain Tropis		-Memanfaatkan pencahayaan dan penghawaan alami semaksimal mungkin -Menggunakan vegetasi dan air sebagai bearing -Menerapkan shading pada setiap sisi bangunan yang terpapar sinar matahari langsung
Elemen Lansekap		Menciptakan ruang terbuka dengan beberapa elemen lanskap alami maupun buatan
Hubungan Fungsi Bangunan pada Kawasan		- Menganalisis fungsi bangunan terhadap perkotaan dengan teori <i>urban design</i> , analisis morfologi kota, structural, visualisasi dan fungsional.
Karakter Masyarakat Kota		-Menciptakan ruang untuk mewadahi kegiatan dan memenuhi kebutuhan masyarakat disekitar site
	Masyarakat kota memiliki pikiran rasional dan memiliki perasaan netral.	Tone warna netral dipergunakan pada tampilan bangunan
	Masyarakat kota cenderung individualistik	Menyediakan ruang terbuka publik sebagai wadah interaksi sosial masyarakat

	Berpikiran secara universal	Mendesain bangunan dengan tampilan yang mudah diidentifikasi baik secara fungsi nya dan filosofinya
	Menerima sesuatu berdasarkan kelebihan	Menghadirkan bangunan dengan tujuan sebagai citra baru dengan meningkatkan kualitas bangunan dan lingkungan sekitar.

Sumber : Data Penulis

III.5. Kerangka Perancangan



BAB IV

ANALISIS PERANCANGAN

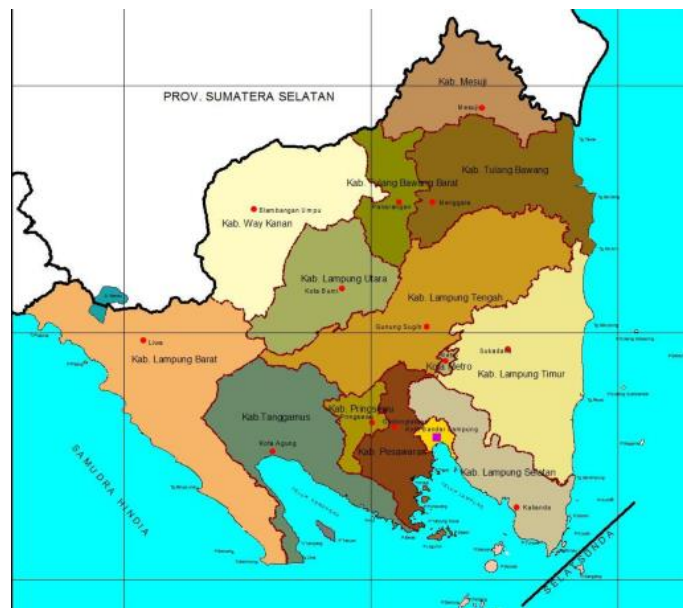
IV.1. Analisis Site Makro

IV.1.1. Provinsi Lampung

Provinsi Lampung dibentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 1964 tentang Pembentukan Daerah Tingkat I Lampung tanggal 18 Maret 1964. Secara geografis Provinsi Lampung terletak pada kedudukan 103°40'' (BT) Bujur Timur sampai 105°50'' (BT) Bujur Timur dan 3°45'' (LS) Lintang Selatan sampai 6°45'' (LS) Lintang Selatan. Batas administratif wilayah Provinsi Lampung adalah:

- Sebelah Utara dengan Provinsi Sumatera Selatan dan Bengkulu
- Sebelah Selatan dengan Selat Sunda
- Sebelah Timur dengan Laut Jawa
- Sebelah Barat dengan Samudera Indonesia

Secara administratif Provinsi Lampung terdiri dari 12 Kabupaten dan 2 kota. yang salah satunya adalah Kota Bandar Lampung.



Gambar 4. 1 Peta Provinsi Lampung

Sumber : RTRW Provinsi Lampung Th 2009

Provinsi Lampung terletak di bawah katulistiwa 5° Lintang Selatan beriklim tropis-humid dengan angin laut lembah yang bertiup dari Samudera Indonesia dengan dua musim angin setiap tahunnya, yaitu bulan November hingga Maret angin bertiup dari arah Barat dan Barat Laut, dan bulan Juli hingga Agustus angin bertiup dari arah Timur dan Tenggara. Kecepatan angin rata-rata tercatat sekitar 5,83 km/jam. Suhu udara rata-rata berkisar antara 26°C - 28°C , dengan suhu maksimum sebesar 33°C dan minimum sebesar 20°C . Kelembaban udara di beberapa stasiun pengamatan menunjukkan kisaran antara 75% - 95%. Sedangkan rata-rata curah hujan tahun sebesar 168,95 mm/bulan.

IV.1.2. Kota Bandar Lampung



Gambar 4. 2. Gambar Udara Kota Bandar Lampung

Sumber : Google Earth, 2019

Kota Bandar Lampung, yang secara geografis terletak pada $5^{\circ}20' - 5^{\circ}30'$ Lintang Selatan dan $105^{\circ}28' - 105^{\circ}37'$ Bujur Timur, dengan luas daratan kurang lebih $197,22 \text{ km}^2$ dan luas perairan kurang lebih $39,82 \text{ km}^2$ yang terdiri atas Pulau Kubur dan Pulau Pasaran. Batas-batas wilayah Kota Bandar Lampung meliputi:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Lampung Selatan
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Lampung Selatan
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Lampung Selatan dan Kabupaten Pesawaran
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Pesawaran.

IV.1.3. Kriteria Pemilihan Site

Tabel 4. 1. Rentang Penilaian

Variabel	Rentang Penilaian			
	0	1	2	3
Luas Lahan	Kurang Memadai	Tersedia	Cukup Tersedia	Tersedia Cukup Dan Dapat Berkembang
Fungsi / Kegunaan	Tidak Cocok	Kurang Cocok	Cocok	Sangat Cocok
Kedekatan Dengan Pusat Kota	Jauh	Relatif Jauh	Dekat	Sangat Dekat
Kemudahan Mobilisasi	Sulit	Relatif Sulit	Relatif Mudah	Rendah
Kebisingan Kendaraan	Sangat Mengganggu	Tinggi	Relatif Sedang	Rendah
Kepadatan Bangunan	Sangat Padat	Padat	Relatif Sedang	Rendah
Dekat Dengan Industri	Dekat	Relatif Dekat	Relatif Jauh	Jauh
Visibilitas	Tidak Mendukung	Relatif Mendukung	Mendukung	Sangat Mendukung
Listrik	Tidak Tersedia	Tersedia Tidak Mencukupi	Lumayan Mencukupi	Tersedia
Telekomunikasi	Tidak Tersedia	Tersedia Kualitas Rendah	Tersedia Line Kurang	Tersedia Line Cukup
Air Bersih	Tersedia Jumlah Kecil	Baik, Harus Di Olah	Tersedia Cukup Tanpa Diolah	Tersedia Tanpa Diolah
Drainase	Kurang Baik	Baik Harus Diolah	Baik	Sangat Baik

Sumber : Analisis Penulis,2019

IV.1.4. Alternatif Site

1. Jl. Terusan Ryacudu



Gambar 4. 3. Alternatif 1

Sumber : Google Earth & Olah Data Penulis, 20109

Site berada di Jl. Terusan Ryacudu, Wayhui, Jati Agung, Lampung Selatan dengan kondisi sebagai berikut :

- Luas Lahan : ± 13 Ha
- Berada di jalan kolektor sekunder dengan pencapaian yang mudah
- Jarak antara site dengan Kota Bandar Lampung 12 km, Bandara Radin Inten II 28,6 km dan Stasiun Tanjung Karang 10,7 km
- Tanah milik perorangan
- Berkontur landai

Batasan wilayah pada site :

- Utara : Pemukiman Penduduk
- Timur : Wisma ITERA
- Selatan : ITERA
- Barat : Pemukiman Penduduk

- Luas Lahan : $\pm$ 7.8 Ha
- Berada di jalan kolektor sekunder dengan akses sekunder
- Jarak antara site dengan Kota Bandar Lampung 7 km, Bandara Radin Inten II 21.5 km dan Stasiun Tanjung Karang 5.5 km
- Hak milik PT Way Halim / Perorangan
- Berkontur

Batasan wilayah pada site :

- Utara : Stadion Sumpah Pemuda
- Timur : Jl. Sumpah Pemuda
- Selatan : Jl. Sultan Agung
- Barat : Lapangan Perak Softball

Tabel 4. 3. Kelebihan dan Kekurangan Jl. Sultan Agung

Kekurangan	Kelebihan
• Resiko kemacetan tinggi	• Site cukup luas
	• Adanya PKOR dan kegiatan didalamnya mendukung kegiatan dari Bangunan Convention dan Exhibition Center
	• Memiliki akses sekunder
	• Letaknya di kawasan Bandar Lampung
	• Dekat dengan beberapa pusat perbelanjaan dan area komersil
	• Letaknya dekat dengan jalan Lintas Sumatera
	• Infrastruktur disekitar site dalam keadaan baik

Sumber : Analisis Penulis,2019

3. Jl. Wolter Mangunsidi



Gambar 4. 5. Gambar Udara Jl. Wolter Mangunsidi

Sumber : Google Earth & Analisis Pribadi, 2019

Site berada di Jl. Wolter Mangunsidi, Teluk Betung utara dengan kondisi sebagai berikut :

- Luas Lahan : ± 2.4 Ha
- Berada di jalan kolektor sekunder dengan akses tunggal
- Jarak antara site dengan Kota Bandar Lampung 2.6 km, Bandara Radin Inten II 24.9 km dan Stasiun Tanjung Karang 3.6 km

Batasan wilayah pada site :

- Utara : Sheraton Hotel
- Timur : Pemukiman Penduduk
- Selatan : Jl. Wolter Mangunsidi
- Barat : Pertokoan

Tabel 4. 4. Kekurangan dan Kelebihan Site Jl. Wolter Mangunsidi

Kekurangan	Kelebihan
• Luas site minim	• Ada di daerah perkantoran, incentive dan komersil
• Akses tunggal	
• Median jalan tidak terlalu lebar	

Sumber : Analisis Penulis,2019

IV.1.5. Pemilihan Site

Dari ke tiga alternatif tapak tersebut, dilakukan penilaian dengan rentang nilai 0 sampai dengan 3. Penilaian berdasarkan beberapa variabel penilaian sesuai dengan RUTRK (Rencana Umum Tata Ruang Kota) Bandar Lampung, penilaian tapak adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 5. Rentang Penilaian Site

Variabel	Site 1				Site 2				Site 3			
	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Luas Lahan				√			√			√		
Fungsi / Kegunaan			√				√					√
Kedekatan Dengan Pusat Kota	√						√					√
Kemudahan Mobilisasi			√					√			√	
Kebisingan Kendaraan		√					√			√		
Kepadatan Bangunan		√						√	√			
Dekat Dengan Industri				√				√				√
Visibilitas		√						√			√	
Listrik				√				√				√
Telekomunikasi				√				√				√
Air Bersih		√				√				√		
Drainase		√				√				√		

Total	21	28	23
-------	----	----	----

Sumber : Analisis Penulis,2019

Berdasarkan hasil penilaian, Site 2 memiliki site yang sangat sesuai untuk lokasi perancangan Lampung Convention dan Exhibition Center.

IV.1.6. Regulasi Pada Site

Berdasarkan RTRW Kota Bandar Lampung Jl. Sultan Agung merupakan jalan kolektor sekunder dan masuk ke dalam kecamatan Kedaton. Kecamatan Kedaton merupakan pusat pendidikan tinggi dan budaya serta simpul utama transportasi darat, perdagangan dan jasa juga permukiman dan perkotaan. Kawasan ini juga termasuk kedalam kawasan strategis aspek SDA dan Teknologi.

Dalam pembangunan fasilitas penggerak ekonomi Kota Bandar Lampung memberikan kriteria wajib bagi bangunan tersebut, seperti :

- Sistem proteksi kebakaran meliputi layanan pencegahan kebakaran, pemadaman kebakaran dan penyelamatan jiwa dan harta benda.
- Proteksi bencana alam meliputi penyediaan jalur evakuasi dan ruang evakuasi yang diarahkan ke arah ruang terbuka.
- Menyediakan jalur pedestrian pada bangunan yang memiliki aktifitas tinggi dan merupakan kawasan komersil.

Luasan site di Jl. Sultan Agung $\pm 78.000 \text{ m}^2$ sesuai dengan ketentuan pada Peraturan Daerah Provinsi Lampung tahun 2014 tentang bangunan gedung pasal 26 ayat 2 dan Peraturan Daerah Kota Bandar Lampung tahun 2014 tentang Persyaratan Peruntukan dan Intensitas Bangunan Gedung menetapkan bahwa peraturan untuk bangunan pada lokasi Jalan Sultan Agung adalah sebagai berikut :

- KDB : 60%

$$60\% \times 78.000 \text{ m}^2 = 46.800 \text{ m}^2 = 4,6 \text{ Ha}$$

Luas maksimum KDB adalah 4,6 Ha

- KLB : maksimum 2,4
- TLB : 1-4 Lantai
- GSB : 5 meter
- KDH : 20-30%

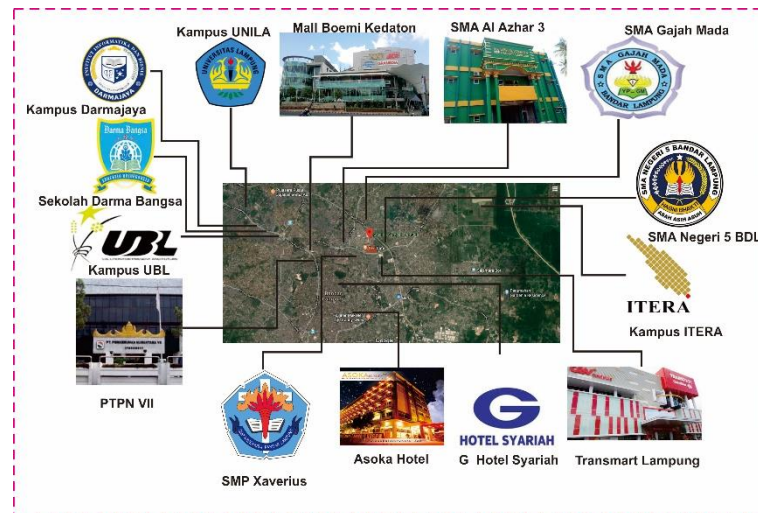
$$30\% \times 78.000 \text{ m}^2 = 23.400 \text{ m}^2 = 2,3 \text{ Ha}$$

Luas maksimum KDH adalah 2,3 Ha

IV.1.7. Kedekatan Site dengan Fasilitas Penunjang

Melihat fungsi dari *Lampung Convention* dan *Exhibition Center* merupakan sebuah konvensi dan pameran center, maka fasilitas yang paling terlihat dari analisis site makro disekitar site adalah hotel, pusat perbelanjaan, sekolah/universitas dan perkantoran. Hotel dan pusat perbelanjaan merupakan fasilitas yang menunjang *incentive* dari kegiatan MICE (*Meeting, Incentive, Conference, Exhibition*), sekolah/universitas dan perkantoran

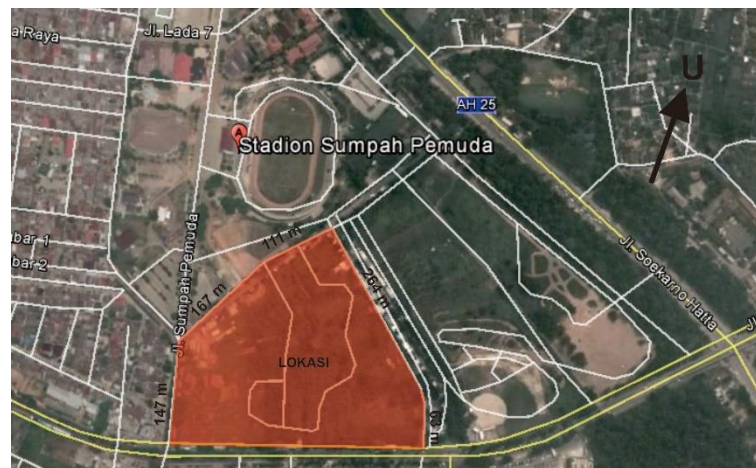
merupakan instansi yang memiliki kegiatan seperti pertunjukan maupun pertemuan yang dapat menunjang fungsi dari *Lampung Convention dan Exhibition Center*.



Gambar 4. 6. Kedekatan Dengan Fasilitas Sekitar

Sumber : Data Penulis, 2019

IV.2. Analisis Site Mikro



Gambar 4. 7. Gambar Udara Site Terpilih

Sumber : Google Earth dan Olah Data Penulis, 2019

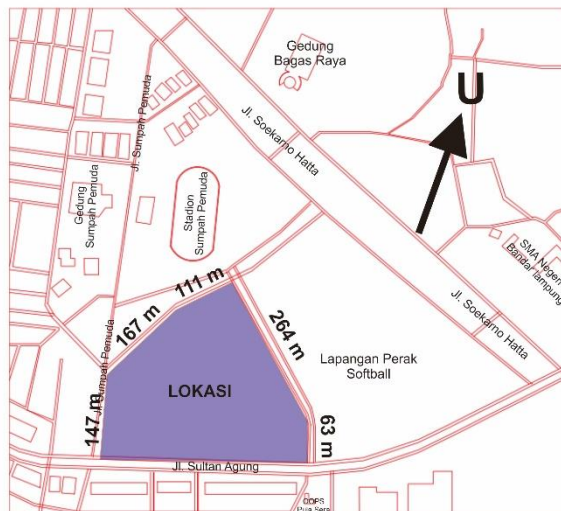
Rencana perancangan Lampung Convention dan Exhibition Center memiliki site yang terletak di Jalan Sultan Agung. Memiliki letak yang strategis karena berada di jalan kolektor sekunder dengan akses sekunder dengan jarak tempuh antara site dengan Kota Bandar Lampung sejauh 7 km, Bandara Radin Inten II sejauh 21.5 km dan Stasiun Tanjung Karang sejauh 5.5 km. Lokasi terpilih tersebut memiliki luas lahan seluas $\pm 78.000 \text{ m}^2$ atau sekitar 7,8 Ha. Berikut batas-batas kawasan site yang terletak di Jalan Sultan Agung :

Utara : berbatasan dengan ruang terbuka publik Stadion Sumpah Pemuda

Selatan: berbatasan dengan Jl. Sultan Agung dan Pertokoan

Barat : berbatasan dengan ruang terbuka publik Stadion Sumpah Pemuda

Timur : berbatasan dengan Lapangan Perak Softball



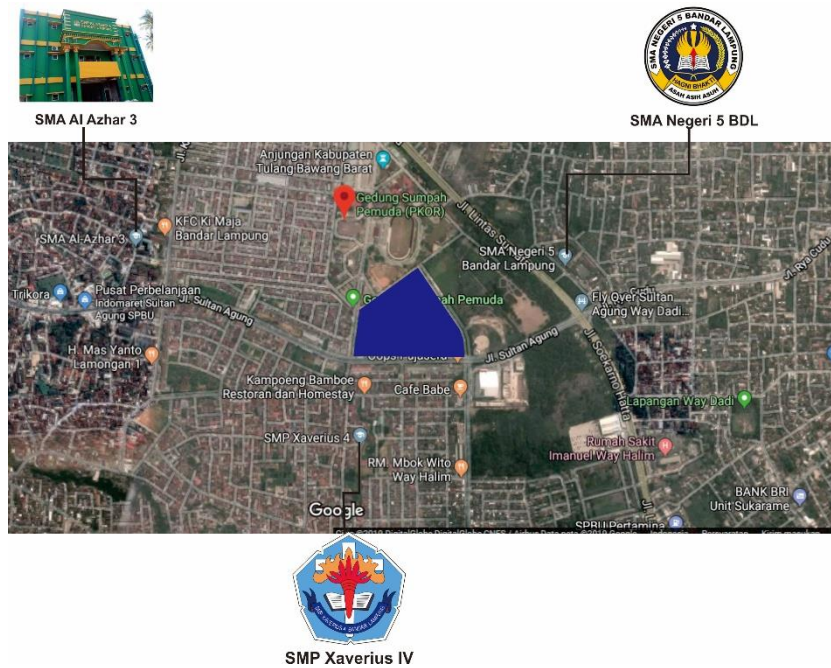
Gambar 4. 8. Tampak Atas Site

Sumber : Olah Data Penulis, 2019

IV.2.1. Dasar Pemilihan Tapak

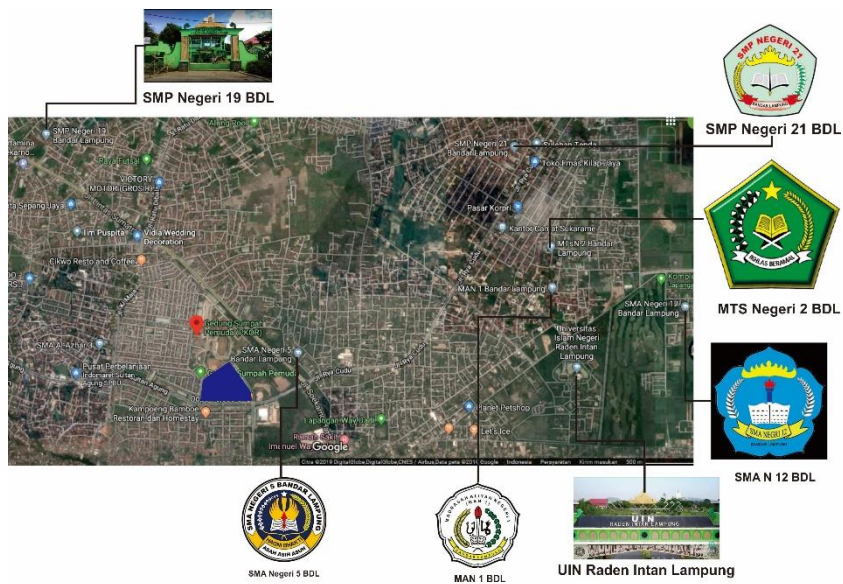
Dalam menentukan dan memilih tapak adalah menyesuaikan dengan Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK) Bandar Lampung, selain itu berikut adalah beberapa hal yang menjadi aspek lain dalam dasar pemilihan tapak :

- a. Permability atau kemudahan akses dan sirkulasi. Akses yang mudah dicapai karena letaknya tepat di jalan kolektor dan memiliki akses sekunder kedalam site.
- b. Jarak tempuh yang tidak terlalu jauh dari pusat kota dan fasilitas transportasi publik.
- c. Dekat dengan Pusat Kegiatan Olahraga dan Rekreasi (PKOR) yang merupakan area publik dapat memberikan dampak positif yang mendukung pendekatan kontekstual karena mengintegrasikan kegiatan disekitar dengan bangunan *Lampung Convention* dan *Exhibition Center*.
- d. Dekat dengan pusat perbelanjaan
- e. Dekat dengan area perkantoran
- f. Dekat dengan area pendidikan
- g. Dekat dengan Jalan Soekarno Hatta (Bypass)
- h. Area yang ramai dikunjungi



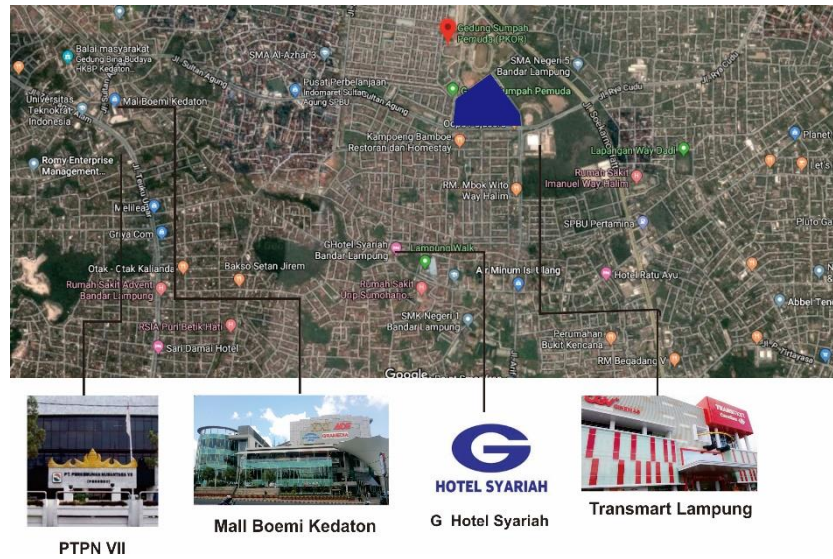
Gambar 4. 9. Kedekatan Site dengan Fasilitas Penunjang

Sumber : Google dan Olah Data Penulis,2019



Gambar 4. 10 Kedekatan Site dengan Fasilitas Penunjang

Sumber : Google dan Olah Data Penulis,2019



Gambar 4. 11. Kedekatan Site dengan Fasilitas Penunjang

Sumber : Google dan Olah Data Penulis,2019



Gambar 4. 12. Kedekatan Site dengan Fasilitas Penunjang

Sumber : Google dan Olah Data Penulis,2019



Gambar 4. 13. Kedekatan Site dengan Fasilitas Penunjang

Sumber : Google dan Olah Data Penulis, 2019

IV.3. Analisis Site

IV.3.1. Topografi

Analisis pada kontur site digunakan untuk pengaturan, pengelolaan dan penataan konsep guna pembentukan ruang Berikut adalah analisis topografi dari site di Jalan Sultan Agung :

1. Kondisi eksisting memiliki kontur yang cekung di tengah.
2. Sebagai respon dari kontur eksisting yang cekung dibagian tengah site, dilakukan fill dan diratakan untuk fungsi konvensi
3. Kontur pada tepi site yang memiliki ketinggian sama rata dengan median jalan dimanfaatkan untuk ruang publik yang menjadi area transisi kegiatan pada bangunan Lampung Convention dan Exhibition dengan kegiatan disekitar bangunan.

IV.3.2. Aksesibilitas

Kemudahan dalam pencapaian ke site ini adalah pencapaian darat dengan menggunakan kendaraan mobil, motor, bus, sepeda, dsb. Sistem transportasi dalam pencapaian terbagi menjadi tiga yaitu, umum, khusus dan online.

Pada kondisi eksisting lokasi site dapat ditempuh menggunakan transportasi darat dari arah :

- a. Jl. Sultan Agung
- b. Jl. Ryacudu dan Jl. Soekarno-Hatta
- c. Jl. Sumpah Pemuda

Jika ditempuh menggunakan bus trans antar kota dapat berhenti di Jl. Soekarno-Hatta dan dilanjutkan dengan berjalan kaki atau alternatif lain.

Jika ditempuh dengan angkutan dalam kota dapat berhenti di simpang empat Jl. Sultan Agung – Jl. Kimaja dan dilanjutkan dengan berjalan kaki atau alternatif lain.

Dari kondisi eksisting tersebut timbul beberapa alternatif, seperti :

1. Jika pengguna menempuh perjalanan dengan transportasi umum dan dilanjutkan dengan berjalan kaki, hal yang dipertimbangkan adalah :

Kekurangan :

- memakan waktu dan tenaga lebih

- jarak cukup jauh
- jika dari arah Jl. Soekarno-Hatta untuk mencapai site harus menyebrang jalan kolektor

Kelebihan :

- tidak menambah biaya perjalanan
2. Jika pengguna menempuh perjalanan dengan transportasi umum dan dilanjutkan dengan transportasi online, hal yang dipertimbangkan adalah :

Kekurangan :

- Adanya tambahan biaya perjalanan

Kelebihan :

- Tidak memakan banyak waktu dan tenaga
- Pengguna dapat sampai langsung ke site

Dari alternatif diatas dapat ditemukan solusi yaitu sebagai berikut :

1. Memperbaiki fasilitas pedestrian agar lebih nyaman digunakan
2. Menggunakan transportasi online
3. Menyediakan fasilitas penyebrangan jalan jenis Pelican Crossing yang mana fasilitas ini digunakan untuk pengguna yang berjalan kaki dari arah Jl. Ryacudu dan Jl. Soekarno Hatta agar lebih nyaman dan aman saat menyebrang jalan

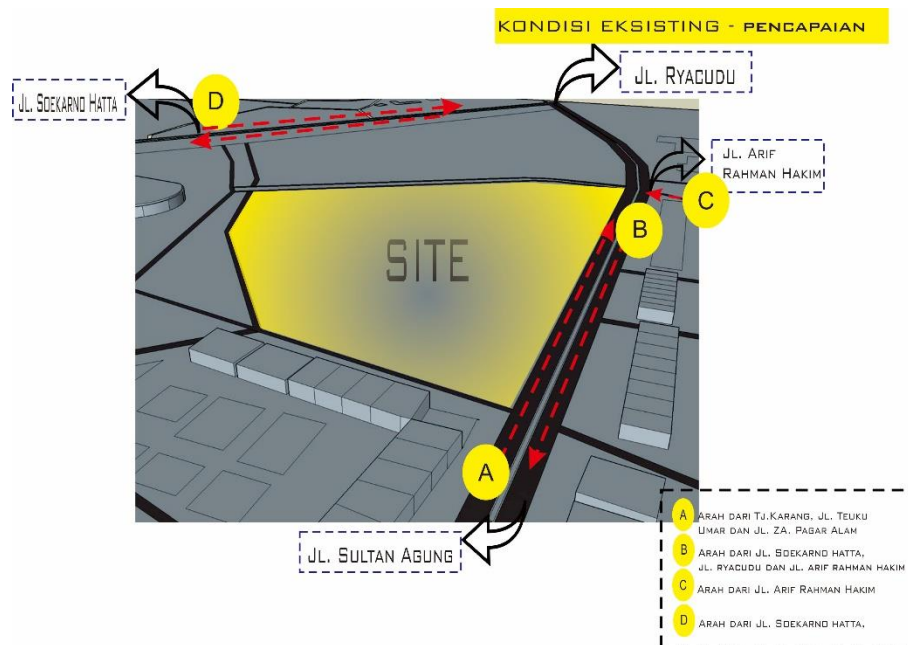
dan jenis penyebrangan Pelican Crossing merupakan jenis penyebarangan yang sesuai agar tidak menimbulkan kemacetan.

IV.3.3. Analisis Pencapaian

Analisis pencapaian pada site bertujuan untuk menentukan letak pintu masuk utama (Main Entrance) dan untuk pintu kegiatan service (Side Entrance), dengan dasar pertimbangannya adalah :

- a. Main Entrance (ME)
 - Mudah dijangkau oleh pengunjung baik itu dari luar daerah maupun warga sekitar
 - Mudah diakses menggunakan kendaraan umum/pribadi
 - Ekpose pintu masuk mudah dikenali/dipahami letaknya
 - Tidak mengakibatkan kemacetan
 - Mengutamakan keamanan pengendara kendaraan maupun pejalan kaki
- b. Second Entrance (SE)
 - Tersembunyi/ akses terbatas untuk pengelola/servis
 - Mudah diakses oleh pengelola/servis
 - Tidak mengakibatkan kemacetan
 - Mengutamakan keamanan pengendara kendaraan maupun pejalan kaki

Lokasi site berada di Jalan Sultan Agung memiliki letak yang strategis karena berada di jalan kolektor sekunder dengan akses sekunder dan dekat dengan Jalan Soekarno Hatta (Bypass).



Gambar 4. 14. Kondisi Eksisting Pencapaian

Sumber : Analisis Pribadi, 2019



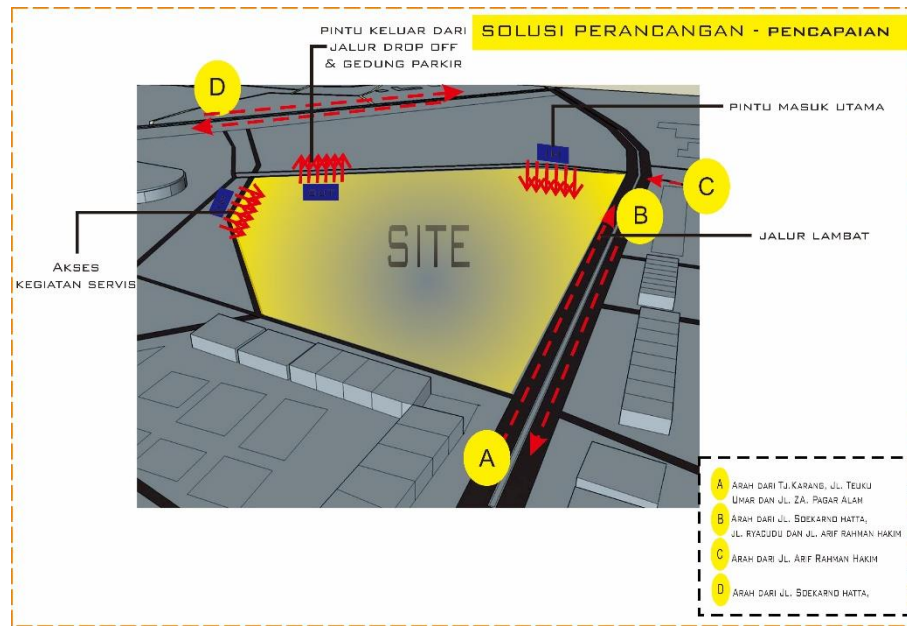
Gambar 4. 15. Alternatif Pencapaian

Sumber : Analisis Pribadi, 2019



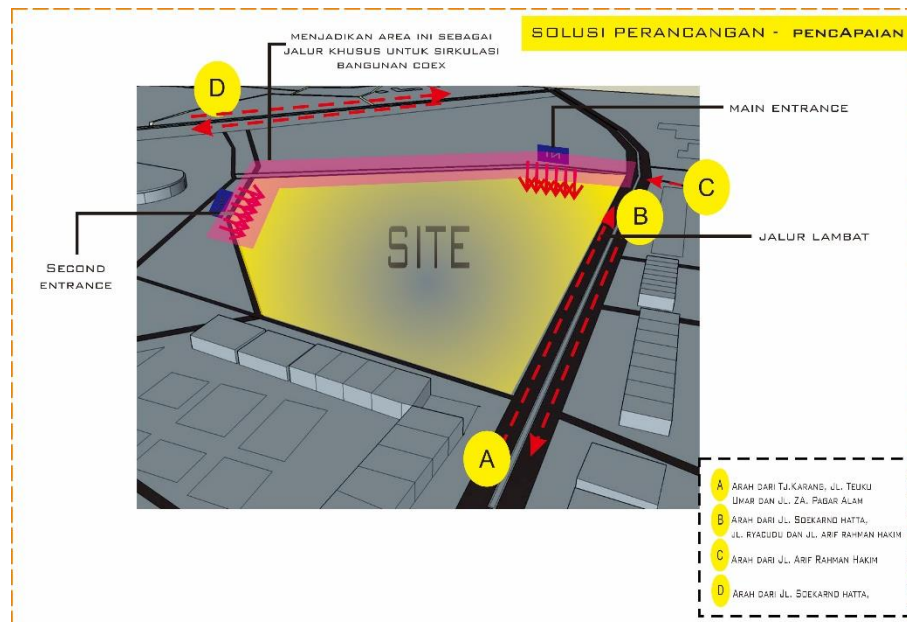
Gambar 4. 16. Alternatif Pencapaian

Sumber : Analisis Pribadi, 2019



Gambar 4. 17. Solusi Pencapaian

Sumber : Analisis Pribadi, 2019



Gambar 4. 18. Solusi Pencapaian

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

IV.3.4. Iklim dan Curah Hujan

Kota Bandar Lampung, yang secara geografis terletak pada $5^{\circ} 20' - 5^{\circ} 30'$ Lintang Selatan dan $105^{\circ} 28' - 105^{\circ} 37'$ Bujur Timur. Keadaan di kawasan ini merupakan kawasan daerah panas dengan temperatur udara rata-rata berkisar antara $26^{\circ} \text{C} - 28^{\circ} \text{C}$, dengan suhu maksimum sebesar 33°C dan minimum sebesar 20°C . Kelembaban udara di beberapa stasiun pengamatan menunjukkan kisaran antara 75% - 95%. Sedangkan rata-rata curah hujan tahun sebesar 168,95 mm/bulan. Kecepatan angin rata-rata tercatat sekitar 5,83 km/jam.

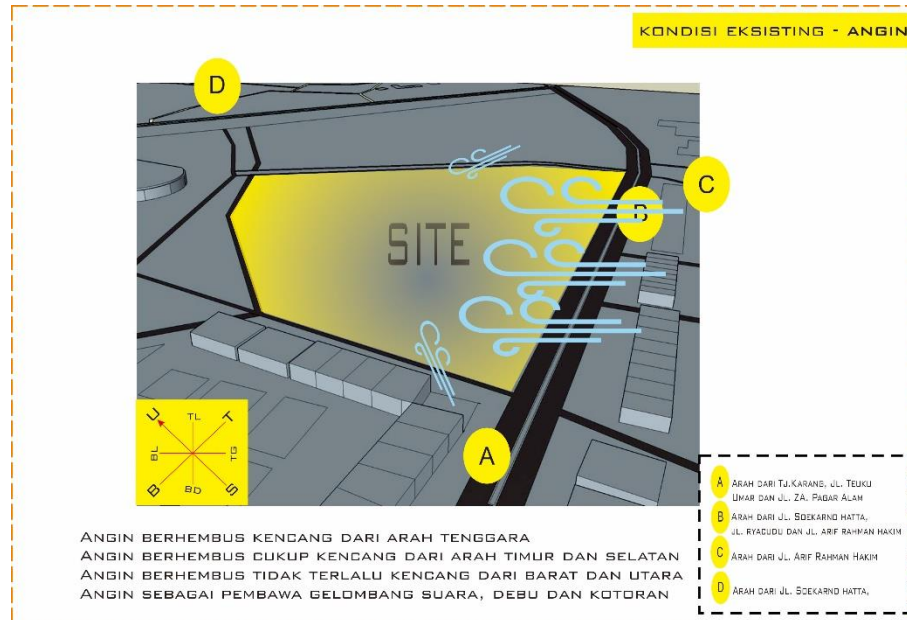
IV.3.5. Angin

Analisis angin pada site di Jalan Sultan Agung, sebagai berikut :

- Angin berasal dari berbagai arah
- Angin yang kencang bertiup dari arah tenggara

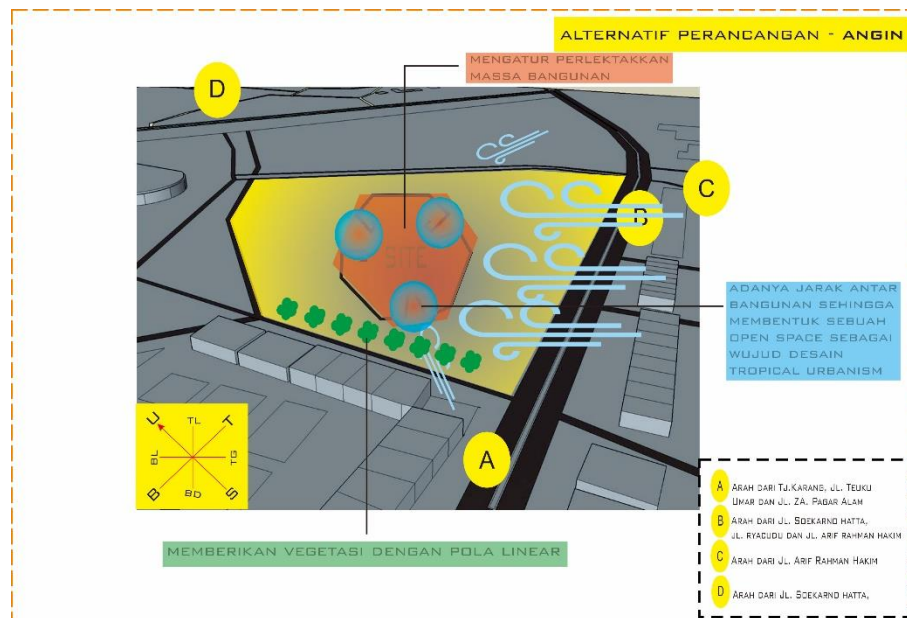
Bangunan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* ini berada pada wilayah yang hampir dikelilingi area terbuka seperti pada sisi utara dan timur site yaitu Stadion Sumpah Pemuda dan Lapangan Perak Softball. Dengan keadaan seperti ini tapak akan berpotensi lebih dalam segi penghawaan alami dan sirkulasi udara pada bangunan. Dalam hal ini merupakan suatu hal yang positif yang berdampak bagi bangunan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* maka sebagai alternatif maupun respon terhadap analisis angin adalah mendesain bangunan dengan bukaan yang lebih pada

sisi utara, timur, tenggara dan mempertimbangkan orientasi bangunan.



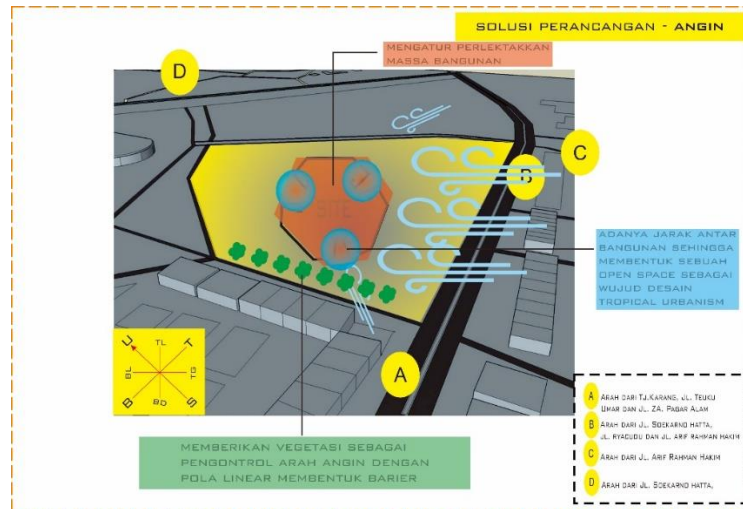
Gambar 4. 19. Kondisi Eksisting Angin

Sumber : Analisis Pribadi, 2019



Gambar 4. 20. Alternatif Angin

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

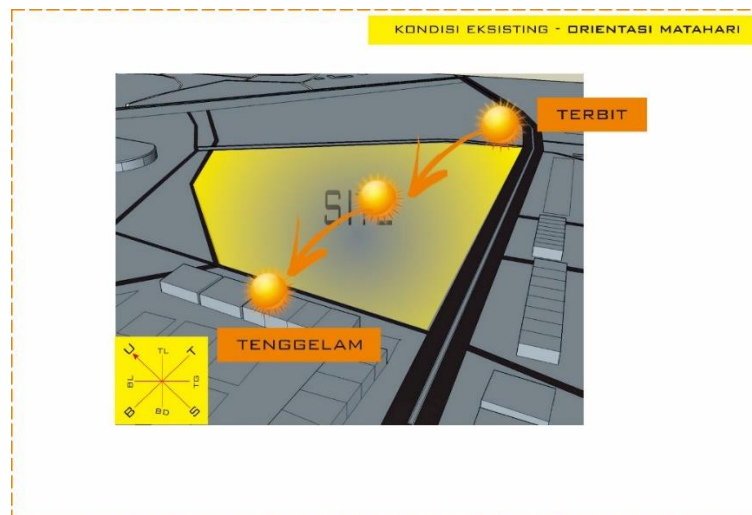


Gambar 4. 21. Solusi Angin

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

IV.3.6. Orientasi Matahari

Analisis orientasi matahari pada site di Jalan Sultan Agung, sebagai berikut :



Gambar 4. 22. Kondiai Eksisting Orientasi Matahari

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

Berdasarkan gambar diatas muncul respon terhadap sinar matahari pada tapak dengan pertimbangan pendekatan yang digunakan yaitu *Tropical Urbanism*.

Dalam tapak memerlukan perlakuan khusus terhadap sinar matahari yang secara umum biasanya digunakan pembayangan pada tapak yang bertujuan untuk meminimalkan panas yang terjadi akibat sinar matahari langsung. Aspek yang digunakan seperti *secondary skin*, kanopi, vegetasi, orientasi bangunan, ketinggian bangunan serta bentuk bangunan yang mempertimbangkan arah datang sinar matahari.

Tabel 4. 6. Solusi Alternatif Orientasi Matahari

Alternatif Perancangan	Solusi Perancangan
Memberikan teras/koridor dengan bentukan yang dinamis sebagai perwujudan urbanism dan citra kegiatan pada bangunan Co-Ex	Open space sebagai penetral bayangan yang jatuh agar tidak masuk langsung kedalam bangunan yang merupakan kriteria desain <i>Tropical Urbanism</i> .
Memberikan pola vegetasi secara linear sebagai barier untuk mengurangi intensitas sinar matahari yang masuk dengan pengaturan jarak yang tidak terlalu rapat sebagai perwujudan <i>Tropical Urbanism</i>	Memberikan vegetasi dengan pola linear.
Memberikan shading pada permukaan yang terpapar sinar matahari	Memberikan shading pada permukaan yang terpapar sinar matahari
Memberikan kolam sebagai unsur air yang selain memberikan kesan dinamis pada lansekap bangunan juga dapat mereduksi panas dan menciptakan kesan sejuk pada bangunan.	

Sumber : Analisis Penulis,2019

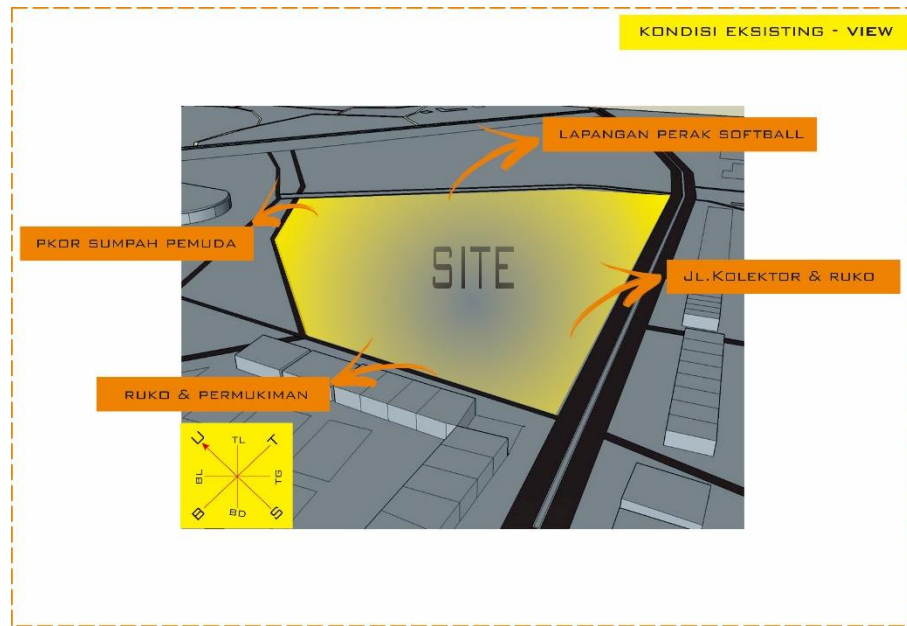
IV.3.7. View

Analisis *view* pada site bertujuan untuk untuk mendapatkan arah pandang yang baik, dari luar maupun dalam site sehingga menjadi *point of interest*, dengan dasar pertimbangannya adalah :

- Merespon situasi lingkungan sekitar
- Memperhatikan view dari dalam site
- Memperhatikan view dari luar site

Analisis view pada site di Jalan Sultan Agung sebagai berikut :

- View dari luar berasal dari Jl. Sultan Agung yang difungsikan sebagai orientasi bangunan. Menempatkan ruang terbuka untuk kegiatan publik pada sisi selatan dan utara site menjadi suatu alternatif agar terbentuknya integrasi antara kegiatan disekitar site dengan bangunan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center*.
- View dari dalam dimaksimalkan ke arah selatan yaitu Jl. Sultan Agung agar dapat menciptakan kesan baru dan memberikan kesan bahwa bangunan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* dapat menyesuaikan dengan kegiatan disekitarnya.



Gambar 4. 23. Kondisi Eksisting View

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

Tabel 4. 7. Solusi Alternatif View Ke Luar

Eksisting View ke Luar	Alternatif View Keluar	Solusi View Keluar
Bangunan sekitar berlantai maksimal 4 lantai, didominasi berlantai 2, sehingga ketinggian rata rata bangunan 10-12m	Mengatur bukaan yang bisa mengarah ke view potensial	Pembatas bangunan berupa pagar yang tidak tinggi pada beberapa sisi site sebagai perwujudan unsur legibilitas dan artikulasi pada bangunan.
Adanya pedagang menghalangi view ke arah PKOR Sumpah Pemuda dan Lapangan Perak Softball	Memberikan pagar kombinasi masif-terbuka dengan memberikan ritme tinggi rendah sesuai dengan view ke luar tapak	Vegetasi disesuaikan tinggi nya agar tidak menutupi view pada bangunan Co-Ex

Sumber : Analisis Penulis, 2019

Tabel 4. 8. Solusi Alternatif View Ke Dalam

Eksisting View ke Dalam	Alternatif View ke Dalam	Solusi View ke Dalam
-------------------------	--------------------------	----------------------

Pagar beton menghalangi pandangan dari luar ke dalam tapak	Pengaturan vegetasi yang seimbang sehingga tidak menutupi view ke dalam site	Mengatur ketinggian pagar pembatas
Lokasi tapak berada diantara dua jalan	Mengatur ketinggian pagar pembatas	Memberikan desain lansekap yang baik secara visual dapat mengarahkan pengamat dan pengguna menuju taman
Daya tangkap visual bangunan oleh pengguna maupun kendaraan yang melewati site terbilang cepat karena terdapat beberapa titik jalur lambat di sekitar site.		Mengatur massa bangunan agar tercipta jarak pandang yaang baik merupakan perwujudan unsur legibilitas bangunan.

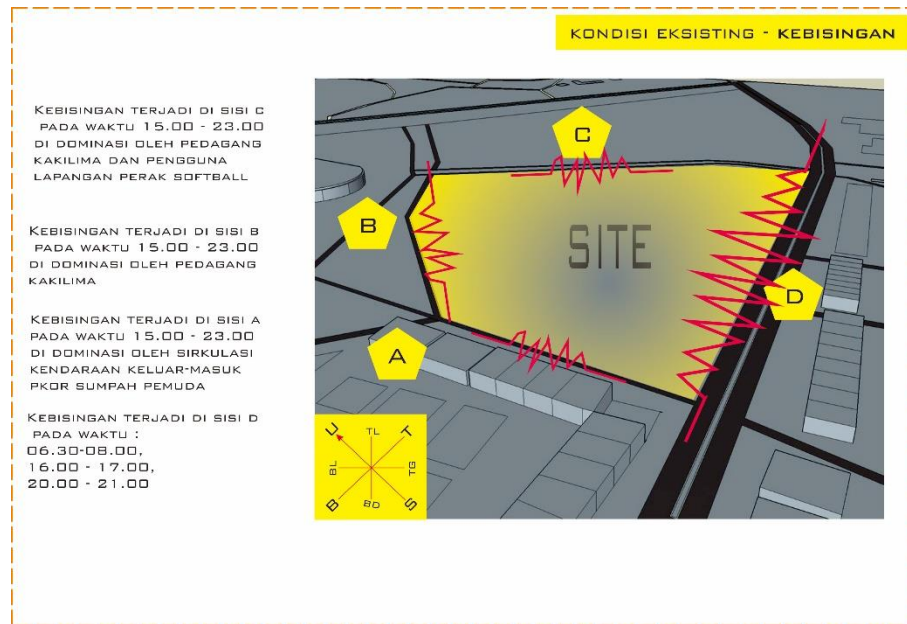
Sumber : Analisis Penulis,2019

IV.3.8. Kebisingan

Analisis kebisingan pada site bertujuan untuk meminimalisir tingkat kebisingan yang mengganggu aktivitas di dalam bangunan sehingga mendapatkan kenyamanan, dasar pertimbangan adalah :

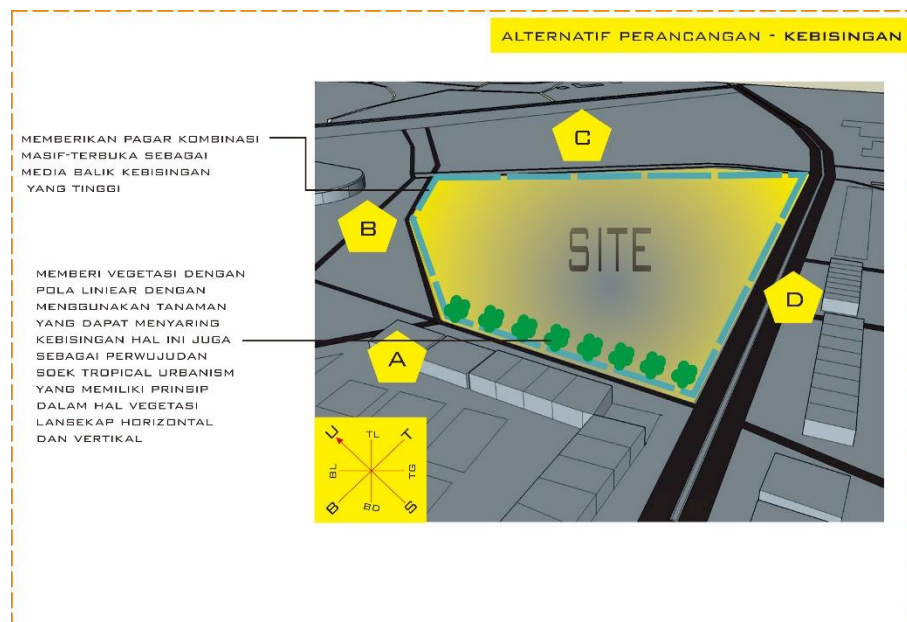
- Sumber bunyi berasal dari site
- Integrasi terhadap konsep view
- Kenyamanan pengunjung, pengelola, dan pengguna

Sumber kebisingan yang besar hampir terjadi di sekeliling site dan kebisingan terjadi pada waktu tertentu. Kebisingan terbesar terjadi pada waktu 16.00-23.00 WIB.



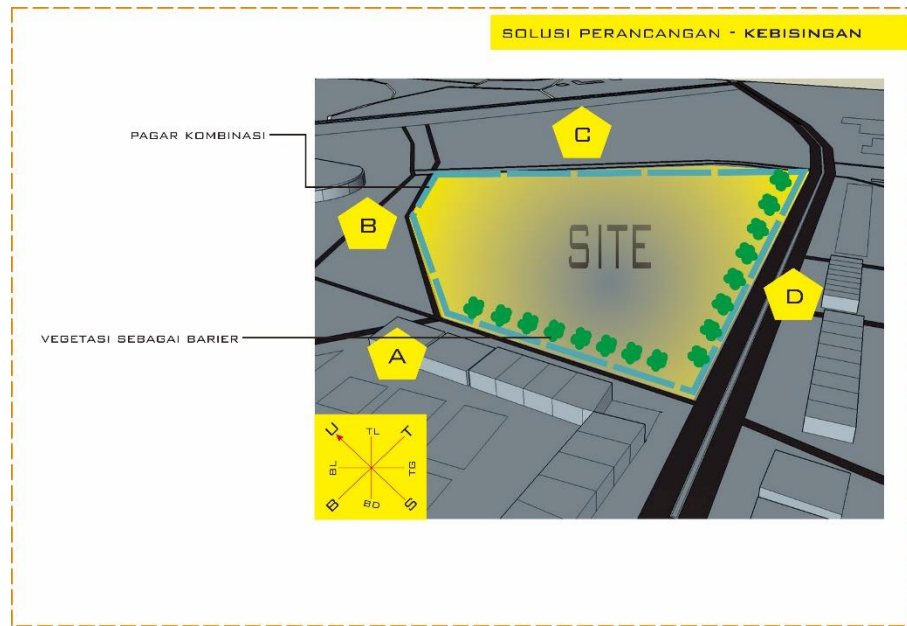
Gambar 4. 24. Kondisi Eksisting Kebisingan

Sumber : Analisis Pribadi, 2019



Gambar 4. 25. Alternatif Kebisingan

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

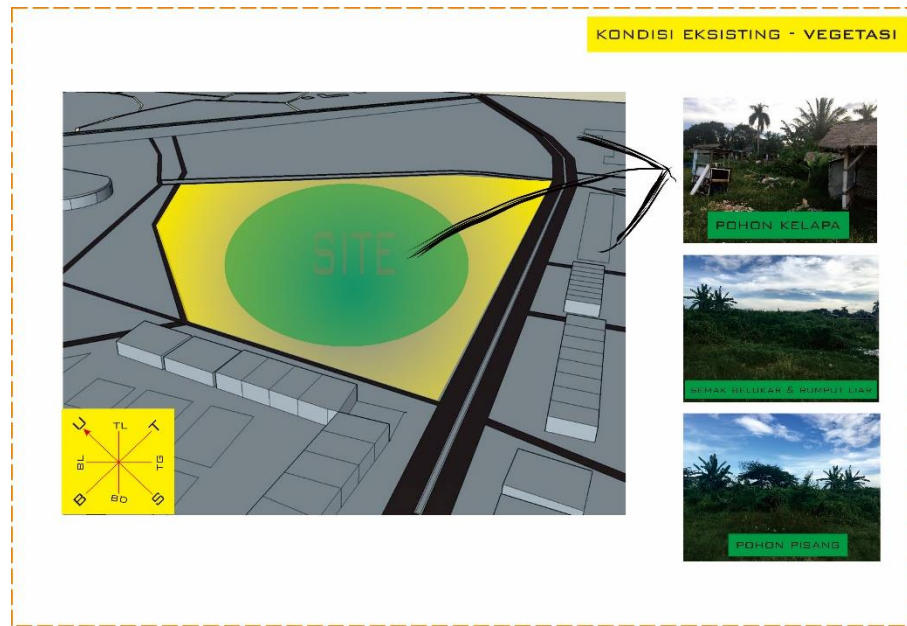


Gambar 4. 26.Solusi Kebisingan

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

IV.3.9. Vegetasi

Vegetasi yang ada pada site sangat banyak sehingga menjadi nilai negatif terhadap site. Banyak nya vegetasi yang tumbuh dengan liar dan tidak terawat menjadi tempat berkembang biaknya ular. Melakukan penebangan secara keseluruhan pada vegetasi yang ada di site adalah suatu respon yang dinilai tepat untuk menjadi alternatif dan mengganti dengan vegetasi yang baru dan lebih memiliki nilai estetik.



Gambar 4. 27. Kondisi Eksiting Vegetasi

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

Tabel 4. 9. Alternatif Vegetas

No	Jenis Tanaman	Persyaratan
1	Peneduh : -Kiara Payung -Tanjung -Angsana	-Ditempatkan pada jalur tanaman (min. 1,5 m) -Percabangan 2m diatas tanah -Bentuk cabang tidak merunduk -Bermassa daun padat -Ditanam secara berbaris linear
2	Penyerap Polusi Udara: -Angsana -Akasia daun besar -Oleander -The-tehan pangkas	-Terdiri dari pohon perdu/semak -Memiliki ketahanan tinggi terhadap pengaruh udara -Jarak tanaman rapat -Bermassa daun padat
3	Penyerap kebisingan : -Tanjung -Kiara payung -Teh-tehan pangkas -Kembang sepatu	-Terdiri dari pohon perdu/semak -Membentuk massa -Bermassa daun rapat -Berbagai bentuk tajuk

	-Bougenvile -Oleander	
4	Pemecah angin : -Cemara -Angsana -Tanjung -Kiara payung -Kembang sepatu	-Tanaman tinggi, perdu/semak -Bermassa daun padat -Ditanam berbaris -Jarak tanaman rapat < 3 m
5	Pembatas pandangan : -Bambu -Cemara -Kembang sepatu -Oleander	-Tanaman tinggi perdu/semak -Bermassa daun padat -Ditanam berbaris -Jarak tanaman rapat

Sumber : Analisis Penulis,2019

Tabel 4. 10. Solusi Vegetasi

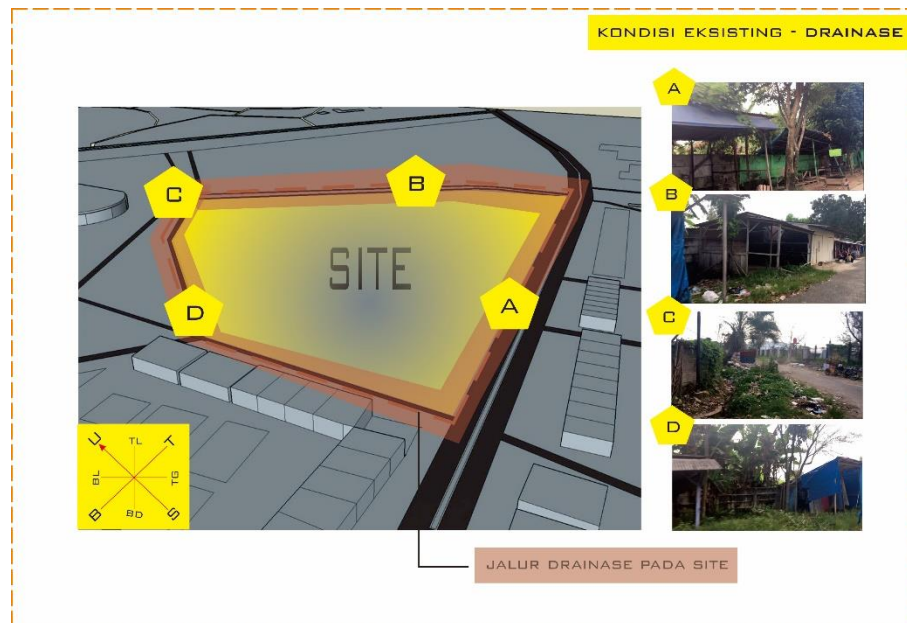
No	Fungsi Tanaman	Jenis Tanaman
1	Peneduh	Angsana Pohon pinus Pohon akasia
2	Pemecah Angin	Palm Raja Tanjung Glodokan
3	Pembatas Pandangan	Bluntas Bougenvile Bambu
4	Penyerap Kebisingan dan Polusi Udara	Angsana Glodokan

Sumber : Analisis Penulis,2019

IV.3.10. Drainase

Lokasi site memiliki drainase yang cukup untuk menampung debit air, tetapi pada kondisi eksisting drainase tersebut ditutup dan dipergunakan untuk area jual beli bagi pedagang hal ini memperbesar kemungkinan rawan banjir bagi kawasan ini, karena pedagang tidak hanya menutup drainase tetapi juga menghasilkan sampah dari hasil dagangnya. Relokasi terhadap pedagang

merupakan alternatif agar mengurangi potensi banjir pada site dan memperbesar dimensi drainase dan membuat drainase pada sekeliling site yang belum memiliki sistem aliran drainase.



Gambar 4. 28. Kondisi Eksisting Drainase

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

IV.4. Analisis Fungsi

Sebagai wadah kegiatan pertemuan maupun sebagai wadah untuk jasa memamerkan barang / produk karya dan untuk mempermudah promosi bagi pelaku perusahaan produksi dengan jumlah pengguna yang ramai, Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* yang mengusung pendekatan kontekstualisme berusaha untuk menciptakan arsitektur yang tidak hanya berdiri sendiri, namun mampu memberikan kontribusi dan memiliki respon terhadap lingkungan sekitarnya, baik dari aspek fisik yang dicapai dengan motif-motif desain setempat seperti bentuk massa, pola atau irama dan

ornamen desain yang menggunakan bentuk-bentuk dasar sama, tetapi mengaturnya kembali sehingga tampak berbeda maupun dari aspek non fisik yang dihadirkan melalui, fungsi, filosofi, maupun teknologi.

Analisis fungsi dilakukan dengan mempertimbangkan pendekatan kontekstual dari aspek non fisik yang mana hal yang menjadi dasar pertimbangan adalah *Variety* yang merupakan adanya beberapa fungsi berbeda dalam satu bangunan, berdasarkan *Variety* tersebut maka Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* terbagi menjadi fungsi primer dan fungsi penunjang.

a. Fungsi Primer

Fungsi primer merupakan fungsi utama dari bangunan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* yaitu sebagai wadah kegiatan pertemuan dan pertunjukan maupun pameran.

- Kegiatan Pertemuan

Kegiatan pertemuan dilakukan guna mencapai tujuan tertentu. Jenis kegiatan pertemuan antara lain seperti seminar, konferensi, workshop dsb.

- Kegiatan Pameran/Pertunjukan

Kegiatan pameran atau pertunjukan guna memberikan kesempatan dan ruang untuk memamerkan produk/barang maupun jasa. Jenis kegiatan pameran atau pertunjukan antara lain seperti pameran otomotif, pameran seni, konser dsb.

b. Fungsi Penunjang

Fungsi penunjang merupakan kegiatan yang mendukung terlaksananya semua kegiatan baik primer maupun sekunder. Termasuk didalamnya yaitu kegiatan-kegiatan servis yang meliputi kegiatan maintenance, perbaikan bangunan, kegiatan keamanan bangunan dari bahaya kebakaran dan bencana alam.

Adapun fungsi penunjang dapat dihadirkan melalui preferensi dan kebutuhan masyarakat, seperti menghadirkan ruang terbuka publik ataupun fasilitas lain yang dapat berintegrasi dengan fungsi utama sebuah bangunan.

IV.5. Analisis Pengguna

Bangunan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* di desain dengan mempertimbangkan pengguna atau pengunjung yang akan menggunakan bangunan tersebut. Pada analisis pengguna memiliki tujuan untuk mengarah kepada terpenuhinya segala kebutuhan ruang bagi pengguna yang ada didalamnya.

IV.5.1. Penggunjung

Penggunjung adalah orang yang datang pada bangunan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* dengan tujuan menghadiri kegiatan pertemuan maupun pameran. Pengunjung yang datang tidak dibatasi oleh usia, namun sebagian besar pengunjung adalah remaja dan dewasa mulai dari umur 13 tahun sampai 45 tahun. Kegiatan utama yang dilakukan pengunjung tentunya adalah kegiatan pertemuan ataupun pameran yang dilakukan baik di convention hall, exhibition hall ataupun auditorium.

IV.5.2. Pengelola

Pengelola bangunan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* merupakan orang-orang yang mengelola gedung agar seluruh kegiatan daripada fungsi gedung berjalan dengan baik. Adapun pengelola-pengelola Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* adalah sebagai berikut :

a. Penglelola Administrasi dan Operasional

Petugas administrasi melakukan tata usaha pengurusan dan pengaturan segala hal yang terkait dengan kebutuhan pengunjung gedung Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* . Pengurusan dan pengaturan tersebut nantinya akan dilaksanakan oleh petugas operasional, seperti petugas customer service, security, dsb.

b. Pengelola Umum/Promotor/Jasa Komersial

Pengelola jasa komersial biasanya adalah pengelola umum. Kegiatan kegiatan pertemuan maupun pameran dan pertunjukan adalah kegiatan yang dilaksanakan oleh pihak kedua dan ketiga. Seperti acara pameran seni, diselenggarakan oleh komunitas seni dengan bantuan event organizer yang merupakan pihak ketiga.

IV.5.3. Analisis Jumlah Pengguna

Tabel 4. 11. Analisis Jumlah Pengguna

No	Divisi	Pelaku	Jumlah
1	Pengunjung	Pengeunjung konvensi	3000
		Pengunjung eksibisi	3000
2	Pengelola	Direktur	1
		General Manager	1
		Sekretaris	1
		Manager keuangan	1
		Akuntan	1
		Manager marketing	1
		Public relation	1
		Manager acara	1
		Organisator	3
		Organisator	3
		Manager HRD	1
		ME	2
		IT	2
	Pihak Terkait	Staff sponsor	
		Staff penerjemah	
		Staff media	
	Servis	Resepsionis	4
		Cleaning sevice	20
		Office boy	10
		Satpam	12
		Petugas parkir	20
		Petugas taman	6
3	Penunjang	Manager	2
		Kasir	4
		Koki	20
		Pelayan	20
		Staff retail	5-15
Total Pengguna			6152

Sumber : Analisis Penulis,2019

IV.6. Analisis Kegiatan

Analisis aktivitas pada bangunan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* ini dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu kegiatan pengelola dan pengunjung.

a. Kegiatan Pengelola

- Administrasi dan Operasional

Melakukan perencanaan, administrasi, pembukuan dan keuangan, mengatur penyelenggaraan event atau kegiatan tertentu, pelayanan ruang-ruang, customer service, security, pemeriksaan dan melakukan publikasi kepada masyarakat luas dan juga maintenance gedung.

- Pengelola Umum/Promotor/Jasa Komersial

Melakukan pelayanan jasa komersial seperti pameran, retail, merchant, event organizer, dsb.

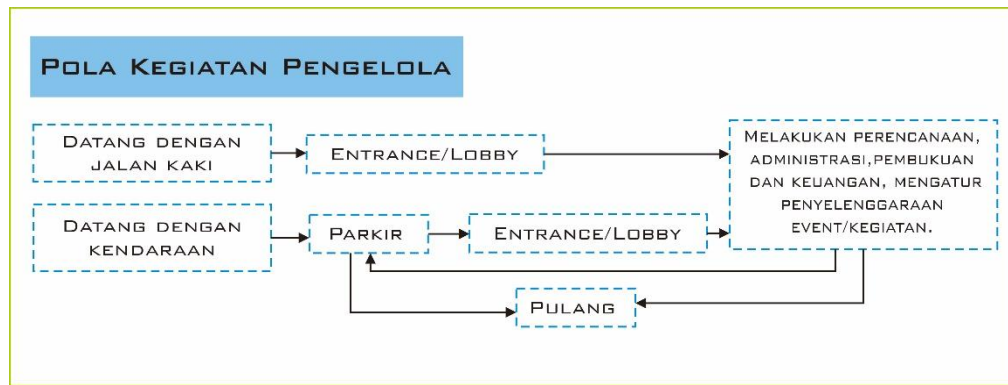
b. Kegiatan Pengunjung

Pengunjung terdiri dari masyarakat, peserta pertemuan, peserta pameran maupun pertunjukan, dengan kegiatan yang dilakukan adalah antara lain :

- Mengikuti kegiatan pertemuan, pameran dan pertunjukan
- Menunggu
- Rekreasi

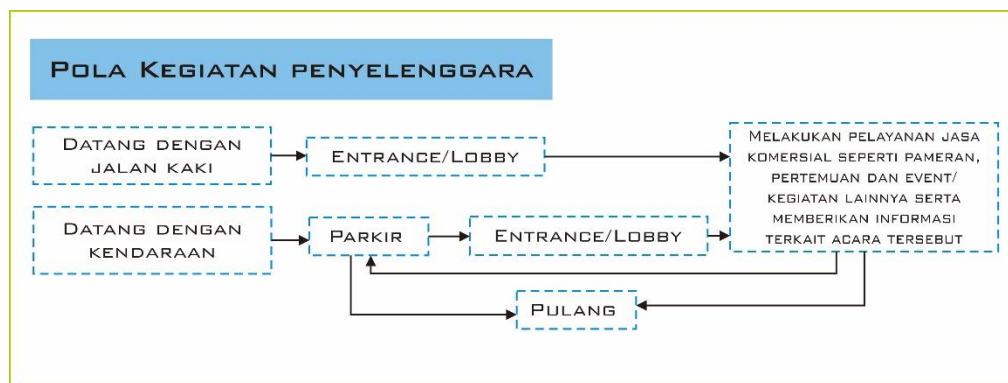
IV.6.1. Pola Kegiatan

Pola kegiatan pada bangunan Lampung Convention dan Exhibition Center ini dikelompokkan menjadi lima bagian, yaitu pengelola, penyelenggara, pengguna convention hall, pengguna exhibition hall dan pengunjung umum. Adapun pola dari kegiatan adalah sebagai berikut :



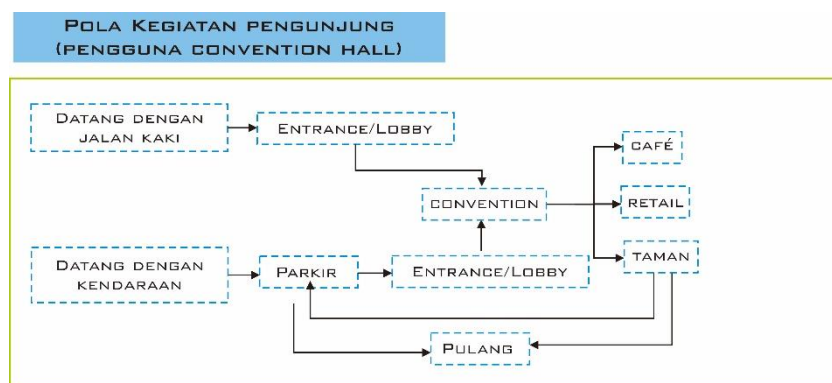
Gambar 4. 29. Pola Kegiatan Pengelola

Sumber : Analisis Pribadi, 2019



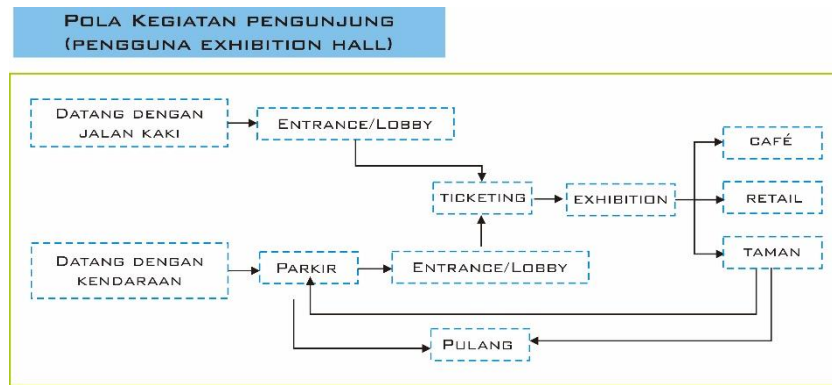
Gambar 4. 30. Pola Kegiatan Penyelenggara

Sumber : Analisis Pribadi, 201



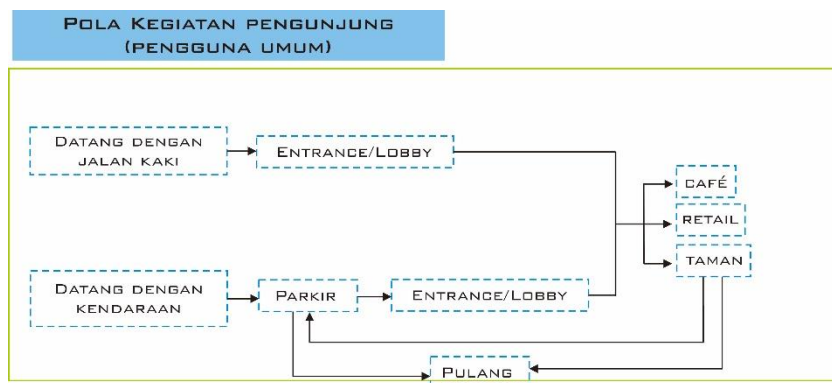
Gambar 4. 31. Pola Kegiatan Pengunjung

Sumber : Analisis Pribadi, 2019



Gambar 4. 32. Pola Kegiatan Pengunjung

Sumber : Analisis Pribadi, 2019



Gambar 4. 33. Pola Kegiatan Pengunjung

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

IV.7. Analisis Ruang

Analisis ruang merupakan proses perancangan yang berkaitan dengan ruang-ruang yang dibutuhkan pada perancangan bangunan Lampung *Convention dan Exhibition Center* sehingga dapat memberikan fasilitas untuk kegiatan yang berhubungan dengan kegiatan konvensi dan eksibisi. Selain itu juga harus mengacu kepada tema perancangan dan standarisasi ruang resmi seperti Data Arsitek.

IV.2.2. Kebutuhan Ruang

Tabel 4. 12. Kebutuhan Ruang

Jenis Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Standarisasi	Kapasitas	Pendekatan	Sumber
KONVENSI	Convention Hall	0,8 m ² /prs	3000 prs + 50% sirkulasi (4 unit)	3600 m ²	NAD
	R. Penerjemah	0,8 m ² /prs	5 prs + 50% sirkulasi	13,5 m ²	NAD + An
	R.Press Conference	0,8 m ² /prs	50 prs + 50% sirkulasi	60 m ²	NAD + An
	Auditorium (Stage+Seating Area)	0,8 m ² /prs	1000 prs + 50% sirkulasi	1200 m ²	NAD
	Backstage	1,2 m ² /prs	30 prs + 50% sirkulasi	72 m ²	NAD + An
	R.Ganti dan Rias	1,2 m ² /prs	15 prs + 50% sirkulasi	27 m ²	NAD + An
	R.Rapat	0,8 m ² /prs	175 prs + 50% sirkulasi	210 m ²	NAD
	Prefunction Area	0,8 m ² /prs	300 prs + 50% sirkulasi	360 m ²	NAD + An
	R. VIP	1,2 m ² /prs	10 prs + 50% sirkulasi	18 m ²	NAD + An
	R. Panitia	0,8 m ² /prs	10 prs + 50% sirkulasi	12 m ²	NAD + An
	R.Function	0,8 m ² /prs	10 prs + 50% sirkulasi	12 m ²	NAD + An
	R.Kontrol	0,8 m ² /prs	10 prs + 50% sirkulasi	12 m ²	NAD + An
EKSIBISI	Exhibition Hall	0,8 m ² /prs	3000 prs + 50% sirkulasi (3 unit)	3600 m ²	NAD
	Outdoor Exhibition	0,8 m ² /prs	1500 prs + 50% sirkulasi	1800 m ²	NAD
	Prefunction Area	0,8 m ² /prs	300 prs + 50% sirkulasi	360 m ²	NAD + An
	R.VIP	1,2 m ² /prs	10 prs + 50% sirkulasi	18 m ²	NAD + An
	R.Panitia	0,8 m ² /prs	10 prs + 50% sirkulasi	12 m ²	NAD + An
	R.Function	0,8 m ² /prs	10 prs + 50% sirkulasi	12 m ²	NAD + An
	R.Kontrol	0,8 m ² /prs	10 prs + 50% sirkulasi	12 m ²	NAD + An
	Loading Dock	0,8 m ² /prs	40 prs + 50% sirkulasi	48 m ²	NAD + An
	Lobby	0,8 m ² /prs	300 prs + 50% sirkulasi	360 m ²	NAD

PENUNJANG	Information Center	0,8 m ² /prs	4 prs + 50% sirkulasi	5 m ²	NAD
	VIP Lounge	0,8 m ² /prs	50 prs + 50% sirkulasi	60 m ²	NAD
	Restoran	1,2 m ² /prs	200 prs + 50% sirkulasi	360 m ²	NAD
	R.Medical	1,2 m ² /prs	6 prs + 50% sirkulasi	11 m ²	NAD
	Retail	0,8 m ² /prs - 1,2 m ² /prs	100 prs + 50% sirkulasi	103 m ²	NAD
	Lavatori	1,2 m ² /prs - 3 m ² /prs	15 prs + 50% sirkulasi	75 m ²	NAD
	R.Ibu dan Anak	1,2 m ² /prs	4 prs + 50% sirkulasi	7,5 m ²	NAD
	Janitor	0,8 m ² /prs	5 prs + 50% sirkulasi	6 m ²	NAD
	Gudang	0,8 m ² /prs	5 prs + 50% sirkulasi	6 m ²	NAD
	Pantry	0,8 m ² /prs	3 prs + 50% sirkulasi	4 m ²	NAD
	Musholla	1,2 m ² /prs	30 prs + 50% sirkulasi	55 m ²	NAD
	Smoking Area	0,8 m ² /prs	20 prs + 50% sirkulasi	16 m ²	NAD
PENGELOLA	R.Pengelola	1,2 m ² /prs	5 prs + 50% sirkulasi	9 m ²	NAD
	R.Rapat	1,2 m ² /prs	30 prs + 50% sirkulasi	54 m ²	NAD
	R.Arsip	0,8 m ² /prs	2 prs + 50% sirkulasi	24 m ²	NAD
	R.Peralatan	0,8 m ² /prs	3 prs + 50% sirkulasi	4 m ²	NAD
	R.Tamu	0,8 m ² /prs	6 prs + 50% sirkulasi	7 m ²	NAD + An
	R.Karyawan	1,2 m ² /prs	10 prs + 50% sirkulasi	18 m ²	NAD + An
	R.Loker	0,8 m ² /prs	5 prs + 50% sirkulasi	6 m ²	NAD + An
	Pos Satpam	0,8 m ² /prs	4 prs + 50% sirkulasi	5 m ²	NAD + An
UTILITAS	R.Genset	@25 m ²	@1 + 50% sirkulasi	37,5 m ²	An
	R.Pompa	@25 m ²	@1 + 50% sirkulasi	37,5 m ²	An
	R.Panel Listrik	@25 m ²	@1 + 50% sirkulasi	37,5 m ²	An
	R.AHU	@25 m ²	@1 + 50% sirkulasi	37,5 m ²	An
	Water Tank & Reservoir	@25 m ²	@1 + 50% sirkulasi	37,5 m ²	An
	R.Sampah	@18 m ²	@1 + 50% sirkulasi	27 m ²	An

	R.CCTV	1,2 m ² /prs	3 prs + 50% sirkulasi	38 m ²	An
	Lift, Eskalator, Tangga	-	-	70 m ²	An

*NAD (Neufert Architect Data)

An (Analisis)

Sumber : Analisis Penulis, 2019

IV.7.1. Analisis Perhitungan Kebutuhan Parkir

Kebutuhan ruang parkir berdasarkan fungsi bangunan yang di atur pada pasal 11 ayat 2 Undang-undang No 14 Tahun 1992, dan SK Dirjen No. 272/HK.105/DRJD/96 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 13. Pedoman Teknis Kebutuhan Parkir

Pemanfaatan Ruang	Kebutuhan Parkir
Auditorium, Gedung Konvensi	1 tempat parkir untuk tiap 4 tempat duduk atau 1 tempat parkir untuk tiap bangku panjang untuk 4 orang

Sumber : SK Dirjen No. 272/HK.105/DRJD/96

Perhitungan kebutuhan parkir berdasarkan luas bangunan menurut standar parkir *Washington Zoning Regulation*.

Tabel 4. 14. Standar Parkir

Penggunaan	Standar 1 Petak Parkir
Serbaguna	Per 7,43 m ² lantai bruto

Sumber : *Washington Zoning Regulation*

Berikut perhitungan kebutuhan ruang parkir berdasarkan luas bangunan dan lantai bruto :

$$Lbb = \frac{Lbn}{(1 - Lu)}$$

Keterangan:

Lbb = Luas bangunan bruto

Lbn = Luas bangunan netto

Lu = Luas bangunan yang tidak dapat diutilisasi:

0,10 untuk bangunan sederhana

0,15 untuk bangunan bertingkat rendah

0,20 untuk bangunan bertingkat tinggi

Gambar 4. 34. Perhitungan Lantai Bruto

Sumber : Peraturan Menteri Keuangan RI No 248/Pmk.06/2011

$$Lbb = 12.551,5 \text{ m}^2 : (1 - 0,15)$$

$$= 12.551,5 \text{ m}^2 : 0,85$$

$$Lbb = 14.766 \text{ m}^2$$

Maka, perhitungan parkir berdasarkan lantai bruto adalah

$$\text{Kebutuhan parkir} = Lbb : 7,43 \text{ m}^2$$

$$= 14.766 \text{ m}^2 : 7,43 \text{ m}^2$$

$$\text{Kebutuhan parkir} = 1.987 \text{ m}^2$$

IV.7.2. Kebutuhan Ruang Keseluruhan

Kebutuhan ruang secara keseluruhan pada Lampung Convention dan Exhibition Center berdasarkan analisis adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 15. Kebutuhan Ruang keseluruhan

Jenis Kegiatan	Besaran Kebutuhan Ruang
Konvensi	5.596,5 m ²
Eksibisi	5.862 m ²
Penunjang	643,5

Pengelola	127 m ²
Utilitas	322,5 m ²
Parkir	1.987 m ²
Total Keseluruhan	14.538,5 m² = 1,45 Ha

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

IV.7.3. Persyaratan Ruang

Tabel 4. 16. Persyaratan Ruang

Jenis Ruang	Pencahayaannya		Penghawaannya		Akustik	Sifat Ruang
	Alami	Buatan	Alami	Buatan		
Convention Hall	-	√	√	√	√	Privat
R. Penerjemah	√	√	√	√		Privat
R.Press Conference		√	√	√	√	Semi Publik
Auditorium (Stage+Seating Area)	-	√	-	-	-	Privat
Backstage	√	√	√	√	-	Privat
R.Ganti dan Rias	√	√	√	√	-	Privat
R.Rapat	√	√	√	√	√	Privat
R. Prefunction	√	√	√	√	-	Publik
R. VIP	√	√	√	√	-	Privat
R. Panitia	√	√	√	√	-	Privat
R.Function	√	√	√	√	-	Privat
R.Kontrol		√	√	√	-	Privat
Exhibition Hall	√	√	√	√	√	Publik
Outdoor Exhibition	√	√	√	√	-	Publik
Prefunction Area	√	√	√	√	-	Publik
R.VIP	√	√	√	√	-	Privat
R.Panitia	√	√	√	√	-	Privat
R.Function	√	√	√	√	-	Privat
R.Kontrol	√	√	√	√	-	Privat
Loading Dock	√	√	√	-	-	Semi Publik
Lobby	√	√	√	√	-	Publik
Information Center	√	√	√	√	-	Publik
VIP Lounge	√	√	√	√	-	Semi Publik
Restoran	√	√	√	√	-	Publik
R.Medical	√	√	√	√	-	Privat
Retail	√	√	√	√	-	Publik
Lavatori	-	√	√	√		Publik

R.Ibu dan Anak	√	√	√	√	-	Semi Publik
Janitor	√	√	√	√	-	Privat
Gudang	√	√	√		-	Privat
Pantry	√	√	√	√	-	Privat
Musholla	√	√	√	√	-	Publik
Smoking Area	√	√	√		-	Publik
R.Pengelola	√	√	√	√	-	Privat
R.Rapat	√	√	√	√	-	Semi Publik
R.Arsip	√	√	√	-	-	Privat
R.Peralatan	√	√	√	-	-	Privat
R.Tamu	√	√	√	√	-	Semi Publik
R.Karyawan	√	√	√	√	-	Privat
R.Loker	√	√	√	√	-	Privat
Pos Satpam	√	√	√	-	-	Semi Publik
R.Genset	√	√	√	-	-	Privat
R.Pompa	√	√	√	-	-	Privat
R.Panel Listrik	√	√	√	-	-	Privat
R.AHU	√	√	√	-	-	Privat
Water Tank & Reservoir	√	√	√	-	-	Privat
R.Sampah	√	√	√	-	-	Privat
R.CCTV	√	√	√	√	-	Privat
Lift, Eskalator, Tangga	√	√	√	√	-	-

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

IV.7.4. Karakteristik Ruang

Tabel 4. 17. Karakteristik Ruang

Kelompok Fasilitas	Ruang	Sirkulasi Ruang
Konvensi	Convention Hall	Tinggi
	R. Penerjemah	Rendah
	R.Press Conference	Tinggi
	Auditorium (Stage+Seating Area)	Tinggi
	Backstage	Tinggi
	R.Ganti dan Rias	Rendah
	R.Rapat	Tinggi
	R. Prefunction	Tinggi
	R. VIP	Rendah
	R. Panitia	Tinggi
	R.Function	Tinggi

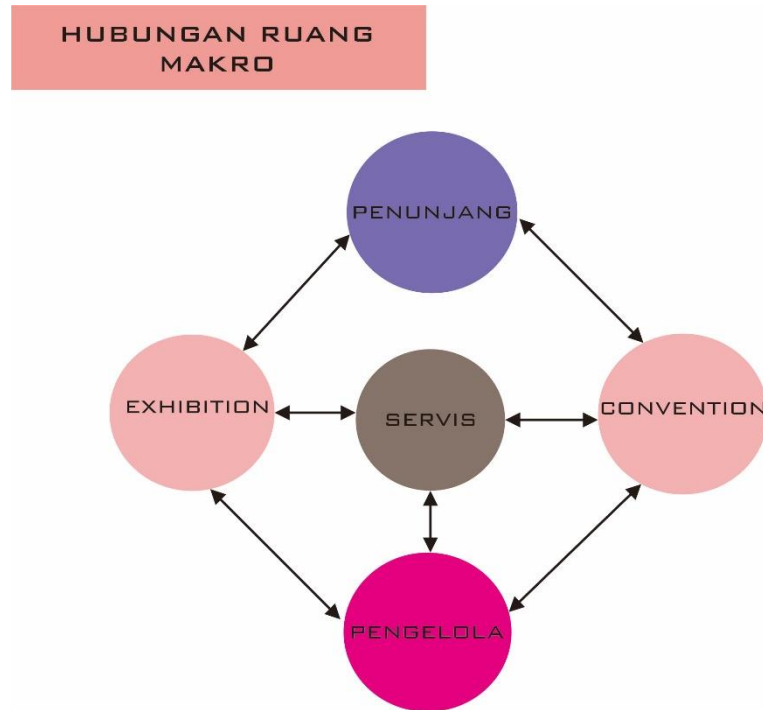
	R.Kontrol	Rendah
Eksibisi	Exhibition Hall	Tinggi
	Outdoor Exhibition	Tinggi
	Prefunction Area	Tinggi
	R.VIP	Rendah
	R.Panitia	Tinggi
	R.Function	Tinggi
	R.Kontrol	Rendah
	Loading Dock	Tinggi
Penunjang	Lobby	Tinggi
	Information Center	Tinggi
	VIP Lounge	Rendah
	Restoran	Tinggi
	R.Medical	Rendah
	Retail	Tinggi
	Lavatori	Rendah
	R.Ibu dan Anak	Rendah
	Janitor	Rendah
	Gudang	Rendah
	Pantry	Rendah
	Musholla	Rendah
	Smoking Area	Tinggi
Pengelola	R.Pengelola	Rendah
	R.Rapat	Rendah
	R.Arsip	Rendah
	R.Peralatan	Rendah
	R.Tamu	Rendah
	R.Karyawan	Rendah
	R.Loker	Rendah
	Pos Satpam	Rendah
Utilitas	R.Genset	Rendah
	R.Pompa	Rendah
	R.Panel Listrik	Rendah
	R.AHU	Rendah
	Water Tank & Reservoir	Rendah
	R.Sampah	Rendah
	R.CCTV	Rendah
	Lift, Eskalator,Tangga	Tinggi

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

IV.7.5. Hubungan Ruang

a. Hubungan Ruang Makro

Hubungan antar ruang secara makro dibagi berdasarkan kegiatan konvensi, pameran, penunjang, pengelola dan servis.

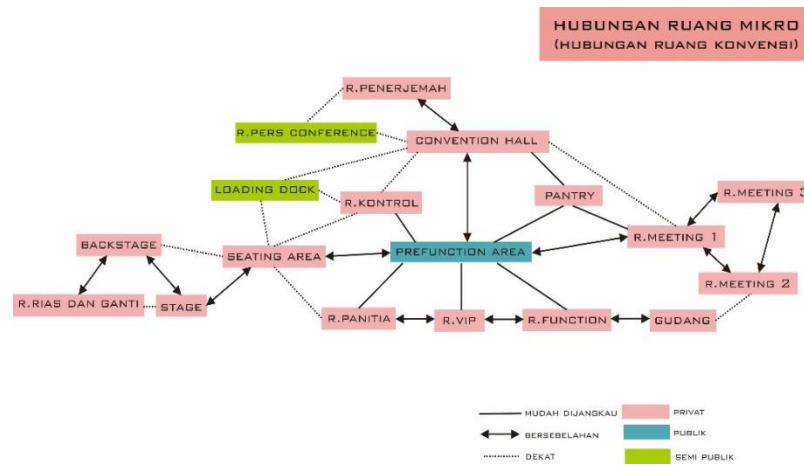


Gambar 4. 35. Hubungan Ruang Makro

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

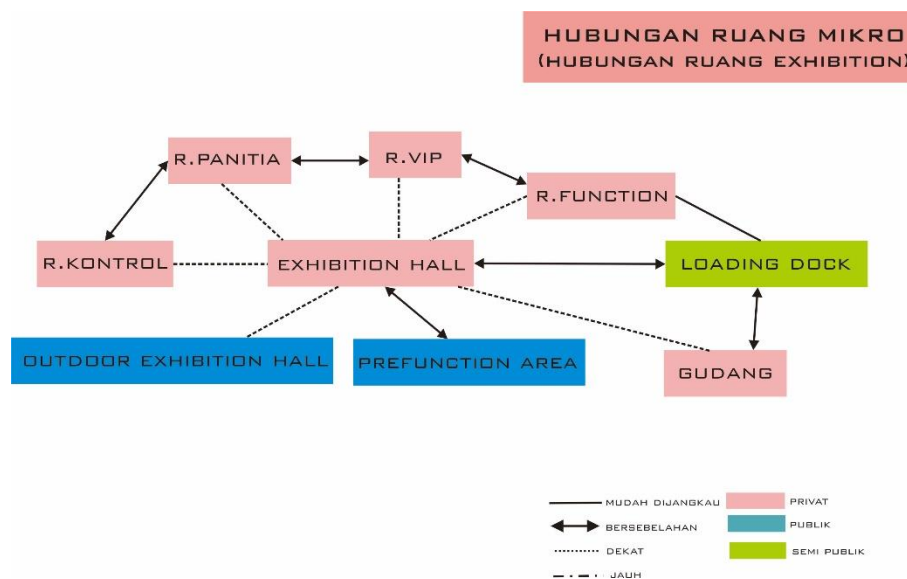
b. Hubungan Ruang Mikro

Hubungan antar ruang secara mikro dibagi berdasarkan kegiatan yang diwadahi yaitu berupa divisi konvensi, pameran, penunjang, pengelola dan utilitas.



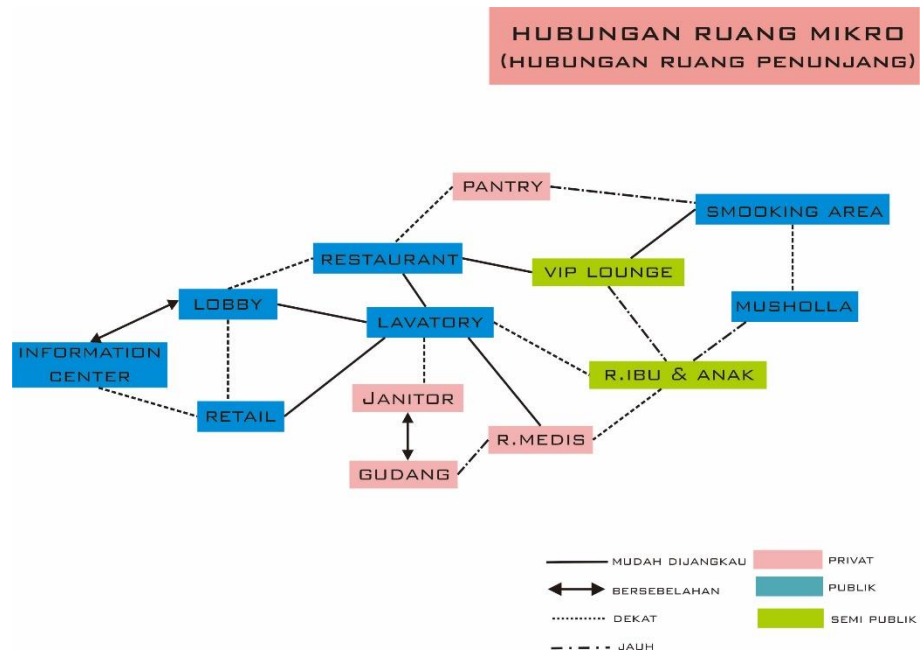
Gambar 4. 36. Hubungan Ruang Konvensi

Sumber : Analisis Pribadi, 2019



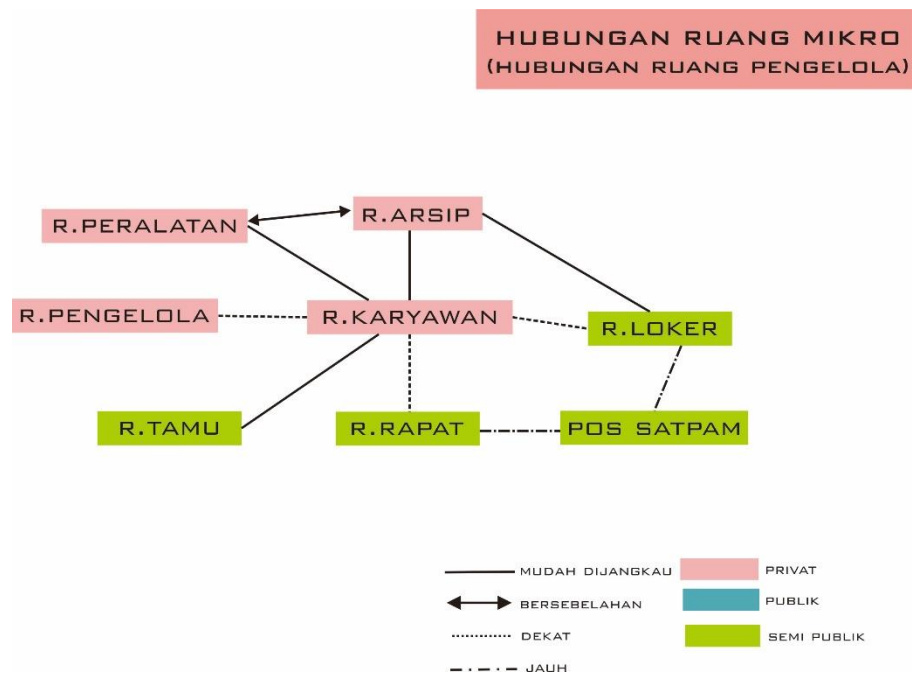
Gambar 4. 37. Hubungan Ruang Eksibisi

Sumber : Analisis Pribadi, 2019



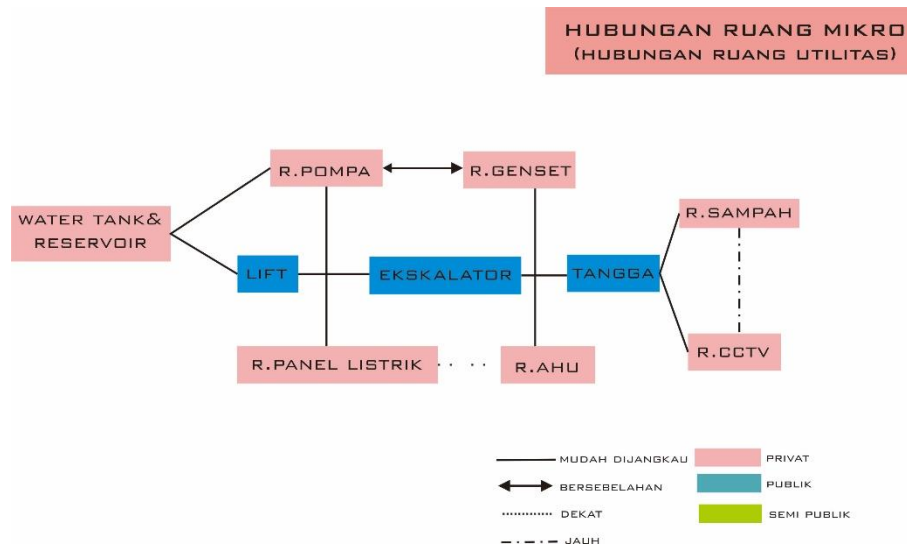
Gambar 4. 38. Hubungan Ruang Penunjang

Sumber : Analisis Pribadi, 2019



Gambar 4. 39. Hubungan Ruang Pengelola

Sumber : Analisis Pribadi, 2019



Gambar 4. 40. Hubungan Ruang Utilitas

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

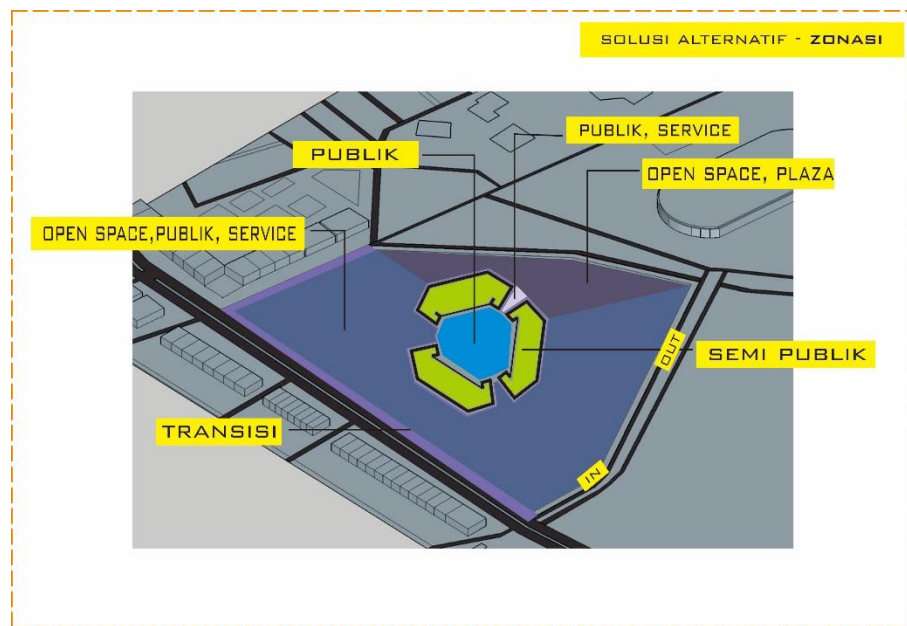
IV.7.6. Zonasi

Analisis zonasi dilakukan berdasarkan adanya kebutuhan ruang, hal ini sebagai sarana untuk mengelompokkan secara keseluruhan tiap-tiap ruang. Pengelompokkan tiap ruang dengan pembagian zona didasari dengan perbedaan aktifitas dan kegiatan yang dilakukan oleh pengguna, dimana pembagian zona ini berfungsi untuk tata letak bangunan, fungsi dan tatanan ruang luar.

Solusi alternatif dilakukan berupa membagi zona dalam perancangan Lampung Convention dan Exhibition Center adalah sebagai berikut :

- Memberikan penataan massa bangunan sesuai dengan aktifitas dalam ruang :
 - Zona publik
 - Zona transisi

- Zona semi publik
- Zona privat
- Zona servis
- Entrance



Gambar 4. 41. Solusi Alternatif Zonasi

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

IV.8. Analisis Desain

IV.8.1. Analisis Bentuk

Dalam analisa bentuk ini untuk mendapatkan sebuah bentukan yang menarik, selaras dengan lingkungan serta fungsional sesuai dengan konsep tropical urbanism sebagai wujud fisik maupun non fisik. Berikut beberapa pendekatan yang digunakan dalam pengolahan bentuk :

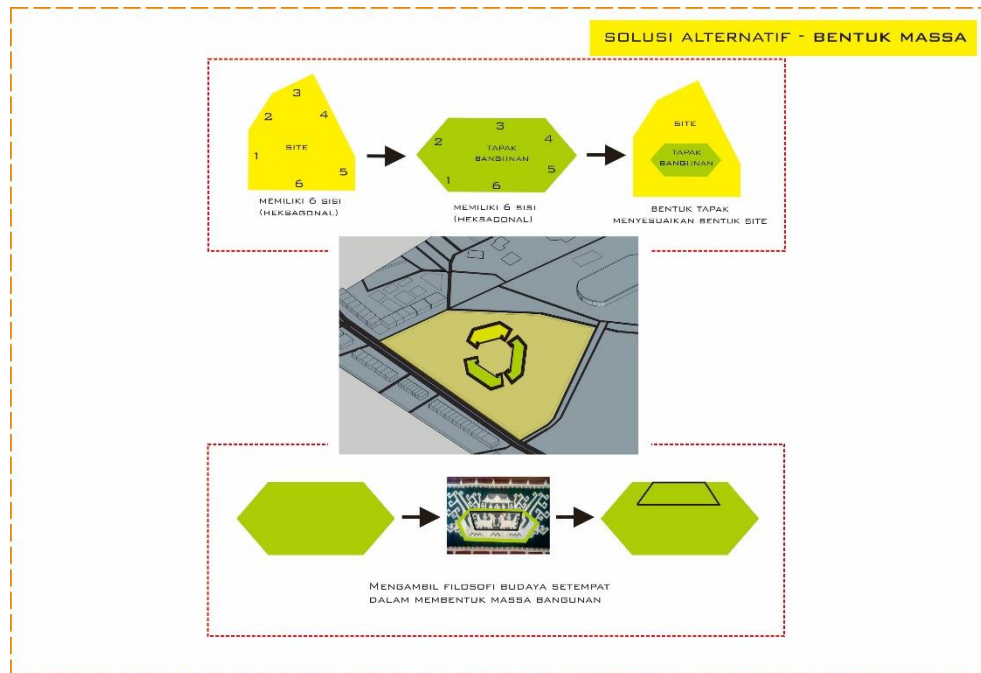
- Variasi, dapat dicapai melalui penggunaan material, tekstur dan penggunaan cahaya dan bayangan, warna, struktur dan aspek arsitektur lainnya. Adanya variasi pada bangunan menghadirkan bangunan yang berbeda, terpisah dari bangunan lain dan kehadirannya berdampingan dengan bangunan lain.
- Legibilitas, ada bentukan yang mudah diidentifikasi dan membantu kemudahan orientasi.
- Permeabilitas, kemudahan akses dan sirkulasi.
- Lansekap pada bangunan yang terhubung dengan interaksi manusia dan lingkungan sekitarnya. Lansekap sendiri adalah fitur pengembangan untuk berkontribusi pada ruang kota hijau.

Proses dalam mendapatkan bentukan yang sesuai dengan konsep sebagai penekanan dalam menciptakan suatu karakter bangunan yaitu dengan pendekatan masa yang erat hubungannya dengan waktu yang sifatnya dinamis. Berikut alternatif yang digunakan adalah :

1. Menyelaraskan bentukan tapak bangunan yang sesuai dengan bentuk tapak eksisting.
2. Menciptakan bentuk massa yang memiliki kesesuaian filosofi terhadap budaya sekitar atau lingkungan sekitar.

Solusi perancangan dari beberapa alternatif mengenai bentuk bangunan dapat diambil solusi perancangan sebagai berikut :

1. Bentuk tapak bangunan menyesuaikan dengan bentuk site yang umumnya memiliki banyak sisi dan asimetris, hal ini sebagai wujud kontekstual fisik berupa bentuk massa.
2. Mewujudkan nilai kontekstual non fisik berupa filosofi yang diambil dari motif kapal naga pada kain tapis lampung. Motif kapal naga dalam tapis lampung menunjukkan bahwa masyarakat Lampung terbuka terhadap kehadiran masyarakat dengan budaya yang berbeda. Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* memiliki ruang terbuka yang dapat digunakan publik dan menciptakan interaksi antara manusia, lingkungan dan bangunan, selain itu bangunan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* memiliki fungsi sebagai wadah kegiatan konvensi dan pameran dan dalam bentuk jenis kegiatan yang beragam, kedua hal ini dapat diartikan sebagai unsur keterbukaan yang diambil dari filosofi motif kapal naga pada kain tapis.



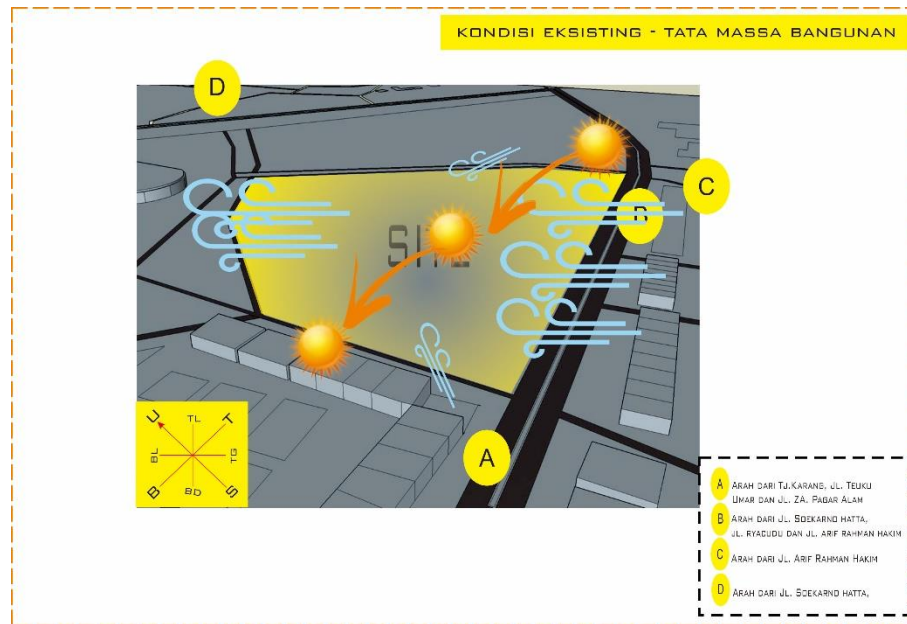
Gambar 4. 42. Solusi Alternatif Bentuk

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

IV.8.2. Analisis Tata Massa

Tatanan massa berpengaruh bagi pengguna pada sebuah bangunan. Hal yang menjadi pertimbangan mengenai massa bangunan adalah pandangan, aksesibilitas, keamanan, fungsi, sirkulasi, angin, sinar matahari dll. Hal yang mempengaruhi tata letak massa bangunan pada kondisi eksisting adalah :

- Bentuk site pada tapak adalah persegi lima
- Arah mata angin dari tenggara ke barat laut
- Orientasi matahari dari timur ke barat



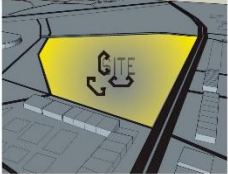
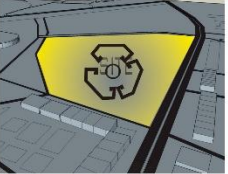
Gambar 4. 43. Kondisi Eksisting Tata Massa

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

ALTERNATIF PERANCANGAN - TATA MASSA BANGUNAN		
ALTERNATIF PERANCANGAN	KELEBIHAN	KEKURANGAN
 MEMUSAT	A. MEMILIKI ORIENTASI YANG JELAS TERHADAP RUANG UTAMA B. MEMILIKI ZONA KONEKTIVITAS ANTAR RUANG	ADANYA TITIK PUSAT PADA BANGUNAN MEMUNGKINKAN TERJADINYA KEGIATAN YANG HANYA TERPUSAT DI TITIK ITU SEHINGGA MENJADIKAN ZONA LAIN PADA BANGUNAN MENJADI RUANG MATI
 LINEAR	SUSUNAN RUANG YANG SEDERHANA MEMUDAHKAN PENGUNJUNG UNTUK MENEMUKAN RUTE SIRKULASI	JALUR SIRKULASI YANG TERLALU PANJANG AKAN MENIMBULKAN KEBOSANAN

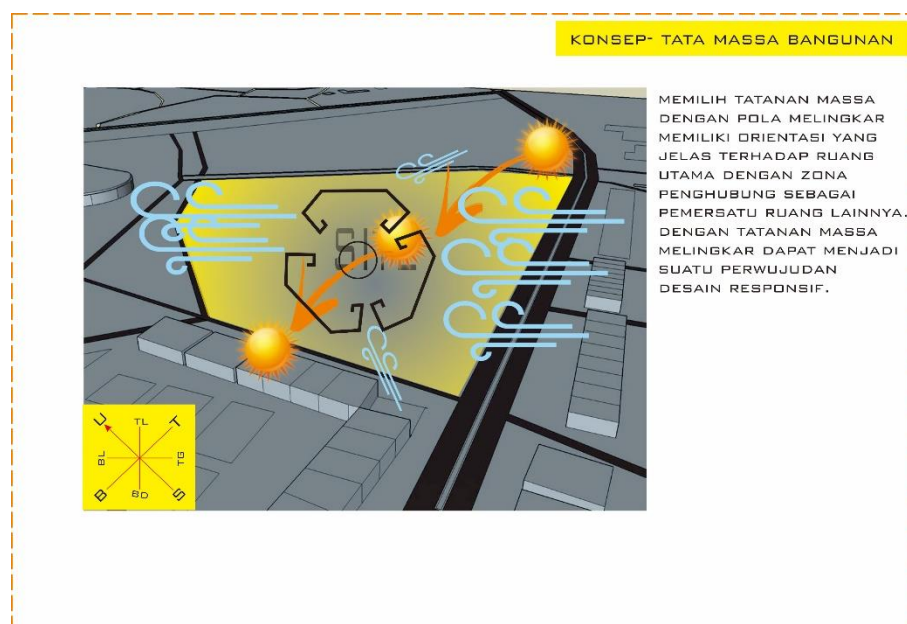
Gambar 4. 44. Alternatif Tata Massa

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

ALTERNATIF PERANCANGAN - TATA MASSA BANGUNAN		
ALTERNATIF PERANCANGAN	KELEBIHAN	KEKURANGAN
 BEBAS	A. DAPAT MENERIMA DAN MENGALIRKAN PENGGUNA KERUANG YANG DITUJU SECARA MAKSIMAL B. COCOK DIGUNAKAN PADA FUNGSI RUANG YANG BERBEDA TETAPI MASIH MEMILIKI KETERKAITAN SATU DENGAN YANG LAIN	ORIENTASI KE SEGALA ARAH
 MELINGKAR	A. PERBEDAAN ANTAR KELOMPOK RUANG YANG SANGAT JELAS B. COCOK DIGUNAKAN PADA KELOMPOK RUANG YANG BERBEDA SATU DENGAN LAINNYA TANPA ADANYA HUBUNGAN	MEMILIKI SIRKULASI YANG TIDAK BERATURAN YANG DAPAT MEMPERSULIT PENGGUNA

Gambar 4. 45. Alternatif Tata Massa

Sumber : Analisis Pribadi, 2019



Gambar 4. 46. Solusi Tata Massa

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

IV.8.3. Analisis Struktur

Beberapa persyaratan struktur bangunan antara lain adalah sebagai berikut :

- a. Keseimbangan dan kestabilan, agar massa bangunan tidak bergerak akibat gangguan alam.
- b. Kekuatan, kemampuan bangunan untuk menerima beban yang ditopang.
- c. Fungsional, fleksibilitas sistem struktur terhadap penyusunan ruang, sirkulasi, sistem utilitas dan lain-lain.
- d. Ekonomis dalam pelaksanaan maupun pemeliharaan.
- e. Estetika, struktur dapat menjadi ekspresi arsitektur yang serasi dan logis.

Elemen struktur yang akan dijadikan pendekatan pemilihan struktur yang akan dipakai antara lain sebagai berikut :

- a. Struktur pondasi
- b. Struktur badan
- c. Struktur atap

Bangunan dengan fungsi konvensi dan pameran memiliki karakteristik kegiatan yang mempengaruhi karakter dari pada ruang dan bentuk bangunannya. Karakteristik kegiatan yang menuntut ruang dengan sirkulasi dan fleksibilitas yang tinggi menjadi pertimbangan dalam pemilihan sistem struktur pada bangunan

konvensi pameran. Solusi dan alternatif struktur bangunan Lampung *Convention dan Exhibition Center* adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 18. Solusi Alternatif Struktur

No	Struktur	Solusi Alternatif
1.	Pondasi	Menggunakan Pondasi Sumuran dan Pondasi Tiang dikarenakan jenis tanah yang merupakan tanah lempung yang memiliki pergerakan yang besar. Cut-Fill pada tanah perlu dilakukan guna menstabilisasi tanah dengan menggunakan jenis tanah padas, tanah yang dicampur oleh kapur, semen dan belerang.
2.	Badan/Dinding	Struktur dinding yang dipakai berupa dinding masif atau dinding partisi, dan curtain wall.
3.	Atap	Struktur Baja Digunakan pada bentangan lebar, dengan rangka baja.

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

IV.8.4. Analisis Penghawaan

Penghawaan yang diterapkan pada sebuah bangunan bertujuan, antara lain :

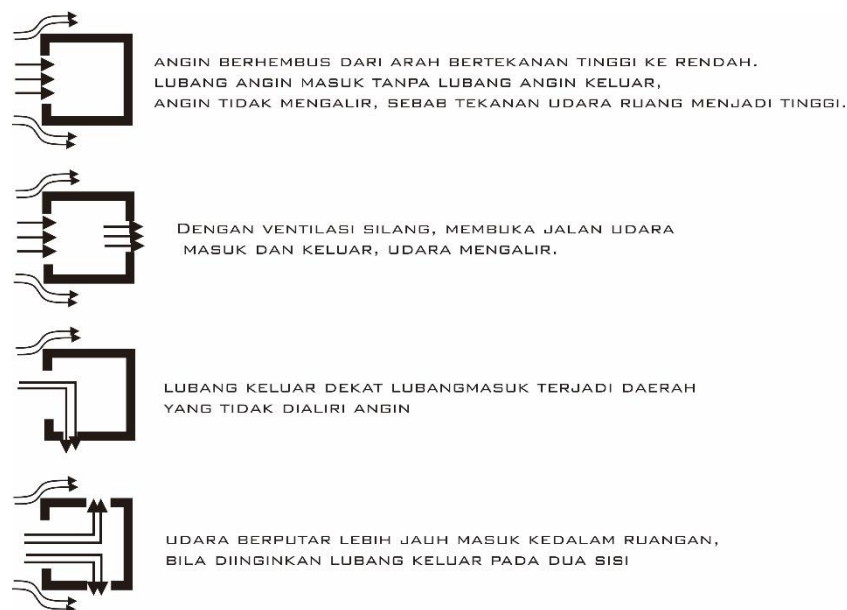
- a. Menurunkan suhu dan kelembapan relatif udara di dalam ruangan sehingga tercapai suhu ruangan secara standar maupun permintaan terpenuhi.
- b. Mengatur agar kualitas udara yang didalam ruangan terjaga kebersihannya.
- c. Mengatur aliran dengan sistem ventilasi mekanis agar pertukaran udara di dalam ruangan tetap memenuhi persyaratan.
- d. Mengatur bila terjadi kebakaran dengan pengendalian asap yang timbul (smoke exhaust).

- e. Mengatur bila terjadi kebakaran agar tangga/jalan keluar bebas asap dengan sistem presurisasi.

Sitem penghawaan pada bangunan menggunakan dua jenis penghawaan yaitu penghawaan alami dan penghawaan buatan. Sistem penghawaan yang menjadi alternatif pada bangunan Lampung *Convention dan Exhibition Center* adalah sebagai berikut :

a. Penghawaan alami

Penghawaan alami dengan penggunaan sistem cross ventilation



Gambar 4. 47. Sistem Cross Ventilation

Sumber : Mangunwijaya, Pengantar Fisika Bangunan

- Penempatan bukaan – bukaan yang dapat mengoptimalkan pemakaian penghawaan alami dengan pertimbangan arah, besar angin.

- Sistem penghawaan alami digunakan secara optimal pada ruang-ruang yang tidak memerlukan penggunaan penghawaan buatan secara terus menerus, seperti pada ruang pengelola dan fasilitas penunjang dan lain lain.
- Mengolah bentukan bangunan untuk memasukkan angin.
- Menata massa bangunan guna memaksimalkan hembusan angin pada semua bangunan.

b. Penghawaan Buatan

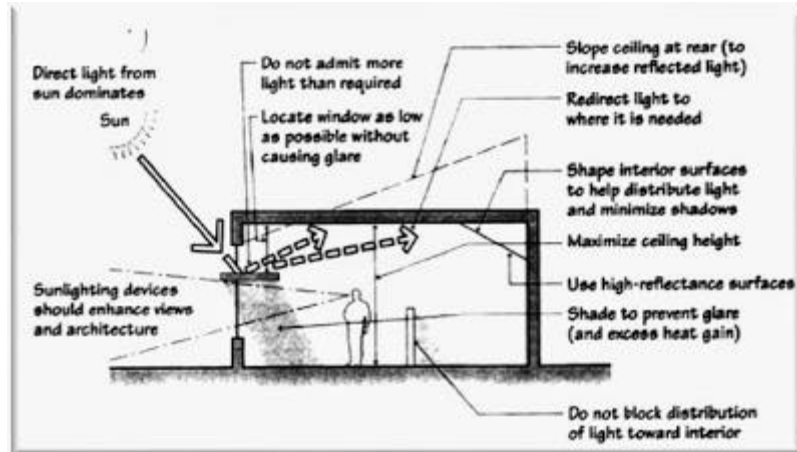
Penghawaan buatan dilakukan guna menunjang kenyamanan thermal di dalam gedung karena penghawaan alami tidak dapat memenuhi kenyamanan pengguna di dalamnya. Pendingin ruangan yang menggunakan sistem AC dengan jenis yang sesuai dengan karakteristik ruangnya menjadi solusi dalam sistem penghawaan pada bangunan *Lampung Convention dan Exhibition Center*.

IV.8.5. Analisis Pencahayaan

Berdasarkan sumbernya, pencahayaan terbagi menjadi dua, yaitu: Pencahayaan alamiah atau daylighting dan pencahayaan buatan atau biasa disebut dengan artificial lighting.

a. Pencahayaan Alami

Untuk mendapatkan pencahayaan alami pada suatu ruang diperlukan jendela-jendela yang besar ataupun dinding kaca sekurang-kurangnya $\frac{1}{6}$ daripada luas lantai.



Gambar 4. 48. Pencahayaan Alami

Sumber : Neufert, 1995

Alternatif desain pencahayaan alami :

- Naungan (shade), untuk mencegah silau (glare) dan panas yang berlebihan karena terkena cahaya langsung.
- Pengalihan (redirect), mengalihkan dan mengarahkan cahaya matahari ketempat-tempat yang diperlukan.
- Pengendalian (control), mengendalikan jumlah cahaya yang masuk kedalam ruang sesuai dengan kebutuhan dan pada waktu yang diinginkan.
- Efisiensi, menggunakan cahaya secara efisien dan menggunakan material yang dapat disalurkan dengan lebih baik dan dapat mengurangi jumlah cahaya masuk yang diperlukan.
- Intefrasi, mengintegrasikan bentuk pencahayaan dengan arsitektur bangunan tersebut.

b. Pencahayaan Buatan

Untuk memenuhi kebutuhan cahaya pada siang maupun malam hari, dan terutama untuk kebutuhan cahaya di dalam ruang pencahayaan buatan menjadi solusi yang tepat. Dalam penempatannya, intensitas sumber cahaya harus bersifat tetap, merata, tidak menyilaukan, tidak kedap-kedip, dan sehat untuk mata. Kelebihan dari konsep pencahayaan buatan adalah, intensitas cahaya yang lebih stabil serta pilihan warna yang bervariasi. Sementara itu kerugiannya adalah, memerlukan perawatan untuk sumber cahaya dan instalasinya. Selain itu, pencahayaan ini sangat bergantung pada energi buatan sehingga membutuhkan biaya. Berdasarkan pengaplikasiannya, pencahayaan buatan terbagi menjadi dua cara, yaitu sistem pencahayaan langsung dan tidak langsung.

Alternatif desain pencahayaan buatan :

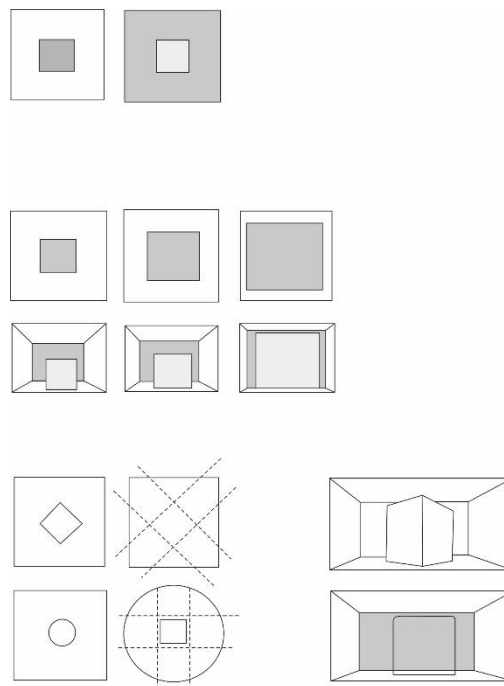
- Menggunakan lampu yang sesuai dengan kegiatan yang terjadi didalam ruang.
- Mengatur posisi perletakkan lampu dengan baik agar mnghasilkan cahaya atau sinar yang tepat guna.
- Memilih jenis lampu yang sesuai dengan kebutuhan secara optimal.
- Memilih warna lampu yang sesuai dengan fungsi penerangan dan fungsi ruangan.

IV.8.6. Analisis Interior Dan Eksterior

a. Analisis Interior

Analisis interior bertujuan untuk menentukan hubungan bentuk, ruang dan organisasi ruang pada suatu bangunan. Alternatif desain untuk menentukan konsep hubungan ruang adalah sebagai berikut :

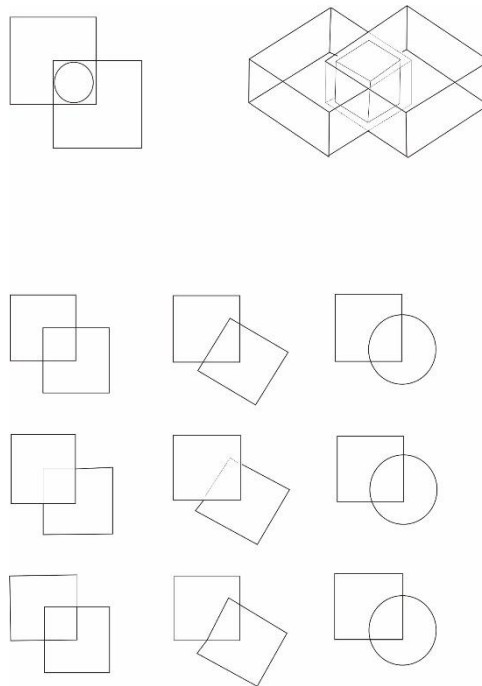
- Ruang di dalam ruang, membuat ruang yang luas dan dapat melingkupi dan membuat ruang lain di dalamnya dengan dimensi yang lebih kecil.



Gambar 4. 49. Hubungan Ruang

Sumber : D.K Ching, Arsitektur : Bentuk, Ruang & Susunannya

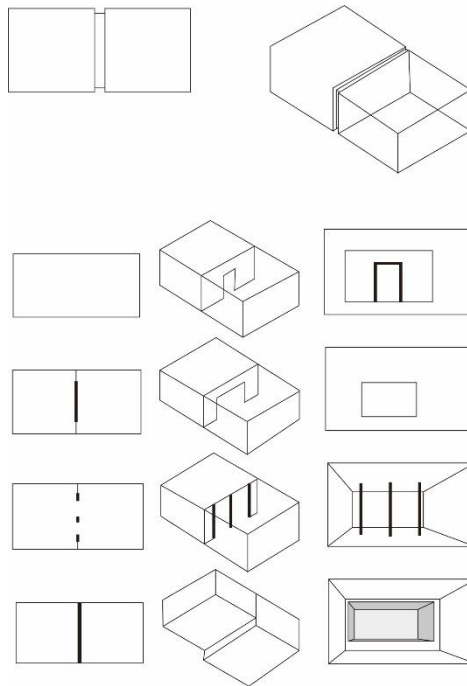
- Ruang yang saling berkaitan, membuat lebih dari satu ruang yang letaknya menjadi satu kesatuan zona yang sama.



Gambar 4. 50. Hubungan Ruang

Sumber : D.K Ching, Arsitektur : Bentuk, Ruang & Susunannya

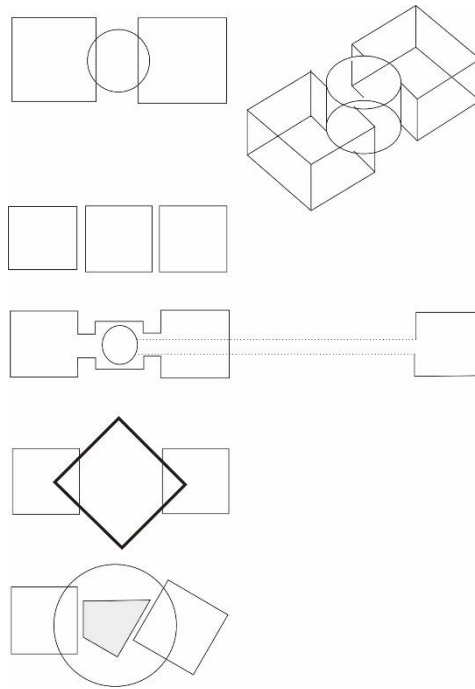
- Ruang yang berdampingan, mendesain ruang yang memiliki fungsi berkaitan menjadi berdampingan. Hal ini untuk merespon fungsi masing-masing ruang agar ,menjadi jelas terhadap fungsinya.



Gambar 4. 51. Hubungan Ruang

Sumber : D.K Ching, Arsitektur : Bentuk, Ruang & Susunannya

- Ruang-ruang yang saling terhubung oleh sebuah ruang perantara, mendesain ruang yang terbagi oleh jarak tetapi memiliki ruang perantara diantara nya untuk membuat kesan keterkaitan.



Gambar 4. 52. Hubungan Ruang

Sumber : D.K Ching, *Arsitektur : Bentuk, Ruang & Susunannya*

b. Analisis Eksterior/Lansekap

Analisis lansekap dilakukan berdasarkan potensi dan permasalahan pada lahan. Secara umum penataan ruang luar harus mampu mewadahi semua kegiatan dengan baik dan mampu menyatukan kegiatan indoor dan outdoor. Hal yang perlu diperhatikan dan pertimbangkan dalam penataan ruang luar adalah pola jalur jalan, pola parkir dan pola tata hijau. Beberapa solusi alternatif dalam penataan ruang luar antara lain :

- Pencapaian ke samping dengan tujuan langsung pada main entrance, pencapaian kesamping dimaksudkan untuk

memberi kesan santai dan dinamis dengan memperbanyak sequence sebelum mencapai objek.

- Pola tata hijau vegetasi, penempatan vegetasi berdasarkan fungsi vegetasi seperti berikut :

Tabel 4. 19. Pola Tata Hijau

Area/Lokasi	Fungsi	Karakteristik
Sepanjang jalan kendaraan	-Kontrol Visual -Pembatas fisik -Peneduh -Penyejuk -Kontrol Angin -Pengendali polusi -Estetika	-Berdaun rimbun -Warna indah -Mudah perawatan -Tahan cuaca -Tidak merusak konstruksi -Tinggi ±5m
Tepi pedestrian	-Estetika -Pembatas fisik -Kontrol suara -Kontrol polusi	-Berdaun rimbun -Warna indah -Perawatan mudah -Tahan cuaca -Berupa semak/perdu -Tinggi 120 cm
Ruang terbuka	-Lansekap -Penghasil oksigen (O ²)	-Indah -Tahan cuaca

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

IV.8.7. Analisis Penggunaan Tekstur dan Warna

Warna dan tekstur adalah dua hal yang penting dalam material bangunan. Dalam hal ini, pemakaian bahan tertentu untuk desain menentukan warna yang berperan dalam desain tersebut. Karena itu bila warna dipakai pada suatu permukaan benda, maka warna tersebut dapat mempengaruhi kesan kita terhadap benda tersebut. Untuk menimbulkan kesan formal dan dinamis pada bangunan *Lampung Convention dan Exhibition Center*, solusi

desain dalam penggunaan warna seperti menggunakan warna warna dinamis dan netral seperti putih.

Tekstur merupakan pola struktur tiga dimensi permukaan. Permukaan benda biasanya memiliki tekstur tertentu, demikian halnya dengan bahan bangunan. Biasanya bahan-bahan bangunan yang alami memiliki tekstur kasar yang menunjukkan karakter alaminya. Sedangkan bahan bangunan buatan memiliki tekstur yang lebih halus. Hal ini merupakan pengenalan (*recognition*) dari persepsi visual atau rabaan yang ditunjang oleh pengalaman-pengalaman terdahulu terhadap suatu obyek tekstur. Tekstur dapat mempengaruhi berbagai kesan warna dan bahan.

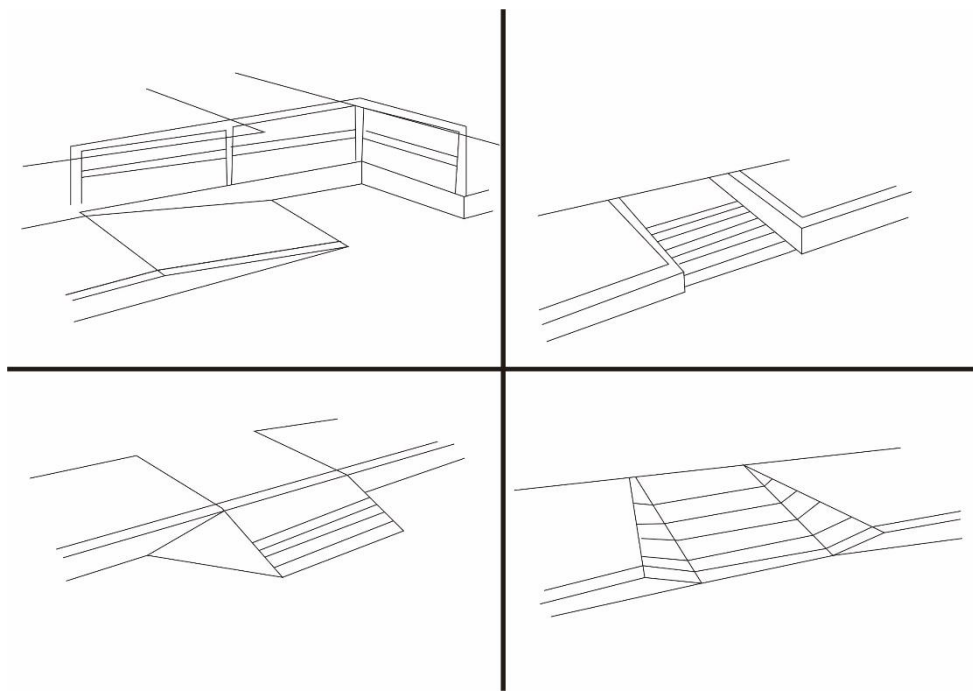
Solusi desain terhadap tekstur dapat didapatkan dari pola penataan atau perletakan bahan. Sebagai contoh memberikan kesan 'curve' pada tampilan bangunan dengan cara memberikan tekstur pada bangunan menggunakan aluminium rods yang disusun hingga memberika kesan tekstur 'curve' paa bangunan.

IV.8.8. Analisis Sirkulasi

Analisis permasalahan sirkulasi pada tapak terbagi menjadi dua, yaitu sirkulasi bagi pejalan kaki dan kendaraan. Pejalan kaki menggunakan trotoar atau jalur pedestrian dan plaza, sedangkan kendaraan menggunakan jalan dengan material perkerasan aspal. Pada kondisi Eksisting, pejalan kaki menggunakan trotoar disisi

selatan atau di Jl.Sultan Agung, sedangkan disisi utara,timur dan barat tidak ada jalur untuk pejalan kaki

Alternatif perancangan seperti memberi akses untuk kendaraan dengan sistem satu arah sehingga lebih memudahkan dan sirkulasi jelas, memberi area parkir kendaraan pada sempadan bangunan, mendesain selasar sebagai jalur pencapaian bagi pejalan kaki, menyediakan jalur ramp untuk memudahkan pengguna disabilitas. Membedakan sirkulasi pejalan kaki dengan pengguna kendaraan.



Gambar 4. 53. Sirkulasi Manusia dengan Ramp

Sumber : Neufert, 1995

IV.8.9. Analisis Fasilitas dan Pola Parkir

Fasilitas parkir kendaraan merupakan fasilitas yang perlu disediakan oleh bangunan, jika jumlah tempat parkir yang disediakan melebihi kapasitas 20 kendaraan, maka harus disediakan ruang duduk untuk istirahat sopir dengan ukuran minimal 2.00 x 3.00 meter.

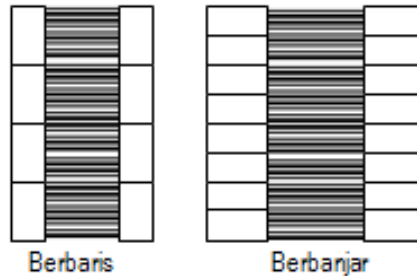
Penataan halaman parkir harus mengupayakan adanya pohon peneduh dan perkerasan halaman parkir harus menggunakan bahan yang dapat meresap air.

Untuk Parkir di dalam bangunan, disyaratkan ruang bebas struktur (*head room*) untuk ruang parkir maksimal dan dicatat efisien, adalah 2.20 x 5,5 m/ per kendaraan.. Setiap lantai parkir harus memiliki sarana transportasi dan sirkulasi vertikal untuk manusia, berupa tangga. Radius pelayanan tangga adalah 25 meter untuk yang tidak dilengkapi sprinkler dan 40 meter untuk yang dilengkapi sprinkler.

Banyak contoh konfigurasi kendaraan dalam ruang parkir, namun tekanan pada desain adalah efisiensi penggunaan lahan, pola sirkulasi yang lancar dan aman serta ketertiban dan keteraturan.

Pola konfigurasi parkir harus mempertimbangkan kenyamanan untuk memarkir atau mengambil kendaraan dan keamanan kendaraan selama ditinggalkan. Pola konfigurasi parkir ada bermacam macam tergantung dengan bentuk lingkungannya.

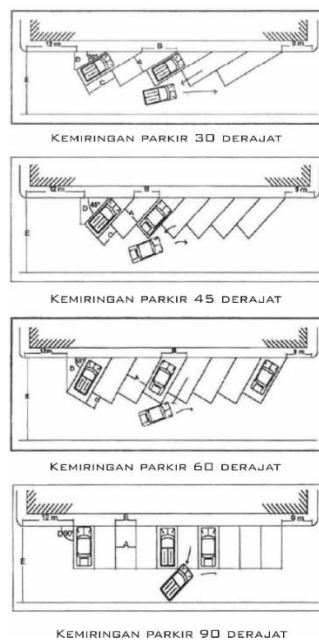
Pola konfigurasi dengan berbaris, berbanjar akan menghasilkan beberapa dimensi ruang seperti dibawah :



Gambar 4. 54. Konfirgutasi Parkir

Sumber : Semarang Convention Exhibition Center TA127/49

Sedangkan pola konfigurasi parkir berbentuk formal (lurus/miring) menghasilkan beberapa dimensi ruang seperti dibawah :



Gambar 4. 55. Konfirgutasi Parkir

Sumber : Pedoman & Perencanaan Fasilitas Parkir, 1998

IV.8.10. Analisis Sistem Utilitas

Perencanaan utilitas termasuk aspek penting dalam pertimbangan perencanaan bangunan. Diantaranya adalah sebagai berikut :

- Perencanaan instalasi listrik yang rapi, baik dan sesuai pada tempatnya
- Perencanaan sanitasi (jaringan air bersih dan kotor) untuk memudahkan perawatan serta rencana pengembangannya
- Perencanaan sistem transportasi vertikal yang baik, sesuai dan efisien penempatannya agar tidak menghabiskan ruang untuk sirkulasi
- Perencanaan sistem kebakaran yang tepat
- Perencanaan sistem resapan dan drainase pada tapak bangunan agar tidak terjadi luapan air pada bangunan
- Perencanaan penggunaan struktur bangunan yang kuat dan sesuai dengan iklim setempat
- Perencanaan sistem pembuangan limbah bangunan

Tabel 4. 20. Alternatif Sistem Utilitas

No	Utilitas	Alternatif
1.	Sistem Akustik	-Memasang bahan-bahan penyerap bunyi pada struktur dinding untuk mencegah efek bolak-baliknya bunyi -Memisahkan ruang yang membutuhkan ketenangan dengan intensitas tinggi dengan ruang yang memiliki intensitas kebisingan tinggi -Ketinggian ruang dan sekat dinding pada ruang auditorium diperhatikan agar tidak ada refleksi bunyi dari panggung yang menimbulkan gema
	Sistem Penerangan	-Sistem penerangan alami dengan memanfaatkan sinar matahari -Sistem penerangan buatan dengan menggunakan berbagai jenis lampu sesuai dengan karakteristik ruang dan fungsinya

	Sistem Pengkondisian Udara	-Sistem pengkondisian udara buatan, AC package -Sistem Ventilasi
2.	Sistem Pemipaan Air Bersih	-Up feed distribution system
	Sistem Pemipaan Air Kotor	-Two pipe system
	Sistem Pembuangan Sampah	-Dengan cara dikumpulkan
	Sistem Energi Listrik	-Sumber utama PLN -Sumber tenaga cadangan menggunakan genset -Sumber tenaga lainnya menggunakan solar panel dengan memanfaatkan sinar matahari sebagai efisiensi energi
3.	Sistem Transportasi Vertikal	-Tangga -Tangga darurat -Eskalator -Lift manusia -Lift Barang
	Sistem Komunikasi	-Komunikasi internal memerlukan fasilitas interkom dan sound system -Komunikasi eksternal menggunakan telepon dengan sistem PABX, telepon dan fax-mail
	Pengamanan Bahaya Kebakaran	-Sistem pemadaman api menggunakan sprinkler, fire extinguisher, hydrant box, hydrant pilar -Sistem detektor menggunakan smoke detector dan heat detector
	Pengamanan Bahaya Petir	-Sistem franklin -Sistem Faraday -Sistem Preventor
	Pengamanan Bahaya Kriminal	-Menggunakan CCTV (Close Circuit Television)

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

IV.9. Analisis Keterkaitan Bangunan dengan Desain Tropis

Desain tropis merupakan suatu konsep bangunan yang mengadaptasi kondisi dari iklim tropis. Strategi penerapan konsep desain tropis dicapai melalui visual dan fungsional sebuah bangunan.

IV.9.1. Analisis Desain Tropis Secara Visual

Desain tropis selalu berkaitan dengan kenyamanan thermal dan sirkulasi udara pada suatu bangunan. Kenyamanan thermal dan sirkulasi udara diterapkan pada bangunan secara visual berdasarkan dari hasil analisis pada kedua hal tersebut. Kenyamanan thermal dan sirkulasi udara berkaitan dengan luas permukaan suatu bukaan pada bangunan terutama bukaan pada sisi yang menghadap ke timur dan barat. Sisi timur dan barat merupakan sisi yang paling besar intensitas terpapar sinar matahari langsung, hal tersebut memiliki pengaruh besar pada kondisi thermal bangunan. Alternatif secara visualisasi yang didapat dari permasalahan tersebut adalah dengan cara melindungi bukaan pada sisi-sisi yang terpapar sinar matahari langsung dengan alat peneduh yang dapat mereduksi panas dari sinar matahari dan menggunakan alat-alat penyejuk.

Selain melindungi bukaan pada sisi timur dan barat bangunan, meletakkan bukaan pada sirkulasi angin terhadap bangunan juga di perhatikan karena hal tersebut berperan dalam pergantian udara didalam bangunan yang berhubungan dengan suhu kelembapan ruang. Pemilihan jenis struktur dan bentuk atap pada bangunan juga menjadi hal yang dipertimbangkan, karena atap merupakan permukaan yang secara langsung terpapar sinar matahari, selain itu atap juga harus mengadaptasi cuaca dan iklim. Alternatif dalam hal sirkulasi udara pada bangunan dengan cara membuat lubang atau kisi-kisi pada langit-langit dan adanya pori-pori pada atap yang dikombinasikan dengan ventilasi vertikal.

IV.9.2. Analisis Desain Tropis Secara Fungsional

Perancangan bangunan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center* memiliki luasan site $\pm 78.000 \text{ m}^2$ sesuai dengan ketentuan pada Peraturan Daerah Provinsi Lampung tahun 2014 tentang bangunan gedung pasal 26 ayat 2 dan Peraturan Daerah Kota Bandar Lampung tahun 2014 tentang Persyaratan Peruntukan dan Intensitas Bangunan Gedung menetapkan bahwa peraturan untuk bangunan pada lokasi adalah sebagai berikut :

- KDB : 60%

$$60\% \times 78.000 \text{ m}^2 = 46.800 \text{ m}^2 = 4,6 \text{ Ha}$$

Luas maksimum KDB adalah 4,6 Ha

- KLB : maksimum 2,4
- TLB : 1-4 Lantai
- GSB : 5 meter
- KDH : 20-30%

$$30\% \times 78.000 \text{ m}^2 = 23.400 \text{ m}^2 = 2,3 \text{ Ha}$$

Luas maksimum KDH adalah 2,3 Ha

Berdasarkan luas maksimum KDH (Koefisien Dasar Hijau) pada site terpilih yaitu 2,3 Ha, secara fungsional difungsikan untuk area ruang luar (lansekap) yang mendukung fungsi dari bangunan dan mendukung elemen perkotaan. Area lansekap berfungsi sebagai area parkir dan juga plaza yang dilengkapi dengan elemen lansekap

lunak maupun keras yaitu berupa vegetasi dan perkerasan serta furniture dari ruang terbuka publik.

Plaza merupakan ruang terbuka yang difungsikan untuk mewadahi kegiatan dan interaksi sosial publik. Nilai-nilai dari desain arsitektur tropis diterapkan melalui vegetasi yang mendukung plaza itu sendiri. Vegetasi yang digunakan sesuai dengan kebutuhan dari plaza dan diletakkan sesuai dengan fungsi atau kegunaan dari vegetasi itu sendiri. Vegetasi berperan guna menyesuaikan dengan kondisi iklim tropis yang setiap bentuknya memiliki fungsi yang mengadaptasi dari isu-isu iklim tropis. Berikut adalah tabel jenis vegetasi dan fungsinya yang merupakan hasil dari analisis pola tata hijau pada bangunan *Lampung Convention dan Exhibition Center* :

Tabel 4. 21 Fungsi dan Jenis Vegetasi

No	Fungsi Tanaman	Jenis Tanaman
1	Peneduh	Angsana Pohon pinus Pohon akasia
2	Pemecah Angin	Palm Raja Tanjung Glodokan
3	Pembatas Pandangan	Bluntas Bougenvile Bambu
4	Penyerap Kebisingan dan Polusi Udara	Angsana Glodokan

Sumber : Analisis Pribadi,2019

Setiap bentuk yang dihadirkan dalam desain bangunan *Lampung Convention dan Exhibition Center* memiliki fungsi,

seperti, shading dan sirip pada fasad untuk menghindari tempias air hujan dan mengurangi cahaya berlebih yang masuk ke dalam bangunan, mengutamakan atap dengan sisi yang memiliki kemiringan agar air hujan dapat langsung mengalir ke bawah dan meminimalisir kebocoran dalam bangunan. Desain tropis pada bangunan *Lampung Convention dan Exhibition Center* mengusung warna-warna yang berasal dari alam dan juga warna netral, sehingga dapat tetap menyatu dengan alam. Secara transparansi, arsitektur tropis memiliki banyak bukaan, seperti jendela dan lubang angin. Hal ini memaksimalkan cahaya yang masuk di siang hari dan penghawaan (sirkulasi udara) menjadi lebih lancar.

IV.10. Analisis Morfologi Perkotaan pada Site Terpilih

Perancangan *Lampung Convention dan Exhibition Center* memiliki site yang terletak di Jalan Sultan Agung, kelurahan Way Halim, kecamatan Kedaton. Site tersebut memiliki lahan seluas $\pm 78.000 \text{ m}^2$ atau sekitar 7,8 Ha. Secara fisik kawasan Way Halim mengalami restrukturisasi ditandai dengan adanya perubahan penggunaan lahan, yang disebabkan munculnya lokasi-lokasi yang beralih fungsi dari bangunan dengan fungsi hunian menjadi fungsi komersil. Kawasan Way Halim telah tumbuh menjadi kawasan yang mengalami perkembangan wilayah perkotaan yang menjalar ke daerah pedesaan dan berpusat di pusat kota. Sebagai aspek yang memperkuat konsep *Tropical Urbanism* dan juga untuk menentukan peranan bangunan *Lampung Convention dan Exhibition Center* yang mendukung kawasan perkotaan,

maka penulis melakukan analisis morfologi kawasan Way Halim secara struktural, fungsional dan visual.

IV.10.1. Analisis Morfologi Kawasan Secara Struktural

Analisis morfologi secara struktural yang dilihat dari elemen morfologi kota. Adapun elemen tersebut adalah :

a. Bangunan-Bangunan

Bangunan pada kawasan Way Halim meliputi fungsi atau peruntukkan perdagangan dan jasa, fasilitas umum dan perumahan.

b. Kapling / Kadester

Kapling pada kawasan site terpilih didominasi kapling tunggal yang letaknya sebagai koridor-koridor pada jalan besar membentuk blok kota yang meliputi blok untuk perumahan, perdagangan dan jasa dan fasilitas umum.

c. Pola Jaringan Jalan

Pola transportasi pada kawasan Way Halim adalah spinal. Ditinjau dari fungsi pelayanannya, jaringan jalan Way Halim memiliki sistem primer dan sekunder. Jenis jaringan jalan yang ada pada kawasan Way Halim dibagi atas jalan kolektor dan jalan lokal, sedangkan pola jaringan jalan adalah pola linier serta pola grid pada blok perumahan.

MORFOLOGI KAWASAN STRUKTURAL



Jaringan jalan memiliki pola linier serta pola grid pada blok perumahan

Bangunan pada kawasan Wayhalim meliputi fungsi perumahan, perdagangan dan jasa dan fasilitas umum.

- Hunian/Perumahan
- Perdagangan & Jasa
- Fasilitas Umum

Jaringan jalan Wayhalim memiliki sistem primer dan sekunder

- Jaringan Jalan Primer
- Jaringan Jalan Sekunder

Jenis jaringan jalan yang ada pada kawasan Wayhalim dibagi atas jalan kolektor dan jalan lokal

- Jalan Kolektor
- Jalan Lokal

Gambar 4. 56 Analisis Morfologi Kawasan Struktural

Sumber : Analisis Pribadi, 2019



Gambar 4. 57 Pola Transportasi Linier

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

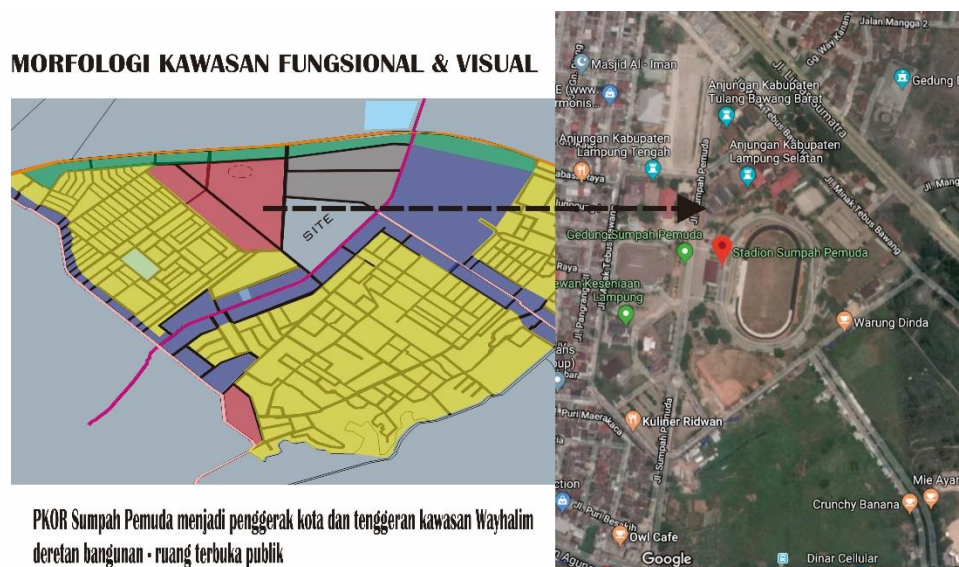
IV.10.2. Analisis Morfologi Secara Fungsional

Analisis morfologi secara fungsional memperhatikan hubungan sebuah bangunan sebagai generator kota (penggerak kota). Pada kawasan Way Halim terbagi beberapa blok diantaranya

hunian, perdagangan dan jasa dan fasilitas umum. Pada kawasan Way Halim yang memiliki peran besar sebagai penggerak kota terdapat pada PKOR Lampung. Hubungan tersebut dapat dilihat dari deretan bangunan yang membentuk ruang terbuka sebagai fungsi publik secara fisik, sedangkan secara non fisik dapat dilihat dari elemen-elemen pelengkap lansekap seperti furniture jalan dan fasilitas pendukung kegiatan publik.

IV.10.3. Analisis Morfologi Secara Visual

Secara visual dapat dilihat secara langsung pada sebuah ruang yang memiliki ciri khas dan suasana yang menggambarkan adanya suatu kawasan. Pada kawasan Way Halim Stadion Sumpah Pemuda / PKOR Lampung menjadi kawasan yang memberikan identitas dan karakter bagi Kota Bandar Lampung khususnya kawasan Way Halim.



Gambar 4. 58 Analisis Morfologi Kawasan Fungsional dan Visual

Sumber : Analisis Pribadi

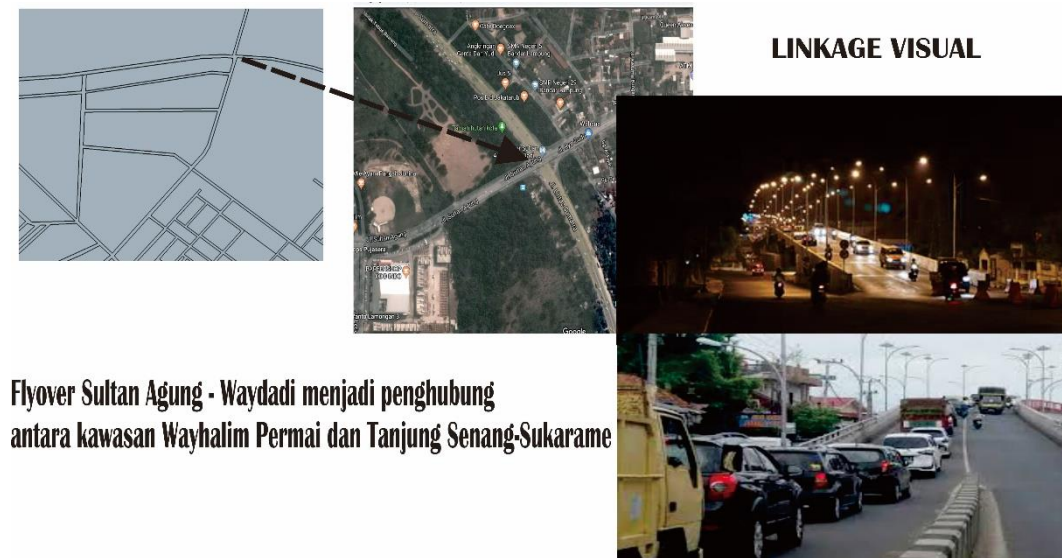
IV.11. Analisis Perancangan Kota

IV.11.1. Analisis Figure / Ground

Setelah dilakukan analisa figure/ground pada kawasan Way Halim, kawasan ini memiliki tekstur yang tidak beraturan dalam tatanan massa. Hal ini dinilai dari perubahan fungsi yang awalnya didominasi oleh kawasan perumahan menjadi kawasan komersil, perdagangan dan jasa yang menghadirkan kegiatan publik skala besar yang berpusat pada Lapangan PKOR Way Halim berupa ruang terbuka figuratif dan telah menciptakan identitas kawasan serta tenggeran kawasan.

IV.11.2. Analisis Linkage

Deretan massa bangunan dan adanya vegetasi berupa pepohonan yang ada disisi kanan dan kiri membentuk elemen garis dan koridor. Linkage secara visual kawasan Way Halim terhubung antara kawasan Way Halim Permai dan Tanjung Senang. Secara Struktural hubungan yang terjadi adalah banyaknya fasilitas umum dengan fungsi perdagangan dan jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

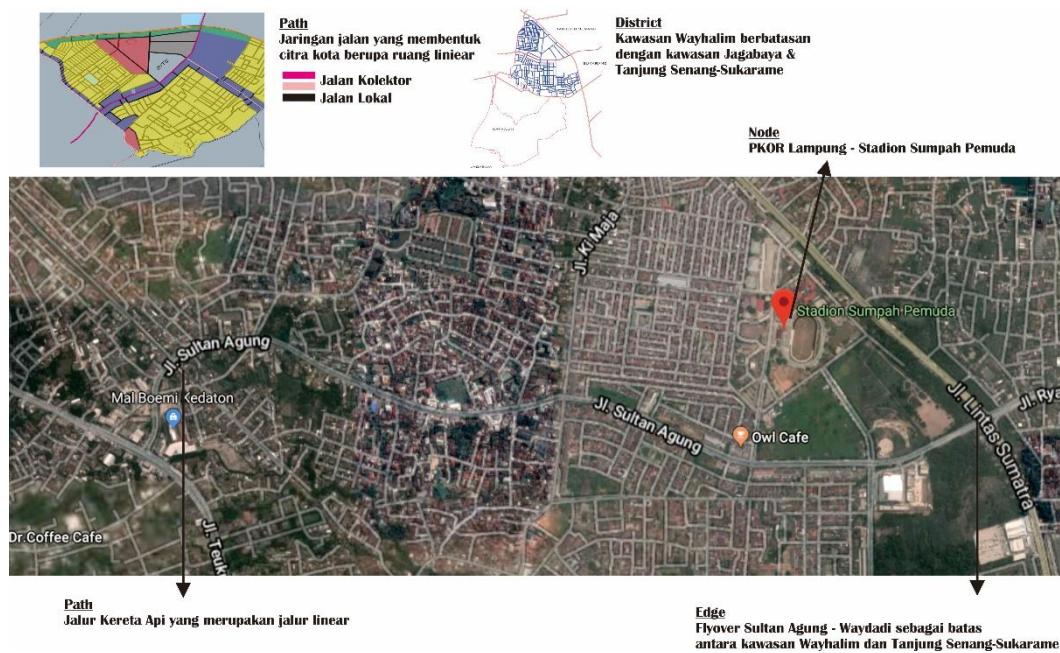


Gambar 4. 59 Analisis Linkage Visual

Sumber : Analisis Pribadi,2019

IV.11.3. Analisis Place

Analisis Place secara konteks kota hampir didominasi place statis dan secara citra kota memiliki beberapa elemen yang harus terpenuhi antara lain path (jalur), edge (tepi), district (kawasan), node (simpul) dan landmark (tenggeran). Kawasan Way Halim masih memiliki kekurangan dalam hal identitas karena belum tercapainya satu dari lima elemen citra kota yaitu landmark.



Gambar 4. 60 Citra Kota

Sumber : Analisis Pribadi,2019

IV.12. Analisis Konsep Tropical Urbanism Pada Lampung Convention Exhibition Center

Secara garis besar Tropical Urbanism merupakan hubungan antara desain tropis pada bangunan yang mendukung suatu kawasan perkotaan. Berdasarkan hasil analisis dengan mengacu kepada desain tropis dan kawasan perkotaan, penulis telah menganalisis dari segi desain tropis secara visual dan fungsional dan morfologi struktural, fungsional, visual dari kawasan site terpilih. Keluaran hasil dari analisis aspek Tropical Urbanism secara keseluruhan antara lain :

- a. Untuk menjaga kenyamanan thermal, sirkulasi udara dan radiasi panas pada bangunan Lampung Convention dan Exhibition Center adalah dengan cara memberikan akses berupa bukaan

pada bangunan dilengkapi dengan sun shading dan meletakkan bukaan pada sisi-sisi yang diperlukan, serta menggunakan material penyerap panas matahari, dan dari setiap bentuk dari bangunan didesain mengadaptasi kondisi iklim dan cuaca sekitar.

- b. Kawasan Way Halim merupakan kawasan yang perlahan beralih fungsi dari perumahan menjadi kawasan komersil. Hal ini membuat adanya blok-blok yang membentuk sebuah blok yang tidak beraturan. Kawasan Way Halim yang terletak di kota Bandar Lampung membuat kawasan ini masuk kedalam kawasan perkotaan, tetapi untuk disebut sebagai perkotaan Kawasan ini hanya memiliki satu tengeran dan masih kekurangan dalam hal mewujudkan citra kota, yang mana suatu kota memiliki citra' apabila terwujudnya elemen citra kota (path, node, district, edge dan landmark), dalam hal ini kawasan Way Halim belum memiliki suatu landmark kawasan.
- c. Bangunan dengan fungsi konvensi dan pameran disekitar kawasan Way Halim hanya berdiri dengan fungsinya sendiri tidak memiliki fungsi yang mendukung lingkungan maupun masyarakat sekitar.

Secara simplisitas Tropical Urbanism pada Lampung Convention dan Exhibition Center diterapkan melalui visual dan fungsional bangunan yang mendukung morfologi kawasan yang merupakan kawasan perkotaan. Desain tropis pada bangunan Lampung Convention dan Exhibition Center

dan lansekap bangunan didesain dan diwujudkan guna mendukung regulasi kawasan terkait dengan KDH (koefisien dasar hijau) dari setiap bangunan yang diharuskan memiliki ruang terbuka hijau privat dengan tujuan mendukung ruang terbuka hijau publik pada kawasan perkotaan khususnya kawasan Way Halim.

Secara visual bangunan Lampung Convention dan Exhibition Center juga didesain dengan tujuan menjadi sebuah tengeran baru dan landmark bagi kawasan Way Halim dan juga memenuhi elemen citra kota yang nantinya adanya Lampung Convention dan Exhibition Center menjadi sebuah citra baru bagi kawasan Way Halim.

Secara fungsional, bangunan Lampung Convention dan Exhibition Center memiliki fungsi dan kapasitas lebih dari fasilitas konvensi dan eksibisi yang sudah ada dan juga Lampung Convention dan Exhibition Center dilengkapi dengan fasilitas pendukung yang mendukung kegiatan utama maupun kegiatan lainnya.

BAB VI

PENUTUP

VI.1. Kesimpulan

Pelaksanaan penyusunan Persiapan Tugas Akhir yang berjudul Perancangan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center*, penulis merumuskan konsep desain perancangan *Tropical Urbanism*. Dari hasil perumusan konsep tersebut, dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Menciptakan elemen lanskap pada bangunan yang berintergrasi dengan desain tropis dan mendukung elemen lanskap kota Bandar Lampung.
- Menciptakan ruang terbuka yang mewadahi kegiatan dan budaya masyarakat disekitar site.
- Bangunan dengan desain yang kontekstual terhadap site, lingkungan, budaya dan masyarakat sekitar.
- Bangunan dengan desain tropis yang diwujudkan melalui pemanfaatan pencahayaan dan penghawaan alami serta elemen-elemen lanskap.

- Menghadirkan bangunan dengan fungsi konvensi dan eksibisi yang memiliki nilai lebih dalam segi fasilitas dan kapasitas dari bangunan konvensi dan eksibisi yang sudah ada.
- Menjadikan bangunan Lampung Convention dan Exhibition Center sebagai tengeran kawasan Wayhalim yang dapat mendukung elemen citra kota yang belum terwujud.
- Menciptakan ruang terbuka yang dapat mendukung ruang terbuka hijau perkotaan.

VI.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang tertulis dalam laporan Persiapan Tugas Akhir dengan judul Perancangan Lampung *Convention* dan *Exhibition Center*, saran yang dapat penulis berikan baik dalam teknis penulisan maupun isi laporan Persiapan Tugas Akhir sebagai landasan perancangan, antara lain :

- Dalam pemilihan judul dan tema sebaiknya disesuaikan dengan fungsi bangunan dan lingkungan sekitar agar tidak merusak ekosistem suatu lingkungan.
- Dalam mengkaji tema Tropical Urbanism harus lebih diperdalam pada setiap variable nya, untuk mendapatkan prinsip-prinsip desain yang digunakan sebagai landasan perancangan, khususnya penerapan Tropical Urbanism pada bangunan.

- Analisis yang dilakukan guna mendukung variabel Urbanism perlu dilakukan dalam skala yang lebih luas untuk mendapatkan alternatif terbaik.
- Dalam tahap pengkajian data studi preseden Tropical Urbanism sangat perlu diperdalam agar variable Urbanism tidak bias, dikarenakan variabel Urbanism masuk kedalam tinjauan pada Urban Design, dikhawatirkan fokus pembahasan lebih mengarah kepada desain kawasan dibandingkan dengan desain bangunan.
- Dalam pencarian data, baiknya dilakukan dalam waktu semaksimal mungkin agar hasil dari penelitian menjadi optimal.
- Dalam sistematis penulisan, harus selalu memperhatikan peraturan penulisan yang sesuai dengan institusi

Penulis berharap, saran-saran di atas dapat mendukung penulisan laporan Persiapan Tugas Akhir selanjutnya dan harapan kedepannya akan berkembangnya penulisan laporan untuk mendukung perancangan arsitektur.

DAFTAR PUSTAKA

- Amril, Sjamsil. 2003. *Data Arsitek Jilid II* (Ernst Neufert), Jakarta : Erlangga.
- Brolin, Brent C. 1980. *Architecture in Contextual*, Inggris : Van Nostrand Reinhold.
- Bentley, Ian. 1985. *Responsive Environments a Manual for Designer*, US : Architecture Press.
- Balikpapan Convention Center Implementasi Strategi Sinsign Dalam Arsitektur, 2012, dalam <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/daseng/article/view/5575>, diakses pada Januari, 2019.
- Borneo Convention and Exhibition Center, 2018, dalam <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmarsitek/article/download/25165/75676576387>, diakses pada Januari, 2019.
- Exhibition Center Of Zhengzhou Linkong Biopharmaceutical Park, 2017, dalam <https://www.archdaily.com/895447/exhibition-center-of-zhengzhou-linkong-biopharmaceutical-park-wsp-architects>, diakses pada Januari, 2019.
- F.R, Lawson. 1981. *Convention and Exhibition Facilities*. London. US : Architecture Press.
- Gardener, James. 1978. *Exhibition and Displaying*. US : Architecture Press.
- Harris, Cyril M. 1975. *Dictionary of Architecture and Construction*. US : McGraw-Hill.

Karanganyar Expo dan Convention Center, 2017, dalam <http://eprints.ums.ac.id/58117/4/BAB%20I.pdf>, diakses pada Januari,2019.

Lynch, Kevin. 1961. *Image of The City, Boston : The MIT Press*

Perancangan Convention and Exhibition Center di Yogyakarta, 2017, dalam <http://e-journal.uajy.ac.id/13557/1/TA148040.pdf>, diakses pada Januari,2019.

Perancangan Malang Convention Centre, 2014, dalam <http://etheses.uin-malang.ac.id/1131/7/07660052%20Bab%203.pdf>, diakses pada Januari,2019.

Pengertian Urbanisasi, 2014, dalam <https://ghifariardiansyah.wordpress.com/2014/11/06/pengertian-urbanisasi-danurbanisme>, diakses pada Agustus,2019.

Planning Scheme Policy Tropical Urbanism in Cairns, 2016, dalam https://www.cairns.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0019/160039/SC6.16-Planning-scheme-policy-Tropical-urbanism.pdf, diakses pada Januari,2019.

Semarang Convention and Exhibition Center, 2015, dalam http://eprints.undip.ac.id/47283/1/Nur_Humairah_Lubis_21020111120005_Judul.pdf, diakses pada Januari,2019.

Solo Convention and Exhibition Park, 2018, dalam <http://eprints.ums.ac.id/63607/12/PUBLIKASI%20ILMIAH.pdf>, diakses pada Januari,2019.

Tjahjadi, Sunarto. 1996. *Data Arsitek Jilid I (Ernst Neufert)* , Jakarta : Erlangga.

Trancik, Roger. 1986. *Theories of Urban Design*, New York : Van Nostrand Reinhold

Xiangcheng District Planning Exhibition Hall, 2017, dalam <https://www.archdaily.com/905081/xiangcheng-district-planning-exhibition-hall-lacime-architects>, diakses pada Januari,2019.

Zahnd, Markus. 1999. *Perancangan Kota secara Terpadu*, Yogyakarta : Kanisius