

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
GEREJA KRISTEN OIKOUMENE
PALEMBANG**

**LAPORAN PERANCANGAN TUGAS AKHIR
Program Studi Sarjana Arsitektur**

**Oleh
NIKODEMUS MULYANA
03061381520034**



**Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya
2018-2019**

HALAMAN PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN GEREJA KRISTEN OIKOUMENE PALEMBANG

Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana S1

Oleh :

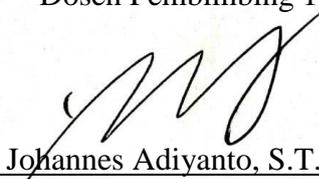
NIKODEMUS MULYANA

03061381520034

Palembang, Juli 2019

Menyetujui,

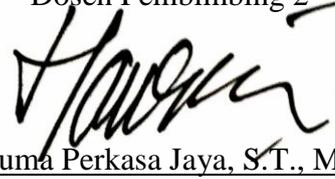
Dosen Pembimbing 1


Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T.

NIP. 197409262006041002

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 2


Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M.Sc.

NIP. 197707242003121005

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perancangan


Ir. Helmi Haki, M.T.

NIP. 196107031991021001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah Laporan Perancangan Tugas Akhir dengan judul “Perencanaan dan Perancangan Gereja Kristen Oikoumene Palembang” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Ilmiah Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 24 Juli 2019.

Palembang, Juli 2019

Tim Penguji Karya Ilmiah

Pembimbing :

1. Dr. Johannes Adiyanto, S.T.,M.T.
NIP. 197409262006041002

()

2. Anjuma Perkasa Jaya, S.T.,M.Sc.
NIP. 197707242003121005

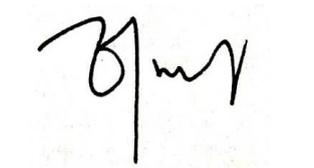
()

Penguji :

3. Dr. Ir. H. Setyo Nugroho, M.Arch.
NIP. 195605051986021001

()

4. Dr. Ir. Tuter Lusetyowati, M.T.
NIP. 196509251991022001

()

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perancangan



Ir. Helmi Haki, M.T.

NIP. 196107031991021001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
Jalan Palembang-Prabumulih, KM 32 Indralaya Kabupaten Ogan Ilir 30662
Telepon (0711) 580739, Faksimile (0711) 580741
Pos El ftunsri@unsri.ac.id

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : NIKODEMUS MULYANA
NIM : 03061381520034
Tempat/Tanggal Lahir : PALEMBANG, 20-09-1997
Jurusan/ Program Studi : ARSITEKTUR
Fakultas : TEKNIK
Alamat Rumah : JL. MAYOR SALIM BATUBARA
SEMP. KOMP. PU NO. 607
Nomor Telp/Hp/Email : 082176604777

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi/Tesis/Disertasi saya yang berjudul: PERENCAHAN DAN PERANCANGAN GEREJA KRISTEN OIKOUMENE PALEMBANG

Bebas dari plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari Skripsi/Tesis/Disertasi tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi dengan pearturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapa pun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dibuat di : PALEMBANG
Pada tanggal : 21-7-2019
Yang membuat pernyataan,



NIKODEMUS M
NIM. 03061381520034

ABSTRAK

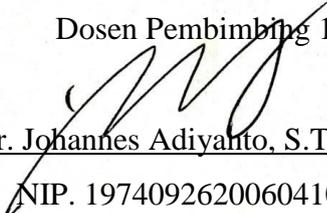
Mulyana, Nikodemus. 2019. Perencanaan dan Perancangan Gereja Kristen Oikoumene Palembang. Laporan Tugas Akhir, Sarjana, Program Studi Arsitektur, Universitas Sriwijaya, 2019.
nikodemusmulyana@gmail.com

Pada awal abad ke-20, Gereja Kristen Protestan telah tersebar luas dan memiliki banyak sekte/kelompok yang disebut denominasi. Menurut data alamat Gereja Kristen Protestan oleh Kementerian Agama Sumatra Selatan, terdapat ±32 denominasi Gereja Kristen Protestan yang terdaftar di Kota Palembang. Tiap-tiap denominasi memiliki doktrin-doktrin pengajaran, tata cara dan kebudayaan tersendiri sehingga sering kali timbul sikap yang kurang toleran antar kelompok satu dengan yang lain karena adanya perbedaan pandangan. Sikap kurang toleran ini disebabkan karena tidak adanya ruang komunikasi antar gereja sehingga membatasi mereka untuk beribadah bersama yang pada hakikatnya dilakukan bersama-sama. Diharapkan melalui adanya Gereja Oikoumene Palembang dapat menjadi tempat peribadatan yang memadai, dan mampu menampung aktivitas peribadatan dalam jumlah besar, dimana gereja-gereja dapat saling berbaur, dan saling menghargai pandangan masing-masing di dalam suatu ruang lingkup. Melalui pendekatan visualisasi ruang cahaya dan arsitektur simbolis dapat merepresentasikan hadirat Tuhan kedalam ruang arsitektural yang dapat menyatukan jiwa dan pikiran manusia untuk menciptakan suatu sikap iman yang mendorong gereja-gereja untuk berjalan bersama-sama pada satu jalan dan arah yang sama sehingga membuat gereja-gereja dapat melupakan sejenak doktrin, tata cara, serta kebudayaannya masing-masing dan hanya berfokus untuk beribadah kepada Tuhan.

Kata Kunci : Gereja Kristen Protestan, Palembang, doktrin, toleran, Gereja Oikoumene Palembang, visualisasi ruang cahaya, arsitektur simbolis, sikap iman.

Menyetujui,

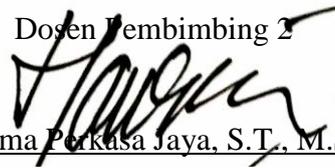
Dosen Pembimbing 1


Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T.

NIP. 197409262006041002

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 2


Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M.Sc.

NIP. 197707242003121005

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perancangan


Ir. Helmi Haki, M.T.

NIP. 196107031991021001

ABSTRACT

Nikodemus, Mulyana. 2019. Planning and Design of Palembang Oikoumene Church. Final Assignment, Bachelor, Architecture Study Program, Sriwijaya University, 2019.

nikodemusmulyana@gmail.com

At the beginning of the 20th century, the Protestant Christian Church was widespread and had many sects/groups called denominations. According to the address data of the Protestant Christian Church by the Ministry of Religion of South Sumatra, there are ± 32 denominations of the Protestant Christian Church registered in Palembang City. Each denomination has its doctrines of teaching, procedures, and culture so that attitudes often arise that are less tolerant between groups with one another because of differences of opinion. This lack of tolerance is due to the lack of communication space between churches so that it limits them to worship together which is essentially done together. It is hoped that through the existence of the Palembang Oikoumene Church it can be an adequate place of worship, and can accommodate a large number of worship activities, where churches can mingle with one another, and respect each other's views within a scope. Through the visualization approach of space of light and symbolic architecture can represent the presence of God into architectural space that can unite the human soul and mind to create an attitude of faith that encourages churches to walk together on the same path and direction so that churches can for a moment forget about their respective doctrines, procedures, and cultures and only focus on worshipping God.

Keywords : The Protestant Christian Church, Palembang, doctrine, tolerance, the Palembang Oikoumene Church, visualization of the light space, symbolic architecture, attitude of faith.

Approved by,

1st Supervisor

Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T.

NIP. 197409262006041002

Approved by,

2nd Supervisor

Anjuma Perhisa Jaya, S.T., M.Sc.

NIP. 197707242003121005

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perancangan

Ir. Helmi Haky, M.T.

NIP. 196107031991021001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur praktikan hanturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Dalam penulisan laporan tugas akhir ini, serta tugas akhir itu sendiri selesai karena dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

- Tuhan Yesus Kristus karena telah memberikan saya kesehatan dan hikmat dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini,
- Keluarga saya, Mama dan kedua kakak saya yang selalu memberi doa dan dukungan dari awal hingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir,
- Ibu Ir. Tuter Lussetyowati, M. T selaku Koordinator Jurusan Teknik Arsitektur sekaligus dosen pembimbing Akademik selama perkuliahan di Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya,
- Bapak Dr. Ir. H. Setyo Nugroho, M.Arch. selaku koordinator mata kuliah Tugas Akhir,
- Bapak Johannes Adi yanto, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing dari proposal yang menjadi panutan dengan ide dan wawasan yang begitu luas selalu memberi masukan, kritik dan saran yang membangun,
- Seluruh Dosen dan staff Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya yang telah mendukung selama masa perkuliahan.

Penulis menyadari Laporan Perancangan ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat serta dikembangkan lagi lebih lanjut. Terima kasih.

Palembang, Juli 2019



Nikodemus Mulyana

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN INTEGRITAS	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah Perancangan.....	2
1.3 Tujuan dan Sasaran	2
1.4 Ruang Lingkup.....	2
1.5 Sistematika Pembahasan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Pemahaman Proyek	5
2.1.1. Gereja	5
2.1.2. Definisi Oikumenika	5
2.1.3. Definisi Oikumene	5
2.1.4. Gereja Oikoumene	6
2.1.5. Makna Simbol pada Bangunan Gereja Kristen	6
2.1.6. Data Jumlah Penduduk Agama Kristen di Palembang	9
2.1.7. Data Gereja-gereja yang ada di Kota Palembang	10
2.1.8. Standar Kebutuhan Parkir	11
2.1.9. Psikologi Intensitas Cahaya	12
2.1.10. Peraturan Penentuan Lokasi	13
2.1.11. Peta Tapak dan Lingkungan	14
2.1.12. Potensi Kawasan.....	15
2.1.13. Permasalahan Kawasan	18
2.2 Tinjauan Fungsional.....	19
2.3 Tinjauan Objek Sejenis	20
2.3.1 Church of the Light	20
2.3.2 Daejun Holy Light Church, South Korea.....	25
2.3.3 Sentul International Convention Center (SICC)	33
2.3.4 Palau de les Arts Reina Sofia.....	37
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....	46
3.1 Pertahanan Kegiatan Perancangan	46
3.1.1 Pengumpulan Data Penunjang Perancangan.....	46
3.1.2 Analisa Pendekatan Perancangan.....	47
3.2 Kerangka Berpikir Perancangan	48

BAB IV ANALISA PERANCANGAN.....	49
4.1 Analisa Fungsional.....	49
4.2 Analisa Spasial.....	52
4.3.1 Kegiatan Utama Ibadah.....	58
4.3.2 Kegiatan Penunjang Ibadah.....	58
4.3.3 Kegiatan Administratif.....	59
4.3.4 Kegiatan Servis.....	60
4.3.5 Kegiatan Private Pengelola.....	60
4.3.6 Hubungan antar Kelompok Kegiatan Ruang.....	61
4.4. Analisa Kontekstual/Tapak.....	62
4.4.1 Analisa Lokasi.....	62
4.4.2 Analisa <i>Man-made Features</i> (faktor buatan manusia).....	64
4.4.3 Analisa <i>Natural Physical Features</i>	71
4.5 Analisa Geometrid dan <i>Enclosure</i>	74
4.5.1 Analisa Geometri.....	74
4.5.2 Analisa <i>Enclosure</i>	75
4.5.2.1 Analisa Arsitektural.....	75
4.5.2.2 Analisa Aliran Sinar Matahari.....	76
4.5.2.3 Analisa Struktur.....	77
4.5.2.4 Analisa Utilitas.....	78
BAB V SINTESIS DAN KONSEP PERANCANGAN.....	82
5.1 Sintesis Perancangan.....	82
5.1.1 Sintesis Perancangan Tapak.....	82
5.1.2 Sintesis Perancangan Arsitektural.....	82
5.1.3 Sintesis Perancangan Struktur.....	83
5.1.4 Sintesis Perancangan Utilitas.....	83
5.2. Konsep Perancangan Tapak.....	84
5.2.1 Konsep Zonasi.....	84
5.2.2 Konsep Aksesibilitas.....	85
5.2.3 Konsep Orientasi dan View.....	86
5.2.4 Konsep Klimatologi.....	87
5.2.5 Konsep Vegetasi.....	89
5.3 Konsep Perancangan Arsitektur.....	90
5.3.1 Konsep Gubahan Massa.....	90
5.3.2 Konsep Fasad Bangunan.....	91
5.3.3 Konsep Ruang Dalam.....	92
5.4 Konsep Struktur Bangunan.....	95
5.4.1 Sistem Struktur.....	95
5.4.2 Material.....	95
5.5 Konsep Perancangan Utilitas.....	95
5.5.1 Tata Air.....	95
5.5.2 Tata Penghawaan.....	97
5.5.3 Pencegah Kebakaran.....	97
5.5.4 Pencegah Penangkal Petir.....	98
5.5.5 Distribusi Listrik.....	99
LAMPIRAN.....	100

LAMPIRAN A	100
LAMPIRAN B	102
BAB I PENDAHULUAN	107
1.1 Objek Rancangan	107
1.2 Kondisi Eksisting	108
1.2.1 Analisa Lokasi.....	108
BAB II TRANSFORMASI KONSEP PERANCANGAN	110
2.1 Analisa Pendekatan Rancangan	110
2.1.1 Tema Perancangan	110
2.1.2 Pendekatan Perancangan.....	110
2.2 Sirkulasi dan Pencapaian.....	110
2.3 Konsep Perancangan Arsitektur.....	111
2.4.1 Perspektif Eksterior.....	111
2.4.1 Perspektif Interior.....	112
DAFTAR PUSTAKA	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tanda Salib dan Penerapannya dalam Gereja Kristen	7
Gambar 2 Penggunaan Cahaya Alami dan Buatan dalam Gereja.....	7
Gambar 3 Peta Makro	14
Gambar 4 Peta Messo.....	14
Gambar 5 Peta Lingkungan Tapak.....	15
Gambar 6 Peta Jaringan Jalan	16
Gambar 7 Pusat Keramaian Kota.....	17
Gambar 8 Potensi Kawasan	17
Gambar 9 Peta Pola Ruang	18
Gambar 10 Permasalahan pada kawasan	18
Gambar 11 Tinjauan Fingsional.....	19
Gambar 12 Fasad Church of the Light.....	20
Gambar 13 Pencahayaan Church of The Light.....	21
Gambar 14 Siteplan dan massa Church of the Light.....	22
Gambar 15 Pivot dari jalan masuk Church of the Light	23
Gambar 16 Ruang Kapel Church of the Light	23
Gambar 17 Interior Church of the Light	24
Gambar 18 Interior Church of the Light	24
Gambar 19 Perspektif Daejun Holy Church	25
Gambar 20 Diagram Isometri Konsep	26
Gambar 21 Tampak Daejun Holy Light Church.....	27
Gambar 22 Interior Daejun Holy Light Church.....	27
Gambar 23 Ruang Aula dan Pendidikan.....	28
Gambar 24 First Floor Plan Daejun Holy Light Church.....	29
Gambar 25 Second Floor Plan Daejun Holy Light Church	30
Gambar 26 Third Floor Plan Daejun Holy Light Church	31
Gambar 27 Section Plan Daejun Holy Light Church.....	32
Gambar 28 Perspektif Sentul International Convention Center (SICC)	33
Gambar 29 Interior SICC	34
Gambar 30 Denah Groundfloor SICC	34
Gambar 31 Denah Mezanin SICC.....	35

Gambar 32 Siteplan SICC.....	36
Gambar 33 Palau de les Arts Reina Sofia	37
Gambar 34 Siteplan (lantai 0-lantai 3).....	38
Gambar 35 Interior Ruang konser dan balet	38
Gambar 36 Denah Level 7	39
Gambar 37 Interior dan denah Ruang Musik.....	40
Gambar 38 Level 20-27	41
Gambar 39 Denah Ruang proyeksi	41
Gambar 40 Interior Ruang proyeksi.....	42
Gambar 41 Blockplan	42
Gambar 42 (a) section depan, (b) section belakang, (c) section samping.....	44
Gambar 43 (a) tampak depan, (b) tampak belakang, (c) tampak samping kiri, (d) tampak samping kanan.....	45
Gambar 44 Peta Indonesia (kiri atas), Sumatra Selatan (kanan atas), Kota Palembang (kanan tengah), Kecamatan 15 Ulu (kiri tengah), Lokasi tapak terpilih (tengah bawah).....	62
Gambar 45 Lokasi Perancangan.....	63
Gambar 46 Peta Lokasi dan (1,2,3) Akses Jl. Gubernur Hasan Bestari, (4,5,6) Akses Jalan Lingkungan belakang tapak	65
Gambar 47 Kondisi Jalan dan trotoar Jl. Gubernur Hasan Bestari	65
Gambar 48 Peta Lokasi dan Bangunan Sekitar (1) Dempo Jakabaring Guest House (2) Stasiun LRT, (3) Terminal Bus Jakabaring, (4) Lippo Mall, (5) Jakabaring Sport Center.....	66
Gambar 49 View-In menuju tapak.....	67
Gambar 50 View-Out keluar tapak	69
Gambar 51 View-In-Out pada tapak.....	69
Gambar 52 Riol Kota (atas), Lampu jalan (kiri bawah) & Tiang listrik (kanan bawah).....	70
Gambar 53 Sungai eksisting di samping tapak	71
Gambar 54 Analisa Klimatologi	71
Gambar 55 Analisa Vegetasi.....	72
Gambar 56 Vegetasi pada tapak area Timur (1), area barat (2) & area selatan (3).....	73

Gambar 57 Inspirasi bentukan geometri	74
Gambar 58 Transformasi bentuk geometri	74
Gambar 59 Transformasi bentuk geometri	75
Gambar 60 Gereja yang memanfaatkan unsur solid void suatu ruang.....	76
Gambar 61 Gereja yang memanfaatkan unsur solid void suatu ruang.....	76
Gambar 62 Gereja yang memanfaatkan unsur solid void suatu ruang.....	77
Gambar 63 Tiang Pancang	77
Gambar 64 Tiang Pancang	78
Gambar 65 Penangkal Petir.....	81
Gambar 66 Konsep Zonasi Perancangan	84
Gambar 67 Konsep Lokasi Perancangan dengan Akses	85
Gambar 68 Konsep Hubungan dengan Bangunan Sekitar	86
Gambar 69 Konsep Orientasi dan View pada tapak	87
Gambar 70 Konsep Klimatologi-Matahari.....	88
Gambar 71 Konsep Klimatologi-Curah Hujan	88
Gambar 72 Konsep Klimatologi-Arah angin	89
Gambar 73 Konsep perletakan Vegetasi pada tapak.....	90
Gambar 74 Konsep gubahan bentuk salib.....	90
Gambar 75 Konsep gubahan bentuk menyembah.....	91
Gambar 76 Konsep split level pada entrance	91
Gambar 77 Inspirasi & Konsep Fasad Bangunan	92
Gambar 78 Inspirasi & Konsep Ruang Dalam Bangunan	93
Gambar 79 Inspirasi Ruang Dalam Bangunan.....	94
Gambar 80 Inspirasi Ruang Dalam Bangunan.....	94
Gambar 81 Sistem Penyaluran Air Bersih	96
Gambar 82 Sistem Pembuangan Air Kotor.....	96
Gambar 83 Sistem mesin AC central dan AC Split	97
Gambar 84 Sistem Pemadam Kebakaran	98
Gambar 85 Sistem Penangkal Petir.....	99
Gambar 86 Sistem Listrik pada Bangunan.....	99
Gambar 87 Standar Ruang Ibadah Raya	100
Gambar 88 Standar Tempat Duduk Gereja Kristen Protestan	101

Gambar 89 Standar Tempat Duduk Gereja Kristen Protestan	101
Gambar 90 Standar Tempat Duduk Gereja Kristen Protestan	102
Gambar 91 Peta Indonesia (kiri atas), Sumatra Selatan (kanan atas), Kota Pelambang (kanan tengah), Kecamatan 15 Ulu (kiri tengah), Lokasi tapak terpilih (tengah bawah)	108
Gambar 92 Lokasi Perancangan.....	109
Gambar 93 Fasad Bangunan (tampak depan)	111
Gambar 94 Fasad Bangunan (tampak belakang)	112
Gambar 95 Perspektif Mata Burung	112
Gambar 96 Ruang Ibadah Utama	113
Gambar 97 Hallway	113
Gambar 98 Site Plan.....	115
Gambar 99 Blok Plan	115
Gambar 100 Denah Lantai 1	116
Gambar 101 Denah Lantai 2	116
Gambar 102 Denah Lantai 3	117
Gambar 103 Denah VIP	117
Gambar 104 Tampak Depan dan Belakang Bangunan	118
Gambar 105 Potongan A-A Bangunan	119
Gambar 106 Potongan B-B Bangunan.....	119
Gambar 107 Potongan D-D dan E-E Bangunan	120
Gambar 108 Potongan A-A dan C-C Bangunan	120
Gambar 109 Potongan Kawasan	120
Gambar 110 Tampak Kawasan	121

DAFTAR TABEL

Table 1 Daftar Warna dan Maknanya	8
Table 2 Daftar Penduduk Beragama Kristen Protestan.....	9
Table 3 Data gereja yang terdaftar di Kota Palembang.....	11
Table 4 Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir	12
Table 5 Tampak warna terhadap temeperatur warna	12
Table 6 Hubungan tingkat pencahayaan dengan tampak warna	13
Table 7 Kerangka Berpikir Perancangan	48
Table 8 Analisa Fungsional.....	51
Table 9 Analisa Spasial.....	57
Table 10 Hubungan Kegiatan Utama Ibadah	58
Table 11 Hubungan Kegiatan Penunjang Ibadah.....	59
Table 12 Hubungan Kegiatan Administratif	59
Table 13 Hubungan Kegiatan Servis	60
Table 14 Hubungan Kegiatan Private Pengelola	61
Table 15 Hubungan Antar Kelompok Kegiatan.....	61



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada awal abad ke-20, Gereja Kristen Protestan telah tersebar luas dan memiliki banyak sekte/kelompok yang disebut denominasi. Menurut data alamat Gereja Kristen Protestan oleh Kementrian Agama Sumatra Selatan, terdapat ±32 denominasi Gereja Kristen Protestan yang terdaftar di Kota Palembang. Tiap-tiap denominasi memiliki doktrin-doktrin pengajaran, tata cara dan kebudayaan tersendiri (Atmaja, 2009), sehingga sering kali timbul sikap yang kurang toleran antar kelompok satu dengan yang lain karena adanya perbedaan pandangan. Sikap kurang toleran ini disebabkan karena tidak adanya ruang komunikasi antar gereja sehingga membatasi mereka untuk beribadah bersama yang pada hakikatnya dilakukan bersama-sama.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut PGI (Persekutuan Gereja-gereja Indonesia) telah membentuk gereja Kristen yang esa di Indonesia yang disebut Gereja Oikoumene pada tanggal 25 Mei 1950 di Jakarta. Gereja “Oikoumene” berasal dari bahasa Yunani yaitu (*Oikos*=rumah/bumi; *mene*=berdiam atau tinggal), berfungsi sebagai ruang bertemunya gereja-gereja agar dapat beribadah bersama, khususnya dalam merayakan hari besar Natal dan Paskah (Kusuma, 2009), yang mewakili suatu lokal/kota. (DeJonge, 2006). Saat ini gereja Oikoumene telah tersebar di beberapa daerah di Indonesia. Maka dari itu, perlu didirikan juga gereja Oikoumene di Palembang.

Diharapkan melalui adanya Gereja Oikoumene Palembang dapat menjadi tempat peribadatan yang memadai, dan mampu menampung aktivitas peribadatan dalam jumlah besar, dimana gereja-gereja dapat saling berbaur, dan saling menghargai pandangan masing-masing di dalam suatu ruang lingkup.

Konsep yang akan dibahas dalam desain Gereja Oikoumene Palembang ini yaitu gereja cahaya, melalui cahaya yang melintasi salib Kristus dapat merepresentasikan hadirat Tuhan kedalam ruang arsitektural yang menyatukan jiwa dan pikiran manusia untuk menciptakan suatu sikap iman yang mendorong gereja-gereja untuk berjalan bersama-sama pada satu jalan dan arah yang sama sehingga membuat

gereja-gereja dapat melupakan sejenak doktrin, tata cara, serta kebudayaannya masing-masing dan hanya berfokus untuk beribadah kepada Tuhan.

Gereja Oikoumene Palembang memiliki fasilitas yang lengkap dalam ruang peribadatan seperti ruang ibadah raya, ruang ibadah *youth*, ruang ibadah anak dan lain-lain. Terdapat juga fasilitas yang diperlukan untuk mendukung kegiatan gereja berupa ruang komunal, taman, dan amphitheater. Ruang di dalam bangunan maupun di luar bangunan akan didesain dengan terbuka, berfokus pada pemanfaatan cahaya.

1.2 Masalah Perancangan

Dari latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang suatu desain gereja yang dapat menyatukan gereja-gereja denominasi di Palembang agar dapat beribadah bersama dengan memanfaatkan konsep cahaya?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Adapun tujuan dan sasaran dalam perancangan Gereja Oikoumene Kristen Palembang adalah sebagai berikut :

1. Menyediakan tempat berkumpulnya gereja-gereja denominasi di Palembang untuk mengadakan aktivitas dan perayaan hari besar Kristen bersama, seperti : Paskah dan Natal bersama,
2. Menciptakan harmoni antar gereja-gereja denominasi di Kota Palembang, dengan adanya pembuatan ruang lingkup untuk beraktivitas bersama.

1.4 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup pembahasan perencanaan proyek ini meliputi beberapa hal sebagai berikut :

1. Meidentifikasi aktivitas dan kebutuhan ruang yang mempengaruhi desain Gereja Oikoumene Kristen Palembang,
2. Merencanakan desain bangunan dan lanskap yang sesuai bagi pengguna Gereja Oikoumene Kristen Palembang dengan memanfaatkan pencahayaan alami dan buatan.

1.5 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Mencakup uraian tentang latar belakang perancangan, rumusan masalah dalam perancangan, tujuan dan sasaran perancangan, ruang lingkup pembahasan dan sistematika pembahasan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi penjelasan umum mengenai gereja oikoumene yang meliputi definisi dan kebutuhan ruang, dan aktivitas-aktivitas didalamnya. Serta peraturan atau dasar dalam merancang bangunan dan lingkungan yang harus ada. Bab ini juga akan membahas tinjauan objek sejenis, tinjauan fungsional, dan data lapangan yang diperlukan dalam mendesain.

BAB III METODOLOGI PERANCANGAN

Berupa tahapan kegiatan perancangan, yang meliputi pengumpulan data penunjang dalam merancang, analisa pendekatan perancangan, serta menjabarkan kerangka berfikir perancangan bangunan Gereja Oikoumene Kristen Palembang ini.

BAB IV ANALISA PERANCANGAN

Mencakup analisa fungsional, analisa spasial/ruang, analisa tapak, analisa geometri, serta sintesa analisa perencanaan dan perancangan.

BAB V KONSEP PERANCANGAN

Berisi hasil akhir dari analisa terhadap rumusan masalah yang terdapat di bab-bab sebelumnya. Merupakan uraian konsep perancangan bangunan Gereja Oikoumene Kristen Palembang.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pemahaman Proyek

2.1.1. Gereja

Asal usul gereja dalam bahasa Indonesia merupakan kata serapan dari Bahasa Portugis yaitu “*igreja*” dan dari Bahasa Yunani “*ekklêsia*” yang berarti dipanggil keluar (*ek* = keluar; *klesia* dari kata *kaleo* = memanggil). Jadi *ekklêsia* berarti kumpulan orang yang dipanggil ke luar (dari dunia ini) untuk dapat mengekspresikan kemuliaan Allah (Kusuma, 2009). Dalam perkembangannya, gereja dalam Bahasa Indonesia memiliki beberapa arti yaitu:

- a. Arti pertama adalah “jemaat” atau persekutuan orang Kristen. Arti ini diterima sebagai arti pertama bagi orang Kristen. Jadi, gereja pertama-tama bukan sebuah gedung,
- b. Arti kedua adalah sebuah pertemuan atau perhimpunan ibadah umat Kristen. Yang dapat berlokasi di rumah kediaman, lapangan, ruangan di hotel, atau pun tempat rekreasi,
- c. Arti ketiga ialah denominasi atau aliran-aliran dalam agama Kristen. Misalkan Gereja Katolik, Gereja Protestan, dll,
- d. Arti keempat ialah lembaga administratif yang memiliki kuasa,
- e. Arti kelima adalah sebuah rumah ibadah umat Kristen, di mana jemaat bisa berdoa atau bersembahyang,

2.1.2. Definisi Oikumenika

Oikumenika adalah ilmu yang menyangkut oikumene. Oikumenika membahas usaha-usaha orang-orang Kristen dan gereja-gereja yang berbeda-beda untuk menjadi satu atau esa (DeJonge, 2006).

2.1.3. Definisi Oikumene

Oikumene adalah kata bahasa Yunani, yaitu *Participium Praesentis Passivum Femininum* dari kata kerja *oikeo*, yang berarti tinggal, berdiam, atau juga mendiami. Oleh sebab itu arti harafiah kata *oikoumene* adalah “yang didiami”. Jadi kata oikumenis merujuk kepada suatu kenyataan, seperti dahulu, tetapi kepada suatu tujuan yang hendak dicapai melalui suatu usaha, dan pergumulan, yaitu gereja yang

satu (esa), kudus, dengan kesatuan iman, dan yang dipercayai, harus diwujudkan secara nyata (DeJonge, 2006).

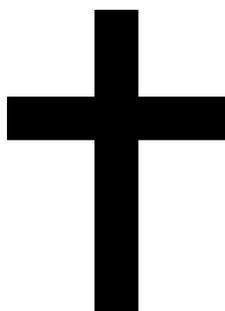
2.1.4. Gereja Oikoumene

Gereja disini mengaju kepada sebuah gedung, atau tempat peribadatan agama Kristen Protestan yang berfungsi sebagai wadah yang menampung seluruh aktivitas umat Kristiani, baik dari aktivitas harian sampai perayaan hari raya Kristen (Brill, 2003). Gereja Oikoumene disini memiliki arti yaitu suatu tempat/gedung yang dapat menjadi suatu titik temu antar seluruh gereja di Kota Palembang, untuk dapat beribadah bersama, beraktivitas bersama dalam satu ruang lingkup yang esa.

2.1.5. Makna Simbol pada Bangunan Gereja Kristen

Pembahasan mengenai sistem tanda dan makna selalu tak pernah lepas dari pembahasan semiotika. Semiotika (*semiotics*) berasal dari bahasa Yunani “*semeion*” yang berarti tanda. Tanda-tanda tersebut menyampaikan suatu informasi sehingga bersifat komunikatif, mampu menggantikan suatu yang dapat dipikirkan atau dibayangkan.

Penggunaan tanda pada bangunan gereja Kristen pada dasarnya mengambil simbol yang terdapat dalam Alkitab. Simbol yang lazim digunakan dalam agama Kristen adalah Salib, sebuah simbol yang bermakna penebusan dosa umat manusia. Selain itu salib juga sebagai ikon yang memperlihatkan hubungan yang diperlukan umat manusia (garis vertikal dan horizontal) yang berarti ibadah Kristiani yaitu hubungan antar jemaat (horizontal) dan hubungan jemaat dengan Tuhan (vertikal). Salib tersebut juga menjadi indeks yang menunjukkan bentuk memusat, yaitu perkumpulan semua jemaat Kristen di dalam satu Tubuh Kristus.



Gambar 1 Tanda Salib dan Penerapannya dalam Gereja Kristen

Sumber: *google.com, 2018.*

Salah satu tanda yang biasa juga terdapat pada bangunan gereja Kristen adalah penggunaan cahaya, seperti cahaya alami yang dimanfaatkan untuk masuk ke dalam bangunan, maupun cahaya buatan yang dibuat memancar pada suatu area. Cahaya tersebut merupakan tanda yang menyimbolkan hadirat Tuhan, dan terang Tuhan. Selain itu cahaya juga sebagai indeks yang menunjukkan rahmat dan anugrah Tuhan yang dicurahkan kepada umat-Nya. Selain cahaya memiliki makna simbolik, cahaya juga dapat mengarahkan dan menuntun suasana yang ada pada bangunan. Intensitas cahaya mengandung simbol yang dapat mempengaruhi aktivitas. Dengan penataan posisi dan intensitas yang tepat maka cahaya akan dapat menuntun suasana kegiatan ibadah pada bangunan gereja tersebut (Kusuma, 2009).



Gambar 2 Penggunaan Cahaya Alami dan Buatan dalam Gereja

Sumber: *google.com, 2018.*

Tanda yang juga terdapat pada bangunan gereja Kristen adalah penggunaan warna-warna sebagai simbol yang memiliki makna-makna religius didalamnya. Setiap warna mengandung makna yang berbeda. warna membentuk karakter ruang dan memperkuat elemen-elemen bangunan dalam penggunaan dan penataan cahaya.

Warna sangat berperan penting dalam penyampaian suatu pesan, yang akan diterima oleh pengguna. Warna dalam desain memiliki pengaruh yang kuat pada perasaan dan emosi penggunanya yang dapat juga mempengaruhi keadaan fisik pengguna (Kusuma, 2009). Oleh karena itu, penggunaan warna dapat menciptakan

suasana yang mendukung pemaknaan dari ruang dan lingkungan disekitarnya. Beberapa jenis warna yang biasa digunakan dalam bangunan gereja antara lain :

Warna	Suasana yang dibentuk	Makna Religius
Merah	Kehangatan, kesenangan dan merangsang, panas.	Penebusan dosa, Darah Yesus
Emas	Mewah, bersorak-sorai, riang gembira, gemerlap	Kemuliaan Allah, Cahaya Kemuliaan, Kerajaan Surga
Biru	Ketenangan, sejuk, tentram, lembut, dan menyegarkan	Perdamaian, Air Kehidupan
Hijau	Ketenangan, sejuk, tentram, alami, menyegarkan, keseimbangan, ketiadaan gerak	Alam, Kehidupan, Hayat
Putih	Kemurnian, kebersihan, suci, spiritualitas	Kesucian, Kebersihan, Kemurnian
Ungu	Ketaatan, Khidmat	Kematian Kristus
Kuning	Bersorak-sorai, riang gembira	Berkat Tuhan, Sukacita Surgawi
Hitam	Dukacita, Kematian, Kesedihan	Dosa, Kematian

Table 1 Daftar Warna dan Maknanya

Sumber: Jurnal Surya Adhy Kusuma, 2018

2.1.6. Data Jumlah Penduduk Agama Kristen di Palembang

Kota Palembang memiliki total 35.714 ribu penduduk yang merupakan penduduk beragama Kristen yang terdaftar pada tahun 2014. Berikut ini data penduduk beragamaan Kristen di Kota Palembang:

Kecamatan	2014 Jumlah Penduduk Agama Protestan
Iilir Barat II	992
Gandus	189
Seberang Ulu I	690
Kertapati	359
Seberang Ulu II	688
Plaju	728
Iilir Barat I	2220
Bukit Kecil	836
Iilir Timur I	4686
Kemuning	2337
Iilir Timur II	5257
Kalidoni	3086
Sako	3860
Sematang	2186
Borang	2186
Sukarami	4812
Alang-alang Lebar	2788
Kota Palembang	35714

Table 2 Daftar Penduduk Beragama Kristen Protestan

Sumber: <https://palembangkota.bps.go.id/>, 2018

2.1.7. Data Gereja-gereja yang ada di Kota Palembang

Kota Palembang memiliki ±32 Gereja Protestan yang terdaftar resmi pada tahun 2016. Berikut ini merupakan data gereja-gereja yang ada di Kota Palembang:

NO.	NAMA GEREJA	KAB. KOTA
1	HKBP Palembang	Palembang
2	GMI	
3	Gereja Baptis	
4	GKBJ	
5	GBI	
6	GBIS	
7	GSPDI	
8	GKY	
9	GSJA	
10	Gereja Kristen Baithani mujizat	
11	GKDI	
12	GKKD	
13	Gereja Kemah Injil Indonesia	
14	Gereja Injili Indonesia	
15	GPIB	
16	GPKB	
17	GPR	
18	GKPI	
19	GKPA	
20	GKPS	
21	Gereja Bala Keselamatan	
22	Gereja Anugrah Kristus	
23	GKSBS Siloam	
24	GPDI	
25	GPI	
26	GPPS	
27	Gereja Reformed Injili	
28	Gereja Sidang Jemaat Kristus	
29	Gereja Santapan Rohani Indonesia	
30	GEKESIA	
31	HKI	
32	GMAHK	
33	Gereja Nazaret Pentakosta	
34	GBKP	
35	GISI Palembang	
36	GKMI	
37	GPI-SAH	
38	Gereja Pentakosta Palembang	

Table 3 Data gereja yang terdaftar di Kota Palembang

Sumber: <https://sumsel.kemenag.go.id/>, 2018

2.1.8. Standar Kebutuhan Parkir

Standar kebutuhan parkir rumah ibadah berdasarkan Keputusan Direktur Jendral Penghubungan Darat No : 272/HK.105/DRJD/96 :

Jenis peruntukan kebutuhan parkir sebagai berikut :

Kegiatan parkir yang tetap :

- 1 Pusat perdagangan
- 2 Pusat perkantoran swasta atau pemerintahan
- 3 Pusat perdagangan eceran atau pasar swalayan
- 4 Pasar
- 5 Sekolah
- 6 Tempat rekreasi
- 7 Hotel dan tempat penginapan
- 8 Rumah sakit

Kegiatan parkir yang bersifat sementara :

- 1 Bioskop
- 2 Tempat pertunjukan

Peruntukan	Satuan (SRP untuk mobil penumpang)	Kebutuhan Ruang Parkir
Pusat Perdagangan <ul style="list-style-type: none">• Pertokoan• Pasar Swalayan• Pasar	SRP / 100 m ² luas lantai efektif SRP / 100 m ² luas lantai efektif SRP / 100 m ² luas lantai efektif	3,5 - 7,5 3,5 - 7,5
Pusat Perkantoran <ul style="list-style-type: none">• Pelayanan bukan umum• Pelayanan umum	SRP / 100 m ² luas lantai SRP / 100 m ² luas lantai	1,5 - 3,5
Sekolah	SRP / mahasiswa	0,7 - 1,0
Hotel/Tempat Penginapan	SRP / kamar	0,2 - 1,0
Rumah Sakit	SRP / tempat tidur	0,2 - 1,3
Bioskop	SRP / tempat duduk	0,1 - 0,4
Rumah Ibadah	SRP / pengunjung	0,7 - 1,0

- 3 Tempat pertandingan olahraga
- 4 Rumah ibadah.

Table 4 Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir

Sumber: Naasra 1988

2.1.9. Psikologi Intensitas Cahaya

Melalui intensitas cahaya dapat mempengaruhi psikologis, persepsi manusia/pengamat :

1. Cahaya dengan intensitas tinggi dipersepsikan sebagai orientasi. Kecenderungan manusia ketika tersesat/tidak tahu arah, ia akan mengikuti sesuatu yang lebih/paling terang untuk diikuti,
2. Cahaya dengan intensitas tinggi dipersepsikan sebagai sebuah hirarki. Biasanya tempat yang lebih terang akan digunakan untuk sebuah keperluan yang lebih tinggi/lebih utama,
3. Cahaya dalam batas tertentu/intensitas rendah akan dipersepsikan sebagai sebuah kenyamanan. Manusia dalam keadaan normal akan cenderung mencari tempat dengan suasana cahaya yang memadai, tidak kurang dan lebih,
4. Cahaya yang terang diyakini memiliki second meaning/arti lain dari objek visual yang disinari oleh cahaya tersebut.

Sumber cahaya putih dapat dikelompokkan dalam 3 (tiga) kelompok menurut tampak warnanya :

Temperatur warna K (Kelvin)	Tampak warna
> 5300	- dingin
3300 ~ 5300	- sedang
< 3300	- hangat

Table 5 Tampak warna terhadap temeperatur warna

Sumber: SNI-Pencahayaan

Tingkat pencahayaan yang masuk mempengaruhi tampak warna yang berpengaruh pada psikologis ruang. Secara umum, makin tinggi tingkat

pencahayaan, makin sejuk tampak warna yang dipilih sehingga tercipta pencahayaan yang nyaman.

Tingkat pencahayaan Lux	Tampak warna		
	Hangat	sedang	dingin
< 500	Nyaman	Netral	dingin
500 ~ 1000	<	<	<
1000 ~ 2000	Stimulasi	Nyaman	Netral
2000 ~ 3000	<	<	<
> 3000	Tidak alami	Stimulasi	Nyaman

Table 6 Hubungan tingkat pencahayaan dengan tampak warna

Sumber: SNI-Pencahayaan

2.1.10. Peraturan Penentuan Lokasi

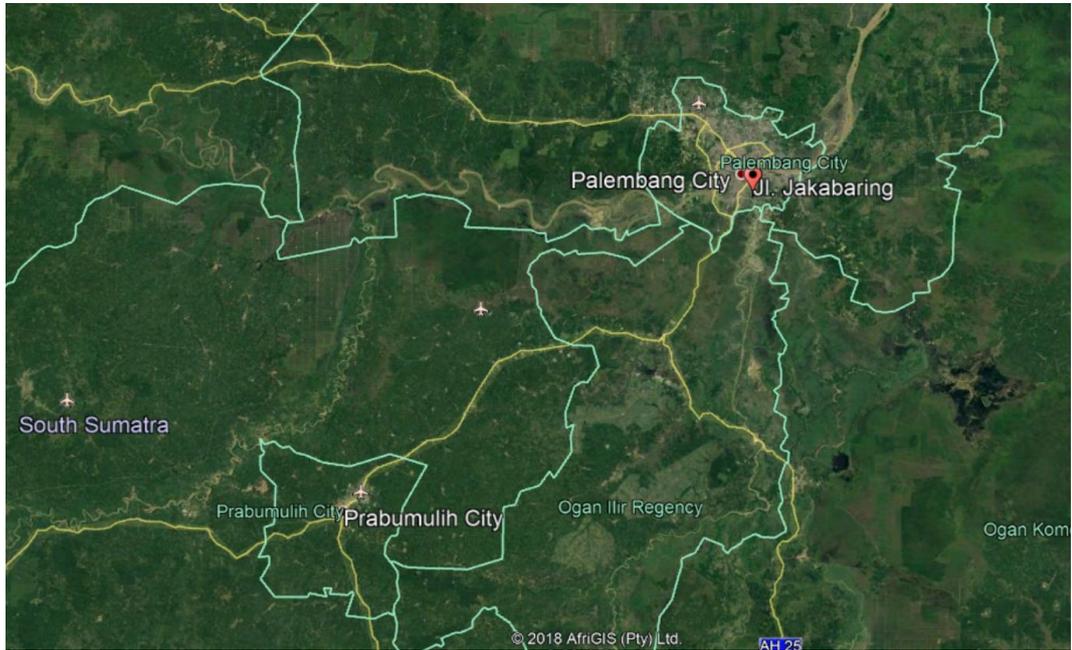
Peraturan Daerah Kota Palembang No. 15 Tahun 2013 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Palembang mengatur mengenai lokasi peribadatan. Paragraf ketigabelas mengenai Penyediaan Sarana dan Fasilitas Kota Pasal 35 no. 5:

Sarana Peribadatan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan masyarakat melalui kerjasama dengan masyarakat/umat beragama di lokasi-lokasi yang sesuai.

Lokasi tempat peribadatan yang menampung pengunjung dalam jumlah besar memerlukan lokasi dengan luas tanah yang besar serta aksesibilitas yang efektif menuju tapak. Menurut pertimbangan peneliti, lokasi di Jakabaring sesuai untuk tempat peribadatan yang menampung pengunjung dalam jumlah besar. Hal tersebut disebabkan potensi pada kawasan yang menunjang, seperti luas lahan yang mencukupi, dapat dilalui kendaraan umum (*online*) dan LRT, serta terdapat stasiun LRT di dekat tapak.

2.1.11. Peta Tapak dan Lingkungan

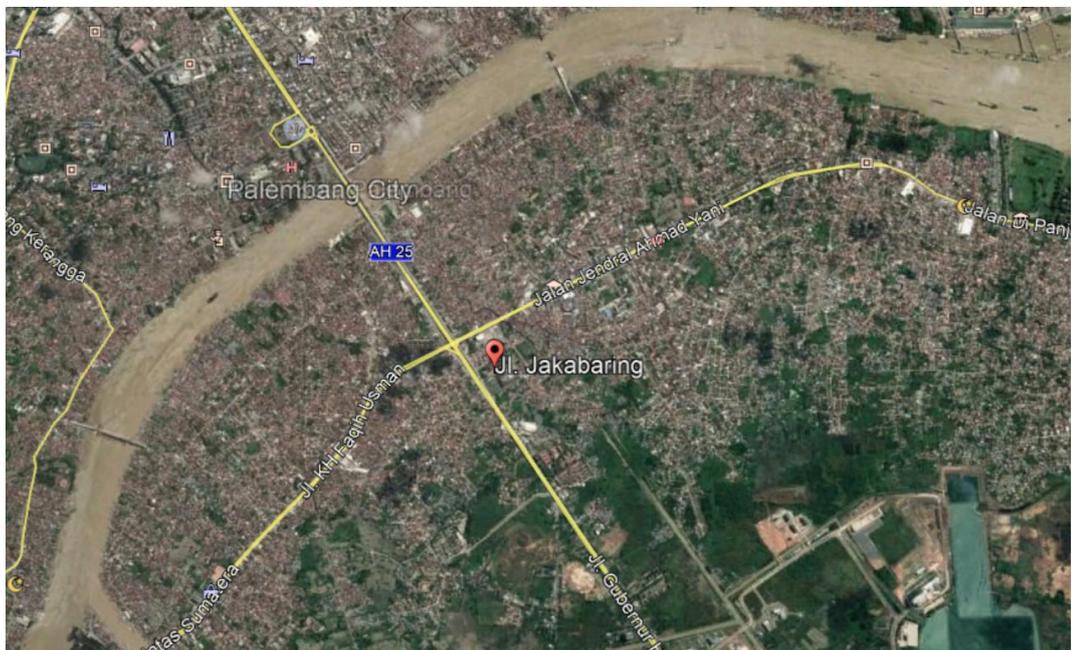
a. Peta Makro



Gambar 3 Peta Makro

Sumber : Google Earth, 2018

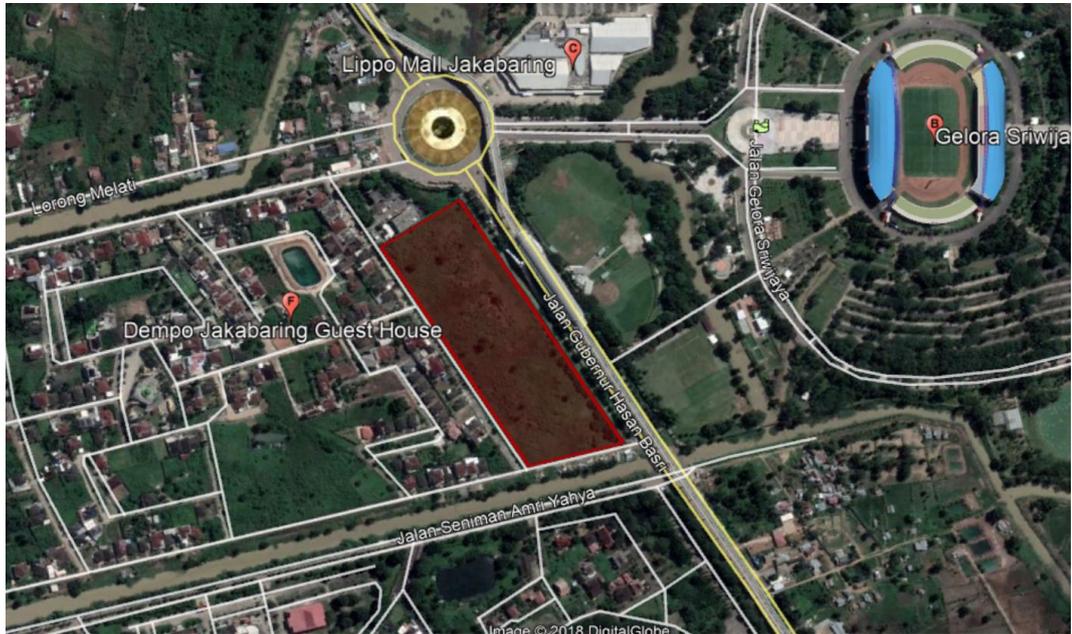
b. Peta Messo



Gambar 4 Peta Messo

Sumber : Google Earth, 2018

c. Peta Tapak Terpilih



Gambar 5 Peta Lingkungan Tapak

Sumber : Google Earth, 2018

Tapak berada di kawasan Jakabaring. Berbatasan dengan jalan dan perumahan disekitar tapak dengan luas 4,2 Ha.

Batasan Site:

Utara : Lippo Mall Jakabaring

Selatan: Jl. Seniman Amri Yahya

Timur : Gelora Sriwijaya

Barat : Dempo Jakabaring Guest House

2.1.12. Potensi Kawasan

Kawasan Jakabaring memiliki potensi seperti, merupakan kawasan yang dilalui jalur LRT, berada di jalan kolektor primer, dan merupakan kawasan yang sedang berkembang.

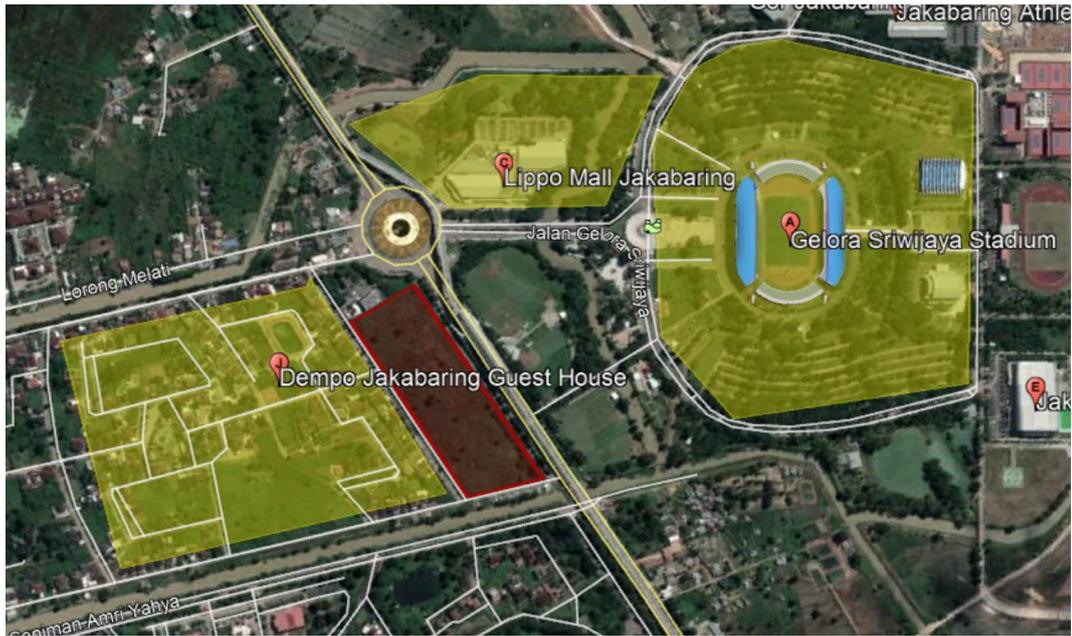
Berikut merupakan potensi di kawasan :

- A. Kawasan berada di jalan kolektor primer, dekat dengan pusat keramaian kota (Jakabaring Sport Center, Lippo Mall Jakabaring, dan Dempo Jakabaring Guest House (Lihat Gambar 6 & 7),
- B. Tepat berada di depan stasiun LRT, sehingga pengguna dapat menggunakan transportasi umum LRT menuju kawasan dengan mudah (Lihat Gambar 8 poin C),
- C. Kawasan berada di jalur riol kota, sehingga memiliki penyerapan yang lebih baik sebagai drainase alami (Lihat Gambar 8 poin D),
- D. Kondisi tanah pada tapak baik, terdapat banyak vegetasi alami (Lihat Gambar 8 poin A),
- E. Jalan sekitar tapak telah dilengkapi dengan akses pejalan kaki, memudahkan akses pejalan kaki untuk mencapai kawasan (Lihat Gambar 8 poin B).



Gambar 6 Peta Jaringan Jalan

Sumber : RTRWK Kota Palembang, 2018



Gambar 7 Pusat Keramaian Kota

Sumber : Google Earth, 2018



(A)



(B)



(C)



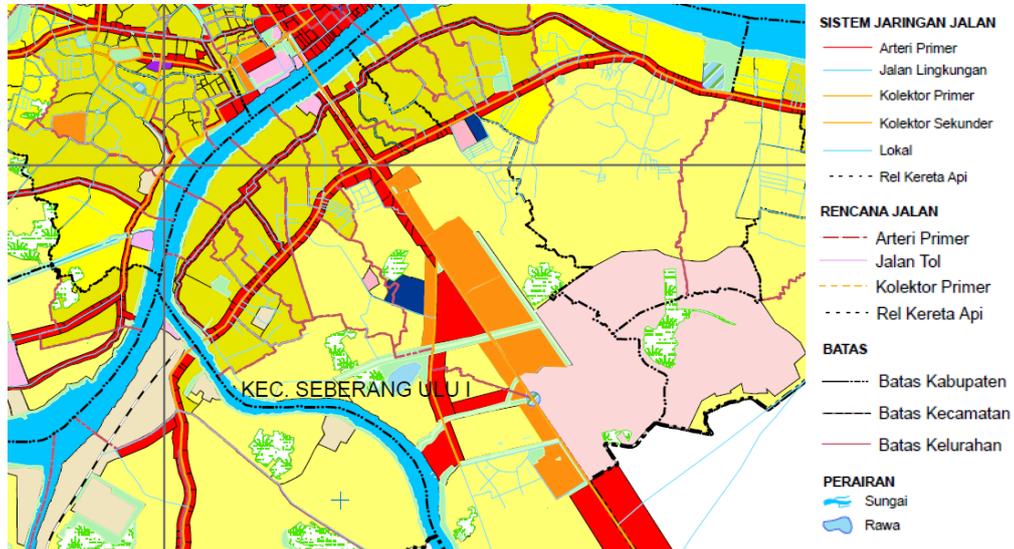
(D)

Gambar 8 Potensi Kawasan

Sumber : Dokumentasi Pribadi & google earth, 2018

2.1.13. Permasalahan Kawasan

Kawasan Jakabaring memiliki permasalahan seperti, daerah merupakan lahan basah/rawa, dan terdapat rumah-rumah liar yang tidak permanent menempati lahan.



Gambar 9 Peta Pola Ruang

Sumber : RTRWK Kota Palembang, 2018



Gambar 10 Permasalahan pada kawasan

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2018

2.2 Tinjauan Fungsional

Tinjauan fungsional membahas mengenai fungsi utama dan penunjang ruang yang hubungannya dengan jenis kegiatan yang ditampilkan:

FUNGSI		KEGIATAN	
Kelompok Fungsi	Fungsi Ruang	Kelompok Kegiatan	Detail Kegiatan
Fungsi Utama	1. Ruang Ibadah	<ul style="list-style-type: none"> a. Ibadah Raya b. Ibadah <i>Youth</i> c. Sekolah Minggu d. Konseling e. Komunitas Seluler f. Latihan Pelayanan 	<ul style="list-style-type: none"> a. Berdoa b. Menyanyi c. Membaca Alkitab d. Khotbah e. Bermain alat music f. Bermain dan cerita (anak-anak)
	2. Amphiteather	<ul style="list-style-type: none"> a. Paduan suara tunggal (1 gereja) b. Paduan suara korporat (beberapa gereja) 	<ul style="list-style-type: none"> a. Menyanyi
Fungsi Penunjang	1. Taman	<ul style="list-style-type: none"> a. Olahraga b. Aktivitas anak-anak 	<ul style="list-style-type: none"> a. Senam b. Jogging c. Bermain <i>outdoor</i> (anak-anak)
	2. Servis	<ul style="list-style-type: none"> a. <i>Cleaning Servis</i> b. MCK c. Pengawasan/kontrol 	<ul style="list-style-type: none"> a. Tugas pembersihan (Bangunan dan Lanskap) b. Buang air (kakus) c. Mengawasi CCTV d. Mengontrol ME
	3. Parkir	<ul style="list-style-type: none"> a. Parkir Mobil b. Parkir Motor 	-
	4. Private Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> a. Kegiatan Private 	<ul style="list-style-type: none"> a. Tidur b. Makan c. Mandi d. Mencuci Pakaian e. Bersantai

Gambar 11 Tinjauan Fungsional

Sumber: Analisa Pribadi berdasarkan Buku Architect Data, 2018

2.3 Tinjauan Objek Sejenis

2.3.1 Church of the Light



Gambar 12 Fasad Church of the Light

Sumber : <https://www.archute.com/2015/11/05/church-of-the-light/>

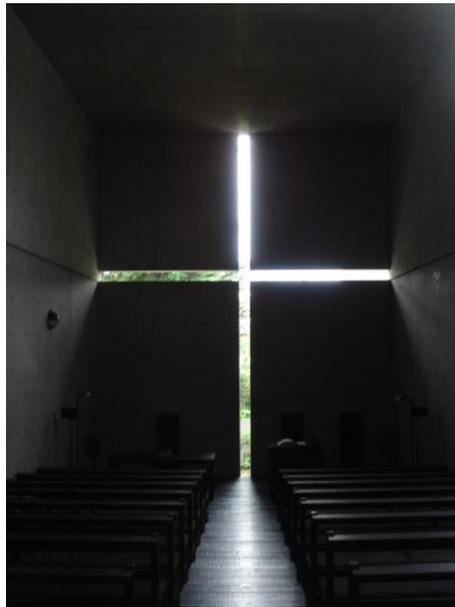
Church of the Light selesai dibangun pada tahun 1989 yang terletak di daerah permukiman kecil 25 km utara-timur laut Osaka di Kaki Bukit Barat koridor Kereta Yodo Valley, dengan biaya konstruksi yang rendah sekitar \$ 250.000 US yang diterima dari persembahan jemaat gereja. Church of the Light menggunakan bahan-bahan murah dalam konstruksinya seperti beton bertulang dan kayu.

Bagi Ando, Church of Light adalah arsitektur dualitas - sifat ganda dari keberadaan - padat / hampa, terang / gelap, kejam / tenang. Perbedaan yang ada saat ini membuat gereja tidak ada, dan semua, ornamen menciptakan ruang yang murni dan tanpa hiasan. Persimpangan cahaya dan padat meningkatkan kesadaran penghuni spiritual dan sekuler dalam diri mereka.

Menggunakan bahan sederhana memperkuat dualitas ruang; struktur beton menghilangkan perbedaan motif dan estetika Kristen tradisional. Selain sebuah salib yang diekstrusi dari fasad menghadap ke timur, gereja terdiri dari cangkang

beton. Beton menambah kegelapan gereja dengan menciptakan tempat ibadah yang lebih sederhana dan meditatif.

Memiliki karakter sederhana yang berbicara tentang kedamaian dan ketenangan. Fasadnya adalah bisikan, dengan hanya garis lurus dan satu tekstur keseluruhan dari beton. Desain introvertnya berfungsi sebagai koneksi fisik antara jemaat dan agama karena dunia luar dilupakan dan kerohanian terlihat di dalam tempat ini. Salah satu celah yang mengganggu fasad adalah salib yang memotong beton di belakang altar.



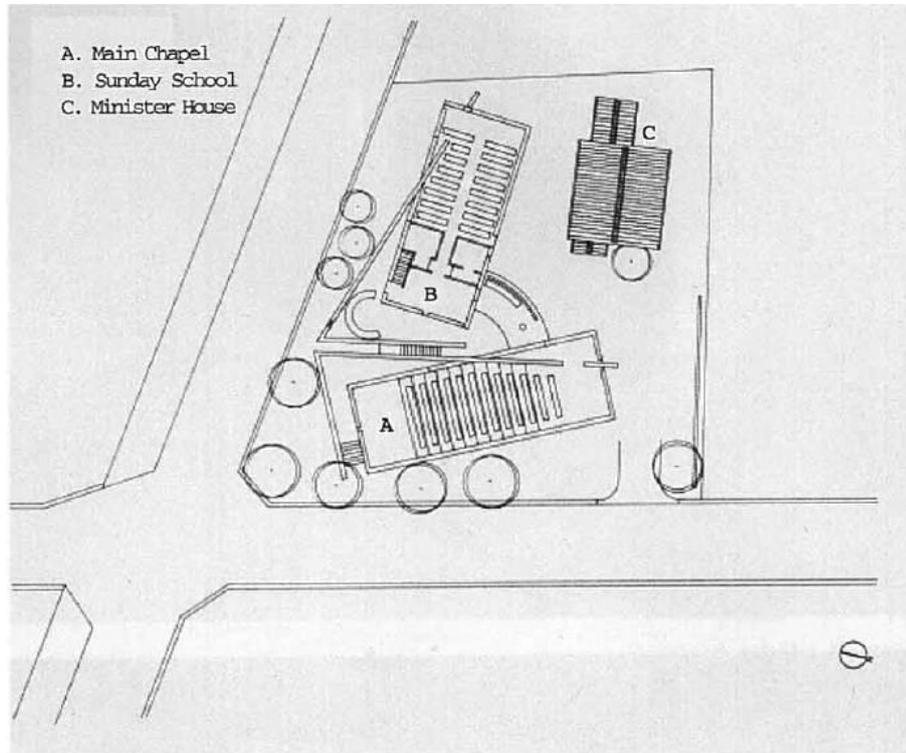
Gambar 13 Pencahayaan Church of The Light

Sumber : <https://www.archute.com/2015/11/05/church-of-the-light/>

Keputusan Ando untuk menempatkan salib di fasad timur memungkinkan cahaya untuk masuk ke ruang sepanjang pagi hari dan pada siang hari, yang memiliki efek dematerialisasi pada dinding beton interior yang mengubah volume gelap menjadi kotak yang diterangi. Pendekatan Ando terhadap cahaya dan konkret dalam Church of the Light, memiliki efek nyata yang mengubah, gelap menjadi cahaya, cahaya ke dalam suatu ruang.

Kapel terdiri dari volume persegi tiga kubus yang dilubangi oleh dinding dengan sudut lima belas derajat yang tidak pernah benar-benar menyentuh dinding atau langit-langit kapel lainnya. Sirkulasi ke ruang dikendalikan oleh dinding miring.

Saat memasuki kapel, dinding langsung ditemui dan memaksa belokan kiri ke ruang interstisial. Ambang batas tinggi dipotong ke dinding memungkinkan belok kanan ke ruang kapel utama.



Gambar 14 Siteplan dan massa Church of the Light

Sumber : <https://www.archute.com/2015/11/05/church-of-the-light/>

Tujuan manipulasi urutan sirkulasi diwujudkan ketika seseorang melewati dinding. Pada titik tertentu ini ada pivot ketika mereka menjadi sejajar dengan salib cahaya

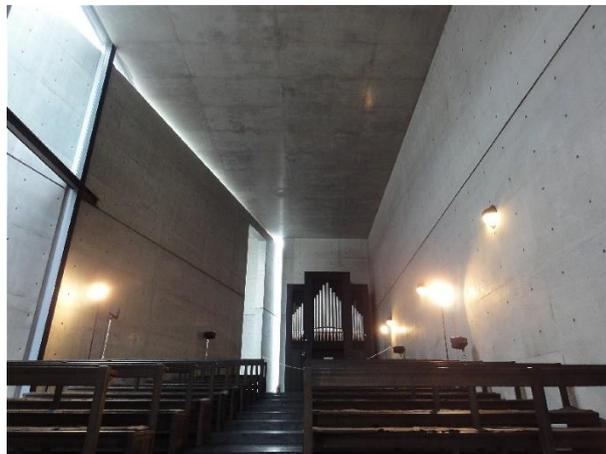
di ujung kapel. Dengan menjaga jumlah bukaan hingga minimum, kekuatan cahaya yang memancar dari salib meningkat.



Gambar 15 Pivot dari jalan masuk Church of the Light

Sumber : <https://www.archute.com/2015/11/05/church-of-the-light/>

Beton dan kayu yang diperkuat adalah elemen utama konstruksi di kapel. Sementara ruang terutama ditentukan oleh volume beton, kayu digunakan untuk semua elemen yang dilibatkan seperti meja, bangku, dan lantai.



Gambar 16 Ruang Kapel Church of the Light

Sumber : <https://www.archute.com/2015/11/05/church-of-the-light/>

Penambahan Sekolah Minggu secara fungsional berfungsi sebagai ruang pendukung yang terdiri dari area pertemuan, dapur, kantor, dan penyimpanan. Dibandingkan kapel, bangunan ini kurang simbolis dan menekankan karakter seperti rumah. Sama seperti kapel, Sekolah Minggu merupakan volume persegi

panjang yang ditembus oleh dinding yang berdiri bebas. Kesamaan keseluruhan dalam bentuk menciptakan ketegangan yang kuat antara dua bangunan.



Gambar 17 Interior Church of the Light

Sumber : <https://www.archute.com/2015/11/05/church-of-the-light/>

Bagian dalam bangunan ini terdiri dari ruang-ruang sempit yang disatukan dengan Kayu Lapis Lindung Jepang yang menghasilkan suasana yang sangat hangat dan mengundang. Kisah kedua memungkinkan untuk dapur dan balkon di atas dan ruang kantor dan penyimpanan di bawah ini.



Gambar 18 Interior Church of the Light

Sumber : <https://www.archute.com/2015/11/05/church-of-the-light/>

Meskipun bangunan ini berfungsi sebagai tempat untuk memuja salah satu agama yang paling sering dipraktekkan di dunia, ia berhasil mempertahankan identitas Jepang. Perhatian yang teliti terhadap detail dan perayaan kemurnian bentuk terlihat jelas di gedung ini dengan cara yang sama seperti di banyak bangunan lain, tetapi tidak mengorbankan tujuan fungsional agama.

“Dalam semua karya saya, cahaya adalah faktor pengontrol yang penting. Saya membuat ruang tertutup terutama dengan menggunakan dinding beton tebal. Alasan utamanya adalah menciptakan tempat bagi individu, zona untuk diri sendiri dalam masyarakat. Ketika faktor-faktor eksternal dari lingkungan kota membutuhkan dinding tanpa bukaan, interior harus sangat penuh dan memuaskan.”—Tadao Ando

2.3.2 Daejun Holy Light Church, South Korea

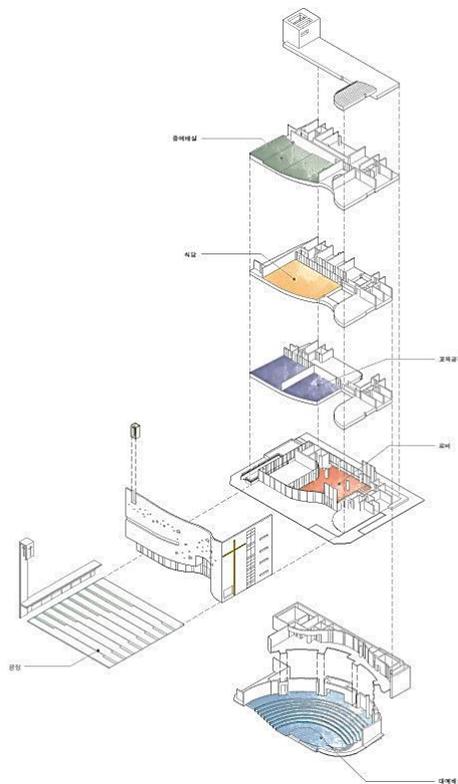
Daejun Holy Light Church merupakan gereja modern yang terletak di downtown city of Dunsan, Daejeon, Korea Selatan dengan fasilitas yang lengkap untuk menampung kegiatan – kegiatan anggota/jemaat gereja seperti gathering, penyembahan, nyanyian pujian, dll. Gereja ini memanfaatkan ruang – ruang efektif dengan situasi dimana berbagai ruang yang berbeda dapat ditumpuk di suatu Kawasan yang sempit dan ruang bawah tanah yang harus dimanfaatkan menjadi ruangan ibadah.



Gambar 19 Perspektif Daejun Holy Church

Sumber : <https://www.archdaily.com/895059/daejun-holy-light-church-lee-eunseok-plus-atelier-koma>

Gereja Daejun Holy Light menurut sang arsitek terbagi menjadi 3 bagian utama berdasarkan konsep yang dia buat, yaitu:



Gambar 20 Diagram Isometri Konsep

Sumber : <https://www.archdaily.com/895059/daejun-holy-light-church-lee-eunseok-plus-atelier-koma>

1. Area outdoor persegi dan fasad yang lembut

Gereja membuat area blok di jalan depan sepenuhnya ke tempat parkir bawah tanah. Atap atas tempat parkir dapat digunakan sebagai tempat parkir luar ruangan jika terjadi keadaan darurat, tetapi biasanya digunakan sebagai ruang serbaguna terbuka untuk orang-orang seperti area di depan sebuah gereja di Eropa. Dinding lengkung yang ditekankan pada tampak gereja berfungsi tidak hanya sebagai fitur dekoratif tetapi juga sebagai dinding yang menjadi ciri seluruh interior dan eksterior pada gereja yang memiliki filosofi contoh metaforis dari kelemahlembutan sifat Yesus Kristus.



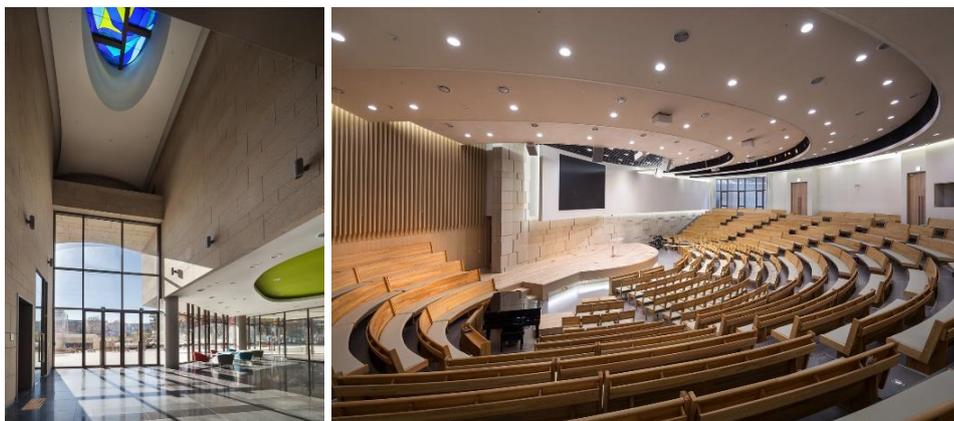
Gambar 21 Tampak Daejun Holy Light Church

Sumber : <https://www.archdaily.com/895059/daejun-holy-light-church-lee-eunseok-plus-atelier-koma>

2. Ruang ibadah yang menyenangkan dan harmonis

Area ruang ibadah pada ruang bawah tanah berisi kursi dengan jumlah maksimum yang di perlukan. Terdapat perencanaan ruang ibadah tanpa kursi balkon sengaja dibuat untuk membantu membangun komunitas. Ruang ibadah bawah tanah berukuran luas dan mudah diakses langsung dari luar melalui taman yang, bukan melalui aula lobi.

Ruang ibadah bawah tanah terpisah dari kebisingan kota, jadi tenang dan ruang lobi bawah tanah menjadi ruang yang menyenangkan dan cerah karena cahaya dari jendela kaca patri. Selain itu, rencana kursi setengah lingkaran kapel utama dan mimbar yang lebih rendah dari kios mengurangi perasaan otoritas agama. Tata letak ini juga mendukung saat khotbah dan harmoni di antara anggota/jemaat.

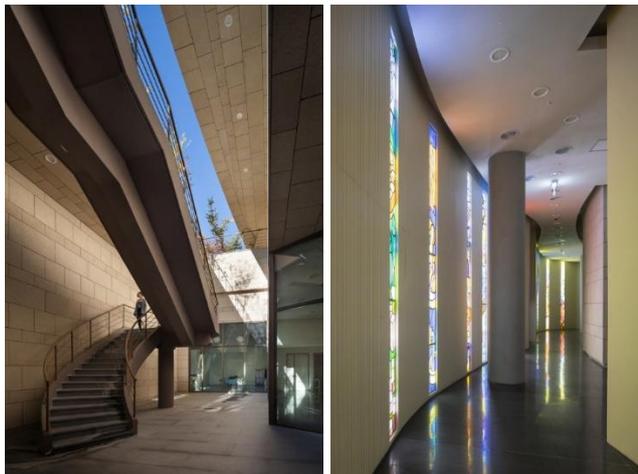


Gambar 22 Interior Daejun Holy Light Church

Sumber : <https://www.archdaily.com/895059/daejun-holy-light-church-lee-eunseok-plus-atelier-koma>

3. Ruang aula persegi dan ruang pendidikan

Aula di lantai pertama direncanakan menjadi ruang publik yang mudah diakses warga karena fasadnya menghadap alun-alun luar dan taman yang bersebelahan dengan gereja di belakang. Ada ruang untuk pendidikan dan staf administrasi untuk bayi dan anak-anak, dan tempat tersebut juga berfungsi sebagai kafe. Sebagian besar ruang pendidikan utama terletak di lantai atas. Pengaturan ini memberikan pandangan yang cerah yang terbuka ke segala arah sehingga menciptakan lingkungan pendidikan yang efektif untuk generasi mendatang. Akses mudah untuk masuk dan keluar area, untuk para pemuda dapat menikmati aula serbaguna dan taman yang terletak di atap.



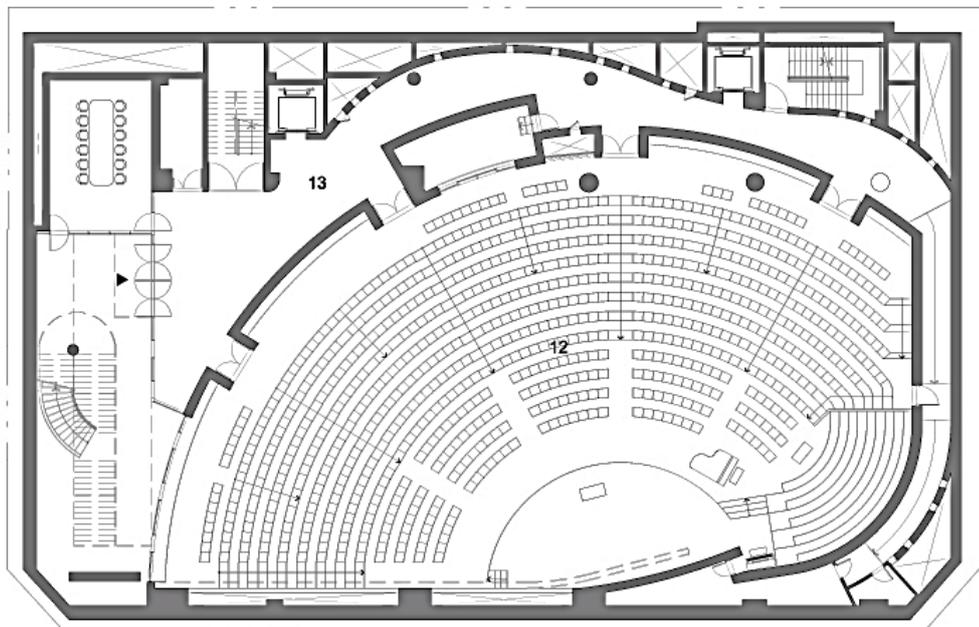
Gambar 23 Ruang Aula dan Pendidikan

Sumber : <https://www.archdaily.com/895059/daejun-holy-light-church-lee-eunseok-plus-atelier-koma>

Seperti bentuk tampaknya, denah Daejun Holy Light Church juga mengambil filosofi metafora kelemahlembutan Yesus Kristus sebagai acuan desain. Terlihat dari bentuk denah yang kotak, tetapi diisi dengan ruangan yang melengkung dan organik. Dari denah bawah tanah dapat terlihat ruang-ruang yang diperlukan yaitu mimbar pembicara, podium sebagai tempat duduk pendengar, ruang operator, ruang

rapat, lavatory, ruang gudang, tangga darurat, tangga pengunjung, *backstage*, toilet, lift dan ruang shaft serta panel.

Aktivitas yang dilakukan dapat berupa ibadah raya, berupa perjamuan roti dan cawan, pembawaan firman, serta menyanyi pujian. Ruang rapat pada sebelah pojok kiri atas berguna untuk *briefing* acara sebelum dilaksanakan, sehingga akses masuk di buat dari tangga pengunjung baru terhubung ke ruang ibadah raya. Lift diperlukan pada ruang ibadah untuk memfasilitasi beberapa pengguna/jemaat yang sudah lansia. Lift dibuat berseberangan untuk memudahkan akses masuk ruang ibadah dari beberapa sisi.

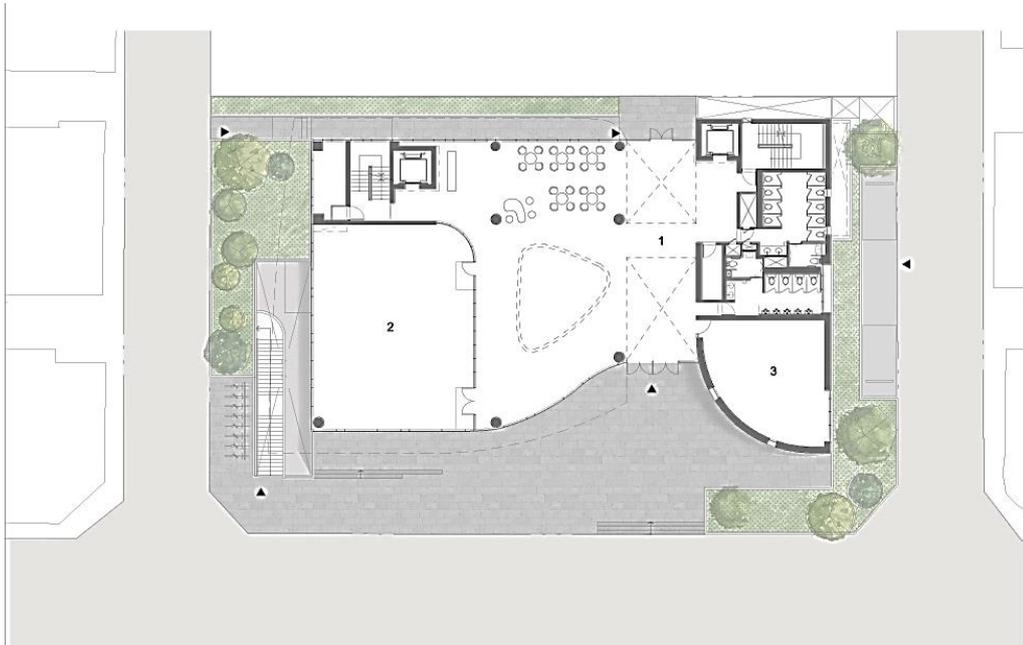


Gambar 24 First Floor Plan Daejun Holy Light Church

Sumber : <https://www.archdaily.com/895059/daejun-holy-light-church-lee-eunseok-plus-atelier-koma>

Ruang pada denah lantai dasar terdapat 2 ruang serbaguna yang dapat difungsikan sebagai ruang ibadah anak/pemuda, sekolah minggu, atau ruang untuk pernikahan jemaat. Terdapat ruang komunal untuk mengikat hall dengan ruang serbaguna (no. 2). Lavatory digabung menjadi satu zona untuk memudahkan sistem utilitas pada bangunan. Pada Hall terdapat void besar sebagai daya pikat pengunjung yang hadir.

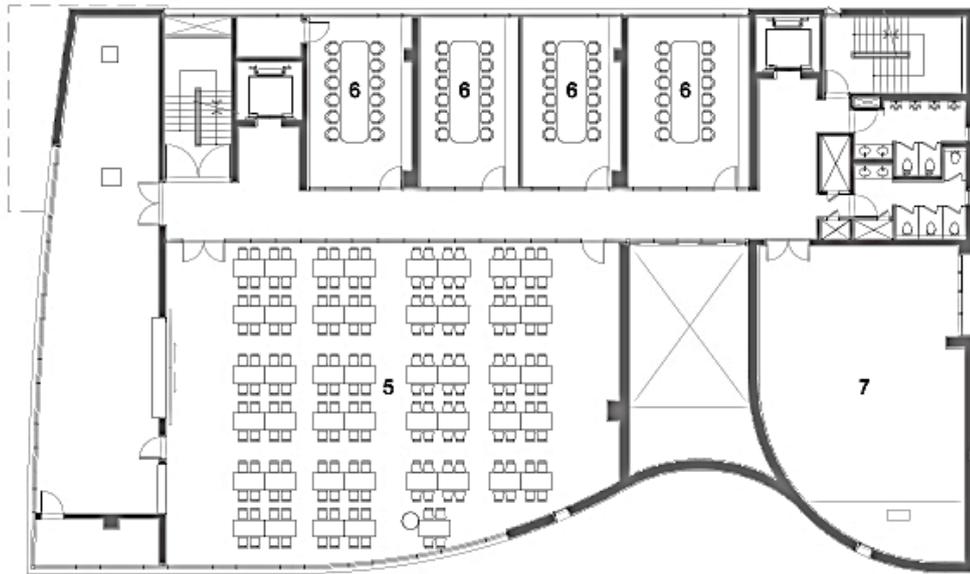
Akses masuk dari ruang bawah tanah menggunakan tangga dari luar bangunan, hal tersebut bertujuan untuk mengecilkan massa bangunan yang tampak.



Gambar 25 Second Floor Plan Daejun Holy Light Church

Sumber : <https://www.archdaily.com/895059/daejun-holy-light-church-lee-eunseok-plus-atelier-koma>

Pada lantai 2 terdapat ruang-ruang seperti, ruang serbaguna yang dapat dialihfungsikan sebagai kelas firman bagi remaja-pemuda (no. 6), kelas musik (no. 7), dan *study center* (no.5).



Gambar 26 Third Floor Plan Daejun Holy Light Church

Sumber : <https://www.archdaily.com/895059/daejun-holy-light-church-lee-eunseok-plus-atelier-koma>

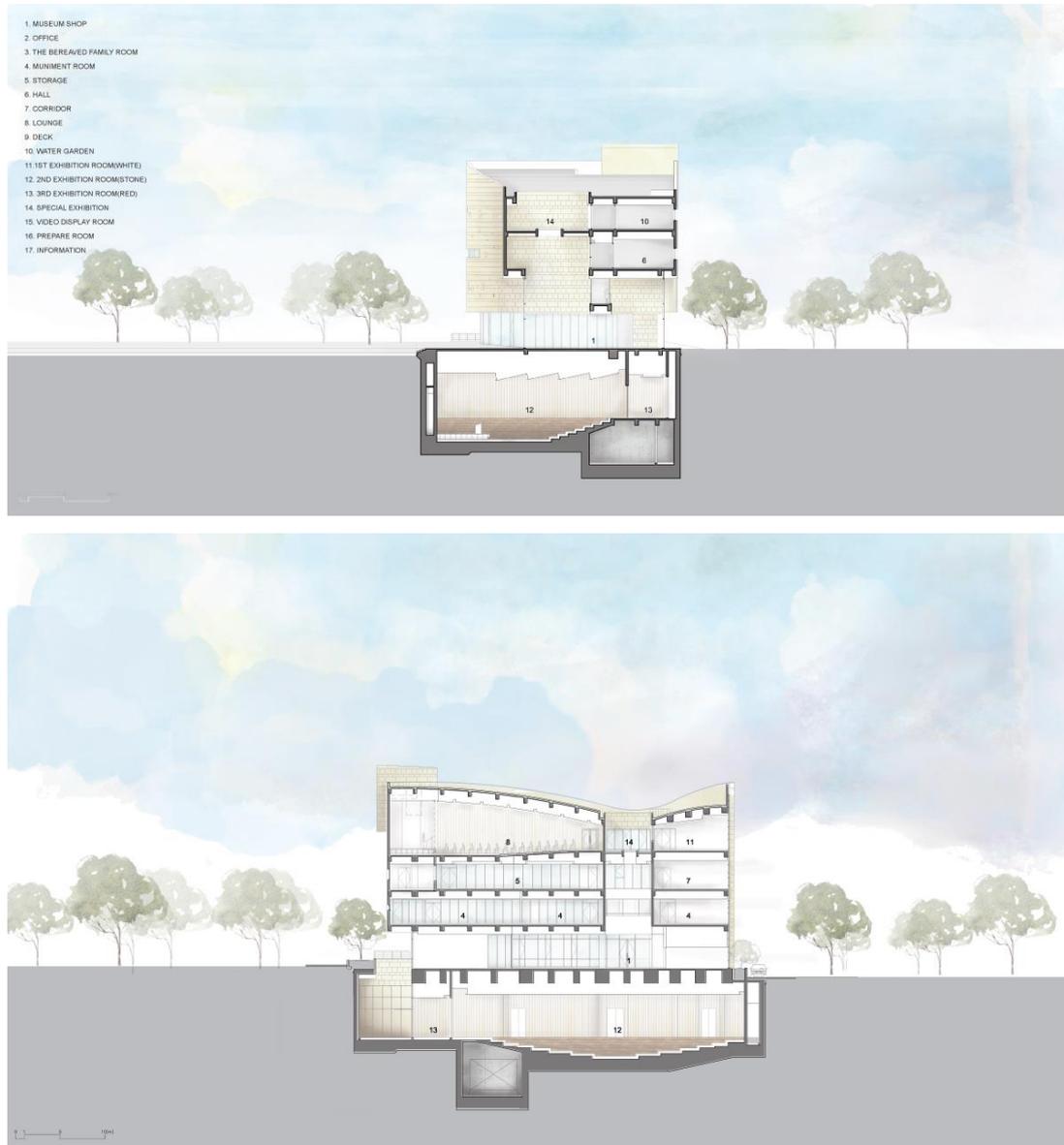
Pada bangunan terdapat beberapa fasilitas, antara lain : (Lihat Gambar

1. Museum penjualan
2. Kantor
3. Ruang berkabung
4. Ruang arsip
5. Gudang penyimpanan
6. Aula
7. Koridor
8. Lounge
9. Dek
10. Taman air
11. Ruang pameran 1
12. Ruang pameran 2
13. Ruang pameran 3
14. Ruang pameran spesial

15. Ruang video diplay

16. Ruang persiapan

17. Ruang Informasi



Gambar 27 Section Plan Daejun Holy Light Church

Sumber : <https://www.archdaily.com/895059/daejun-holy-light-church-lee-eunseok-plus-atelier-koma>

2.3.3 Sentul International Convention Center (SICC)

Sentul International Convention Center merupakan gedung multifungsi yang terletak di kawasan perumahan Sentul City - City of Ennovation. Sebelumnya Gedung ini diberi nama Bukit Sentul Convention Center namun pada Mei 2009 berubah menjadi Sentul International Convention Center (SICC). Gedung pertemuan serba guna SICC dibangun di atas lahan seluas 6,4 hektar dengan luas bangunan 22.000 meter persegi.



Gambar 28 Perspektif Sentul International Convention Center (SICC)

Sumber : www.google.com, 2018

Gedung ini memiliki spesialisasi untuk acara akustik karena dilengkapi dengan teknologi yang mendukung dengan lingkungan yang tenang, hijau serta bebas polusi. Biasanya gedung ini digunakan sebagai acara-acara gereja setiap bulannya seperti KKR Kebangunan Rohani. Disebelah gedung SICC terdapat tower yang merupakan pusat kantor gereja GBI serta menara doa yang biasa digunakan oleh masyarakat lokal, nasional, maupun internasional untuk berdoa.

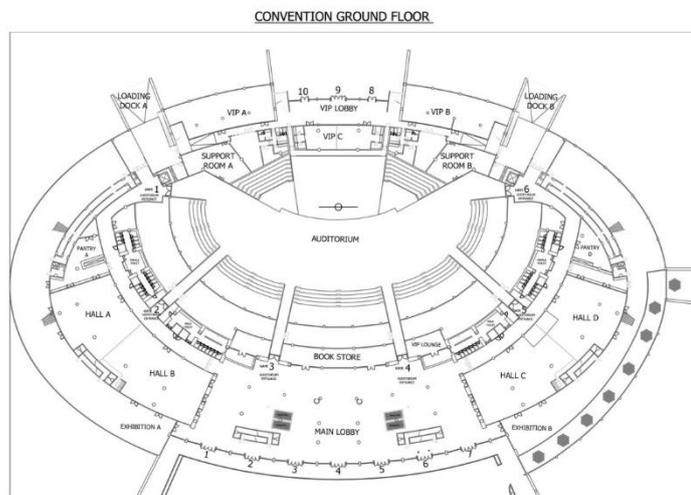
Pada umumnya untuk acara lokal gedung ini pernah menampung 500-3000 orang, acara nasional sekitar 5000-6000 orang, acara internasional 10.112 orang sementara kapasitas gedung sendiri ada 11.000 orang. Di dalam gedung terdapat beberapa hall-hall kecil (Hall A - Hall D) dengan masing-masing gedung berkapasitas 750 orang.



Gambar 29 Interior SICC

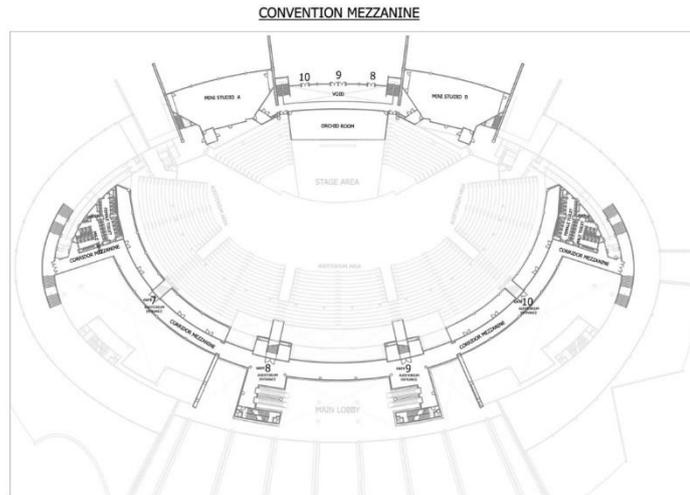
Sumber : data hasil wawancara pribadi, 2018

Gedung serba guna Sentul International Convention Center memiliki konsep desain yang memusat pada bagian tengah, auditorium sebagai pusat kegiatan, dengan hall A-D sebagai ruang penunjang kegiatan.



Gambar 30 Denah Groundfloor SICC

Sumber : data hasil wawancara pribadi, 2018



Gambar 31 Denah Mezanin SICC

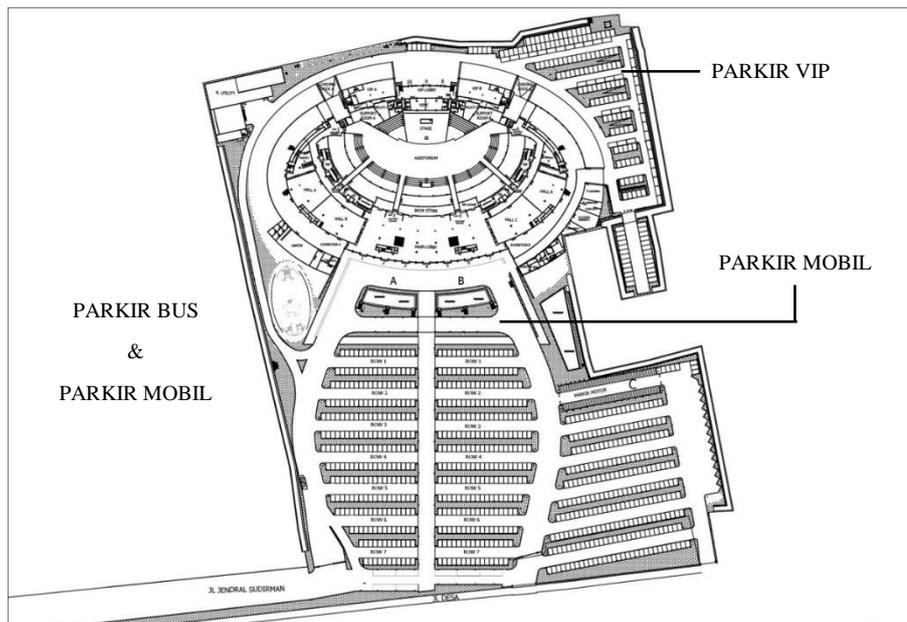
Sumber : data hasil wawancara pribadi, 2018

Pada Bangunan terdapat beberapa fasilitas:

- Lobi VIP
- VIP A
- VIP B
- VIP C
- Ruang Pendukung A
- Ruang Pendukung B
- Auditorium
- Pantry A
- Pantry B
- Hall A
- Hall B
- Hall C
- Hall D
- Lobi Utama
- Toko Buku
- Ruang Pameran A

- Ruang Pameran B

Letak lokasi untuk parkir bus, mobil dan motor terbagi 3 bagian. Pada bagian sebelah kiri (lahan kosong) dapat menampung sekitar 400 bus dan 500 mobil, bagian tengah (dibagi 2 sisi) dapat menampung 700 mobil dan di bagian depan terdapat lahan khusus untuk parkir mobil VIP yang dapat menampung 100 mobil, sedangkan dibagian sebelah kanan adalah untuk parkir motor.



Gambar 32 Siteplan SICC

Sumber : data hasil wawancara pribadi, 2018

2.3.4 Palau de les Arts Reina Sofia

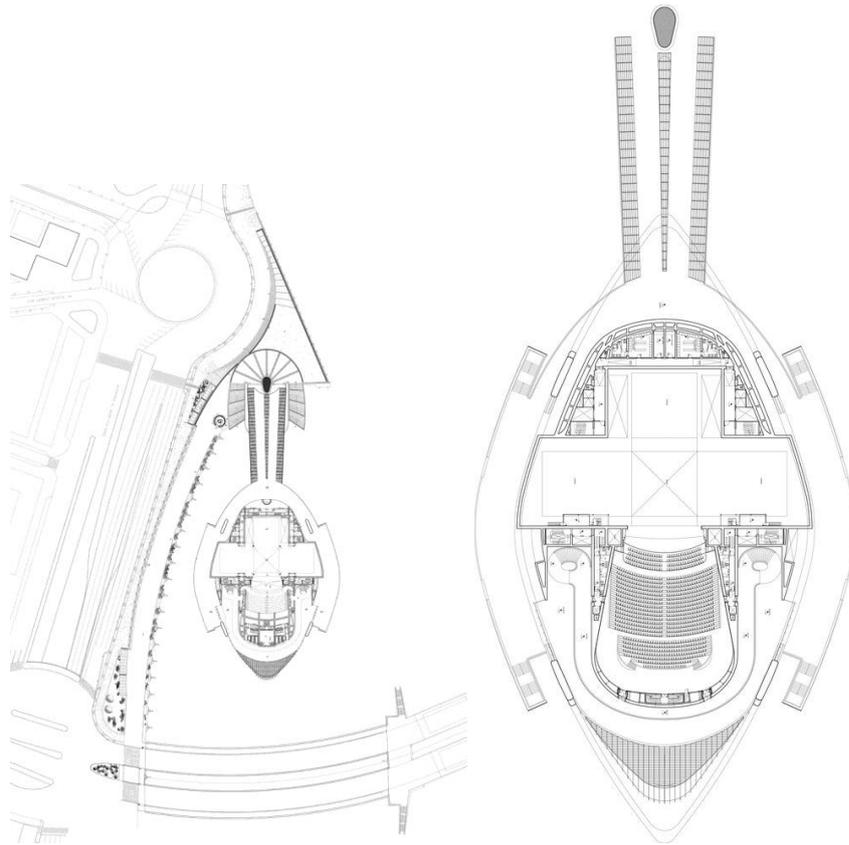


Gambar 33 Palau de les Arts Reina Sofia

Sumber : <https://www.archdaily.com/909673/palau-de-les-arts-reina-sofia-santiago-calatrava>

Palau de les Arts Reina Sofia dirancang oleh Arsitek Santiago Calatrava yang berada di Valencia, Spain. Bangunan ini dibuat pada tahun 2006, dengan luas lahan 37.000 m². Bangunan ini memiliki fungsi utama sebagai bangunan pertunjukan, yang memiliki beberapa auditorium utama yang memiliki fungsi masing-masing.

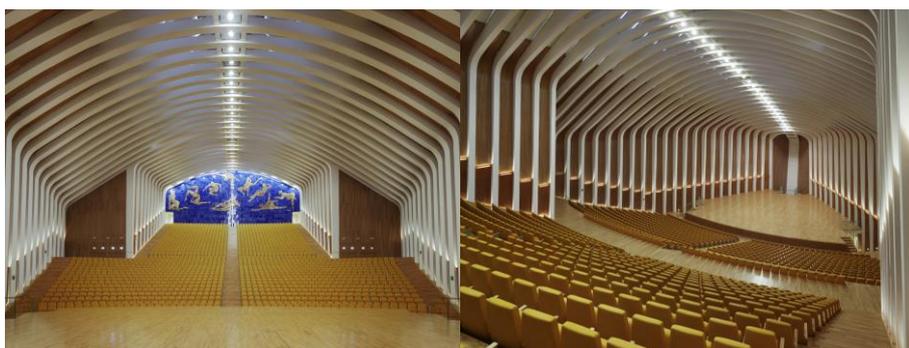
Bangunan ini memiliki 31 level ketinggian, yang masing-masing digunakan untuk beberapa fungsi. Level dasar (level 0) merupakan area basement, area ini merupakan zona servis dan area pengelola. Level tiga sampai level 7 merupakan area auditorium pertama (ruang konser dan balet).



Gambar 34 Siteplan (lantai 0-lantai 3)

Sumber : <https://www.archdaily.com/909673/palau-de-les-arts-reina-sofia-santiago-calatrava>

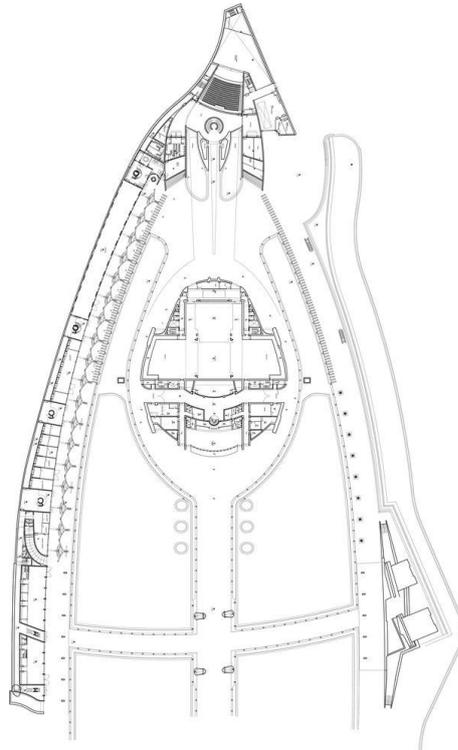
Auditorium inimerupakan area konser dan pertunjukan tari balet yang memiliki kapasitas kursi sekitar 1706 buah.



Gambar 35 Interior Ruang konser dan balet

Sumber : <https://www.archdaily.com/909673/palau-de-les-arts-reina-sofia-santiago-calatrava>

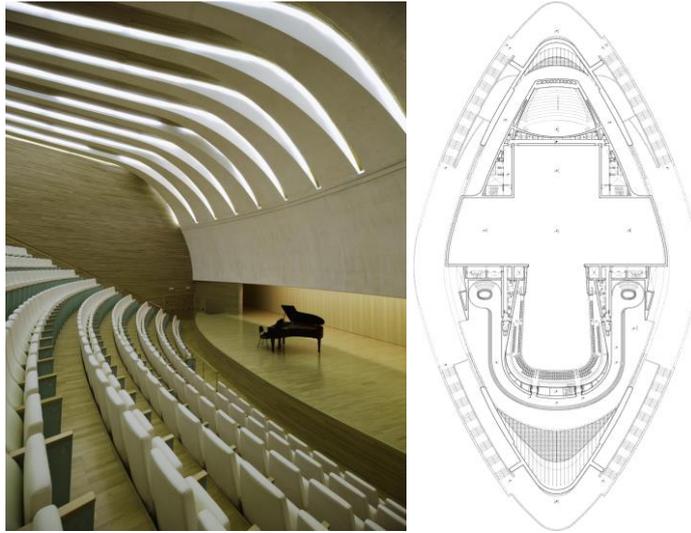
Level 7 merupakan area yang satu lantai dengan area siteplan, dengan fungsi sebagai hall, drop off, dan area pengelola.



Gambar 36 Denah Level 7

Sumber : <https://www.archdaily.com/909673/palau-de-les-arts-reina-sofia-santiago-calatrava>

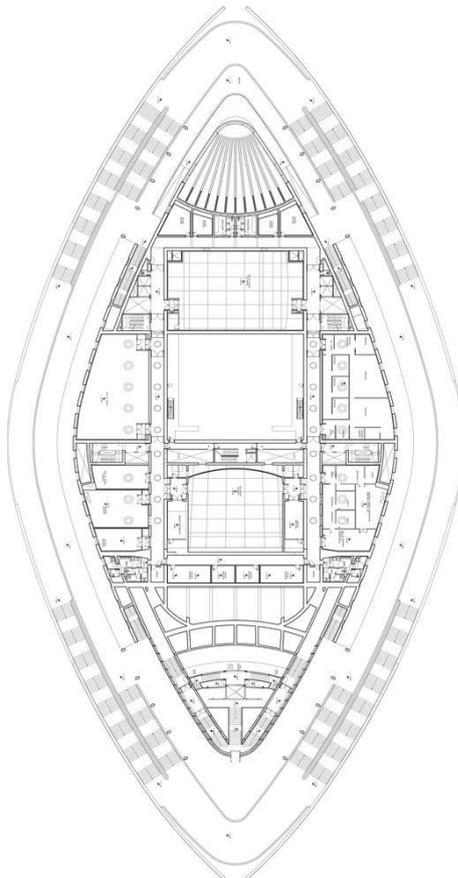
Level 7 sampai 11 merupakan area auditorium kedua. Auditorium kedua merupakan ruang musik dengan kapasitas tempat duduk sekitar 380 buah, memiliki fungsi sebagai ruang serbaguna seperti area pertunjukan. Drama, tempat literatur, dan ruang meeting.



Gambar 37 Interior dan denah Ruang Musik

Sumber : <https://www.archdaily.com/909673/palau-de-les-arts-reina-sofia-santiago-calatrava>

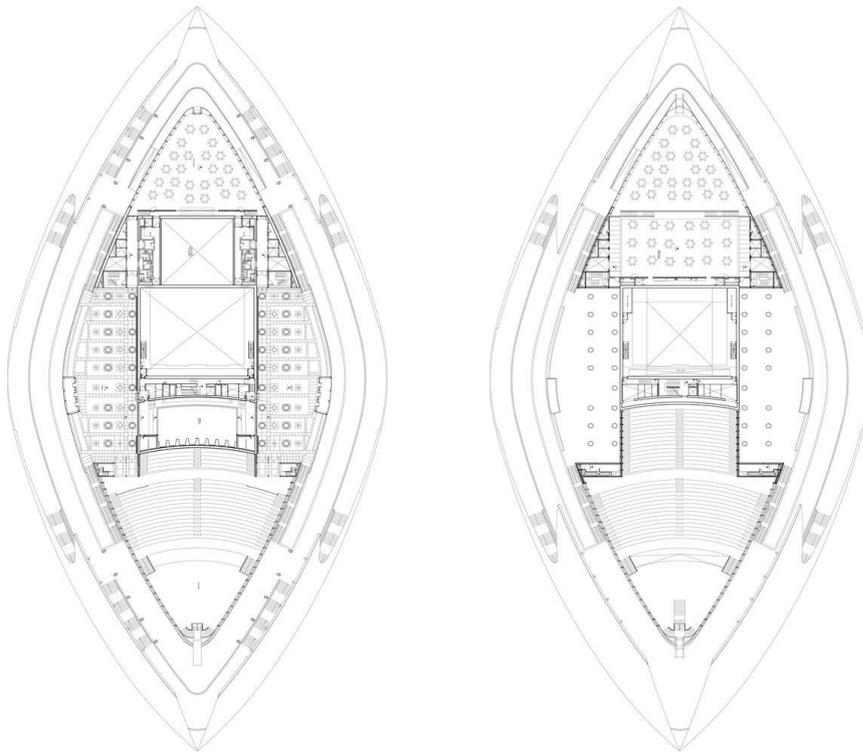
Pada level 20-27 memiliki beberapa program ruang difungsikan sebagai hall, ruang makan, ruang persiapan dan ruang meeting.



Gambar 38 Level 20-27

Sumber : <https://www.archdaily.com/909673/palau-de-les-arts-reina-sofia-santiago-calatrava>

Pada level 27-31 digunakan sebagai ruang auditorium ketiga yaitu ruang proyeksi visual. Auditorium ketiga merupakan memiliki fungsi sebagai ruang proyeksi visual (*video projection system*) dengan kapasitas tempat duduk sekitar 1520 buah. Ruang ini memiliki layar proyeksi besar ditengah mempermudah visualisasi pengguna pada area samping.



Gambar 39 Denah Ruang proyeksi

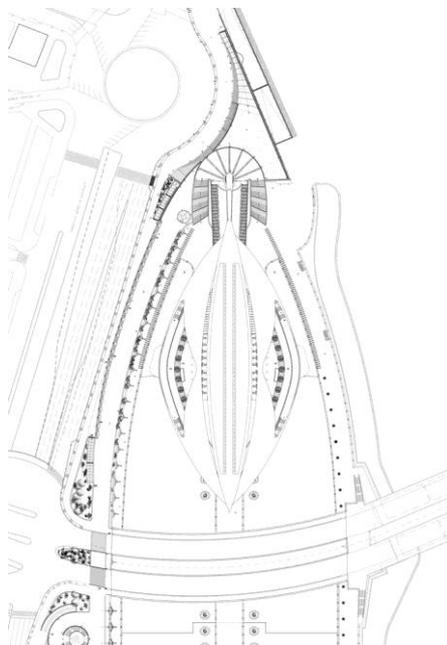
Sumber : <https://www.archdaily.com/909673/palau-de-les-arts-reina-sofia-santiago-calatrava>



Gambar 40 Interior Ruang proyeksi

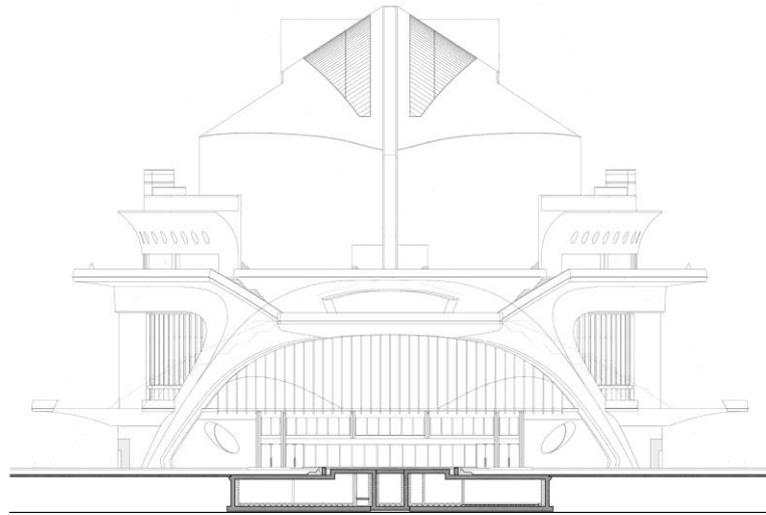
Sumber : <https://www.archdaily.com/909673/palau-de-les-arts-reina-sofia-santiago-calatrava>

Beberapa gambar blockplan, section dan elevation dari Palau de les Arts Reina Sofia :

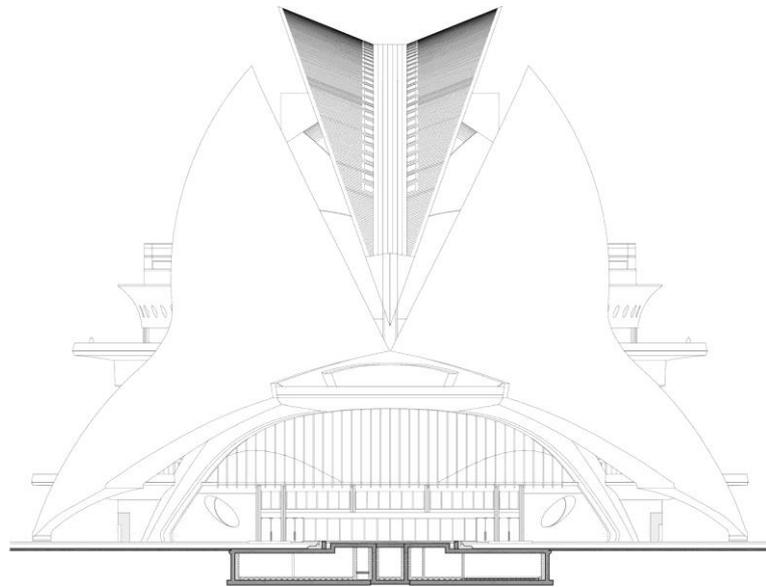


Gambar 41 Blockplan

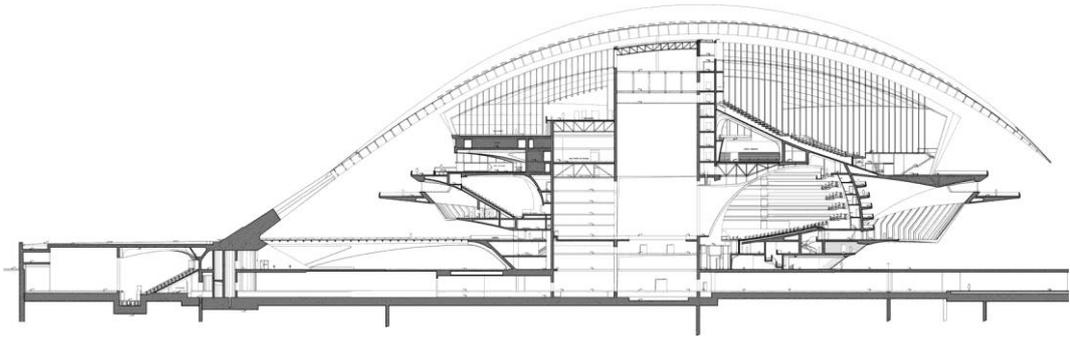
Sumber : <https://www.archdaily.com/909673/palau-de-les-arts-reina-sofia-santiago-calatrava>



(a)



(b)

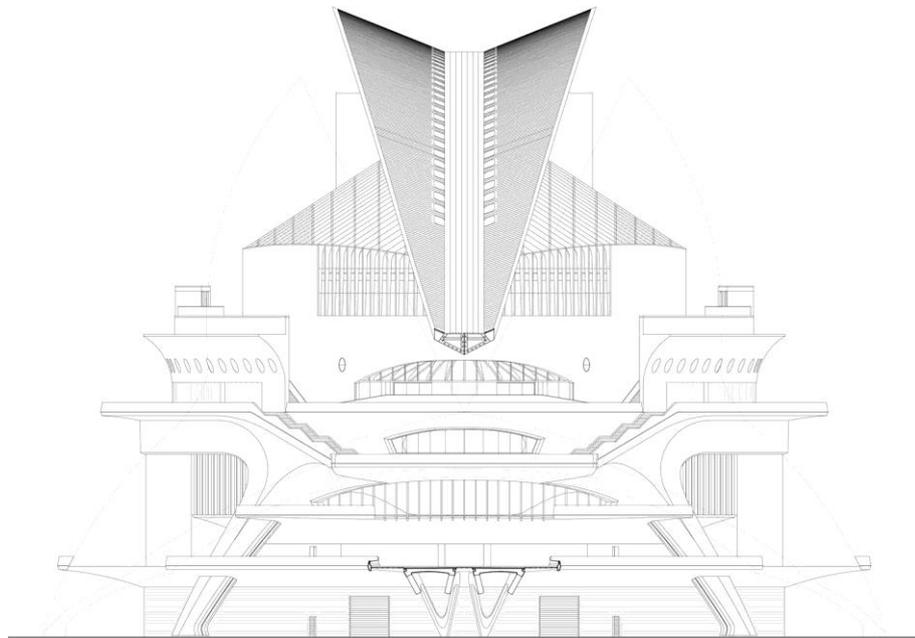


(c)

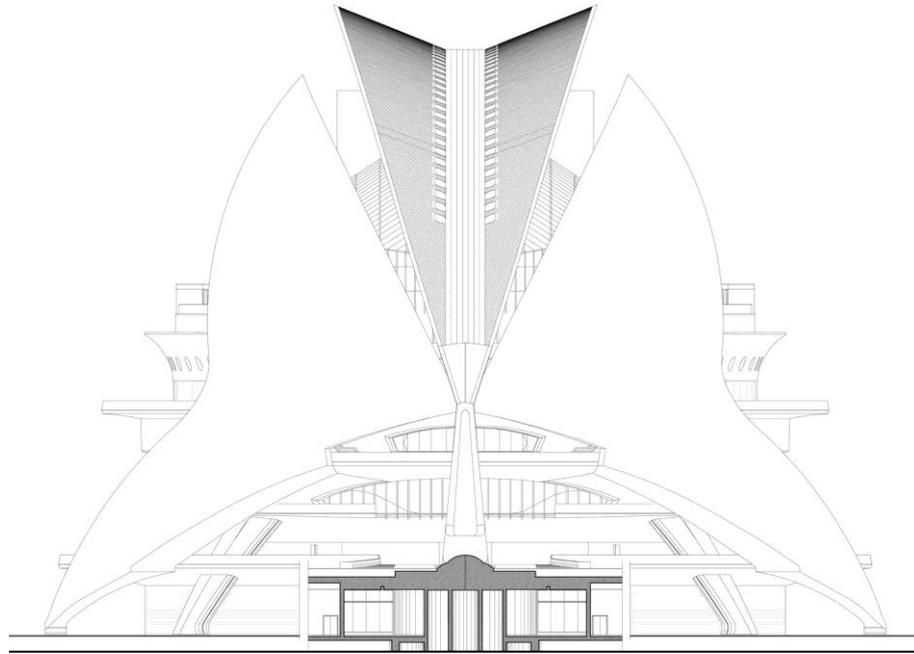
Gambar 42 (a) section depan, (b) section belakang, (c) section samping

Sumber : <https://www.archdaily.com/909673/palau-de-les-arts-reina-sofia-santiago-calatrava>

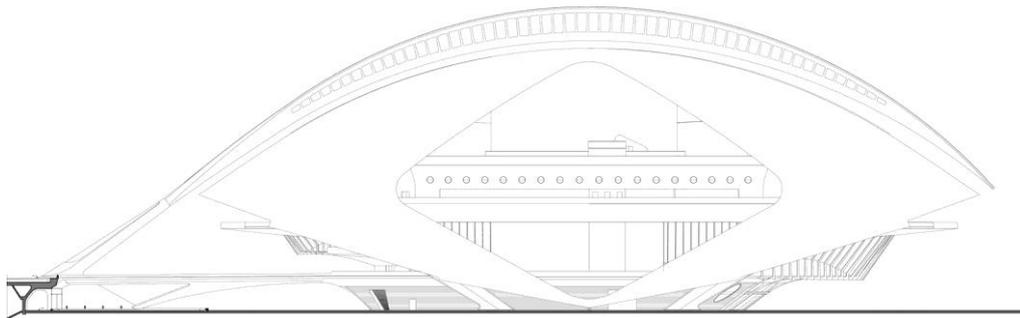
—



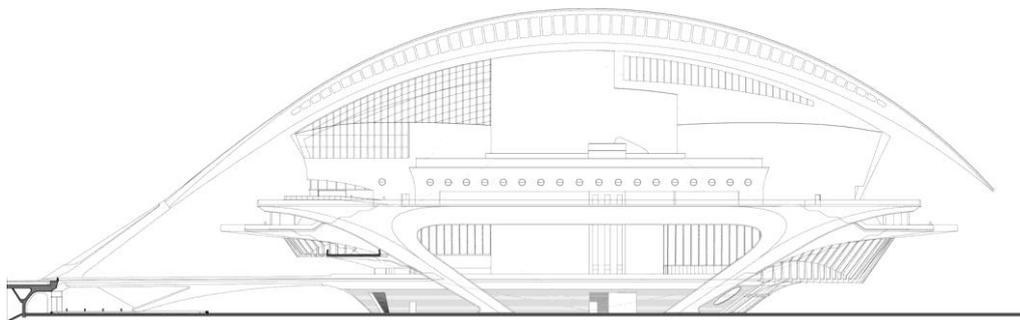
(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 43 (a) tampak depan, (b) tampak belakang, (c) tampak samping kiri, (d) tampak samping kanan

Sumber : <https://www.archdaily.com/909673/palau-de-les-arts-reina-sofia-santiago-calatrava>

BAB III METODOLOGI PERANCANGAN

3.1 Pertahanan Kegiatan Perancangan

Perancangan Arsitektur memiliki beberapa tahapan yaitu mengumpulkan data mengenai fakta, dan kebutuhan, merumuskan suatu tujuan yang ingin dicapai, hingga memunculkan permasalahan yang akan dijawab oleh desain perancangan. Data yang dikumpulkan akan dianalisa dan menghasilkan sintesa mengenai perancangan tapak, struktur, arsitektural, dan utilitas yang akan digunakan menghasilkan konsep desain perancangan.

3.1.1 Pengumpulan Data Penunjang Perancangan

Metode pengumpulan data dan informasi yang dibutuhkan dalam proses perancangan Gereja Oikoumene Palembang adalah sebagai berikut:

1. Data Primer

a. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan beberapa jemaat gereja di Palembang dengan mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan kebutuhan akan ruang penampung aktivitas gereja bersama.

2. Data Primer

a. Studi Pustaka

Studi pustaka diperoleh dari *e-book*, jurnal, situs resmi, dan karya ilmiah mengenai gereja Kristen Protestan untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dalam menganalisis dan merancang Gereja Oikoumene Palembang.

b. Studi Preseden Objek Sejenis

Studi preseden mengenai gereja-gereja yang sudah pernah dirancang sebelumnya sebagai acuan dalam merancang. Studi preseden yang digunakan membahas kebutuhan ruang yang diperlukan dalam mendesain gereja, serta konsep desain dengan pendekatan arsitektur simbolis.

3.1.2 Analisa Pendekatan Perancangan

Pendekatan perancangan yang digunakan dalam perencanaan dan perancangan Gereja Oikoumene adalah sebagai berikut:

1. Pendekatan Visualisasi Ruang

Pendekatan menekankan pada persepsi visual pada ruang dalam dan ruang luar bangunan, yang berdasarkan kenyamanan visual dari pengguna.

2. Pendekatan Arsitektur Simbolis

Pendekatan arsitektur simbolis menekankan pada simbol-simbol Kristiani yang berdasarkan simbol alkitabiah dan filosofi Oikoumene.

3. Pendekatan Lokasi Ruang

Pendekatan ini menganalisis pemilihan lokasi dan analisis tapak terpilih yang akan digunakan beserta lingkungan sekitar.

Pemilihan pendekatan diatas dikarenakan visualisasi dari pengguna akan mempengaruhi bentuk ruang, pola ruang, dan susunan ruang untuk menghadirkan suasana religius yang diinginkan. Susunan ruang dan sirkulasinya harus luas dan jelas. Desain diharapkan dapat membantu gereja-gereja berkolaborasi dalam kegiatan khusus maupun kegiatan harian. Selain itu, terdapat ruang ibadah yang didesain khusus untuk memudahkan pengguna menyimak khotbah dari berbagai sisi.

Material yang digunakan juga akan mempengaruhi dari visualisasi jemaat gereja, penggunaan material konkrit dan kaca lebih diutamakan pada Gereja Oikoumene. Hal tersebut bertujuan untuk menghadirkan efek gelap terang suatu ruang arsitektural. Warna material yang diterapkan pada eksterior maupun interior adalah material alami, berfokus pada permainan cahaya, sehingga tidak menghadirkan kesan berlebihan.

Gereja Oikoumene Palembang ini diharapkan dapat menjadi area beribadah bersama seluruh gereja-gereja denominasi di Palembang yang mawadahi kebutuhan psikologis jemaat melalui desain bangunan, serta kegiatan yang akan diwadahi didalamnya diharapkan akan membantu terjalinnya hubungan yang harmonis antar gereja-gereja denominasi di Palembang.

3.2 Kerangka Berpikir Perancangan

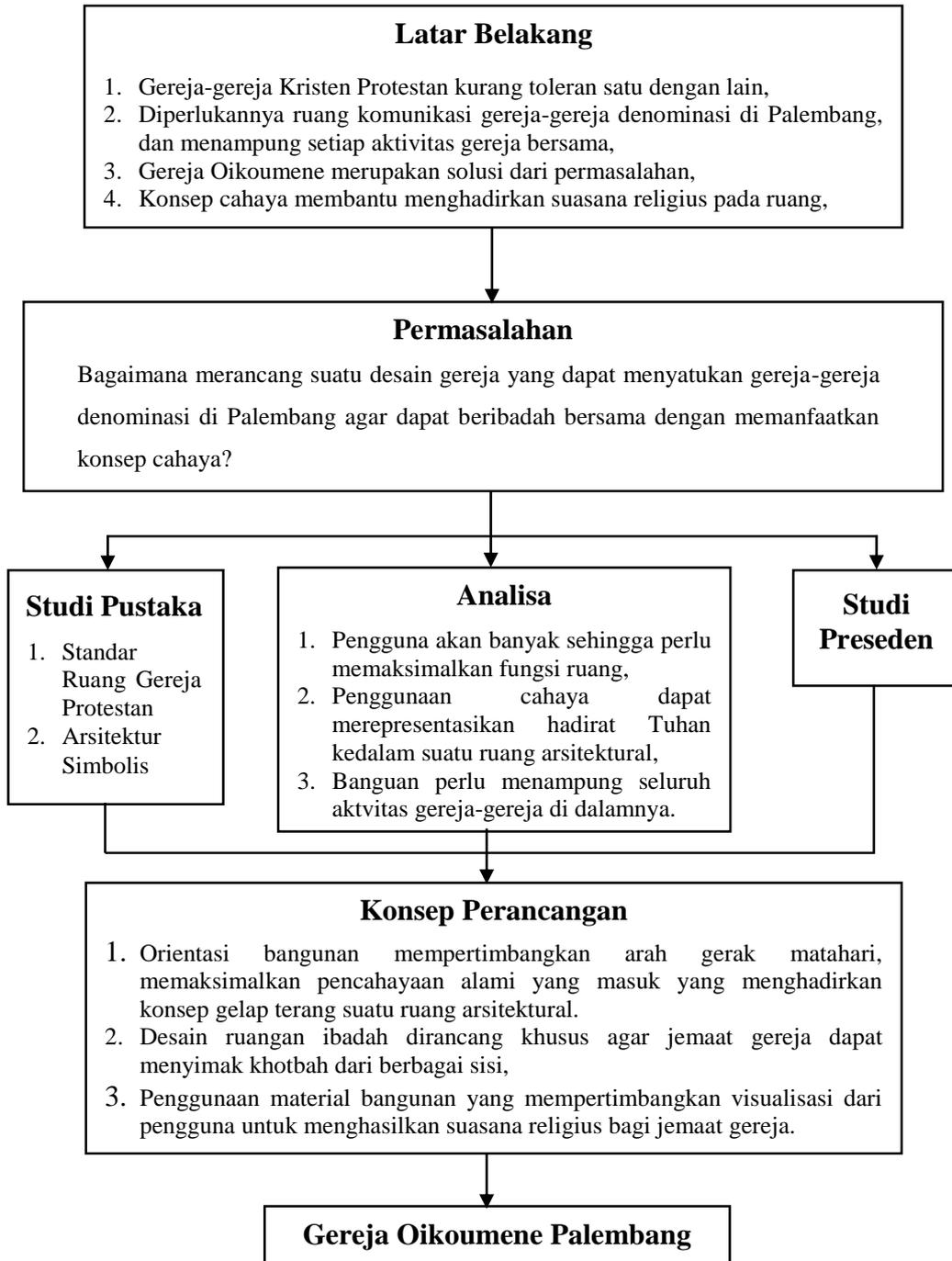


Table 7 Kerangka Berpikir Perancangan

Sumber: Analisa Pribadi, 2018

BAB IV ANALISA PERANCANGAN

4.1 Analisa Fungsional

Analisa fungsional kegiatan utama dan penunjang ibadah dijabarkan melalui tabel dibawah ini:

No	Kegiatan Pelaku		Analisis Karakter Ruang		Kebutuhan Ruang
	Pelaku	Rincian Kegiatan	Karakter Fisik	Karakter Non-fisik	
1.	Semua Jemaat	Ibadah Raya, KKR, & Wedding	<ul style="list-style-type: none"> a. Ruang dengan satu arah suara (area mimbar) b. Punya luasan yang luas c. Pencahayaan berfokus pada mimbar 	<ul style="list-style-type: none"> a. Butuh ruangan terkesan formal b. Ruang dengan suasana meriah c. Menciptakan suasana yang kudus 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ruang Multifungsi 2. Ruang Persiapan Pendeta 3. Ruang ganti 4. Ruang Multimedia 5. Lobby
2.	Jemaat remaja dan pemuda	Ibadah <i>Youth</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Ruang tidak terlalu luas terkesan lebih akrab b. Arah suara dari beberapa sisi ruangan 	<ul style="list-style-type: none"> a. Suasana persaudaraan b. Suasana bersemangat 	Ruang Ibadah <i>Youth</i>
3.	Jemaat anak-anak	Sekolah Minggu	<ul style="list-style-type: none"> a. Ruangan berwarna-warni b. Dilengkapi banyak permainan anak 	-	Ruang Sekolah Minggu
4.	Semua Jemaat	Konseling	-	<ul style="list-style-type: none"> a. Butuh ruang dengan suasana tenang 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ruang Konseling 2. Ruang Kerja Pendeta
5.	Jemaat remaja, pemuda	Komunitas Seluler	<ul style="list-style-type: none"> a. Ruang dengan furnitur 	<ul style="list-style-type: none"> a. Suasana Akrab b. Kekeluargaan 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ruang Komsel Remaja

No	Kegiatan Pelaku		Analisis Karakter Ruang		Kebutuhan Ruang
	Pelaku	Rincian Kegiatan	Karakter Fisik	Karakter Non-fisik	
	a, dan dewasa		yang melingkar		2. Ruang Komsel Pemuda 3. Ruang Komsel Dewasa
6.	Jemaat remaja, pemuda, dan dewasa	Latihan Pelayanan	a. Dilengkapi alat peredam suara (ruang musik) b. Dilengkapi dengan alat musik yang lengkap c. Dilengkapi dengan fasilitas penampung buku-buku	a. Suasana tenang (untuk perpustakaan)	1. Ruang Musik 2. Perpustakaan
7.	Semua Jemaat	Paduan Suara	a. Menggunakan material alam	a. Suasana megah	Amphitheater
8.	Pendeta	Rapat Pendeta	-	-	Ruang Rapat

Analisa fungsional kegiatan rekreatif, servis, dan administratif dijabarkan melalui tabel dibawah ini:

No	Kegiatan Pelaku		Analisis Karakter Ruang		Kebutuhan Ruang
	Pelaku	Rincian Kegiatan	Karakter Fisik	Karakter Non-fisik	
1.	Semua Jemaat	Senam	a. Kombinasi dari perkerasan dan area hijau b. Mendapatkan cahaya matahari	-	Lapangan
2.		Jogging		-	

No	Kegiatan Pelaku		Analisis Karakter Ruang		Kebutuhan Ruang
	Pelaku	Rincian Kegiatan	Karakter Fisik	Karakter Non-fisik	
			langsung (pagi hari)		
3.	Anak-anak	Aktivitas Anak-anak	a. Memiliki area taman hijau dan pasir b. Terlindung dari sinar matahari langsung	a. Area menungging pembinaan edukasi-bermain	Taman bermain
4.	Semua pengguna	Parkir	-	-	1. Area parkir mobil 2. Area parkir motor
5.		MCK	-		Lavatory
6.	Pengelola	Makan	-	a. Suasana Private	1. Dapur 2. Ruang Makan
		Mandi	-		WC pengelola
		Tidur	-		Kamar tidur pengelola
		<i>Cleaning Servis</i>	-	-	1. Janitor 2. Gudang
		Kontrol ME	-	-	1. Ruang Kontrol 2. Ruang Panel 3. Ruang Genset 4. Ruang Pompa
		Kegiatan keamanan	a. Dilengkapi kamera keamanan	a. Suasana tenang, dan fokus	Pos Jaga
		Administrasi	-	-	Ruang Adminitstrasi

Table 8 Analisa Fungsional

Sumber: Analisa Pribadi, 2018

4.2 Analisa Spasial

Analisa spasial/ruang dijabarkan melalui tabel dibawah ini:

No.	Area	Nama Ruang	Kapasitas Tambung Ruang	Perabot/peralatan	Perkiraan Kebutuhan Luasan (m ²)	Sumber Referensi	Total + sirkulasi (m ²)
1	Ibadah Jemaat	Lobby	500 orang	-	Standar Luasan orang = $0.8\text{m}^2/\text{org} \times 500 \text{ orang} = 400 \text{ m}^2$	NAD	$400 \text{ m}^2 + 30\% = 520 \text{ m}^2$
2		Ruang Multifungsi	3000 orang	Mimbar, kursi, soundsystem, alat musik, proyektor, Panggung	1. Standar Luasan orang = $1.5\text{m}^2/\text{org} \times 3000 \text{ orang} = 4500 \text{ m}^2$ 2. Panggung pertunjukan = $1.5\text{m}^2/\text{org} \times 100 \text{ orang} \text{ paduan suara dan music} = 150 \text{ m}^2$	TSS	$4500 \text{ m}^2 + 150 \text{ m}^2 + 30\% = 6045 \text{ m}^2$
3		Ruang Ibadah Youth	100 orang	Mimbar, kursi, soundsystem, alat musik, proyektor	Standar Luasan orang = $1.5\text{m}^2/\text{org} \times 100 \text{ orang} = 150 \text{ m}^2$	NAD	$150 \text{ m}^2 + 30\% = 195 \text{ m}^2$

No.	Area	Nama Ruang	Kapasitas Tambung Ruang	Perabot/peralatan	Perkiraan Kebutuhan Luasan (m ²)	Sumber Referensi	Total + sirkulasi (m ²)
4		Ruang Sekolah minggu	50 orang	Perlengkapan bermain anak, kursi, soundsystem, alat musik, proyektor	Standar Luasan orang = $1.5\text{m}^2/\text{org} \times 50 \text{ orang} = 75 \text{ m}^2$	NAD	$75 \text{ m}^2 + 30\% = 97.5 \text{ m}^2$
5		Ruang Konseling	10 orang	Meja, kursi, lemari	Standar Luasan orang = $1.1\text{m}^2/\text{org} \times 10 \text{ orang} = 11 \text{ m}^2$	TSS	$11 \text{ m}^2 + 30\% = 14,3 \text{ m}^2$
6		Ruang Konsel Remaja	50 orang	Meja, kursi, lemari	Standar Luasan orang = $1.5\text{m}^2/\text{org} \times 50 \text{ orang} = 75 \text{ m}^2$	NAD	$75 \text{ m}^2 + 30\% = 97.5 \text{ m}^2$
7		Ruang Konsel Pemuda	50 orang	Meja, kursi, lemari	Standar Luasan orang = $1.5\text{m}^2/\text{org} \times 50 \text{ orang} = 75 \text{ m}^2$	NAD	$75 \text{ m}^2 + 30\% = 97.5 \text{ m}^2$
8		Ruang Konsel Dewasa	50 orang	Meja, kursi, lemari	Standar Luasan orang = $1.5\text{m}^2/\text{org} \times 50 \text{ orang} = 75 \text{ m}^2$	NAD	$75 \text{ m}^2 + 30\% = 97.5 \text{ m}^2$
9		Ruang Musik	10 orang	Alat musik, soundsystem	Standar Luasan unit = $25\text{m}^2/\text{unit}$	NAD	$25 \text{ m}^2 + 30\% = 32.5 \text{ m}^2$

No.	Area	Nama Ruang	Kapasitas Tambung Ruang	Perabot/peralatan	Perkiraan Kebutuhan Luasan (m ²)	Sumber Referensi	Total + sirkulasi (m ²)
10		Perpustakaan	50 orang	Meja, kursi, lemari	Standar Luasan orang = $3.2\text{m}^2/\text{org} \times 50 \text{ orang} = 160 \text{ m}^2$	NAD	$160 \text{ m}^2 + 30\% = 208 \text{ m}^2$
11		Ruang Kerja Pendeta	8 orang	Meja, kursi, lemari	Standar = $38\text{m}^2/\text{unit} = 38 \text{ m}^2$	NAD	$38 \text{ m}^2 + 30\% = 49.4 \text{ m}^2$
12		Ruang Ganti	10 orang	Kursi, lemari	Standar Luasan orang = $0.8\text{m}^2/\text{org} \times 10 \text{ orang} = 8 \text{ m}^2$	NAD	$8 \text{ m}^2 + 30\% = 10.4 \text{ m}^2$
13		Ruang Multimedia	2 orang	Mixer, meja, kursi	Standar Luasan orang = $9\text{m}^2/\text{unit}$	NAD	$9 \text{ m}^2 + 30\% = 11.7 \text{ m}^2$
14		Ruang Administrasi	10 orang	Meja, kursi, lemari	Standar Luasan orang = $1.5\text{m}^2/\text{org} \times 10 \text{ orang} = 15 \text{ m}^2$	NAD	$15 \text{ m}^2 + 30\% = 19.5 \text{ m}^2$
15		Ruang Rapat	10 orang	Kursi, lemari	Standar Luasan orang = $1.5\text{m}^2/\text{org} \times 10 \text{ orang} = 15 \text{ m}^2$	NAD	$15 \text{ m}^2 + 30\% = 19.5 \text{ m}^2$
16		Amphiteater	20 orang	Soundsystem	Standar Luasan orang =	NAD	$30 \text{ m}^2 + 30\% = 39 \text{ m}^2$

No.	Area	Nama Ruang	Kapasitas Tambung Ruang	Perabot/peralatan	Perkiraan Kebutuhan Luasan (m ²)	Sumber Referensi	Total + sirkulasi (m ²)
					1.5m ² /org x 20 orang = 30 m ²		
17		Taman bermain	-	-	-	-	-
18		Lapangan	-	-	-	-	-
Total Area Ibadah + Sirkulasi							m ²
19	Servis	Toilet pria	-	Kakus, washtafel, urinoir	Standar Luasan unit = 2.52m ² /unit x 5 = 12.6 m ²	NAD	12.6 m ² + 30% = 16.38 m ²
20		Toilet	-	Kakus, washtafel	Standar Luasan unit = 2.52m ² /unit x 5 = 12.6 m ²	NAD	12.6 m ² + 30% = 16.38 m ²
21		Toilet difabel	-	Kakus, washtafel	Standar Luasan unit = 2.52m ² /unit x 5 = 12.6 m ²	NAD	12.6 m ² + 30% = 16.38 m ²
22		Janitor	-	-	-	-	-
23		Gudang	-	-	Asumsi = 30 m ² /unit	As	30 m ² + 30% = 39 m ²
24		Ruang kontrol	-	-	Asumsi = 12 m ² /unit	As	12 m ² + 30% = 15.6 m ²

No.	Area	Nama Ruang	Kapasitas Tambung Ruang	Perabot/peralatan	Perkiraan Kebutuhan Luasan (m ²)	Sumber Referensi	Total + sirkulasi (m ²)
25		Ruang panel	-	-	Asumsi = 20 m ² /unit	As	20 m ² + 30% = 26 m ²
26		Ruang genset	-	-	Asumsi = 60 m ² /unit	As	60 m ² + 30% = 78 m ²
27		Ruang pompa	-	-	Asumsi = 26 m ² /unit	As	26 m ² + 30% = 33.8 m ²
28		Pos jaga	2 orang	-	Standar Luasan orang = 1.5m ² /org x 2 orang = 3 m ²	NAD	3 m ² + 30% = 3.9 m ²
29	Pengelola	Kamar tidur	4 orang	Kasur, lemari, meja, kursi	Standar Luasan unit = 9m ² /unit x 2 orang = 18 m ²	NAD	18 m ² + 30% = 23.4 m ²
30		Ruang makan	4 orang	Meja, kursi	Standar Luasan unit = 8m ² /unit	NAD	8 m ² + 30% = 10.4 m ²
31		Dapur	2 orang	Lemari, sink, meja	Standar Luasan unit = 8m ² /unit	NAD	8 m ² + 30% = 10.4 m ²
Total Servis + Sirkulasi							289.64 m ²

No.	Area	Nama Ruang	Kapasitas Tambung Ruang	Perabot/peralatan	Perkiraan Kebutuhan Luasan (m ²)	Sumber Referensi	Total + sirkulasi (m ²)
32	Parkir	Parkir mobil	450 mobil Asumsi pengguna 60% dari SRP (1800/4 orang)	-	Standar Luasan unit = 15m ² /unit x 450 = 6750 m ²	NAD	6750 m ² + 100% = 13500 m ²
33		Parkir motor	300 motor Asumsi pengguna 20% dari SRP (600/2 orang)	-	Standar Luasan unit = 2m ² /unit x 300 = 600 m ²	NAD	600 m ² + 100% = 1200 m ²
34		Parkir bus	20 bus Asumsi pengguna 20% dari SRP (600/30 orang)	-	Standar Luasan unit = 26m ² /unit x 40 = 1040 m ²	NAD	1040 m ² + 100% = 2080 m ²
Total Parkir + Sirkulasi							16780 m²

Table 9 Analisa Spasial

Sumber: Analisa Pribadi, 2018

Keterangan :

NAD : Data Arsitek, Neufert, 1989

TSS : Time Saver Standards, De Chiara, 2001

As : Analisa Pribadi **Hubungan Ruang**

4.3.1 Kegiatan Utama Ibadah

Ruang Multifungsi merupakan area private yang menjadi area penghubung setiap ruang. Merupakan ruang utama dalam gereja yang berfungsi sebagai tempat ibadah raya, KKR, dan Wedding. Ruang Multifungsi menjadi titik tengah di dalam pergerakan bangunan, menghubungkan ruang ibadah *youth*, ruang sekolah minggu, Ruang konseling, Ruang Kerja Pendeta dan ruang komsel. Ruang Multimedia, dan ruang ganti merupakan ruang yang berada didalam ruang multifungsi sebagai fungsi penunjang.

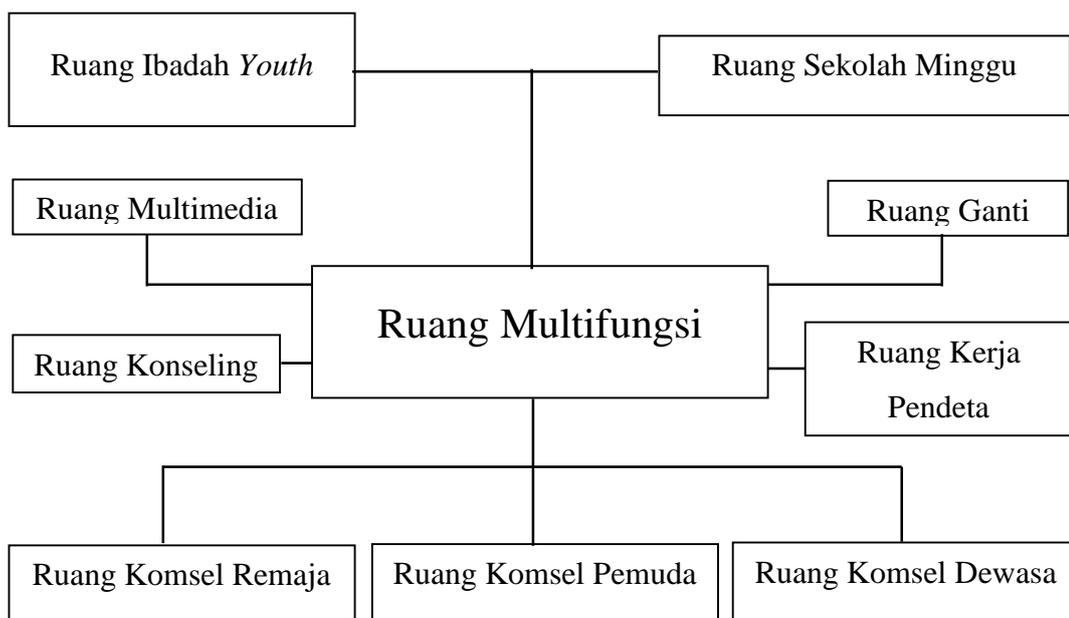


Table 10 Hubungan Kegiatan Utama Ibadah

Sumber: Analisa Pribadi, 2018

4.3.2 Kegiatan Penunjang Ibadah

Kegiatan penunjang ibadah berada dalam satu zonasi yang berdampingan dengan zonasi utama ibadah. Amphiteater merupakan ruang outdoor yang mengikat antar ruang-ruang penunjang, sehingga menghasilkan suasana ruang yang variatif, antara indoor dan outdoor di dalam ruangan. Ruang seperti perpustakaan, amphitheater,

dan ruang rapat langsung berhubungan dengan lapangan outdoor untuk memberikan view yang baik pada ruangan tersebut.

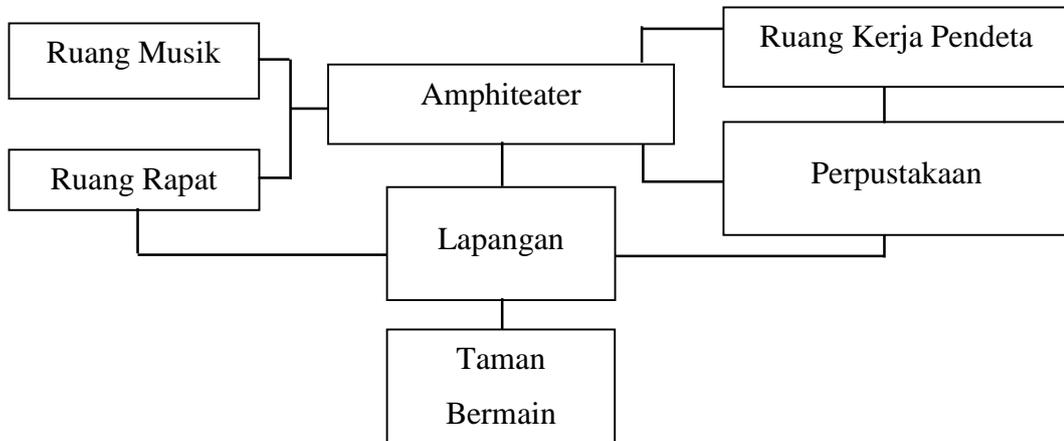


Table 11 Hubungan Kegiatan Penunjang Ibadah

Sumber: Analisa Pribadi, 2018

4.3.3 Kegiatan Administratif

Ruang administrative diletakkan dekat dengan lobby agar dapat diakses langsung oleh team pengelola keuangan yang datang, dan dibuat memiliki hubungan langsung menuju ruang kerja pendeta.

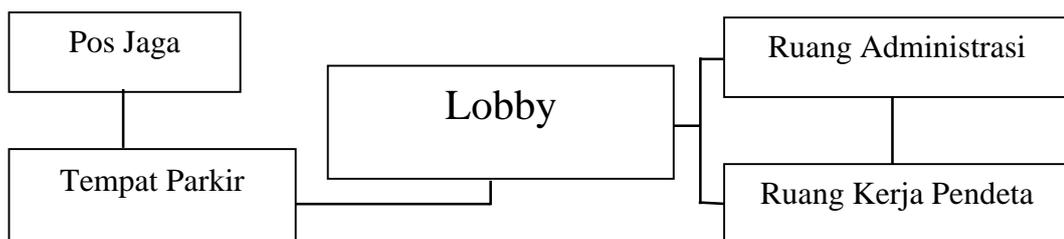


Table 12 Hubungan Kegiatan Administratif

Sumber: Analisa Pribadi, 2018

4.3.4 Kegiatan Servis

Area servis memiliki akses langsung dari pos jaga dan tempat parkir yang berada diluar bangunan utama, dan dapat diakses secara tidak langsung melalui lobby. Untuk area toilet dapat diakses langsung melalui lobby utama.

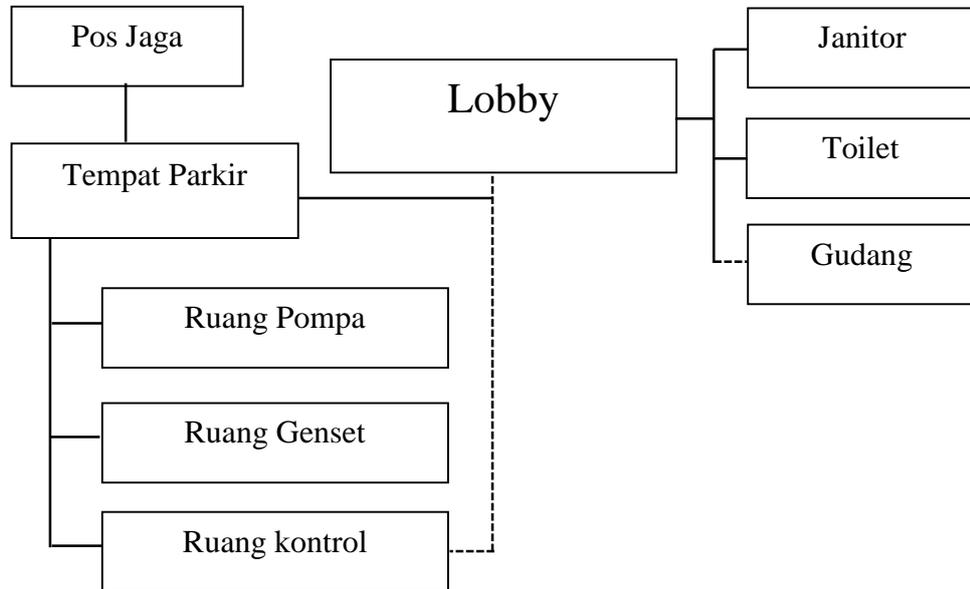


Table 13 Hubungan Kegiatan Servis

Sumber: Analisa Pribadi, 2018

4.3.5 Kegiatan Private Pengelola

Kegiatan private pengelola ditujukan untuk staff yang mempunyai akses langsung menuju ruang kontrol dan pos jaga untuk mengontrol keadaan diluar maupun didalam bangunan.

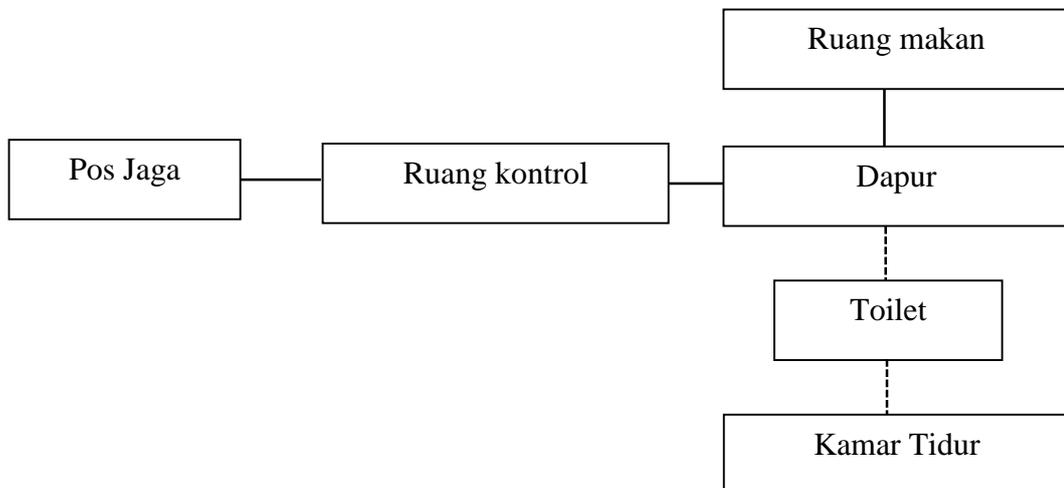


Table 14 Hubungan Kegiatan Private Pengelola

Sumber: Analisa Pribadi, 2018

4.3.6 Hubungan antar Kelompok Kegiatan Ruang

Dari hasil analisa hubungan antar ruang kelompok kegiatan, maka dapat disimpulkan hubungan antar kelompok kegiatan secara keseluruhan.

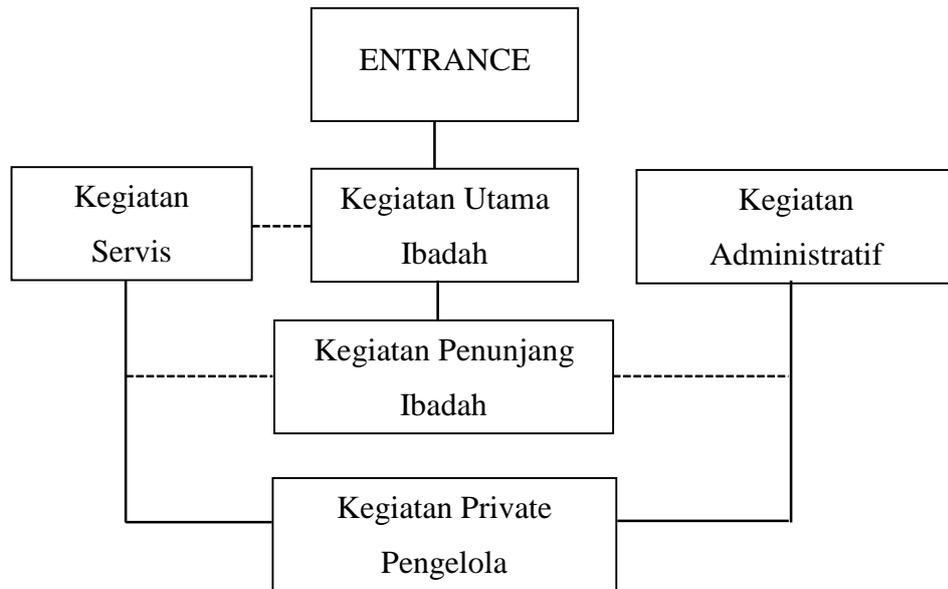


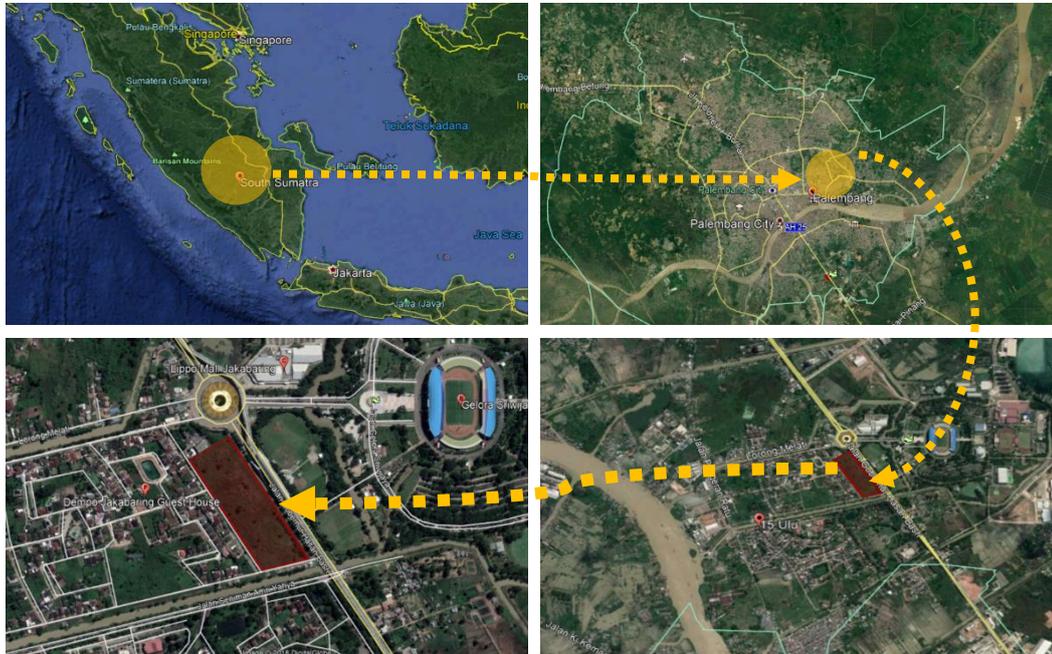
Table 15 Hubungan Antar Kelompok Kegiatan

Sumber: Analisa Pribadi, 2018

4.4. Analisa Kontekstual/Tapak

4.4.1 Analisa Lokasi

Lokasi yang terpilih berada di Jl. Gubernur Hasan Basri, 15 Ulu, Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatra Selatan.



Gambar 44 Peta Indonesia (kiri atas), Sumatra Selatan (kanan atas), Kota Palembang (kanan tengah), Kecamatan 15 Ulu (kiri tengah), Lokasi tapak terpilih (tengah bawah)

Sumber : Google Earth, 2018

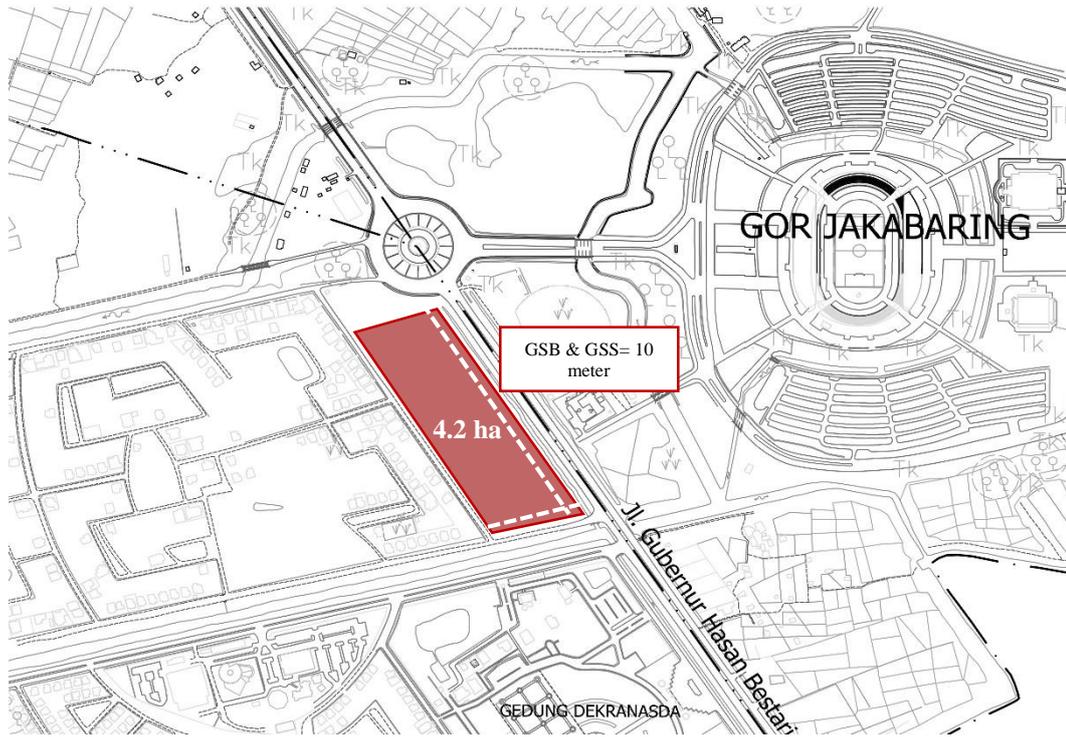
Tapak terpilih berada di jalan kolektor primer dengan lebar jalan ± 10 m yang terletak di kawasan perdagangan dan jasa. Luasan tapak yaitu 4.2 ha berbentuk persegi panjang. Berikut ini merupakan perhitungan regulasi tapak :

$$\text{KDB} = 40\% \times 4.2 \text{ ha} = 1.68 \text{ ha}$$

$$\text{GSS} = (\text{kedalaman sungai} \leq 3\text{m}) = 10 \text{ meter}$$

$$\text{GSB} = (\frac{1}{2} \text{ rumija}) + 1 = \frac{1}{2} (18 \text{ meter}) + 1 = 10 \text{ meter}$$

Lebar minimal pedestrian yang harus diterapkan adalah 2.75 meter pada jalan primer, dan 2 meter pada jalan akses.



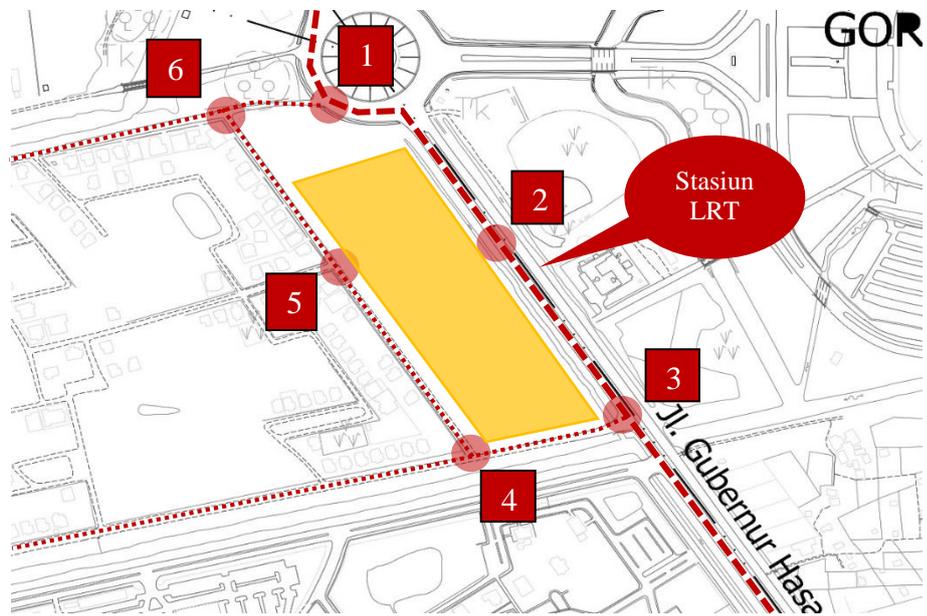
Gambar 45 Lokasi Perancangan

Sumber : Analisa Pribadi, 2018

4.4.2 Analisa Man-made Features (faktor buatan manusia)

Analisa *Man-made Features* yang akan dibahas seperti : analisa akses, bangunan sekitar, analisa view, dan analisa infrastruktur.

a. Analisa Sirkulasi



- = Akses masuk kendaraan
- = Akses pejalan kaki

Gambar 46 Peta Lokasi dan (1,2,3) Akses Jl. Gubernur Hasan Bestari, (4,5,6) Akses Jalan Lingkungan belakang tapak

Sumber : Google Earth, 2018

Lokasi berada di Jl. Gubernur Hasan Bestari yang merupakan jalan dua arah dengan lebar 18 meter (Gambar 1) yang dilalui angkutan umum (LRT), kendaraan online, dan kendaraan pribadi. Jl. Gubernur Hasan Bestari merupakan jalan beraspal dan dapat dilalui kendaraan dengan kecepatan tinggi. Pada jalan Jl. Gubernur Hasan Bestari terdapat Stasiun LRT yang ramai karena merupakan stasiun turunya pengguna menuju ke Jakabaring Sport Center. Akses Transportasi LRT dan kendaraan online dapat dihubungkan ke dalam tapak sebagai potensi pencapaian ke dalam tapak. Kondisi Jl. Gubernur Hasan Bestari tidak terlalu baik akibat pembangunan LRT. Trotoar ditumbuhi tanaman sehingga pada saat hujan akan licin dan basah, selain itu jalan menjadi tidak rata sehingga terdapat genangan air pada sudut jalan.



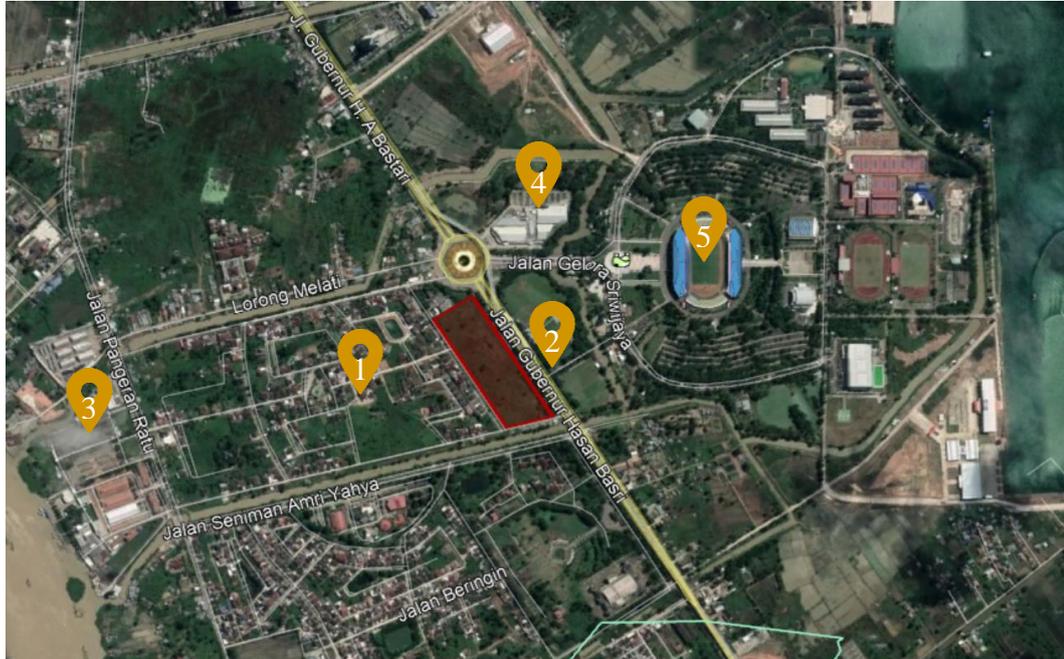
Gambar 47 Kondisi Jalan dan trotoar Jl. Gubernur Hasan Bestari

Sumber : Google Earth, 2018

Jalan lingkungan di belakang tapak (Gambar 5) memiliki lebar 5 meter yang hanya dilalui kendaraan pribadi saja. Pergerakan pejalan kaki pada tapak berawal dari daerah belakang tapak (Jl. Pangeran Ratu) menuju Jl. Gubernur Hasan Bestari. Akses Jl. Gubernur Hasan Bestari ke jalan lingkungan belakang tapak (Gambar 3&4) merupakan jalan tanah yang belum diaspal, dan terlihat ada pagar yang

menghalangi akses langsung. Karena merupakan jalan tanah, kondisi jalan jika hujan akan tergenang air.

b. Analisa Bangunan Sekitar



Gambar 48 Peta Lokasi dan Bangunan Sekitar (1) Dempo Jakabaring Guest House (2) Stasiun LRT, (3) Terminal Bus Jakabaring, (4) Lippo Mall, (5) Jakabaring Sport Center

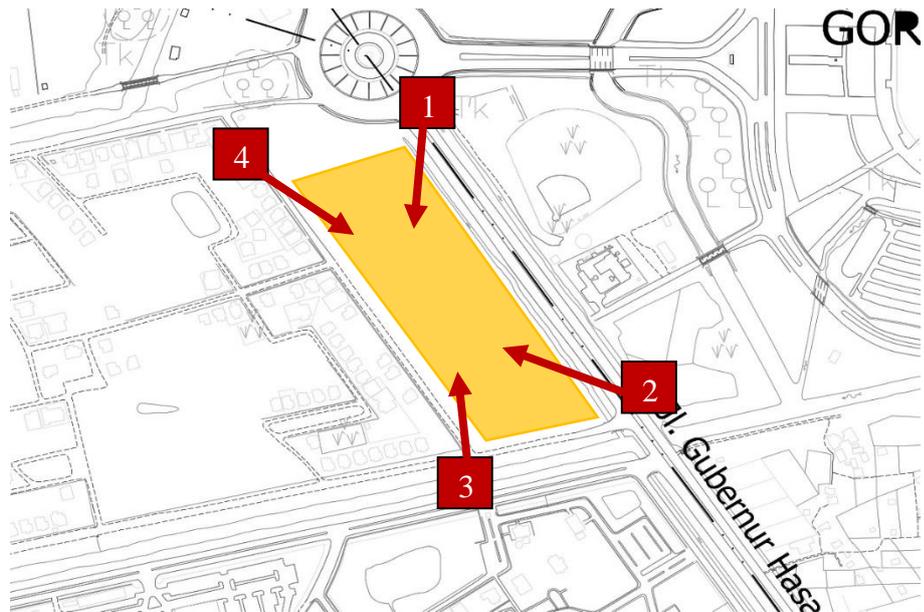
Sumber : Google Earth, 2018

Bangunan disekitar tapak memiliki fungsi yang bervariasi dari tempat *sport center*, mall, *guest house*, terminal bus serta stasiun LRT. Hal yang dibutuhkan gereja oikoumene sebagai penunjang fungsi tapak berupa fasilitas kendaraan umum yang dapat menunjang transportasi dari daerah yang jauh. Terminal bus jakabaring dan stasiun LRT Jakabaring dapat mawadahi kebutuhan transportasi umum menuju tapak. Terminal Bus Jakabaring memiliki jarak 900 meter dari tapak, dan stasiun LRT hanya berjarak 30 meter. Untuk kebutuhan pengelola dalam memasok bahan makanan, terdapat Lippo Mall Jakabaring yang berjarak 300 meter dari tapak. Selain itu di belakang tapak terdapat Dempo Jakabaring Guest House yang menyediakan area penginapan, hal tersebut dapat menunjang fungsi tapak, untuk menyediakan area istirahat jika ada jemaat yang berasal dari luar kota. Dempo Jakabaring Guest House memiliki jarak 200 meter dari tapak, yang dapat ditempuh

dengan berjalan kaki. Jakabaring Sport Center juga dapat menunjang fungsi tapak berupa daya tarik/pusat keramaian masyarakat, untuk memikat pengunjung yang datang pada daerah tersebut.

c. Analisa View

1. Analisa view-in

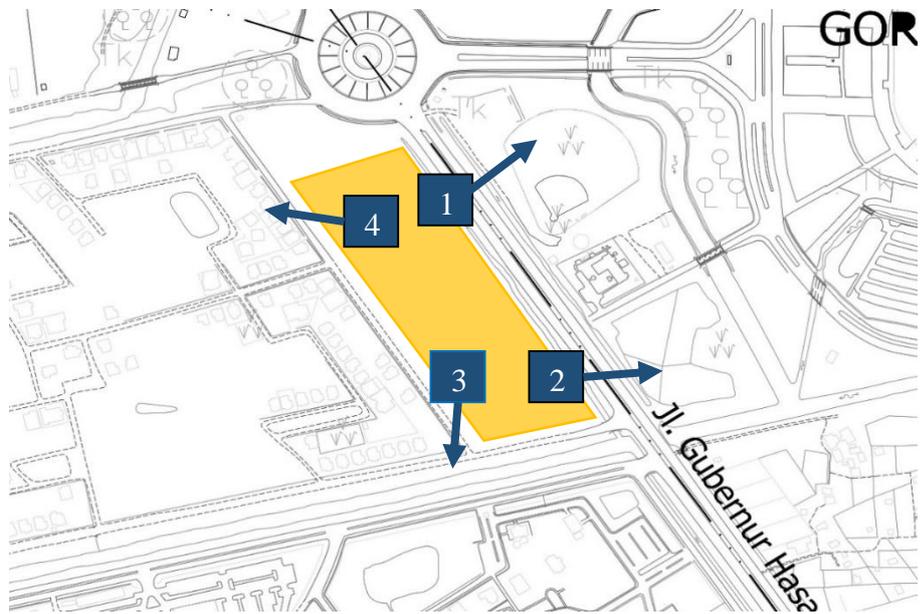


Gambar 49 View-In menuju tapak

Sumber : Dokumentasi Pribadi & Google Earth, 2018

Data gambar diatas terlihat *view-in* pada gambar 1 terlihat walaupun ditutupi oleh vegetasi di depannya, vegetasi alami pada view (gambar 1) telah cukup baik, memberikan suasana private pada tapak tetapi tidak menutupi secara keseluruhan sehingga masih dapat terlihat dari jalan. View belakang tapak (gambar 2 & 4) tidak terlihat dari jalan karena ditutupi banyak vegetasi, yang seharusnya view (gambar 2) harus terlihat dari jalan. Pada view (gambar 3) terlalu terbuka dapat langsung melihat kedalam tapak karena tidak ada vegetasi yang tinggi.

2. Analisa *view-out*

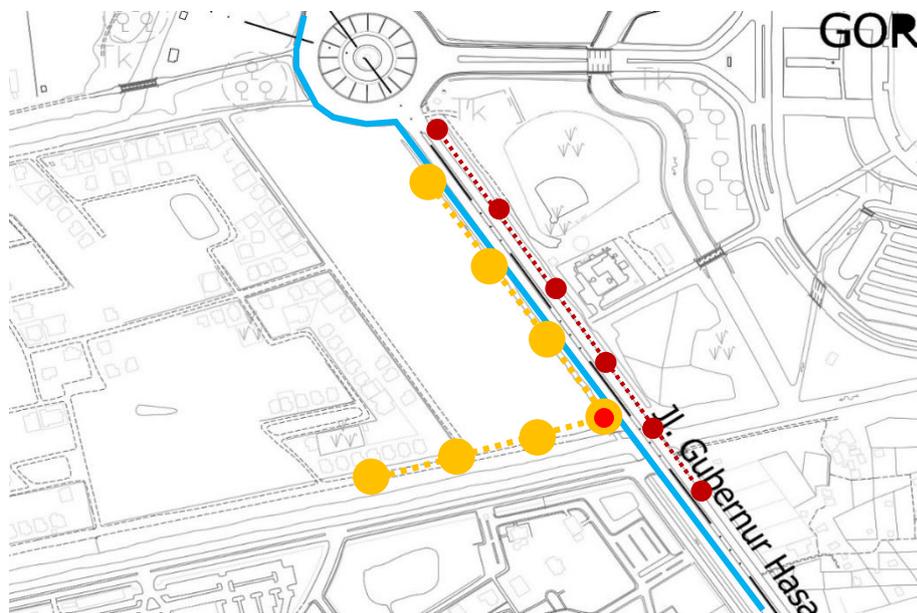


Gambar 50 View-Out keluar tapak

Sumber : Dokumentasi Pribadi & Google Earth, 2018

View terbaik terdapat pada bagian utara tapak (gambar 1), pengguna dapat menikmati pemandangan lajur LRT dan tugu Jakabaring (gambar 1). Pada view belakang tapak (gambar 3 & 4) terdapat permukiman warga dan lahan kosong, tidak memiliki daya tarik bagi tapak.

d. Analisa Infrastruktur dan Utilitas



Gambar 51 View-In-Out pada tapak

Sumber : Analisa Pribadi, 2018

-  = Lampu jalan
-   = Tiang Listrik & Tiang Listrik Utama
-  = Saluran Riol Kota



Gambar 52 Riol Kota (atas), Lampu jalan (kiri bawah) & Tiang listrik (kanan bawah)

Sumber : Analisa Pribadi, 2018

Berdasarkan identifikasi diatas, daerah sekitar tapak telah memiliki elemen infrastruktur yang lengkap berupa listrik, penerangan jalan, dan jalur air kotor serta persediaan air bersih. Selain itu, terdapat sungai yang melintasi bagian selatan tapak hal tersebut dapat membantu sebagai penyerapan alami pada tapak. Tetapi terlihat pada area Jl. Gubernur Hasan Bestari terdapat genangan air (gambar 1), hal ini disebabkan jalan yang tidak rata akibat pembangunan LRT, sehingga jalan memiliki sisi yang lebih rendah. Lampu jalan (Gambar 3) pada Jl. Gubernur Hasan Bestari telah tersedia dengan jarak 8 meter antar lampu jalan yang cukup menerangi jalan. Tapak disamping sungai kecil yang dapat membantu penyerapan.



Gambar 53 Sungai eksisting di samping tapak

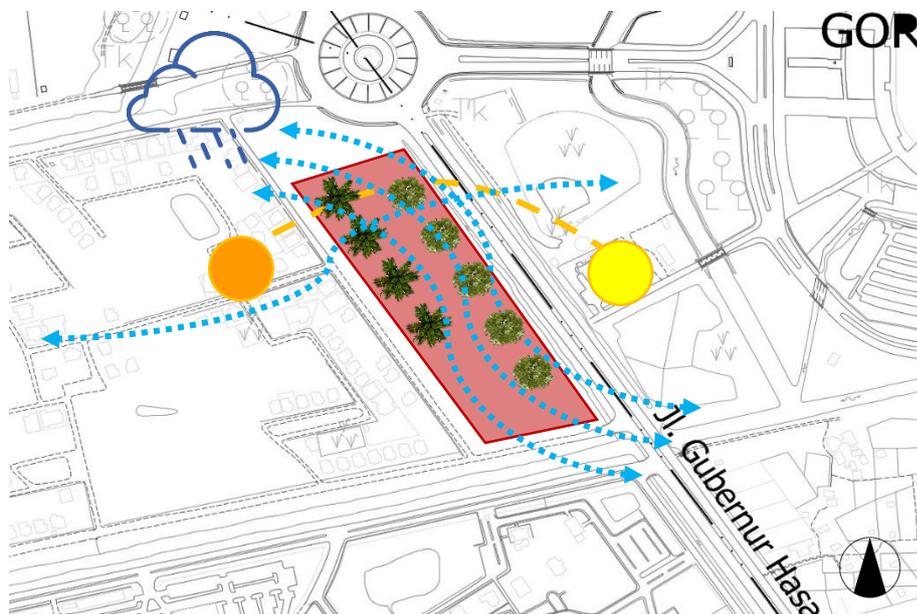
Sumber : Google Earth, 2018

4.4.3 Analisa *Natural Physical Features*

Analisa *Natural Physical Features* yang akan dibahas seperti : analisa klimatologi dan analisa vegetasi.

a. Analisa Klimatologi

Analisa klimatologi berkaitan dengan iklim, arah angin dan curah hujan di sekitar tapak untuk menentukan letak bukaan pada bangunan.



Gambar 54 Analisa Klimatologi

Sumber : Analisa Pribadi, 2018

Berdasarkan identifikasi diatas, dapat dilihat bagian site yang memanjang menghadap ke Tenggara dan Barat Laut. Suhu rata-rata di kota Palembang berkisar 28° C sepanjang tahun, suhu akan sangat terik pada rentang waktu pukul 12.00 WIB sampai 16.00 WIB. Curah hujan di Kota Palembang cukup tinggi pada bulan November-Mei. Arah angin berasal dari arah Barat Laut. Terdapat pepohonan yang cukup banyak pada daerah tapak yang dapat menurunkan suhu tinggi pada siang-sore hari serta menurunkan intensitas sinar matahari yang masuk ke dalam tapak.

Vegetasi daerah Barat tidak ditumbuhi pohon berdaun lebar sehingga perlu dipertimbangkan pemindahan pohon yang rindang pada daerah Barat.

Jalan ditengah area Guest House di belakang tapak yang dapat menciptakan lorong angin menuju tapak. Pada bagian Timur tapak, pergerakan angin dapat menuju tapak melalui celah tiang LRT dan tidak terdapat bangunan yang menghalangi. Stasiun LRT yang cukup tinggi pada bagian depan tapak, membuat bayangan yang masuk ke tapak pada siang hari, hal tersebut dapat dimanfaatkan untuk mengurangi sinar matahari langsung. Curah hujan yang tinggi, perlu mempertimbangkan arah aliran air pada tapak, sehingga air hujan dapat diarahkan ke sungai dibawah tapak.

b. Analisa Vegetasi

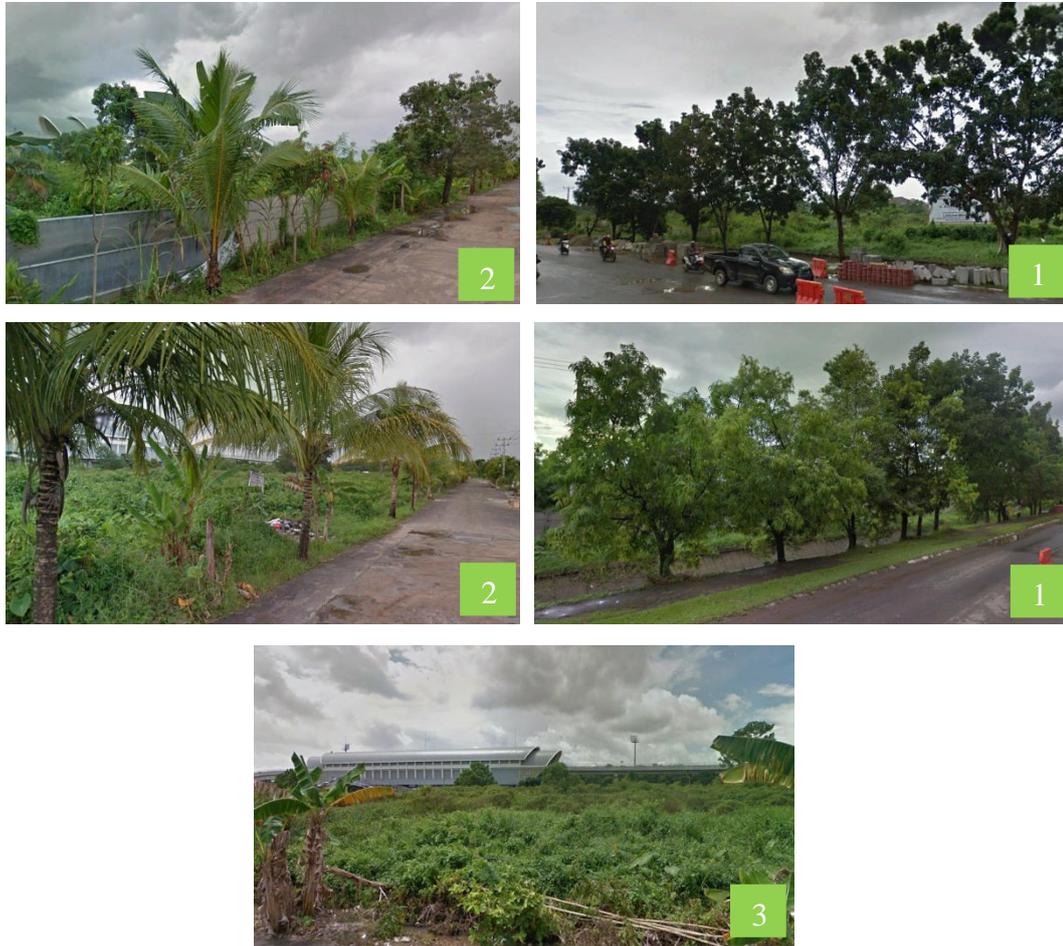


Gambar 55 Analisa Vegetasi

Sumber : Analisa Pribadi, 2018

Gambar diatas menunjukkan vegetasi eksisting pada tapak. Vegetasi cukup banyak pada lahan, tetapi terjadi penumpukan vegetasi yang berbeda di area Barat maupun Timur. Area Timur tapak banyak ditumbuhi vegetasi berdaun lebar, sedangkan pada bagian Barat tapak lebih banyak ditumbuhi vegetasi seperti pohon kelapa. Pohon

besar yang tidak boleh ditebang berada pada daerah Jl. Gubernur Hasan Bestari (gambar 1). Pada daerah belakang tapak, pohon kepala tidak terlalu besar, sehingga dapat dipindahkan dan ditata ulang.



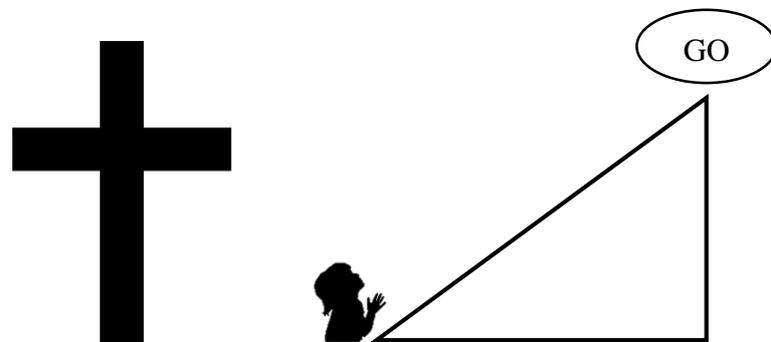
Gambar 56 Vegetasi pada tapak area Timur (1), area barat (2) & area selatan (3)

Sumber : Dokumentasi Pribadi & Google Earth, 2018

4.5 Analisa Geometrid dan *Enclosure*

4.5.1 Analisa Geometri

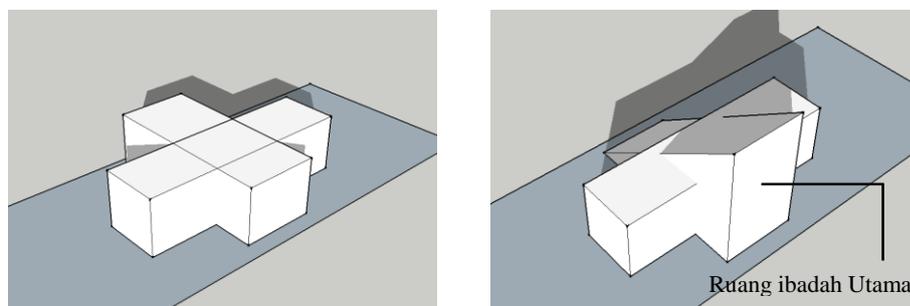
Geometri bangunan Gereja Oikoumene Palembang muncul berdasarkan pendekatan simbolis dan analisa, meliputi analisa fungsional, spasial dan hubungan ruang. Terinspirasi dari bentuk salib umat Kristen (*cross*) yang dipadukan dengan “sikap penyembahan kepada Tuhan”. Dari hasil analisa hubungan ruang, menerapkan pendekatan radial dimana terdapat ruang pusat yang menjadi acuan suatu organisasi ruang. Ruang pusat tersebut adalah ruang ibadah utama yang menjadi pusat ruang-ruang lainnya.



Gambar 57 Inspirasi bentukan geometri

Sumber : Analisa Pribadi, 2018

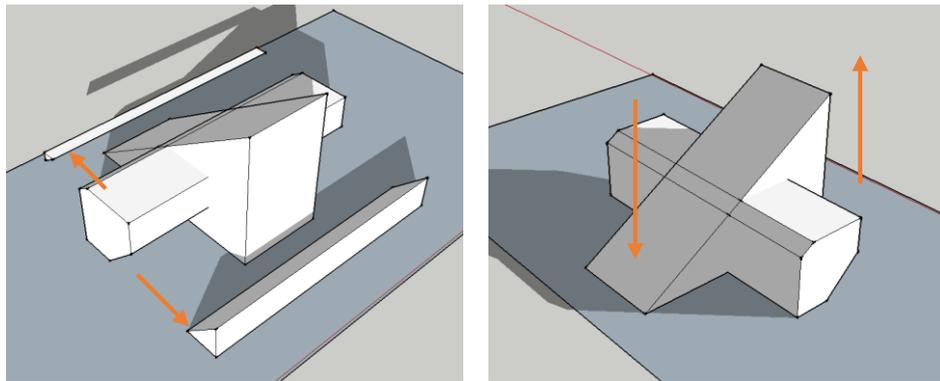
Geometri berawal dari persegi panjang yang disusun bersilangan membentuk salib (*cross*) (gambar 1), yang kemudian satu sisi persegi dinaikkan menerapkan “sikap penyembahan” membentuk bentukan segitiga siku-siku yang membelah persegi lainnya. Hal tersebut juga mengaitkan analisa hubungan ruang, dimana ruang yang tinggi tersebut akan dijadikan pusat kegiatan, atau ruang ibadah utama.



Gambar 58 Transformasi bentuk geometri

Sumber : Analisa Pribadi, 2018

Kemudian persegi yang melintang dipotong menyesuaikan dengan “sikap penyembahan” yang mengarah ke atas, sehingga memiliki keselarasan antara massa 1 dan massa 2. Sehingga terbentuklah geometri yang terinspirasi dari pendekatan simbolis umat Kristiani.



Gambar 59 Transformasi bentuk geometri

Sumber : Analisa Pribadi, 2018

4.5.2 Analisa Enclosure

4.5.2.1 Analisa Arsitektural

Secara arsitektural bangunan Gereja Oikoumene Palembang ingin menghilangkan motif dan estetika Kristen tradisional yang berfokus pada aspek meditatif di dalam bangunan. Dengan bukaan pada fasad yang diolah dapat memanfaatkan pencahayaan alami yang masuk dapat merepresentasikan hadirat Tuhan kedalam suatu ruang arsitektural. Memanfaatkan material sederhana, jujur, dan massif, berupa bahan konkrit/beton, baja dan kayu. untuk menghadirkan unsur solid void, gelap terang di dalam gereja. Di desain dengan penekanan unsur introvert untuk menghasilkan koneksi fisik antara jemaat sehingga dapat melupakan dunia luar.



Gambar 60 Gereja yang memanfaatkan unsur solid void suatu ruang

Sumber : <https://www.archute.com/2015/11/05/church-of-the-light/>

4.5.2.2 Analisa Aliran Sinar Matahari

Aliran matahari pada bangunan dikondisikan untuk masuk pada celah dinding membentuk salib yang bercahaya yang menjadi *point of view* dengan suasana ruang yang gelap. Hal tersebut bertujuan untuk menciptakan suasana hening, kudus, refleksi diri terhadap dosa, dan ingin mendapatkan pengampunan dosa melalui memandang kepada salib yang bercahaya.



Gambar 61 Gereja yang memanfaatkan unsur solid void suatu ruang

Sumber : <http://www.priyankaarjun.com/minimalism-in-architecture-and-life/church-of-the-light/>

Selain itu, suasana pada ruang ibadah utama, tidak hanya membutuhkan suasana hening, tetapi juga suasana meriah, sukacita, saat hendak memuji sehingga penciptaan suasana tersebut perlu melalui banyak bukaan pada sisi-sisi bangunan dan penambahan cahaya buatan untuk menambah intensitas cahaya yang masuk

pada saat suasana memuji menghasilkan suasana yang sesuai dengan aktivitas yang dilakukan.



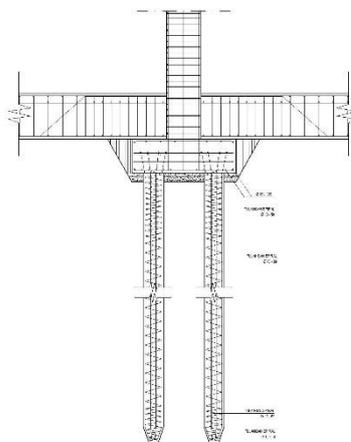
Gambar 62 Gereja yang memanfaatkan unsur solid void suatu ruang

Sumber : <https://www.lewarchitects.com/church-design-five-week-series/>

4.5.2.3 Analisa Struktur

- **Sistem Struktur Bawah**

Penentuan struktur pondasi mempertimbangkan kondisi tanah rawa pada daerah Jakabaring sehingga sulit mencari daya dukung tanah keras. Oleh karena itu, penggunaan struktur tiang pancang pada bangunan akan cocok untuk mengurangi resiko pergerakan tanah, serta beban besar yang ditopang oleh bangunan. Bahan untuk pondasi tiang pancang adalah bambu, kayu besi/ulin, baja, dan beton bertulang. Pondasi tiang pancang memiliki beberapa kelebihan yaitu, dapat diterapkan pada berbagai jenis tanah untuk mencapai daya dukung tanah yang paling keras, dan menahan galian dan longsor.

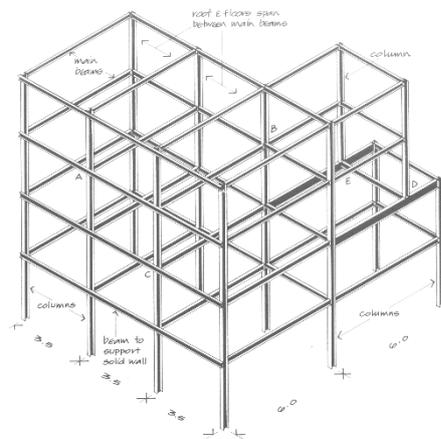


Gambar 63 Tiang Pancang

Sumber : <https://muhammadirhammi.wordpress.com>, 2018

- **Sistem Struktur Badan**

Bangunan Gereja Oikoumene Palembang merupakan bangunan low rise building yang umumnya menggunakan struktur rangka dengan struktur beton dan baja yang cocok untuk bangunan dengan bentang lebar dengan podium. Dengan pertimbangan bentangan dan bentuk bangunan, beberapa area akan menggunakan sistem balok anak satu arah dan dua arah, sekaligus sebagai struktur pengunci.



Gambar 64 Tiang Pancang

Sumber : www.google.com, 2018

- **Sistem Struktur Atas**

Dengan mempertimbangkan proporsi desain, kestabilan, dan kekuatan, serta kemungkinan eksploitasi bentuk, Gereja Oikoumene Palembang menggunakan struktur atas kombinasi antara space frame dan truss. Menggunakan rangka baja pada struktur atap sehingga menopang bentang lebar dan bentuknya yang dapat bervariasi dan estetis sehingga dapat menonjolkan karakter bangunan.

4.5.2.4 Analisa Utilitas

- **Sistem Distribusi Air Bersih**

Sistem air bersih yang efektif digunakan pada bangunan Gereja Oikoumene adalah *up feed system*. Air bersih dari PDAM akan dialirkan menuju ke *ground tank* dan

akan langsung disalurkan ke area yang membutuhkan air bersih, seperti lavatori dan area tempat tinggal pengelola. Distribusi air tidak menggunakan *upper tank* karena akan mengganggu view.

- **Sistem Sanitasi Pembuangan Air Kotor, Bekas, dan Air Hujan**

Air buangan dapat dibedakan menjadi air kotor, air bekas dan air hujan, memiliki penanganannya masing-masing.

1. Air kotor merupakan air yang tidak dapat di gunakan kembali dan akan di salurkan dari bangunan ke septic tank,
2. Air bekas adalah air yang masih dapat diolah untuk digunakan kembali dan akan terlebih dahulu melalui tahapan penyaringan sebelum disalurkan ke saluran atau riol kota,
3. Air hujan akan disalurkan ke tempat penampungan air hujan yang dapat dimanfaatkan kembali untuk menyiram tanaman maupun mencuci kendaraan.

- **Sistem Tata Cahaya**

Bangunan Gereja Oikoumene Palembang memaksimalkan penggunaan pencahayaan alami dengan masuknya cahaya matahari kedalam bangunan dengan bukaan yang menghasilkan refleksi cahaya yang diinginkan.

Pencahayaan buatan digunakan pada area yang kekurangan pencahayaan serta pada kondisi malam hari di dalam maupun luar bangunan. Permainan lampu yang digunakan tetap menghasilkan suasana solid void pada bangunan. Selain itu, pencahayaan buatan di taman dan badan bangunan agar bangunan terlihat lebih menarik.

Menurut Permen PU No.62/PRT/1992, pencahayaan buatan harus memenuhi syarat:

1. Sekurang-kurangnya 50 (lima puluh) lux untuk bekerja,
2. Sekurang-kurangnya 20 (dua puluh) lux untuk ruang lain yang bukan kerja seperti jalan, selasar dan tangga.

- **Sistem Transportasi Bangunan**

Gereja Oikoumene Palembang merupakan bangunan low-rise yang memerlukan permainan split level pada bangunan agar pergerakan didalam bangunan lebih estetik. Persyaratan keamanan tangga diatur dalam Permen PU No. 60/PRT/1992 adalah sebagai berikut:

1. Lebar pengguna sekurang-kurangnya 120 cm,
2. Lebar bordes sekurang-kurangnya 120 cm,
3. Lebar injakan anak tangga sekurang-kurangnya 22,5 cm,
4. *Railing* dengan ketinggian sekurang-kurangnya 110 cm,
5. Pembuatan *railing* yang berbentuk lubang memanjang jarak antara sisi-sisinya tidak boleh lebih dari 10 cm.

- **Sistem Pencegah dan Penanggulangan Kebakaran**

Gereja Oikoumene memerlukan sistem proteksi seperti pintu keluar atau pintu darurat, *fire detector*, *hydrant box*, *sprinkler*, dll. Berdasarkan Permen PU No.05/PRT/M/2007, Sistem Proteksi bahaya kebakaran pada bangunan adalah:

1. Sistem proteksi pasif, meliputi ketahanan elemen bangunan terhadap api, kompartemenisasi dan pemisahan dan perlindungan pada bukaan,
2. Sistem proteksi aktif, meliputi sistem hidran, sistem deteksi, alarm kebakaran dan sistem pengendalian asap kebakaran,
3. Persyaratan jalan keluar dan aksesibilitas untuk pemadam kebakaran.

- **Sistem Penghawaan**

Sistem penghawaan yang diterapkan pada bangunan Gereja Oikoumene Palembang adalah penghawaan alami dan penghawaan buatan. Penghawaan alami baik digunakan sebagai pertukaran udara di dalam ruangan, dengan ditambah kehadiran tanaman sebagai penyegar didalamnya, sehingga perlu dibuat bukaan yang dapat mengalirkan udara masuk dan keluar ruangan. Namun untuk kondisi dan waktu tertentu perlu memerlukan penggunaan penghawaan buatan. Penghawaan buatan yang digunakan adalah AC Central karena ruangan dalam bangunan cukup luas.

- **Sistem Penangkal Petir**

Sistem penangkal petir yang digunakan pada bangunan Gereja Oikoumene Palembang adalah sistem konvensional dari bahan *copper split* yang dipasang pada bagian paling atas bangunan. Prinsip pemasangannya dihubungkan dengan batang tembaga menuju elektroda yang dialirkan menuju tanah. Pada batang elektroda dibuat bak kontrol untuk memudahkan pemeriksaan dan pengetesan. Keuntungan dari sistem ini adalah biaya yang dikeluarkan cukup murah, dan praktis.



Gambar 65 Penangkal Petir

Sumber : www.google.com, 2018

BAB V SINTESIS DAN KONSEP PERANCANGAN

5.1 Sintesis Perancangan

5.1.1 Sintesis Perancangan Tapak

Berikut ini merupakan sintesa mengenai perancangan tapak :

1. Aksesibilitas ke tapak melalui jalan Jl. Gubernur Hasan Bestari akan dibuat pada dekat dengan tangga turunnya stasiun LRT,
2. Jalur sirkulasi di belakang tapak akan dibuat akses langsung menuju tapak agar pengguna jalan dari guest house dapat langsung mengakses tapak dan menuju stasiun LRT,
3. Jalur sirkulasi disamping tapak bagian selatan akan dibuat perkerasan sehingga dapat digunakan sebagai akses servis menuju tapak,
4. Pedestrian pada jalan sekitar tapak akan didesain dan dikoneksikan dengan bangunan sekitar seperti Lippo Mall untuk memberikan kenyamanan pejalan kaki yang menggunakan kendaraan umum, seperti LRT, dan menyediakan area kendaraan online,
5. Vegetasi di dalam tapak akan ditata ulang pada bagian depan tapak dan diperbanyak terutama pada bagian depan jalan serta bagian Barat tapak, yaitu dengan berbagai jenis vegetasi seperti vegetasi vista kawasan (pohon kelapa), vegetasi peneduh, dan vegetasi penghias taman, dll.
6. Orientasi bangunan disesuaikan dengan arah Timur untuk memaksimalkan pencahayaan alami yang akan digunakan masuk ke dalam bangunan.

5.1.2 Sintesis Perancangan Arsitektural

1. Bangunan ingin menghilangkan motif dan estetika Kristen tradisional yang berfokus pada aspek meditatif di dalam bangunan,
2. Menggunakan bukaan-bukaan fasad untuk mendapatkan pencahayaan alami yang masuk,
3. Memanfaatkan material sederhana, dan jujur berupa bahan konkrit/beton, baja dan kayu.
4. Di desain dengan penekanan unsur introvert untuk menghasilkan koneksi fisik antara jemaat

5.1.3 Sintesis Perancangan Struktur

Berikut ini merupakan sintesa mengenai perancangan struktur :

1. Struktur bawah menggunakan pondasi tiang pancang yang efektif digunakan pada tanah rawa,
2. Struktur badan menggunakan struktur rigid terdiri dari kolom dan balok, dengan pertimbangan bentangan dan bentuk bangunan,
3. Struktur atas menggunakan kombinasi antara space frame dan truss, dengan menggunakan rangka baja,
4. Material yang digunakan untuk bangunan adalah material yang sederhana, mudah didapat, tahan lama, dan mudah dalam perawatannya.

5.1.4 Sintesis Perancangan Utilitas

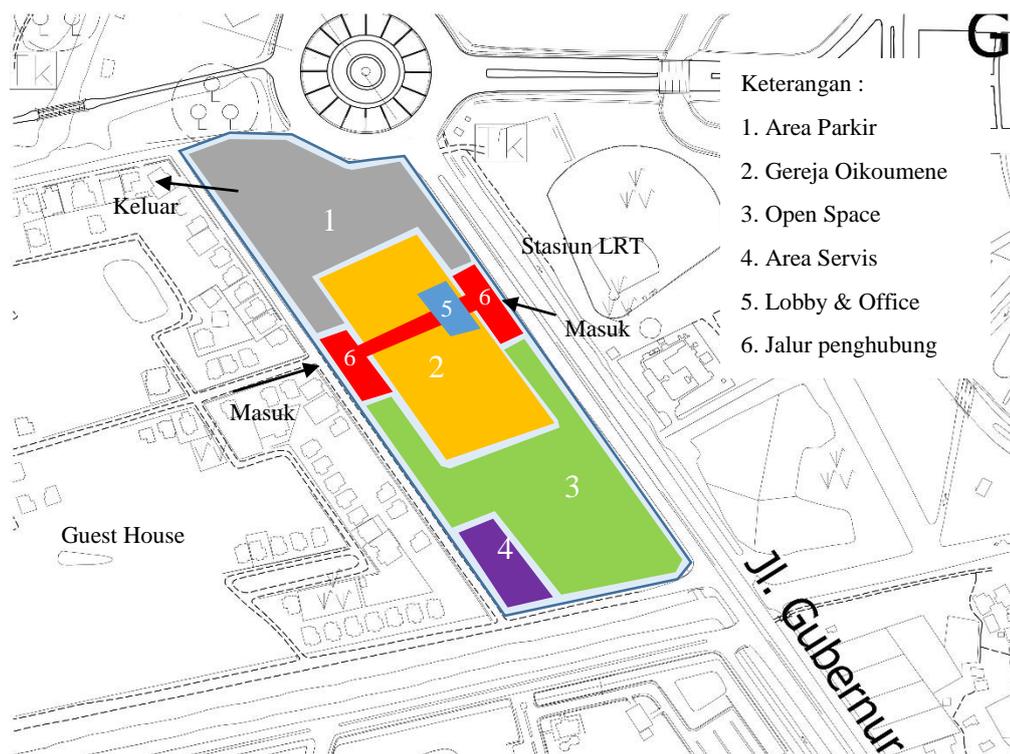
Berikut ini merupakan sintesa mengenai perancangan utilitas :

1. Sistem distribusi air bersih akan menggunakan sistem *up feed*, agar tidak digunakannya *upper tank* karena akan mengganggu view,
2. Sistem pembuangan air hujan di dalam tapak aka nada *ground tank* yang akan diolah dan digunakan kembali untuk menyiram taman,
3. Bangunan Gereja Oikoumene menggunakan penghawaan alami pada bangunannya (*cross ventilation*) dan beberapa titik menggunakan AC Central.
4. Pemanfaatan pencahayaan alami dibuat memasuki setiap ruang ibadah, dan pencahayaan buatan digunakan untuk membantu penerangan pada malam hari.
5. Sistem proteksi pasif, meliputi ketahanan elemen bangunan terhadap api, kompartemenisasi dan pemisahan dan perlindungan pada bukaan.
6. Sistem proteksi aktif, meliputi sistem hidran, sistem deteksi, alarm kebakaran dan sistem pengendalian asap kebakaran.
7. Bangunan menerapkan permainan split level pada ruang agar pergerakan didalam bangunan lebih estetis.
8. Sistem penangkal petir yang digunakan pada bangunan Gereja Oikoumene Palembang adalah system konvensional dari bahan *copper split* yang dipasang pada bagian paling atas bangunan.

5.2. Konsep Perancangan Tapak

5.2.1 Konsep Zonasi

Berdasarkan hasil analisa fungsional, spasial dan kontekstual, terdapat beberapa kelompok kegiatan, yaitu kegiatan utama dan penunjang ibadah (Gereja Oikoumene), kegiatan rekreatif (*Open Space*), kegiatan servis (Area Servis dan Area Parkir), Kegiatan Administratif (*Office*). Berikut ini letak kelompok kegiatan yang ada dalam zonasi tapak:



Gambar 66 Konsep Zonasi Perancangan

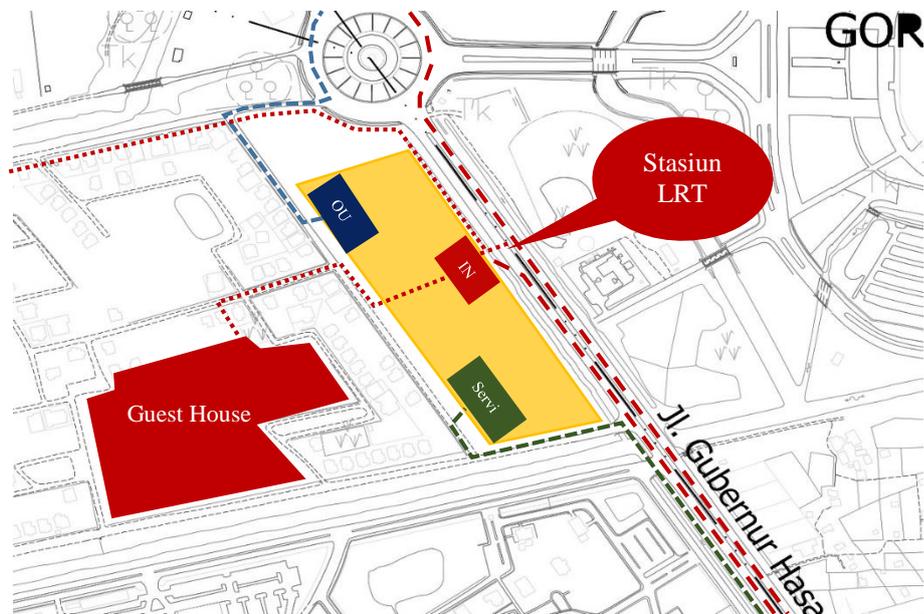
Sumber : Analisa Pribadi, 2018

Terdapat 2 massa bangunan utama dalam satu kelompok massa, yaitu bangunan ibadah utama dan bangunan ibadah penunjang. Massa bangunan diletakkan ditengah agar akses masuk bangunan sejajar lurus dengan stasiun LRT dan jalan belakang tapak dari guest house. Juga mempertimbangkan agar bangunan dapat dilihat dari berbagai sisi dari tapak serta sebagai pembatas antara area parkir dan area hijau. Area parkir diletakkan di bagian Barat Laut agar menutupi daerah yang terkena sinar matahari langsung, serta akses keluar kendaraan dapat disalurkan ke jalan lingkungan dibelakang tapak. Area Servis diletakkan pada bagian belakang

selatan agar dapat diakses langsung melalui jalan lingkungan dibawah tapak, serta agar tidak terlihat langsung dari jalan utama.

5.2.2 Konsep Aksesibilitas

Aksesibilitas masuk ke tapak berasal dari Jl. Gubernur Hasan Bestari untuk memudahkan akses masuk dari jalan utama, dan pejalan kaki dari stasiun LRT. Akses keluar tapak dapat berada pada jalan lingkungan yang akan diarahkan keluar menuju Jl. Gubernur Hasan Bestari melewati persimpangan jalan sehingga tidak terjadi penumpukan kendaraan pada Jl. Gubernur Hasan Bestari. Persimpangan jalan dapat dialih fungsikan sebagai akses servis pada tapak sehingga tidak mengganggu sirkulasi pengguna saat memasuki tapak.



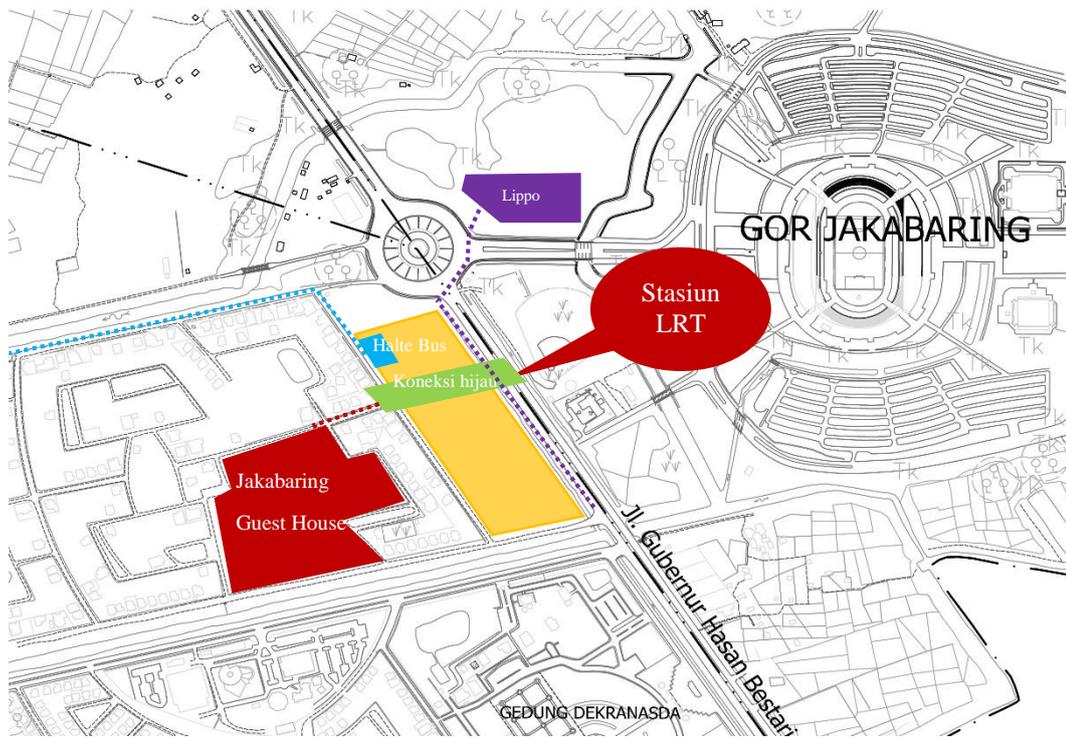
Gambar 67 Konsep Lokasi Perancangan dengan Akses

Sumber : Analisa Pribadi, 2018

- = Akses masuk kendaraan
- = Akses keluar kendaraan
- = Akses Servis
- = Akses pejalan kaki

Bangunan sekitar dapat dikoneksikan terhadap tapak dan fungsi bangunan, khususnya untuk stasiun LRT dan Dempo Jakabaring Guest House. Dapat dibuatnya area hijau yang mengkoneksikan kedua fungsi tersebut. Untuk area sport center, dan mall, dapat disediakan pedestrian yang menghubungkan antara tapak

dengan area tersebut. Terminal bus Jakabaring juga dapat dikoneksikan dengan membuat halte bus pada daerah tapak.



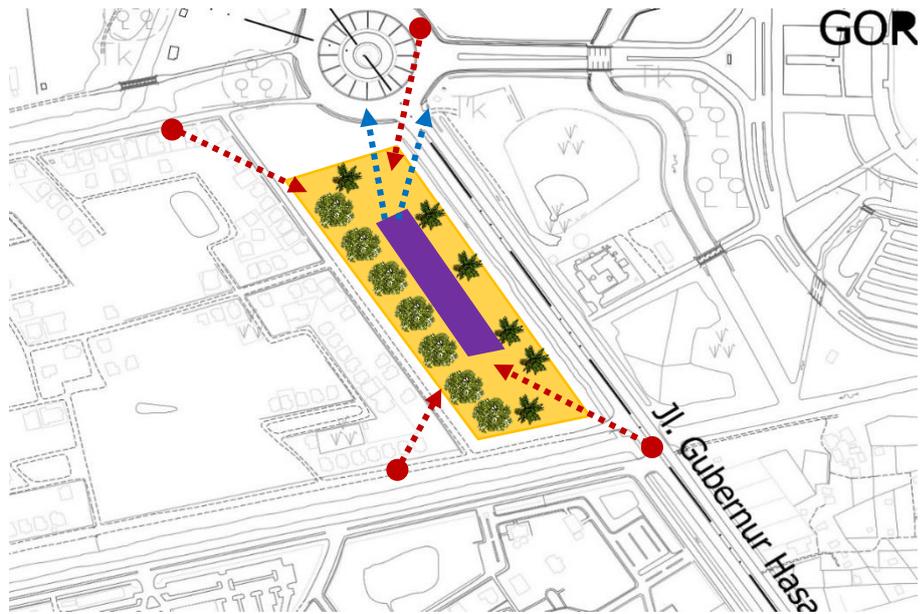
Gambar 68 Konsep Hubungan dengan Bangunan Sekitar

Sumber : Analisa Pribadi, 2018

- - - - - = Akses Pejalan kaki dari Guest House menuju tapak
- - - - - = Akses Pedestrian menuju Lippo Mall dan Sport Center
- - - - - = Akses Bus Jakabaring ke Terminal Jakabaring
- - - - - = Jalur hijau penghubung Guest House dan Stasiun LRT

5.2.3 Konsep Orientasi dan View

Orientasi bangunan dapat mengarah pada view sehingga bangunan dapat langsung terlihat dari jalan maupun dapat melihat kearah jalan, pada view dapat ditutupi vegetasi tetapi hanya sebagai vista kawasan dan view dapat ditutupi dengan vegetasi karena tidak memiliki view yang menarik.

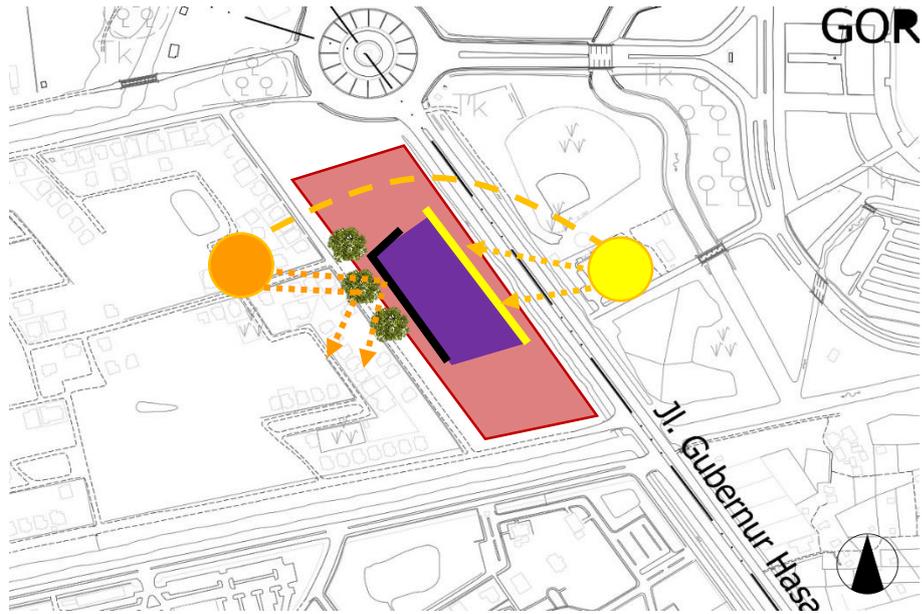


Gambar 69 Konsep Orientasi dan View pada tapak

Sumber : Analisa Pribadi, 2018

5.2.4 Konsep Klimatologi

Bagian Timur tapak terkena matahari pagi langsung sehingga dapat dimanfaatkan sebagai pencahayaan alami pada bangunan. Massa, orientasi serta bukaan pada bangunan akan menghadap bagian Timur untuk memaksimalkan cahaya masuk ke dalam bangunan. Unsur vegetasi akan ditambahkan hanya sebagai pembatas tanpa menghalangi sinar yang masuk. Bagian Barat tapak yang terkena matahari sore akan direspon dengan penambahan unsur vegetasi alami untuk mengurangi panas yang masuk pada bangunan, selain itu penggunaan material massif pada sisi bagian Barat. Pemanfaatan cahaya dari sisi Barat akan tetap digunakan agar masuk ke dalam bangunan hal tersebut dapat disingkapi dengan mengolah dinding, dan bukaan pada bangunan agar panas tidak masuk secara langsung.



Gambar 70 Konsep Klimatologi-Matahari

Sumber : Analisa Pribadi, 2018

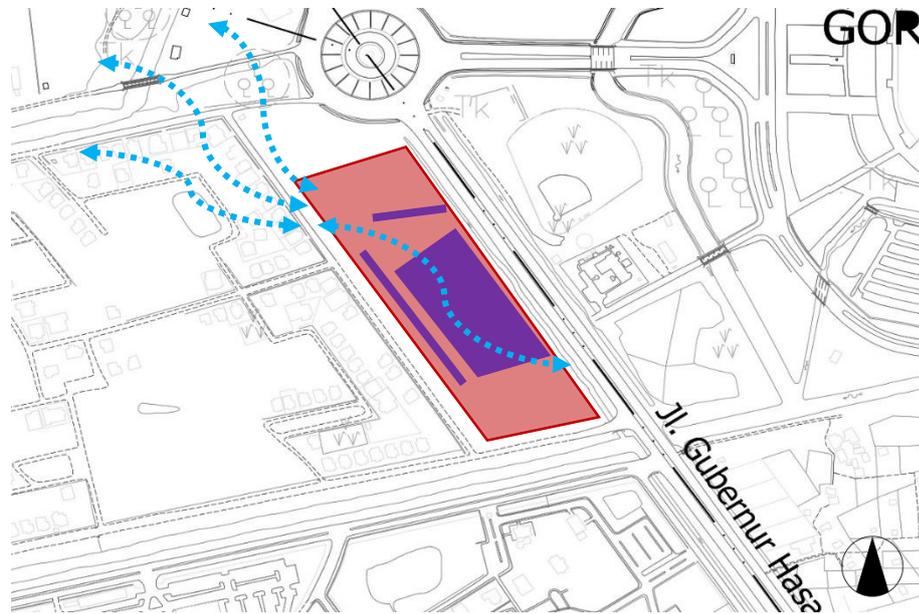
Terhadap curah hujan yang tinggi, terdapat sungai yang dapat menjadi area aliran air. Untuk itu, saluran air hujan pada bangunan dapat dialirkan menuju sungai, serta membuat tapak memiliki kemiringan kearah sungai.



Gambar 71 Konsep Klimatologi-Curah Hujan

Sumber : Analisa Pribadi, 2018

Arah angin yang berasal dari Barat Laut dapat dimanfaatkan tetapi tetap memperhatikan terik matahari sore yaitu dengan pengolahan dinding massif untuk mengalihkan arah gerak angin menuju ke bangunan.



Gambar 72 Konsep Klimatologi-Arah angin

Sumber : Analisa Pribadi, 2018

5.2.5 Konsep Vegetasi

Beberapa vegetasi tidak akan dipertahankan dikarenakan kondisinya yang tidak teratur dan tidak terawat. Pada tapak, akan ditambah vegetasi peneduh di area Barat berupa vegetasi dengan daun lebar sebagai peneduh, sedangkan pada bagian Timur diberi vegetasi yang tidak terlalu rapat agar dapat dilihat dari jalan tetapi tetap memberikan batas privasi.



Gambar 73 Konsep perletakan Vegetasi pada tapak

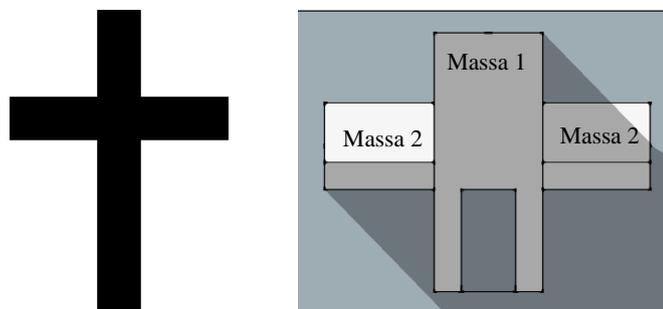
Sumber : Analisa Pribadi, 2018

5.3 Konsep Perancangan Arsitektur

5.3.1 Konsep Gubahan Massa

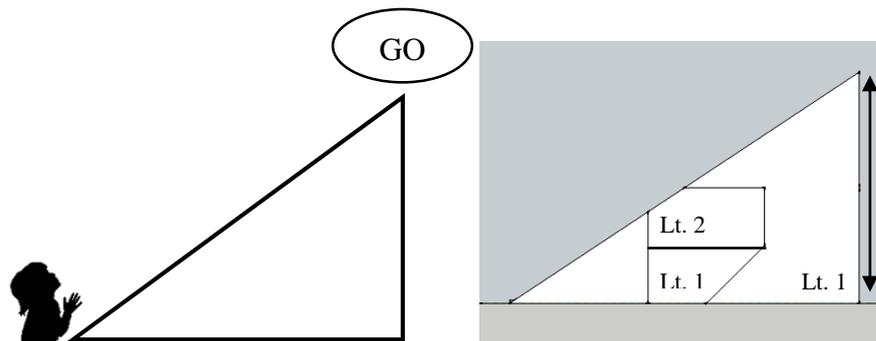
Konsep utama gubahan massa adalah transformasi bentukan dasar dari lambang salib Kristus dan gestur sikap penyembahan kepada Tuhan. Gestur atau sikap ini mefilosofikan gerakan dengan sikap berdoa sambil melihat keatas (Tuhan) “menyembah dalam doa”.

Melalui analisis yang telah dilakukan, gubahan memiliki pusat kegiatan yang berada ditengah yang difungsikan sebagai ruang ibadah utama pada bagian massa 1 (vertikal) dan ruang ibadah penunjang pada bagian massa 2 (horizontal).



Gambar 74 Konsep gubahan bentuk salib

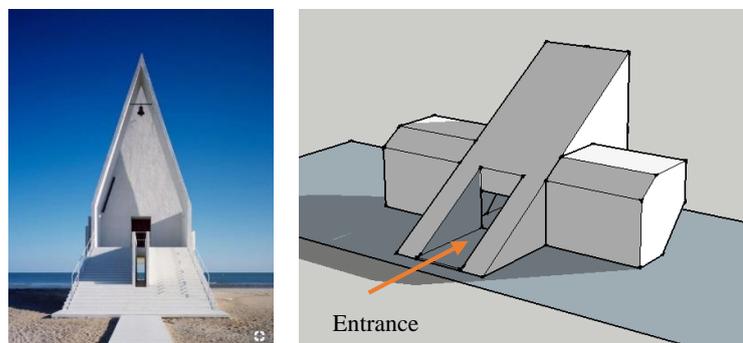
Sumber : Analisa Pribadi, 2018



Gambar 75 Konsep gubahan bentuk menyembah

Sumber : Analisa Pribadi, 2018

Pada gubahan massa, dibuat perbedaan ketinggian lantai/split level dengan tujuan untuk menghasilkan kesan berbeda ketika memasuki bangunan, dan merasakan pengalaman ruang yang berbeda-beda. Split level pada ruang akan terasa pada bagian ruang penunjang menuju ruang ibadah utama. Ruang penunjang akan dibagi menjadi 2 lantai dan ruang ibadah utama hanya 1 lantai sehingga terkesan megah.



Gambar 76 Konsep split level pada entrance

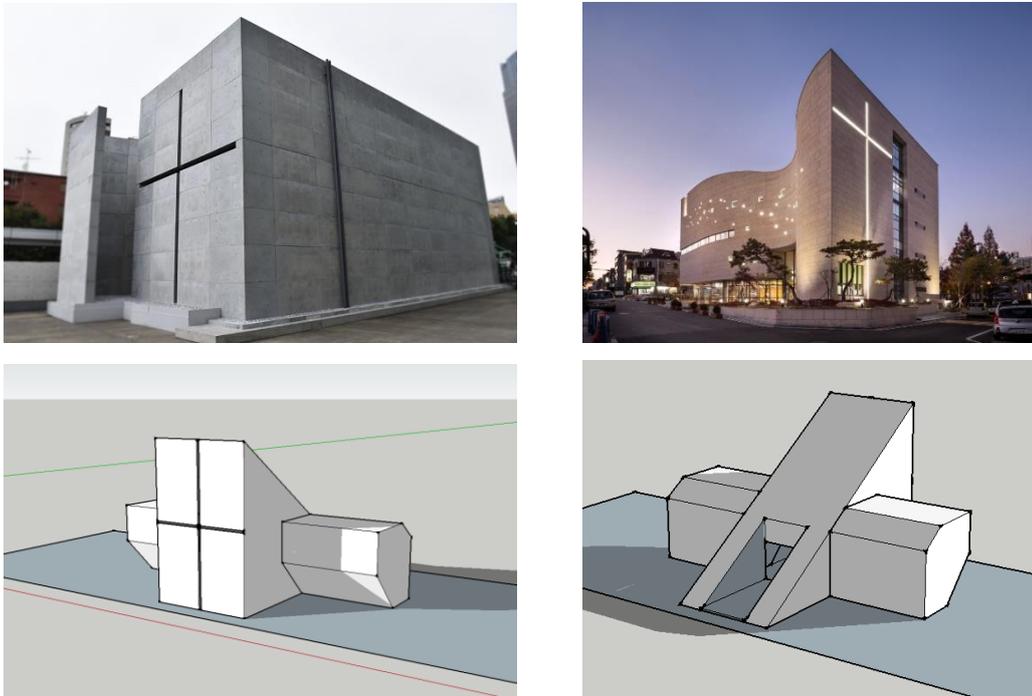
Sumber : Analisa Pribadi, 2018

5.3.2 Konsep Fasad Bangunan

Konsep fasad bangunan berawal dari analisa arsitektural yang ingin menghilangkan motif dan estetika Kristen tradisional yang berfokus pada aspek meditatif di dalam bangunan dengan memanfaatkan cahaya alami yang diolah sebagai acuan penekanan pada fasad bangunan. Membuat bangunan memiliki banyak bukaan

untuk diolah membentuk cahaya-cahaya meditatif, membentuk fasad bangunan itu sendiri.

Terinspirasi dari church of the light Tadao Ando, konsep fasad bangunan akan menghadirkan lambang salib yang menjadi *point of view* pada desain, dari segi ekterior maupun interior ruang ibadah. Material yang digunakan memiliki konsep untuk menghadirkan solid void pada ruang arsitektural, sehingga material masif dibutuhkan untuk menciptakan gelap terangnya suatu ruang. Menggunakan material jujur yang mudah didapat seperti beton, baja, dan kayu pada desain fasad untuk menghadirkan kesan yang introvert terhadap ruang luar, tetapi menghadirkan pengalaman ruang yang mendalam didalamnya.



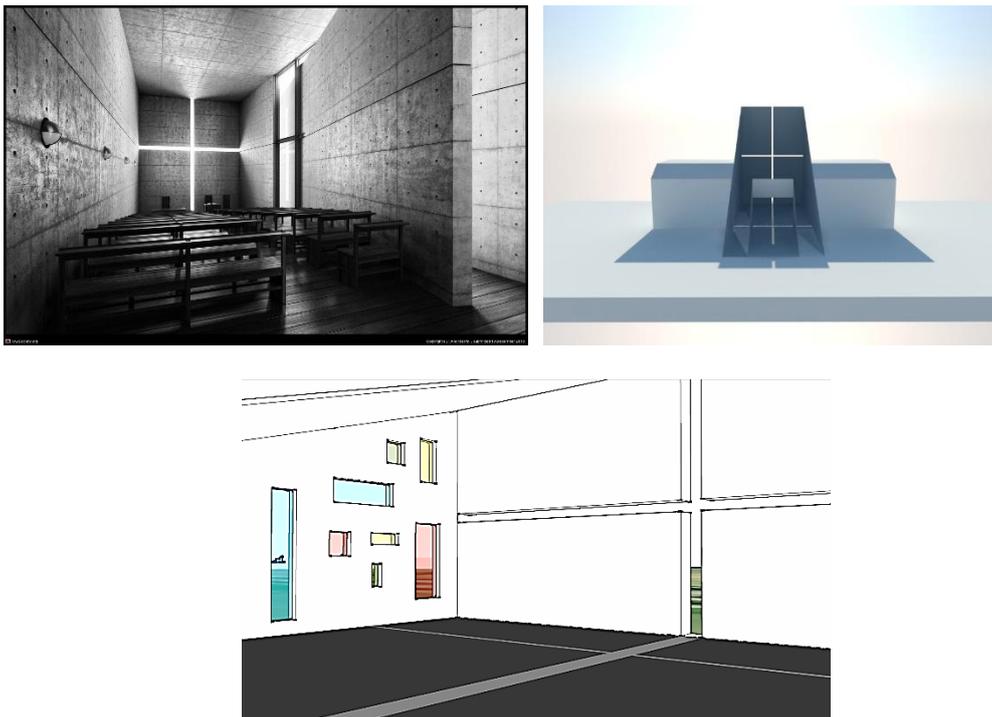
Gambar 77 Inspirasi & Konsep Fasad Bangunan

Sumber : Analisa Pribadi, 2018

5.3.3 Konsep Ruang Dalam

Konsep ruang dalam ingin memunculkan konsep dualitas eksistensi di dalam suatu ruang arsitektural, memunculkan sifat ganda dari keberadaan - padat / hampa, terang / gelap, kejam / tenang. Perbedaan ini dapat diciptakan melalui ruang yang murni dan tanpa hiasan. Pengolahan persimpangan cahaya dan gelap dapat

meningkatkan kesadaran penghuni spiritual dan sekuler dalam diri pengguna. Melalui salib yang disinari oleh cahaya alami, dan dibatasinya cahaya lain yang masuk akan menciptakan fokus terhadap salib Kristus, sehingga munculnya suasana kudus, refleksi diri terhadap dosa, dan ingin mendapatkan pengampunan dosa. Suasana ruang ini menyesuaikan dengan aktivitas pada ruang ibadah utama yang berlangsung pada jam 9 pagi pada saat matahari menyinari tepat pada salib, untuk mengingat jam kematian Tuhan Yesus.



Gambar 78 Inspirasi & Konsep Ruang Dalam Bangunan

Sumber : Analisa Pribadi, 2018

Karena kebutuhan ruang yang cukup besar untuk menampung kegiatan ibadah utama, penggunaan ruang seperti auditorium akan efektif. Tempat duduk yang melingkar akan membantu pengguna mendengar suara lebih baik dan jelas.



Gambar 79 Inspirasi Ruang Dalam Bangunan

Sumber : <https://www.archdaily.com/895059/daejun-holy-light-church-lee-eunseok-plus-atelier-koma>, 2018

Selain itu, aktivitas saat perayaan berlangsung juga memerlukan suasana suasana meriah saat hendak memuji sehingga penciptaan suasana tersebut perlu melalui banyaknya bukaan dengan konsep kaca berwarna-warni memberikan suasana syukur, sukacita, dan gembira yang diterapkan pada sisi-sisi bangunan untuk menambah intensitas cahaya yang masuk selain daripada cahaya salib ditengah. Suasana ini akan berlangsung pada jam 3 sore pada saat matahari menyinari seluruh celah bukaan disetiap sisi bangunan untuk mengingat jam kebangkitan dan keterangkatan Tuhan Yesus. Konsep ruang ini juga akan diterapkan diseluruh ruangan penunjang ibadah, menyesuaikan dengan konsep ruang utama.



Gambar 80 Inspirasi Ruang Dalam Bangunan

Sumber : <https://www.archdaily.com/84988/ad-classics-ronchamp-le-corbusier>

5.4 Konsep Struktur Bangunan

5.4.1 Sistem Struktur

Sistem struktur pada bangunan Gereja Oikoumene Palembang terdapat tiga bagian, yaitu struktur bawah, struktur badan, dan struktur atas. Berdasarkan hasil analisa kontekstual, tapak yang dipilih merupakan tanah rawa, oleh karena itu penggunaan pondasi tiang pancang akan lebih efektif, mengingat keunggulannya dapat diterapkan pada berbagai jenis tanah untuk mencapai daya dukung tanah yang paling keras, dan menahan galian dan longsoran.

Struktur badan akan menggunakan struktur rangka beton bertulang dengan sistem balok anak satu arah dan dua arah. Hal tersebut didasari dengan pertimbangan efektifitas struktur rangka jika digunakan pada bangunan Gereja Oikoumene yaitu cepat dalam proses konstruksi, kuat menahan beban besar dengan bentang lebar, dan murah dalam biaya pembangunan.

Struktur atas menggunakan rangka baja dengan material penutup atap berupa material konkrit. Penggunaan baja didasari oleh bentang yang cukup lebar pada bangunan, sedangkan penggunaan material konkrit/dak bertujuan untuk memperoleh bentukan atap yang sederhana dan selaras dengan fasad bangunan.

5.4.2 Material

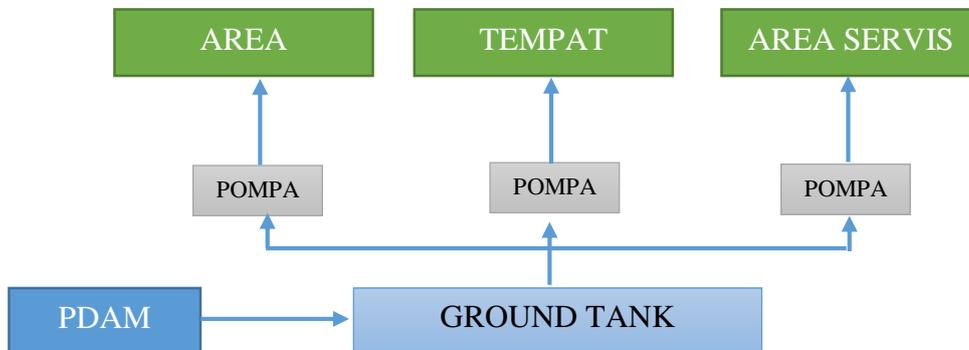
Material struktur yang digunakan adalah beton bertulang pada kolom dan balok, karena material kuat dan dapat menahan beban besar dengan bentang lebar, serta perawatan yang tidak sulit dan bertahan jangka panjang. Material penutup dinding menggunakan dinding beton karena memiliki beberapa keunggulan seperti pemeliharaan yang mudah dan tidak perlu biaya untuk finishing. Dinding beton juga memberikan estetika tersendiri bagi ruang dalam maupun ruang luar. Material penutup atap juga merupakan dak beton karena bentang yang cukup besar, serta untuk menyelaraskan dengan fasad bangunan.

5.5 Konsep Perancangan Utilitas

5.5.1 Tata Air

- **Sistem Air Bersih**

Sistem air bersih yang digunakan Gereja Oikoumene Palembang bersumber dari PDAM akan disalurkan ke ground tank. Lalu melalui pompa disalurkan ke ruang-ruang didalam bangunan.



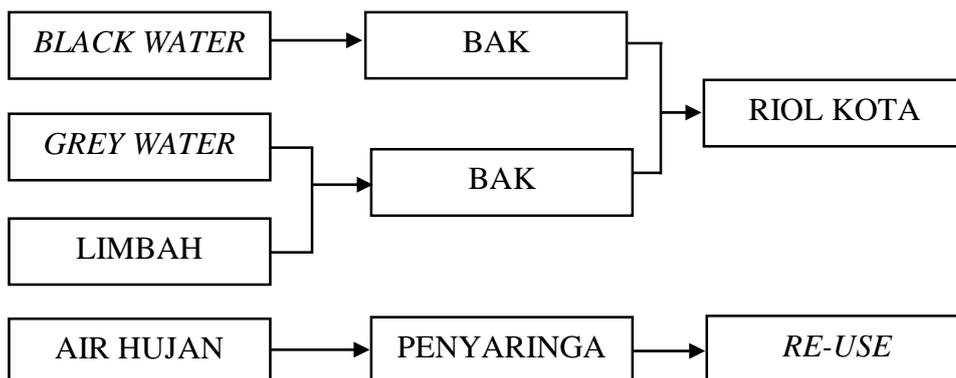
Gambar 81 Sistem Penyaluran Air Bersih

Sumber: Analisa Pribadi, 2018

Penggunaan *upper tank* tidak digunakan pada Gereja Oikoumene Palembang karena akan mengganggu view kawasan dan kebutuhan akan air bersih pada gereja masih dapat ditampung oleh *ground tank* saja.

- **Sistem Air Kotor**

Sistem pembuangan air kotor dipisah berdasarkan jenisnya, terdapat *black water* (kloset), *grey water* (wastafel & sink), air hujan, dan limbah khusus dapur.

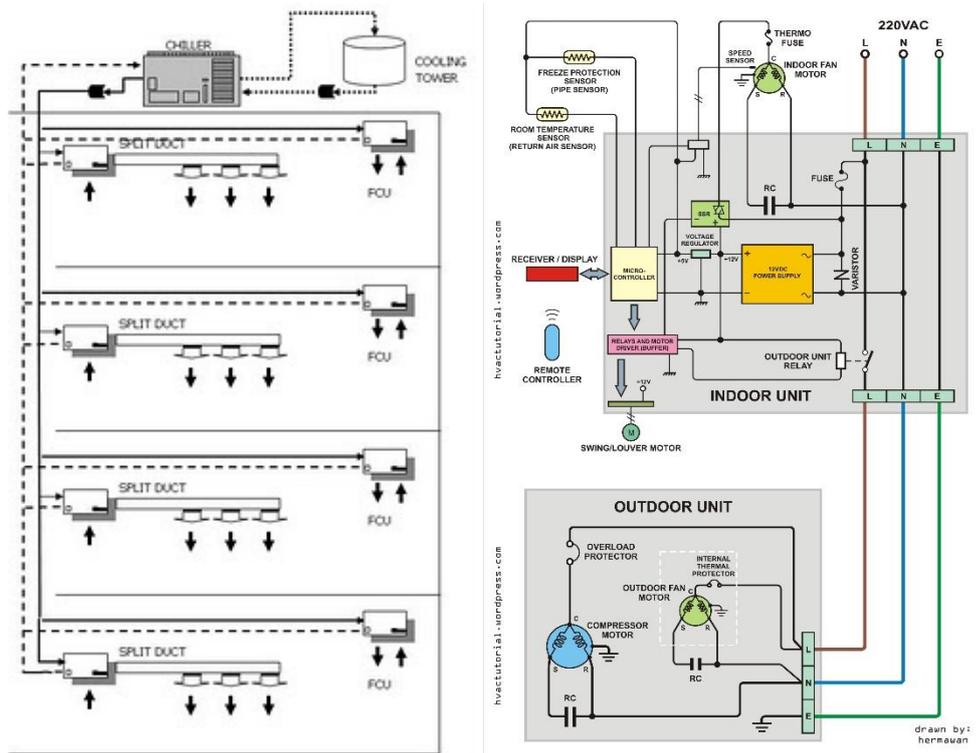


Gambar 82 Sistem Pembuangan Air Kotor

Sumber: Analisa Pribadi, 2018

5.5.2 Tata Penghawaan

Penghawaan alami pada bangunan diterapkan di ruang komunal dan amphiteather. Untuk ruang ibadah tetap membutuhkan penghawaan buatan karena mengingat suhu udara di Palembang pada musim kemarau dapat mencapai 33°C. Jenis penghawaan buatan yang digunakan berupa AC split dan AC central. Untuk ruangan-ruangan yang kecil dapat menggunakan AC split, tetapi untuk ruangan ibadah yang memiliki ruang cukup besar akan menggunakan AC central.

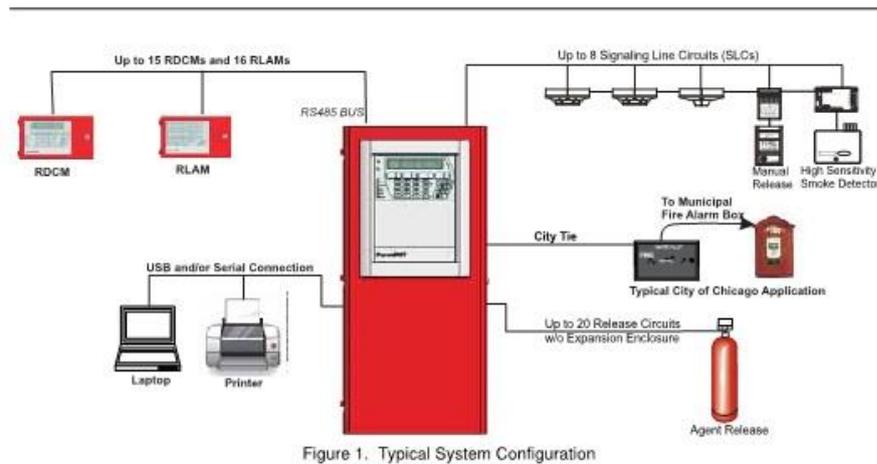


Gambar 83 Sistem mesin AC central dan AC Split

Sumber: <http://www.electronicglobal.com>, 2018

5.5.3 Pencegah Kebakaran

Pencegahan Kebakaran menggunakan sistem pemadam kebakaran (Fire Fighting System) dengan menggunakan media air yang ada di *Ground Tank*, yang akan dipompakan keseluruh instalasi hydrant dan sprinkler melalui pipa induk yang pembagian sesuai dengan zone masing-masing. Jaringan instalasi hydrant dan sprinkler dipisahkan menjadi dua instalasi pemipaan khusus sesuai dengan fungsinya.

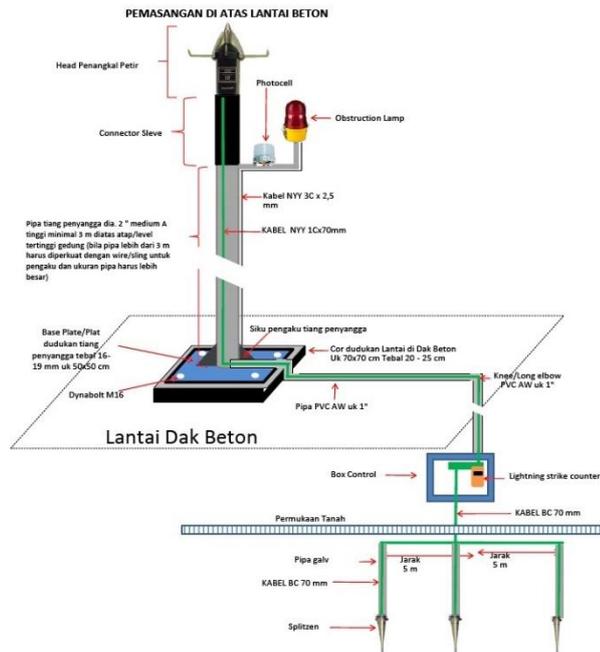


Gambar 84 Sistem Pemadam Kebakaran

Sumber: <https://www.pemadamotomatis.com/sistem-pemadam-kebakaran-fire-fighting-system/>

5.5.4 Pencegah Penangkal Petir

Sistem penangkal petir yang digunakan pada desain adalah penangkal petir konvensional menggunakan bahan *copper split* yang dipasang pada bagian paling atas bangunan. Cara kerja sistem penangkal petir ini yaitu dengan mengalirkan muatan listrik petir menuju ke tanah melalui kabel. Sistem penangkal petir ini memiliki 3 bagian utama, yaitu batang penangkal petir, kabel konduktor serta tempat pembumian. Batang penangkal petir digunakan untuk memperlancar proses tarik-menarik dengan muatan listrik pada awan. Lalu kabel konduktor meneruskan aliran muatan listrik yang masuk ke dalam batang muatan listrik ke tanah. Setelah itu akan diteruskan ke *Grounding* untuk mengubur muatan listrik dari petir ke tanah. *Grounding* dipasang didalam tanah dengan bahan yang terbuat dari bahan tembaga berlapis baja.

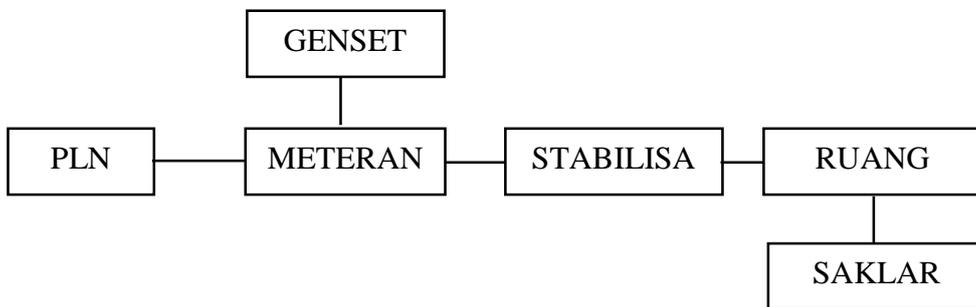


Gambar 85 Sistem Penangkal Petir

Sumber: www.google.com, 2018

5.5.5 Distribusi Listrik

Sumber listrik pada bangunan berasal dari PLN dan akan disalurkan ke ruangan yang memerlukan penerangan, penghawaan, dan mendukung kegiatan peribadatan. Kebutuhan akan genset diperlukan pada saat kondisi listrik padam. Genset diletakkan pada area servis yang cukup jauh dari bangunan karena akan menyebabkan kebisingan dan getaran yang akan mengganggu kenyamanan pengguna.



Gambar 86 Sistem Listrik pada Bangunan

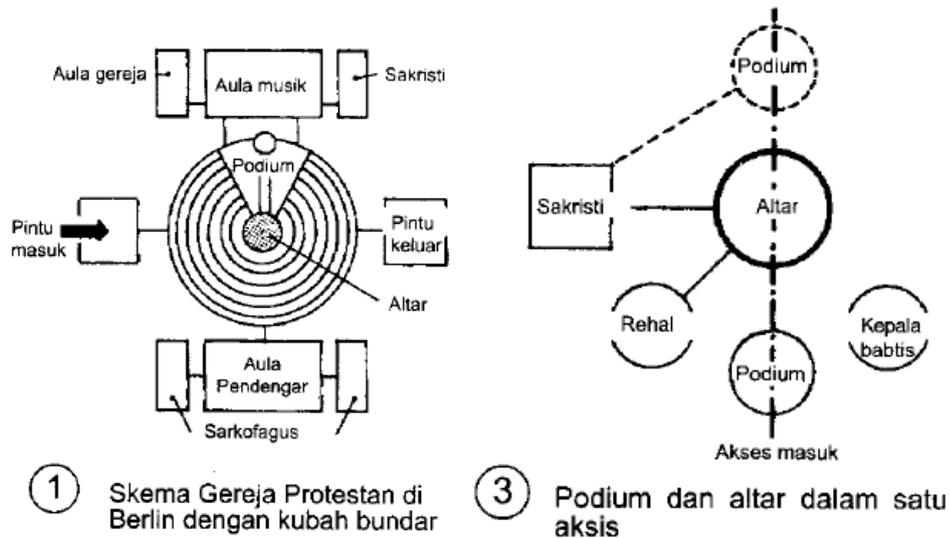
Sumber: Analisa Pribadi, 2018

LAMPIRAN

LAMPIRAN A

1. Ruang Ibadah Raya

Standar skema ruang ibadah gereja protestan yaitu podium dan altar di dalam satu aksis, dengan pintu masuk/keluar dan fungsi tambahan di samping podium



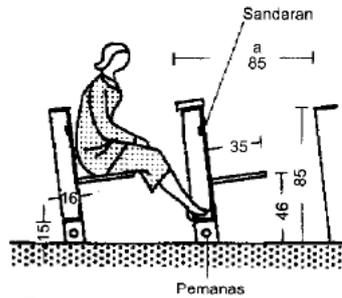
Gambar 87 Standar Ruang Ibadah Raya

Sumber : Data Arsitek Jilid 2

2. Tempat Duduk Gereja Kristen Protestan

Di dalam gereja Protestan, standar kursi untuk berdoa tidak dilengkapi dengan tempat untuk berlutut, dengan lebar 0,4-0,5 m² yang biasa digunakan untuk ruang pendengar, ruang penilaian, dan memiliki arti penting. Keseluruhan tempat untuk berdiri cukup dengan ukuran 0,25-0,35 m². Untuk itu orang membutuhkan tempat untuk menyandar.

a = 80 - 90, # 85 cm
 Lebar bangku = 50 - 55, # 50 cm

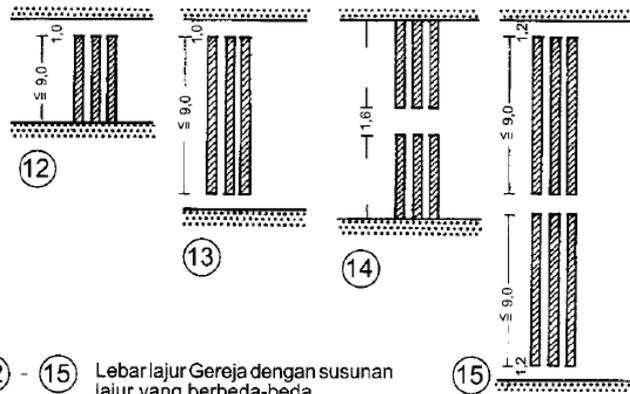


10 Tempat duduk Gereja Kristen Protestan (tanpa sandaran lutut)

Gambar 88 Standar Tempat Duduk Gereja Kristen Protestan

Sumber : Data Arsitek Jilid 2

Jarak antara bangku panjang yang satu dengan yang lain adalah 1,5 m yang biasa memuat 6-10 orang, di gereja protestan biasanya terdapat kurang lebih 8 bangku panjang. Karena masalah kenyamanan bagi pengunjung yang duduk di bangku panjang. Karena masalah kenyamanan bagi pengunjung yang duduk di bangku, maka seringkali bangku itu dipisah menjadi dua bagian, yang memuat 12-18 orang, sehingga kurang lebih berjumlah 15 bangku panjang.



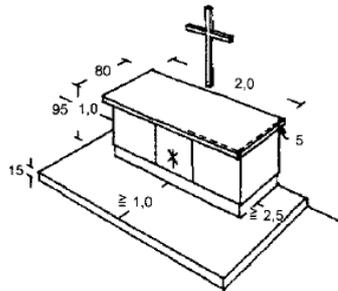
12 - 15 Lebar lajur Gereja dengan susunan lajur yang berbeda-beda.

Gambar 89 Standar Tempat Duduk Gereja Kristen Protestan

Sumber : Data Arsitek Jilid 2

3. Meja Altar

Meja altar terbuat dari batu alami, berukuran 3,0 m x 1,0 m x 0,95 m. Ruang di bawah altar biasanya digunakan sebagai tempat untuk meletakkan barang-barang suci dari saksi iman.



5 Meja altar untuk umat Kristen Protestan, ukuran serupa dengan Katolik altar utama 3,0 m x 1,0 m didepan *Tabernakel*

Gambar 90 Standar Tempat Duduk Gereja Kristen Protestan

Sumber : Data Arsitek Jilid 2

LAMPIRAN B

Aktivitas Gereja

Pada saat ini bangunan Gereja tidak lagi dimanfaatkan hanya sebagai tempat peribadahan umat Kristiani pada hari Minggu saja. Banyak kegiatan ibadah yang berlangsung di Gereja hampir setiap harinya. Perkembangan tersebut membuat para jemaat dapat lebih sering berinteraksi dengan sesama, sehingga dapat saling membangun dan menguatkan satu dengan lain (Kusuma, 2009). Kegiatan-kegiatan tersebut antara lain adalah :

1. Ibadah Raya (Kebaktian Umum)

Ibadah Raya merupakan ibadah yang diawali dengan melakukan nyanyian pujian dan penyembahan kepada Tuhan. Nyanyian pujian dan penyembahan ini dikenal dengan Praise & Worship atau penyembahan dan nyanyian pujian. *Praise & Worship* dipimpin oleh seorang WL (*Worship Leader*) dan diiringi oleh team PW (*Praise & Worship*) yang terdiri dari singer dan tim pemusik. Pada Ibadah raya ini

jemaat yang beribadah bersifat heterogen, dari remaja hingga yang berusia lanjut. Ibadah Raya dilaksanakan pada hari Minggu dan terdapat pula pada hari Sabtu.

2. Ibadah Youth

Ibadah Youth tidak jauh berbeda dengan Ibadah Raya hanya jemaat yang beribadah semua terdiri dari anak muda maka penyembahan dan nyanyian pujian menggunakan lagu-lagu beritme cepat dan bersemangat. Jika ada penyampaian firman Tuhan, firman Tuhan yang disampaikan pun berbeda dengan firman yang disampaikan pada Ibadah Raya, firman di Ibadah Youth lebih kearah permasalahan kehidupan pada masa remaja. Ibadah Youth dapat dilaksanakan pada akhir pekan seperti hari Jumat atau Sabtu.

3. Sekolah Minggu

Di Sekolah Minggu adalah kegiatan untuk anak-anak berusia dibawah 14 tahun, yang diajak untuk melakukan ibadah yang serupa dengan Ibadah Raya namun dengan menggunakan lagu rohani anak-anak dan juga masih dalam bimbingan kakak-kakak pembimbing Sekolah Minggu. Ibadah Sekolah Minggu diadakan bersamaan dengan Ibadah Raya, ketika orang-orang tua beribadah maka anak-anak dapat 'dititipkan' kepada kakak pembimbing untuk dapat mengikuti ibadah.

4. Cell Group

Cell Group atau Komunitas Seluler merupakan wadah untuk mensharingkan firman Tuhan dan berkomunitas. Dengan berkomunitas jemaat dapat saling membangun satu sama lain dan dapat saling menguatkan ketika menghadapi suatu masalah.

5. Konseling

Kegiatan konseling dilakukan oleh hanya satu atau beberapa orang saja dengan bimbingan seorang atau dua orang pelayan Tuhan. Tujuan diadakannya konseling adalah untuk mencari jalan keluar dari permasalahan yang dialami umat yang bersangkutan.

6. Sekretariat

Sebuah Gereja memiliki susunan organisasi, dimana sebuah susunan organisasi memiliki tempat yang difungsikan sebagai pusat terjadinya kegiatan dan interaksi antar anggota organisasi. Sekretariat yang di tampilkan pada gereja adalah

sebuah kantor, yang dapat difungsikan sebagai persiapan dan perencanaan kegiatan-kegiatan Gereja.

7. Tempat Latihan

Tempat Latihan sangat dibutuhkan bagi suatu bentuk pelayanan terhadap Tuhan. Hal tersebut sangat diperhatikan karena pelayanan terhadap Tuhan bukan merupakan sebuah pelayanan yang sembarangan. Tempat latihan yang disediakan dapat berupa ruangan-ruangan yang mampu mendukung kegiatan bernyanyi serta memiliki ruang yang cukup luas untuk dapat melakukan banyak pergerakan.

8. Base Camp

Bangunan Gereja dapat difungsikan sebagai *Base Camp* atau tempat berkumpul bagi para pengerja Gereja. Sebagian besar yang berkumpul adalah pemuda dan remaja yang melayani Tuhan di Gereja, namun tidak menutup kemungkinan para orang-orang tua yang ingin berkumpul dan bertukar pikiran.

9. Mess

Bangunan Gereja dapat pula difungsikan sebagai tempat tinggal bagi para pengerja yang melayani Tuhan dalam waktu penuh (Full timer). *Mess* dapat berupa kamar-kamar yang bersebelahan dan menyerupai penataan kamar kos.

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
GEREJA KRISTEN OIKOUMENE
PALEMBANG**

**LAPORAN PERANCANGAN TUGAS AKHIR
Program Studi Sarjana Arsitektur**

Oleh
NIKODEMUS MULYANA
03061381520034



**Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya
2018-2019**



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Objek Rancangan

Pada awal abad ke-20, Gereja Kristen Protestan telah tersebar luas dan memiliki banyak sekte/kelompok yang disebut denominasi. Tiap-tiap denominasi memiliki doktrin-doktrin pengajaran, tata cara dan kebudayaan tersendiri (Atmaja, 2009), sehingga sering kali timbul sikap yang kurang toleran antar kelompok satu dengan yang lain karena adanya perbedaan pandangan. Sikap kurang toleran ini disebabkan karena tidak adanya ruang komunikasi antar gereja sehingga membatasi mereka untuk beribadah bersama yang pada hakikatnya dilakukan bersama-sama.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut PGI (Persekutuan Gereja-gereja Indonesia) telah membentuk gereja Kristen yang esa di Indonesia yang disebut Gereja Oikoumene pada tanggal 25 Mei 1950 di Jakarta. Diharapkan melalui adanya Gereja Oikoumene Palembang dapat menjadi tempat peribadatan yang memadai, dan mampu menampung aktivitas peribadatan dalam jumlah besar, dimana gereja-gereja dapat saling berbaur, dan saling menghargai pandangan masing-masing di dalam suatu ruang lingkup.

Konsep yang akan dibahas dalam desain Gereja Oikoumene Palembang ini yaitu gereja cahaya, melalui cahaya yang melintasi salib Kristus dapat merepresentasikan hadirat Tuhan kedalam ruang arsitektural yang menyatukan jiwa dan pikiran manusia untuk menciptakan suatu sikap iman yang mendorong gereja-gereja untuk berjalan bersama-sama pada satu jalan dan arah yang sama sehingga membuat gereja-gereja dapat melupakan sejenak doktrin, tata cara, serta kebudayaannya masing-masing dan hanya berfokus untuk beribadah kepada Tuhan.

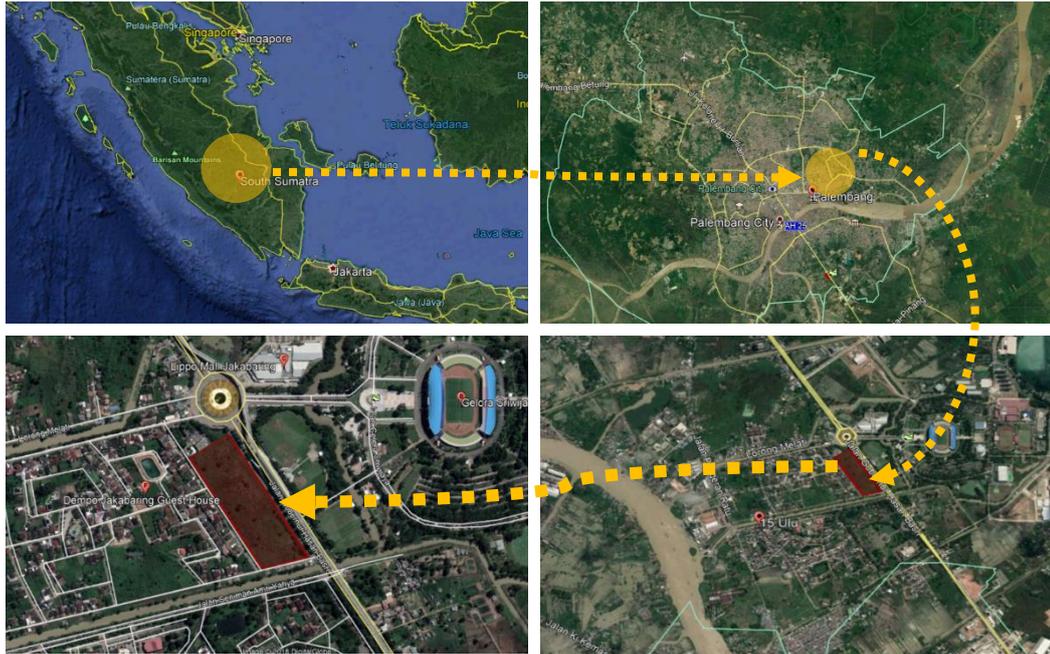
Gereja Oikoumene Palembang memiliki fasilitas yang lengkap dalam ruang peribadatan seperti ruang ibadah raya, ruang ibadah *youth*, ruang ibadah anak dan lain-lain. Terdapat juga fasilitas yang diperlukan untuk mendukung kegiatan gereja berupa ruang komunal, taman, dan amphitheater. Ruang di dalam bangunan

maupun di luar bangunan akan didesain dengan terbuka, berfokus pada pemanfaatan cahaya.

1.2 Kondisi Eksisting

1.2.1 Analisa Lokasi

Lokasi yang terpilih berada di Jl. Gubernur Hasan Basri, 15 Ulu, Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatra Selatan.



Gambar 91 Peta Indonesia (kiri atas), Sumatra Selatan (kanan atas), Kota Palembang (kanan tengah), Kecamatan 15 Ulu (kiri tengah), Lokasi tapak terpilih (tengah bawah)

Sumber : Google Earth, 2018

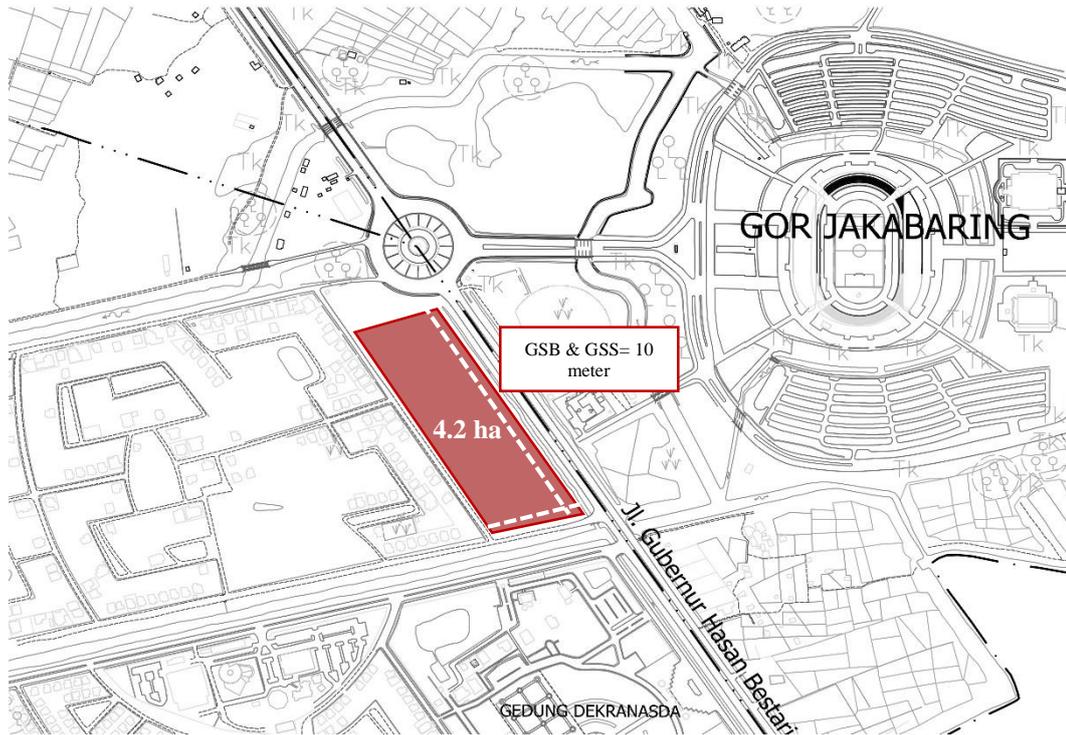
Tapak terpilih berada di jalan kolektor primer dengan lebar jalan ± 10 m yang terletak di kawasan perdagangan dan jasa. Luasan tapak yaitu 4.2 ha berbentuk persegi panjang. Berikut ini merupakan perhitungan regulasi tapak :

$$\text{KDB} = 40\% \times 4.2 \text{ ha} = 1.68 \text{ ha}$$

$$\text{GSS} = (\text{kedalaman sungai} \leq 3\text{m}) = 10 \text{ meter}$$

$$\text{GSB} = (\frac{1}{2} \text{ rumija}) + 1 = \frac{1}{2} (18 \text{ meter}) + 1 = 10 \text{ meter}$$

Lebar minimal pedestrian yang harus diterapkan adalah 2.75 meter pada jalan primer, dan 2 meter pada jalan akses.



Gambar 92 Lokasi Perancangan

Sumber : Analisa Pribadi, 2018

BAB II TRANSFORMASI KONSEP PERANCANGAN

2.1 Analisa Pendekatan Rancangan

2.1.1 Tema Perancangan

Dalam Perancangan, bangunan ingin menghilangkan motif dan estetika Kristen tradisional yang berfokus pada aspek meditatif di dalam bangunan, Menerapkan bukaan-bukaan fasad untuk mendapatkan pencahayaan alami yang masuk, Selain itu pemilihan material sederhana, dan jujur berupa bahan konkrit/beton, baja dan kayu sehingga kedekatan terhadap alam, lebih dapat mendorong kepada rasa tenang. Perancangan bangunan didesain dengan penekanan unsur introvert untuk menghasilkan koneksi fisik antara jemaat

2.1.2 Pendekatan Perancangan

Pendekatan yang digunakan dalam perancangan ini, terutama pada bangunan adalah berdasarkan pendekatan simbolis dan Analisa yang meliputi analisa fungsional, spasial dan hubungan ruang. Terinspirasi dari bentuk salib umat Kristen (*cross*) yang dipadukan dengan “sikap penyembahan kepada Tuhan”. Dari hasil analisa hubungan ruang, menerapkan pendekatan radial dimana terdapat ruang pusat yang menjadi acuan suatu organisasi ruang. Ruang pusat tersebut adalah ruang ibadah utama yang menjadi pusat ruang-ruang lainnya.

2.2 Sirkulasi dan Pencapaian

Aksesibilitas masuk ke tapak berasal dari Jl. Gubernur Hasan Bestari untuk memudahkan akses masuk dari jalan utama, dan pejalan kaki dari stasiun LRT. Akses keluar tapak dapat berada pada jalan lingkungan yang akan diarahkan keluar menuju Jl. Gubernur Hasan Bestari melewati persimpangan jalan sehingga tidak terjadi penumpukan kendaraan pada Jl. Gubernur Hasan Bestari. Persimpangan jalan dapat dialih fungsikan sebagai akses servis pada tapak sehingga tidak mengganggu sirkulasi pengguna saat memasuki tapak.

2.3 Konsep Perancangan Arsitektur

Konsep fasad bangunan berawal dari analisa arsitektural yang ingin menghilangkan motif dan estetika Kristen tradisional yang berfokus pada aspek meditatif di dalam bangunan dengan memanfaatkan cahaya alami yang diolah sebagai acuan penekanan pada fasad bangunan. Membuat bangunan memiliki banyak bukaan untuk diolah membentuk cahaya-cahaya meditatif, membentuk fasad bangunan itu sendiri.

Terinspirasi dari church of the light Tadao Ando, konsep fasad bangunan akan menghadirkan lambang salib yang menjadi *point of view* pada desain, dari segi ekterior maupun interior ruang ibadah. Material yang digunakan memiliki konsep untuk menghadirkan solid void pada ruang arsitektural, sehingga material masif dibutuhkan untuk menciptakan gelap terangnya suatu ruang. Menggunakan material jujur yang mudah didapat seperti beton, baja, dan kayu pada desain fasad untuk menghadirkan kesan yang introvert terhadap ruang luar, tetapi menghadirkan pengalaman ruang yang mendalam didalamnya.

2.4.1 Perspektif Eksterior



Gambar 93 Fasad Bangunan (tampak depan)

Sumber : Dokumen Pribadi, 2019



Gambar 94 Fasad Bangunan (tampak belakang)

Sumber : Dokumen Pribadi, 2019



Gambar 95 Perspektif Mata Burung

Sumber : Dokumen Pribadi, 2019

2.4 Konsep Ruang Dalam

2.4.1 Perspektif Interior

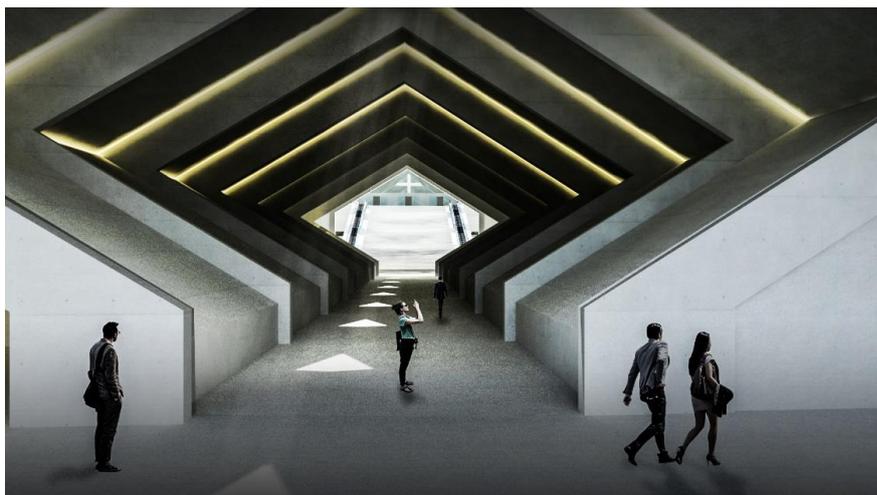
Konsep ruang dalam ingin memunculkan konsep dualitas eksistensi di dalam suatu ruang arsitektural, memunculkan sifat ganda dari keberadaan - padat / hampa, terang / gelap, kejam / tenang. Perbedaan ini dapat diciptakan melalui ruang yang murni dan tanpa hiasan. Pengolahan persimpangan cahaya dan gelap dapat

meningkatkan kesadaran penghuni spiritual dan sekuler dalam diri pengguna. Melalui salib yang disinari oleh cahaya alami, dan dibatasinya cahaya lain yang masuk akan menciptakan fokus terhadap salib Kristus, sehingga munculnya suasana kudus, refleksi diri terhadap dosa, dan ingin mendapatkan pengampunan dosa. Suasana ruang ini menyesuaikan dengan aktivitas pada ruang ibadah utama yang berlangsung pada jam 9 pagi pada saat matahari menyinari tepat pada salib, untuk mengingat jam kematian Tuhan Yesus.



Gambar 96 Ruang Ibadah Utama

Sumber : Dokumen Pribadi, 2019



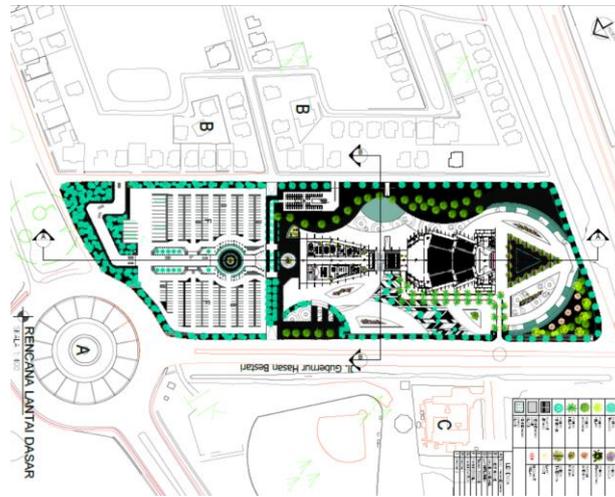
Gambar 97 Hallway

Sumber : Dokumen Pribadi, 2019



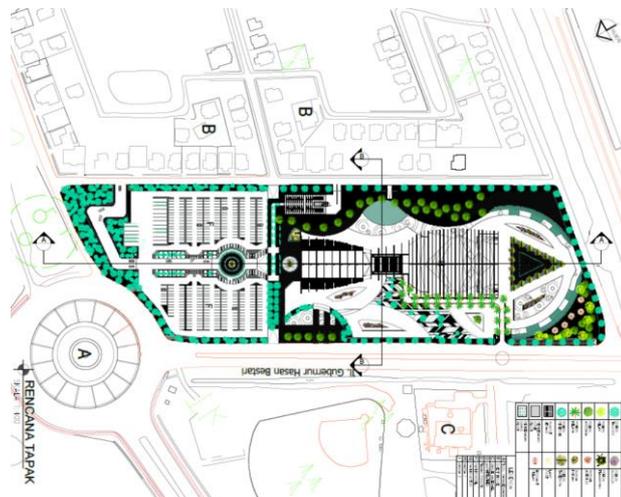
Gambar 2.3 Ruang Ibadah Utama
Sumber : Dokumen Pribadi, 2019

BAB III HASIL PERANCANGAN



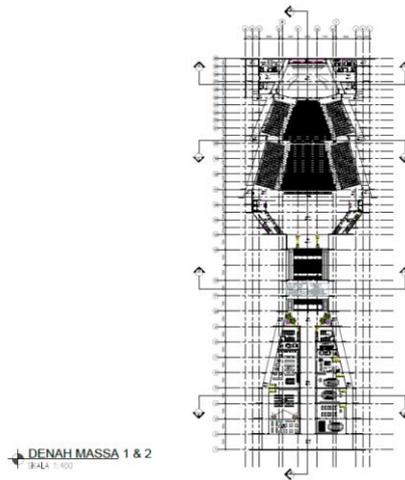
Gambar 98 Site Plan

Sumber : Dokumen Pribadi, 2019



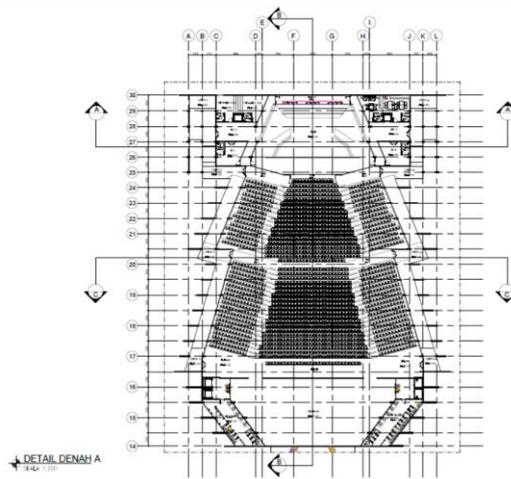
Gambar 99 Blok Plan

Sumber : Dokumen Pribadi, 2019



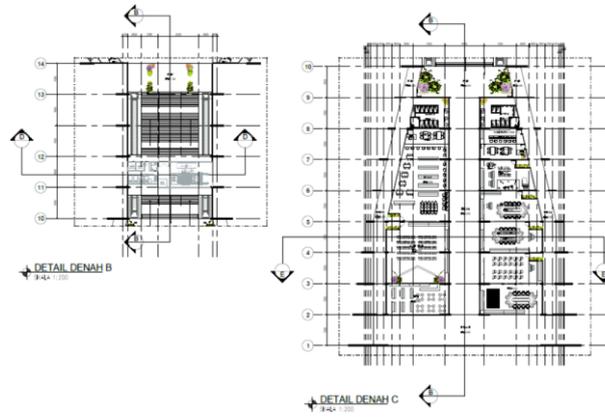
Gambar 100 Denah Lantai 1

Sumber : Dokumen Pribadi, 2019



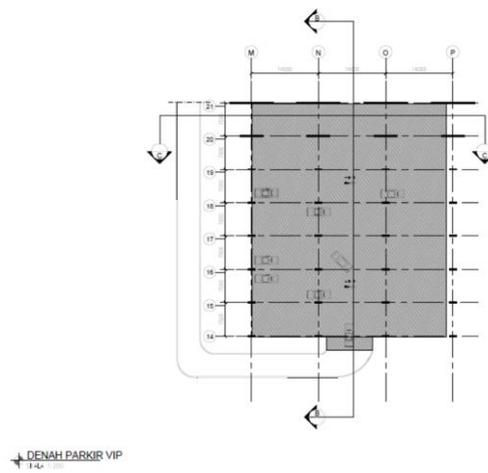
Gambar 101 Denah Lantai 2

Sumber : Dokumen Pribadi, 2019



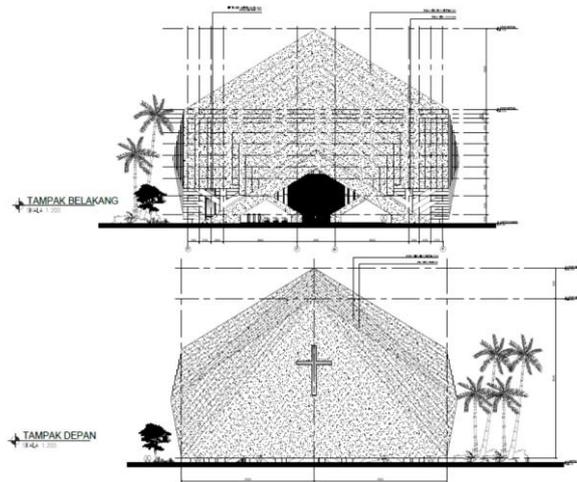
Gambar 102 Denah Lantai 3

Sumber : Dokumen Pribadi, 2019



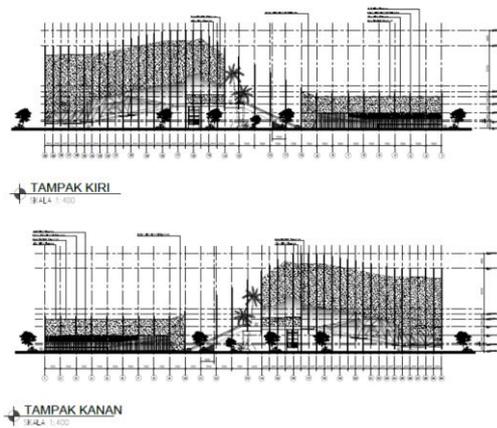
Gambar 103 Denah VIP

Sumber : Dokumen Pribadi, 2019



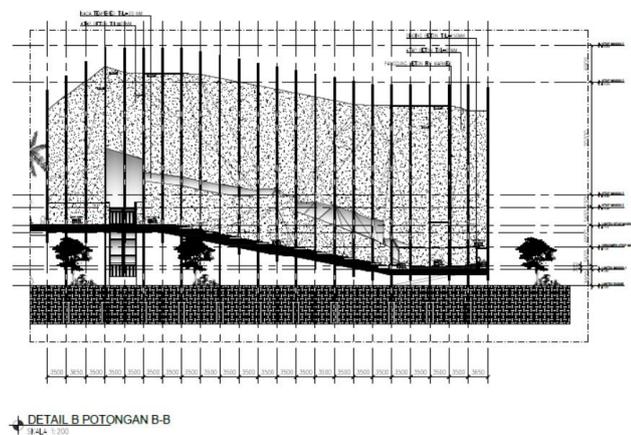
Gambar 104 Tampak Depan dan Belakang Bangunan

Sumber : Dokumen Pribadi, 2019



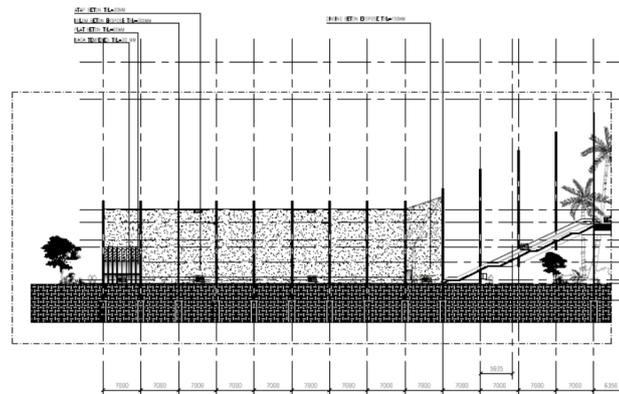
Gambar 3.8 Tamapk Kiri dan Kanan Bangunan

Sumber : Dokumen Pribadi, 2019

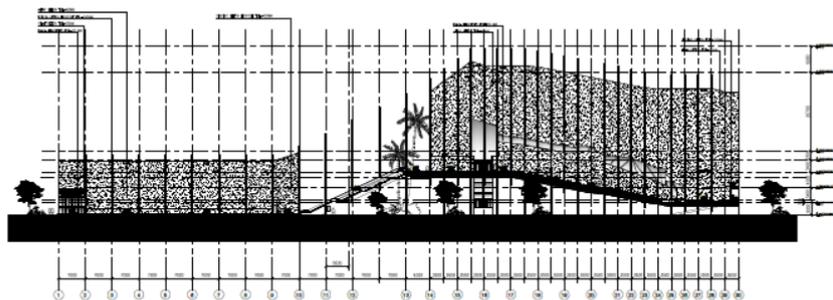


Gambar 105 Potongan A-A Bangunan

Sumber : Dokumen Pribadi, 2019



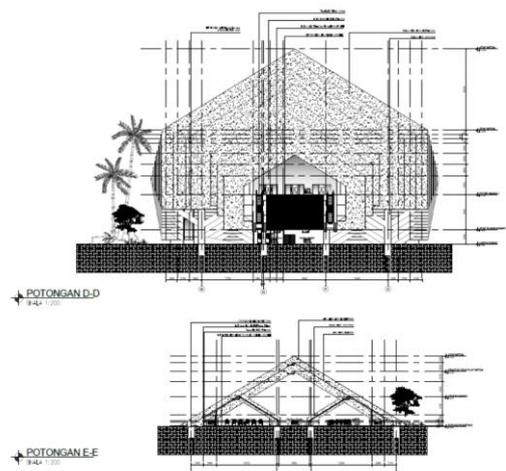
DETAIL A POTONGAN B-B
SKALA 1:200



POTONGAN B-B
SKALA 1:400

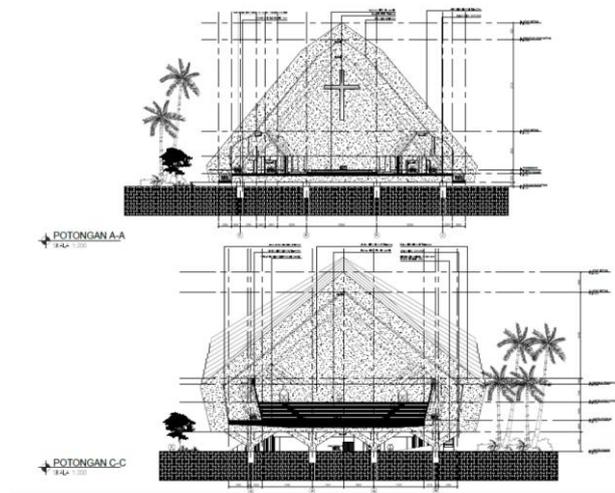
Gambar 106 Potongan B-B Bangunan

Sumber : Dokumen Pribadi, 2019



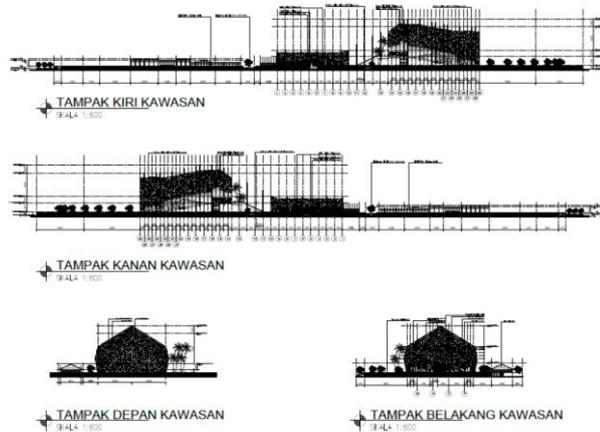
Gambar 107 Potongan D-D dan E-E Bangunan

Sumber : Dokumen Pribadi, 2019



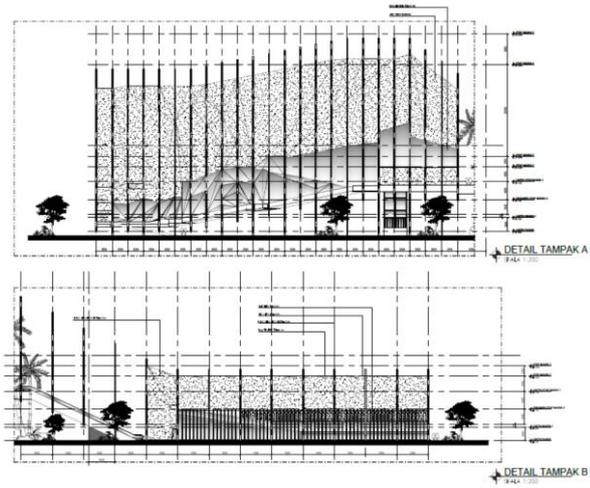
Gambar 108 Potongan A-A dan C-C Bangunan

Sumber : Dokumen Pribadi, 2019



Gambar 109 Potongan Kawasan

Sumber : Dokumen Pribadi, 2019



Gambar 110 Tampak Kawasan

Sumber : Dokumen Pribadi, 2019

DAFTAR PUSTAKA

- Atmaja, A. (2009). Gereja Kristen Indonesia di Babarsari. *Gereja Kristen Indonesia di Babarsari*, 10, 11.
- Brill, E. (2003). *Evangelisches Kirchenlexikon*. Leiden: Erwin Fahlbusch, Geoffrey William Bromiley, Jan Milie Lochman, Lukas Vischer, Geoffrey W. Bromiley, David B.Barrett.
- Chiara, J. D. (1973). *Time-saver standards for building types 2nd edition*. McGraw-Hill.
- DeJonge, D. C. (2006). *Menuju Keesaan Gereja*. Jakarta: PT BPK Gunung Mulia.
- Kusuma, S. A. (2009). *Gereja Bethany Fresh Anointhing di Yogyakarta*, 35-38.
- Neufer, E. (1970). *Architect Data*. Jerman: Bauvelt Verlag, Lockwood.
- Neufert, E. (2002). *Data Arsitek*. Jakarta: Erlangga.
- Pandei, R. R. (2004). Penuntun Simbol-simbol agama Kristen, Sebuah Ensiklopedia Dasar. *Manado Christian Center*, 150.

Daftar Pustaka dari Situs Internet (*web site*):

- Daerjun Holy Light Church, South Korea diperoleh melalui situs internet: <https://www.archdaily.com/895059/daejun-holy-light-church-lee-eunseok-plus-atelier-koma>. Diunduh pada tanggal 27 Agustus 2018.
- Onnuri Methodist Church, Onnuri Basin diperoleh melalui situs internet: <https://www.archdaily.com/135721/onnuri-methodist-church-junglim-architecture/>. Diunduh pada tanggal 27 Agustus 2018.
- Ronchamp, France diperoleh melalui situs internet: <https://www.archdaily.com/84988/ad-classics-ronchamp-le-corbusier>. Diunduh pada tanggal 7 Desember 2018.
- Willcox, Lemay Erickson, diperoleh melalui situs internet: <https://www.lewarchitects.com/church-design-five-week-series/>. Diunduh pada tanggal 7 Desember 2018.
- Church of the Light. Osaka diperoleh melalui situs internet: <https://www.archute.com/2015/11/05/church-of-the-light/>. Diunduh pada tanggal 7 Desember 2018.
- Electronicglobal, diperoleh melalui situs internet: <http://www.electronicglobal.com>. Diunduh pada tanggal 1 Desember 2018.
- Pemadamotomatis, diperoleh melalui situs internet : <https://www.pemadamotomatis.com/sistem-pemadam-kebakaran-fire-fighting-system/>. Diunduh pada tanggal 1 Desember 2018.