

Draft_BOOK CHAPTER

PUBLIKASI TUGAS AKHIR ARSI TEKTUR

Editor:

Dr. Citra Persada, M.Sc.

Fadhilah Rusmiati, S.T., M.T.



**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMPUNG**

KATA PENGANTAR

Tabik pun.....

Assalamualaikum we.wb

Penyusunan sebuah *book chapter* ini pun kami mulai dengan sebuah ucapan syukur kepada Tuhan YME mesti kami sampaikan karena hanya karena izin Tuhan YME semata *book chapter* ini telah tersusun sebagai yang kami rencanakan. *Book chapter* ini merupakan kompilasi dari artikel ilmiah yang telah dikumpulkan sebagai salah satu hasil luaran tugas akhir mahasiswa Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lampung. Penyusunan *book chapter* ini merupakan suatu upaya untuk mempublikasikan hasil karya mahasiswa untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur. *book chapter* ini dapat menjadi bahan referensi dan rujukan untuk mahasiswa, dosen (civitas akademika) dan khalayak umum dalam memahami penerapan konsep desain perancangan dan kearifan lokal Provinsi Lampung. Dalam *book chapter* ini, kami memilah dan menyatukan dalam tema sesuai pendekatan desain yang diangkat dan fungsi bangunan. Diantaranya (1) *Pusat Edutainment dan Wisata Budaya* (2) *Desain Bangunan Publik yang Humanis* (3) *Arsitektur dan Lingkungan Penyembuhan*, dan (4) *Fasilitas Olahraga Kreatif* Artikel yang termuat dalam *book chapter* ini telah di-review oleh Tim Reviewer yang ditunjuk oleh panitia sesuai dengan bidang kepakaran yang dimilikinya. Atas upaya ini, semoga *book chapter* ini melahirkan kemanfaatan kepada kita semua.

Tim editor

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii

Pusat Edutainment dan Wisata Budaya..... 1

- Perancangan Oceanarium dengan Pendekatan Arsitektur *Biomimicry* di Lampung 2
Anisa Nurul Qomariyah, Agung C. Nugroho, Nugroho Ifadianto
- Perancangan Museum Kopi Lampung dengan Pendekatan Arsitektur Neo-Vernakular..... 14
Qonitah Khoirunnisa Effendi, Kelik H. Basuki, MM. Hizbullah Sesunan
- Perancangan Pusat Hortikultura dengan Pendekatan Arsitektur Biomimetik di Lampung..... 24
Malta Anggita Yudhantari, Yunita Kesuma, Citra Persada
- Perancangan Museum Gempa Liwa dengan Bentuk Neo- Vernakular di Lampung Barat 34
Sita Ayu Zain, Nandang, Diana Lisa
- Perancangan Pusat Seni dan Budaya dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi di Bandar Lampung 47
Jihan Meiby, Yunita Kesuma, Fadhilah Rusmiati
- Lampung Cinema Center dengan Pendekatan Analogi Dramaturgi. 59
Edo Pangestu, Yunita Kesuma, Diana Lisa
- Perancangan Hotel dan *Health Resort* Menggunakan Pendekatan Regionalisme di Kalianda Lampung Selatan..... 70
Jevi Antika, Citra Persada, MM. Hizbullah Sesunan

Desain Bangunan Publik yang Humanis.....81

- *Corporate Co-Working Office* dengan Pendekatan Simbiosis Arsitektur 82
Incik Gilang Ramadhan, M.Shubhi Yuda Wibawa, MM. Hizbullah Sesunan
- Perancangan Pusat Kegiatan Mahasiswa Universitas Lampung 94
Arini Khairah M., Agung Cahyo Nugroho, Citra Persada
- Perancangan Sekolah Inklusi dengan Pendekatan *Universal Design* di Kabupaten Pringsewu 110
Muhammad Irvan Al Aziz, MM. Hizbullah Sesunan, Citra Persada
- Perancangan Pasar Ikan Higienis melalui Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan di Bandar Lampung 128
Lastriana Simbolon, Citra Persada, Dini Hardilla

- Perancangan Perencanaan Kampung Vertikal Dengan Pendekatan Arsitektur Humanis Di Bandar Lampung.....142
Restu Rinjani, M. Shubhi Yuda Wibawa, Nugroho Ifadianto

Arsitektur dan Lingkungan Penyembuhan..... 155

- Perancangan Bangunan Rumah Sakit Ibu Dan Anak Di Bandar Lampung.....156
Muktiana Citra. W., Agung Cahyo Nugroho, Citra Persada
- Perancangan *Community Space* Untuk Lanjut Usia dengan Pendekatan *Environment Psychology* 174
Dinda Ardiasari, Nandang, Dini Hardilla
- Perancangan *Dementia Healthcare Centre* dengan Pendekatan *Therapeutic Design* di Bandar Lampung.....188
Nugraha Pradika S., M.Shubhi Yuda Wibawa, Nugroho Ifadianto
- Panti Rehabilitasi Gelandangan dan Pengemis dengan Pendekatan *Pola Self Sufficiency*200
Mariza Barbora Prameswari, Kelik Hendro Basuki, Yunita Kesuma

Fasilitas Olahraga Rekreatif 210

- Perancangan Stadion Radin Inten II di Provinsi Lampung Dengan Pendekatan Arsitektur *High Tech*..... 211
Ni Made Silda Dwi Susanti, Panji Kurniawan, Dini Hardilla
- Perancangan *E-sports Center* dengan Pendekatan Analogi Pada *Motherboard* di Jakarta223
Muhammad Helmy Abdillah, Panji Kurniawan, Dona Jhonnata
- Perancangan Pusat Olah Raga Islam dan Kesenian Kaligrafi di Bandar Lampung235
Kurnia Ageng Firmanda, MM. Hizbullah Sesunan, Agung C. Nugroho
- Perancangan Asrama Atlet Dengan Konsep Arsitektur Bioklimatik Di Bandar Lampung248
M.Hariansyah Putra , MM. Hizbullah Sesunan, M.Shubhi Yuda Wibawa

Pusat *Edutainment* dan Wisata Budaya

Desain pusat wisata budaya dan edukasi yang menarik dan “*kekinian*”, tidak hanya bagi wisatawan namun bagi akademisi dan sekolah dalam kreativitas belajar-mengajar. Konsep *edutainment* didesain memadukan antara pendidikan dan hiburan secara harmonis dengan aktivitas pembelajaran menyenangkan di arena *indoor* maupun *outdoor*. Pusat *Edutainment* dan Wisata Budaya mewadahi kegiatan wisata, edukasi serta pelestarian budaya bangsa Indonesia

- Perancangan Oceanarium dengan Pendekatan Arsitektur *Biomimicry* di Lampung
Anisa Nurul Qomariyah, Agung C. Nugroho, Nugroho Ifadianto
- Perancangan Museum Kopi Lampung dengan Pendekatan Arsitektur Neo-Vernakular
Qonitah Khoirunnisa Effendi, Kelik H. Basuki, MM. Hizbullah Sesunan
- Perancangan Pusat Hortikultura dengan Pendekatan Arsitektur Biomimetik di Lampung
Malta Anggita Yudhantari, Yunita Kesuma, Citra Persada
- Perancangan Museum Gempa Liwa dengan Bentuk Neo- Vernakular di Lampung Barat
Sita Ayu Zain, Nandang, Diana Lisa
- Perancangan Pusat Seni dan Budaya dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi di Bandar Lampung
Jihan Meiby, Yunita Kesuma, Fadhilah Rusmiati
- Lampung Cinema Center dengan Pendekatan Analogi Dramaturgi
Edo Pangestu, Yunita Kesuma, Diana Lisa
- Perancangan Hotel dan *Health Resort* Menggunakan Pendekatan Regionalisme di Kalianda Lampung Selatan
Jevi Antika, Citra Persada, MM. Hizbullah Sesunan

Perancangan *Oceanarium* dengan Pendekatan Arsitektur Biomimicry di Lampung

Anisa Nurul Qomariyah*, Agung C. Nugroho, Nugroho Ifadianto

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

** Korespondensi: anisanurulqomariyah@gmail.com*

ABSTRAK

Oceanarium merupakan sebuah tempat penangkaran hewan-hewan air laut dalam suatu aquarium raksasa yang dibuat menyerupai habitat aslinya. Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai keanekaragaman hayati laut dan tingkat kepedulian terhadap biota perairan membuat kondisi perairan menjadi kurang terawat. Maka perlu dihadirkan sebuah objek Oceanarium yang dapat dinikmati oleh semua kalangan masyarakat Lampung dan sekitarnya membantu dalam upaya menjaga dan melestarikan biota perairan yang terancam punah. Tujuan merancang sebuah Oceanarium di Lampung dengan konsep biomimicry yang nantinya dapat membangkitkan citra wisata Lampung dan memiliki sarana rekreasi, sarana edukasi, dan sarana observasi dan konservasi sehingga dapat dijadikan sebagai landmark wisata daerah Lampung. Konsep Biomimicry Architecture merupakan konsep yang terintegrasi dengan alam, dimana alam dijadikan sebagai model, alat ukur, dan mentor sehingga sesuai dengan objek Oceanarium yang isinya juga berhubungan dengan makhluk hidup dan alam. Oceanarium dengan pendekatan konsep Biomimikri merupakan perencanaan yang bertujuan untuk menghadirkan fasilitas rekreasi-edukasi yang bersifat alam dan pengetahuan/pendidikan yang dapat memberi dampak positif bagi masyarakat untuk mengetahui potensi kekayaan biota laut, sehingga masyarakat dapat menghargai kekayaan alam yang terkandung di dalamnya, termasuk laut dan segala isinya. Dengan menggunakan pendekatan arsitektur biomimikri yang terintegrasi dengan prinsip alam, desain Oceanarium juga turut mendukung kelestarian alam dan semaksimal mungkin tidak mengakibatkan kerusakan alam sekitar.

Kata Kunci : *Oceanarium, Arsitektur, Biomimicry, Lampung*

PENDAHULUAN

Kekayaan keanekaragaman hayati laut Indonesia adalah aset bagi pembangunan dan kemakmuran bangsa karena sebagian besar pembangunan nasional mengandalkan keanekaragaman hayati. Namun demikian, meningkatnya kebutuhan manusia dan tekanan terhadap lingkungan khususnya sumberdaya hayati laut, mengakibatkan terjadinya penurunan populasi beberapa biota perairan. Untuk mengatasi penurunan populasi yang terus menerus dan dalam penyelamatan biota perairan, maka perlu dilakukan upaya konservasinya meliputi aspek pelestarian, perlindungan, dan pemanfaatan. Kurangnya rasa peduli terhadap ekosistem laut dan terbatasnya pengetahuan akan keanekaragaman hayati laut pada masyarakat disebabkan kurangnya sarana pendukung yang dapat memberikan informasi secara jelas dan original mengenai kondisi dan keragaman hayati laut. Potensi wisata bahari dapat menjadi aspek pemanfaatan dalam upaya konservasi, sedangkan pada aspek pelestarian dan perlindungan dapat diwujudkan melalui suatu wadah atau tempat yang dapat memperlihatkan atau menunjukkan kehidupan keragaman hayati laut sebagai sarana rekreasi dan edukasi serta melalui suatu wadah yang menjadi sarana pusat observasi dan konservasi biota perairan untuk membantu dalam upaya menjaga dan melestarikan biota perairan yang terancam punah seperti Oceanarium.

Perancangan Oceanarium tidak dapat terpisahkan dengan makhluk hidup dan alam, ruang dalam sebuah Oceanarium dibuat menyerupai habitat asli untuk biota laut. Hal tersebut dapat terwujud melalui sistem adaptif dan respon lingkungan yang dapat dipelajari dari alam seperti bagaimana makhluk hidup dapat beradaptasi terhadap lingkungan sekitar. Prinsip alam yang dapat menghasilkan sesuatu yang optimal dengan menggunakan sumber daya secukupnya sesuai dengan kebutuhan, membuat alam memiliki efisiensi dan efektifitas kinerja yang baik. Rancangan konsep desain tersebut dapat diwujudkan melalui Pendekatan Konsep Biomimikri. Janine Benyus dalam bukunya “Biomimicry Resource Handbook” bagian “Principles of life” menawarkan standar desain spesifik untuk definisi Benyus tentang desain yang terinspirasi oleh biomimikri sejati. Daftarnya dipisahkan menjadi enam kategori (prinsip) arsitektur biomimikri, yaitu:

- Berevolusi untuk bertahan hidup (Progressive). Terus-menerus memasukkan dan mengeluarkan informasi untuk memastikan kinerja yang bertahan lama.
- Beradaptasi dengan perubahan kondisi (Enterpreneurial). Merespons konteks dinamis dengan tepat
- Selaras secara lokal dan responsif (Native). Masuk dan mengintegrasikan dalam lingkungan sekitarnya
- Mengintegrasikan pembangunan dengan pertumbuhan (Holistic). Berinvestasi secara optimal dalam strategi yang mempromosikan pembangunan dan pertumbuhan
- Menjadi sumber daya yang efisien: material dan energi (Smart). Secara terampil dan konservatif mengambil keuntungan dari sumber daya dan peluang
- Menggunakan bahan kimia yang ramah lingkungan (Clean). Menggunakan bahan kimia yang mendukung proses kehidupan

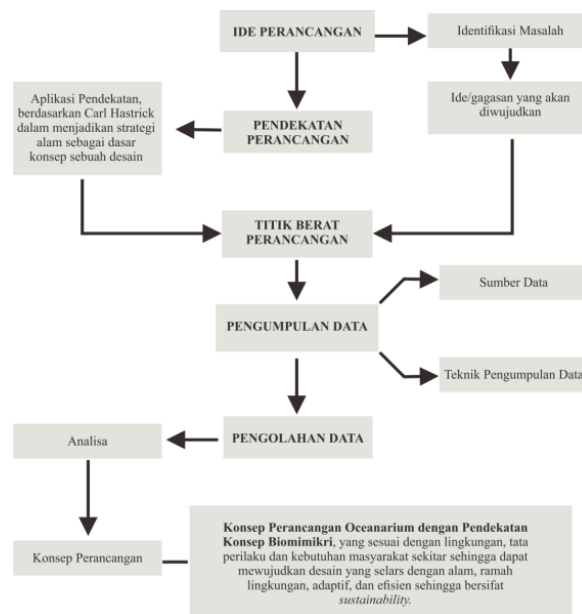
Biomimikri merupakan teori yang menginterpretasikan alam sebagai sebuah model, alat ukur, dan mentor dalam hal acuan mendesain atau menarik ilmu dari alam. Biomimikri dibagi menjadi tiga kategori/level yaitu Biomimikri Bentuk (Organism), Biomimikri Proses (Behavior) dan Biomimikri Sistem (Eco-system). Dari ketiga level ini, lebih jauh lagi ada lima aspek yang harus diperdalam atau sublevel. Desain yang di-biomimicry-kan dikategorikan menjadi: terlihat seperti apa (bentuk), terbuat dari apa (material), bagaimana dia dibuat (konstruksi), bagaimana cara bekerjanya (proses) atau digunakan untuk apa (fungsi). Dengan adanya gagasan perancangan Oceanarium dengan pendekatan Arsitektur Biomimikri ini diharapkan

dapat mendukung dalam upaya pelestarian sumber daya alam yaitu keanekaragaman hayati laut Indonesia, sebagai objek wisata bahari yang menjadi sarana rekreasi, sarana pendidikan, dan sarana pusat observasi dan konservasi bagi spesies yang dilindungi dan terancam punah melalui pendekatan Arsitektur Biomimikri.

METODE

Pendekatan biomimicry yang terintegrasi dan berprinsip pada alam, oleh penulis dianggap sebagai penerapan yang paling tepat untuk solusi dari permasalahan sebuah taman satwa akuarium yang berorientasi pada lingkungan alam sekitar. Carl Hastrich telah mengembangkan langkah-langkah dasar dalam menjadikan strategi alam sebagai dasar konsep sebuah desain. Langkah-langkah tersebut antara lain:

- *Identify*, yaitu mendaya fungsi apa saja yang akan diwujudkan oleh desain nantinya.
- *Translate*, yaitu menerjemahkan fungsi ke dalam istilah biologi, berkaitan dengan bagaimana alam melakukan suatu fungsi.
- *Discover*, yaitu menentukan elemen alam apa yang akan menjadi solusi dari tantangan yang dihadapi oleh desain tersebut.
- *Abstract*, yaitu mereinterpretasikan strategi yang telah ditentukan ke dalam istilah arsitektural
- *Emulate*, yaitu mewujudkan desain berdasarkan strategi yang telah ditentukan.
- *Evaluate*, yaitu mengevaluasi desain berkaitan dengan penrapan elemen alam dan fungsi yang ditentukan.



Gambar 1. Diagram Kerangka Perancangan

Sumber: Analisis Penulis, 2020

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. ANALISIS PERANCANGAN

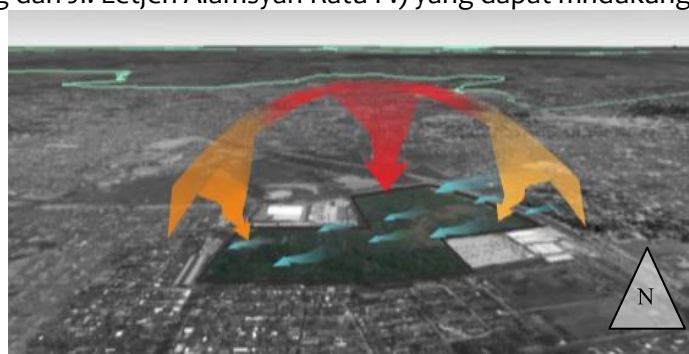
Lokasi tapak perencanaan Site perencanaan Oceanarium beralamat di Jl. Soekarno-Hatta, Way Halim-Sukarame Bandar Lampung, Lampung. Berada dikawasan pusat kota dengan fungsi sekitar site yaitu pusat perdagangan dan jasa, olahraga, taman hutan kota dan permukiman. Site ini merupakan lahan milik perusahaan swasta PT. Anugerah Indah Jaya Makmur dengan luas site yaitu 15 Ha.



Gambar 2. Lokasi tapak Terpilih

Sumber: Analisis Penulis, 2020

Analisis Tapak. Pergerakan matahari dan angin mempengaruhi bentuk dan juga orientasi bangunan, yang mana dari posisi jalan utama orientasi bangunan dapat diarahkan ke utara. Eksisting lahan yang masih kosong dan dipenuhi vegetasi dapat dimanfaatkan sebagai barrier dan juga view site. Kontur yang cenderung datar dan sedikit menurun pada area selatan site dapat dimanfaatkan sebagai area resapan air. Site memiliki posisi strategis dengan dikelilingi jalan arteri primer (Jl. Soekarno-Hatta) dan dua jalan kolektor (Jl. Sultan Agung dan Jl. Letjen Alamsyah Ratu P.) yang dapat mendukung aksesibilitas site.



Gambar 3. Analisa Tapak

Sumber: Analisis Penulis, 2020

Analisis Fungsi. Fungsi yang ada dalam Oseanarium dikelompokkan berdasarkan jenis aktifitas dan kebutuhan para pengguna yaitu fungsi primer (rekreasi dan edukasi), fungsi sekunder (konservasi, edukasi (penelitian), dan sarana edukasi), dan fungsi penunjang (kelengkapan fasilitas sarana pada gedung).

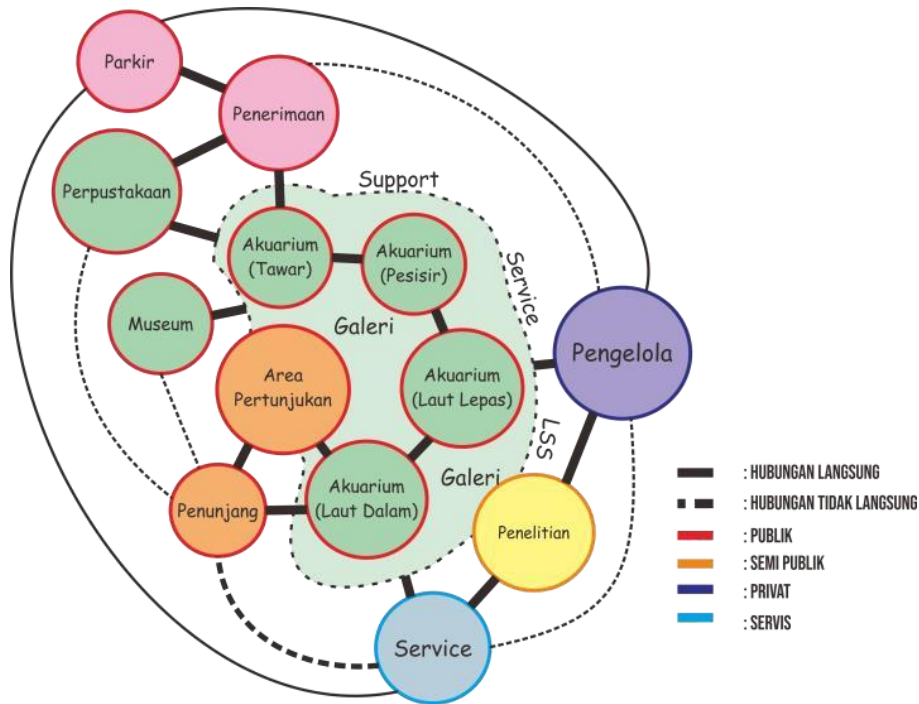
Analisis Pengguna. Pengguna atau pelaku kegiatan pada bangunan Oceanarium dapat dibedakan menjadi tiga jenis pengguna yaitu staff pengelola (pengelola gedung dan perawat biota), ilmuan dan staff peneliti, serta pengunjung. **Tabel 1.** Analisa Kebutuhan Ruang

Tabel 1. Kebutuhan Ruang

Kelompok Ruang	Ruang	Kelompok Ruang	Ruang
Penerimaan	<ul style="list-style-type: none"> • Parkir • Main Entrance • Ticketing • Lobby • Loker Penunjang 	Edukasi & Rekreasi	<ul style="list-style-type: none"> • Galeri Akuarium • Perpustakaan Museum
Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> • Rehabilitasi/Perawatan Karantina • Penangkaran • Observation Deck • Laboratorium • Klinik Hewan • Dapur Makanan Hewan 	Penunjang	<ul style="list-style-type: none"> • Bioskop • Ballroom • R. Pertunjukan • R. Bermain • Kafe-Food Court • Restoran • Gift Shop • ATM Center

Kelompok Ruang	Ruang	Kelompok Ruang	Ruang
			<ul style="list-style-type: none"> Rest Room
Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> Kantor Pengelola R. Staff Bagian Ruang Tamu Ruang Rapat Loker 	Servis	<ul style="list-style-type: none"> M.E. R. AHU R. Chiller Plumbing Technology R. Tangki R. Kontrol Gudang

Sumber: Analisis Penulis, 2020



Gambar 4. Hubungan Ruang Keseluruhan

Sumber: Analisis Penulis, 2020

Tabel 2. Tahapan Analisa Desain

Tahapan	Hasil/output	Tahapan	Hasil/output
<i>Identify</i>	Fleksibilitas ruang dan bentuk Responsif terhadap iklim dan lingkungan	<i>Translate</i>	Adaptasi – pergerakan hewan akuatik
<i>Discover</i>	Bentuk tubuh streamline seperti ikan, Kulit responsif terhadap lingkungan	<i>Abstract</i>	Bentuk bangunan yang fleksibel – efisien, Penerapan fasad (pelingkup bangunan) adaptif dan reaktif terhadap lingkungan
<i>Emulate</i>	Bentuk bangunan dinamis dengan penggunaan smart material yang sustainable pada selubung bangunan dan struktur	<i>Evaluate</i>	Bangunan yang dinamis dan sustainable dapat membantu dalam merespon iklim dan lingkungan serta kemudahan dalam pengaturan ruang (sirkulasi)

Sumber: Analisis Penulis, 2020

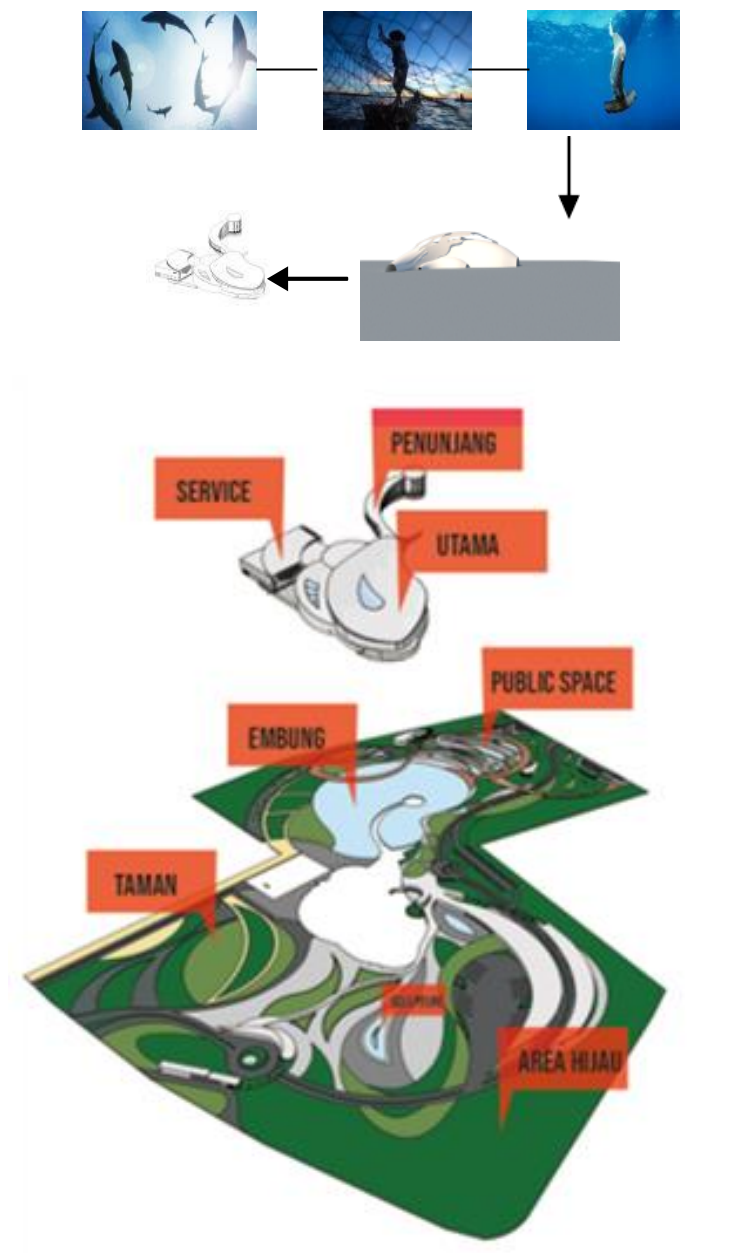
2. KONSEP PERANCANGAN

Konsep dasar dari bangunan Oceanarium ini terinspirasi dari organisme ikan hiu dan tingkah lakunya yang mana hiu merupakan salah satu hewan laut Indonesia yang terancam punah dan dilindungi secara penuh oleh pemerintah.

Tabel 3. Strategi Implementasi Konsep

Aspek	Organism	Behavior
Bentuk	Bentuk tubuh ikan hiu	Meniru ikan hiu yang sedang berenang
Material	Material self- cleaning seperti kulit hiu anti bakteri	x
Konstruksi	Bangunan dibentuk dari konstruksi tulang belakang ikan hiu	x
Proses	x	Bentuk bangunan dinamis yang mampu memecah angin layaknya hiu yang sedang berenang menerjang arus dan selubung bangunan yang tidak mudah kotor
Fungsi	x	Fungsi bangunan yang dapat beradaptasi lingkungan layaknya ikan hiu yang bertahan hidup

Sumber: Analisis Penulis, 2020



Gambar 5. Konsep Bentuk Bangunan

Sumber: Analisis Penulis, 2020

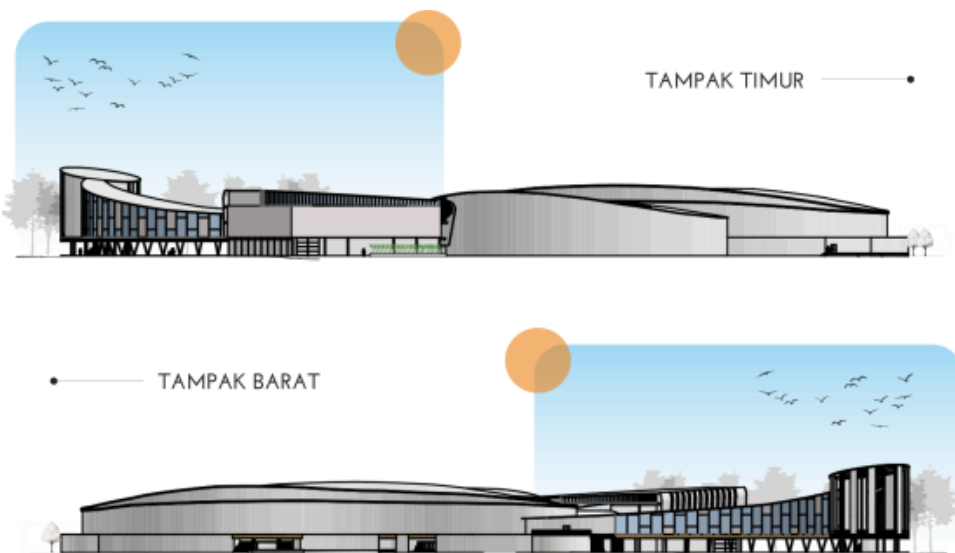
3. HASIL PERANCANGAN



Gambar 6. Site Plan

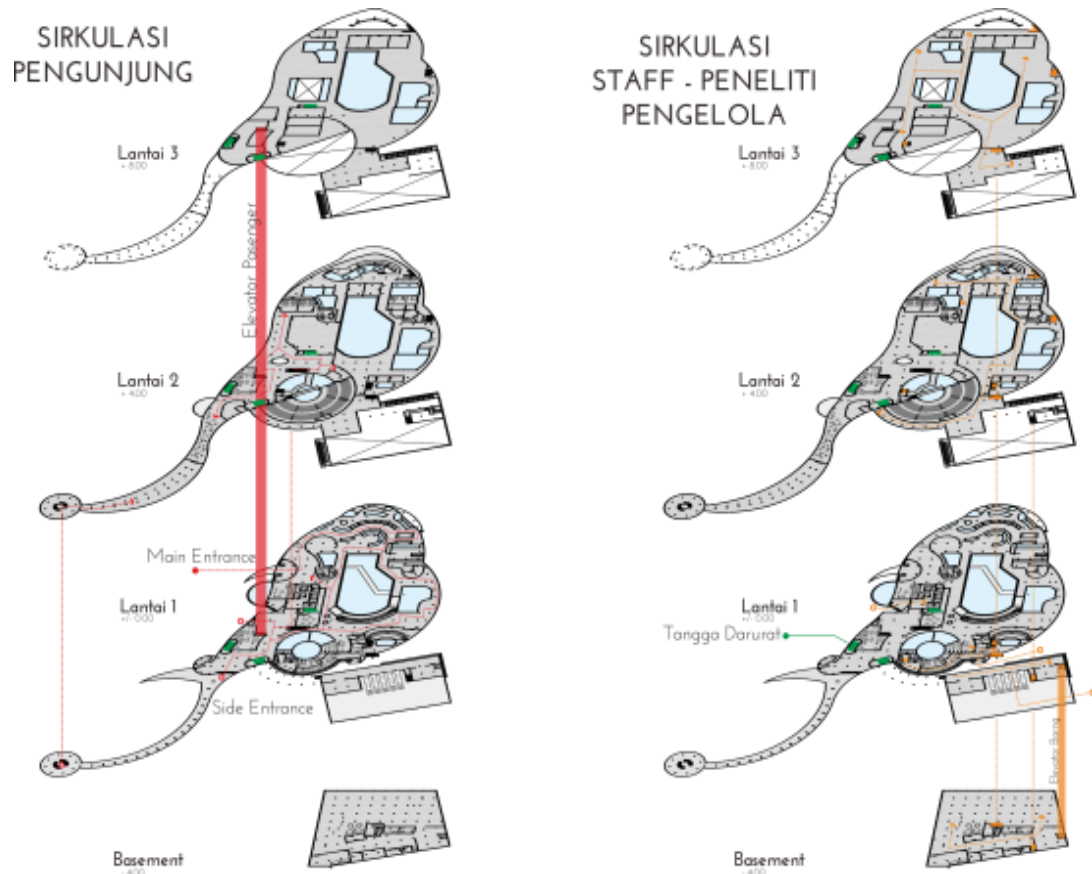
Sumber: Karya Penulis, 2020

Berdasarkan analisa dan konsep yang telah dilakukan pembagian zona atau area pada tapak terbagi menjadi area hijau, public space, water future (taman air), sirkulasi servis-maintenance, dan entrance. Terdapat 2 akses masuk yaitu pada Jl. Soekarno- Hatta dan Jl. Letjen Alamsyah Ratu P. Embung atau danau buatan pada tapak dijadikan sebagai sumber air untuk bangunan selain menerima dari air kota. Bentuk bangunan dinamis membantu bangunan untuk menanggapi konteks lingkungan seperti angin dan menjadi bentukan yang menjadi ikon untuk lingkungan sekitar. Fasad material menggunakan material ramah lingkungan seperti beton self-cleaning, skylight dengan ETFE, dan penggunaan solar panel.



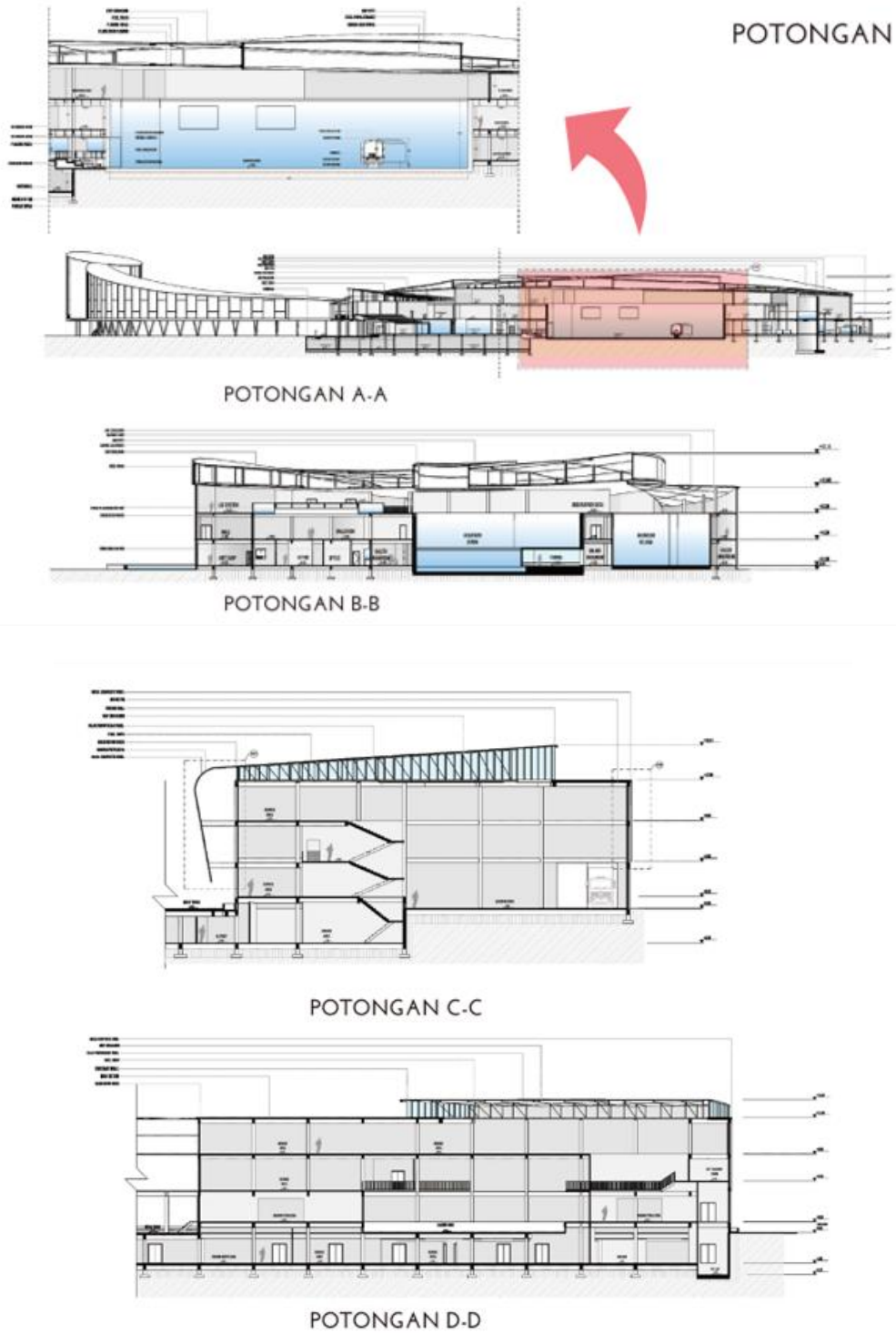
Gambar 7. Denah dan Tampak Bangunan

Sumber: Karya Penulis, 2020

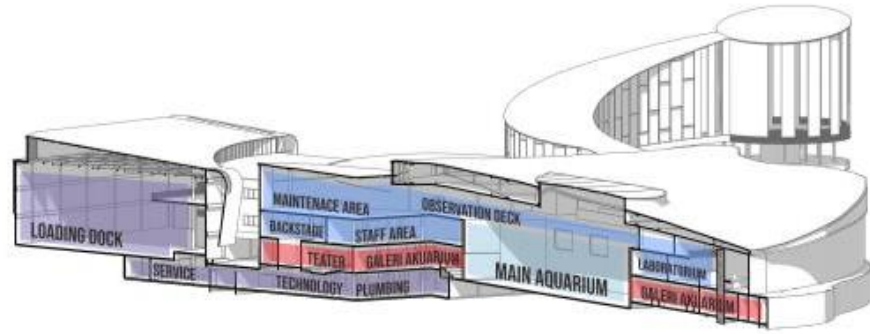


Gambar 8. Sirkulasi Denah Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020

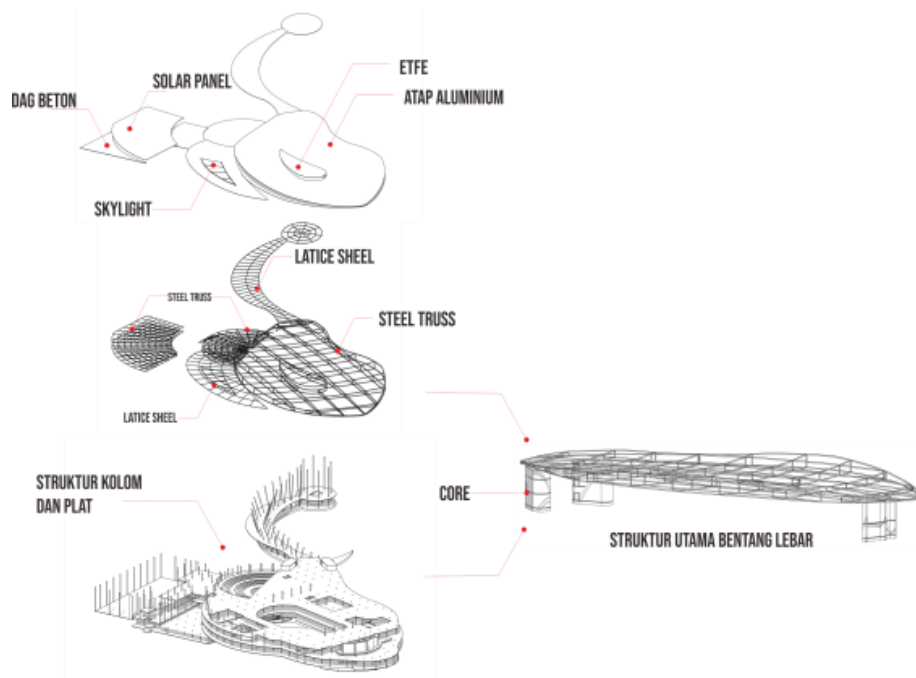
Berdasarkan analisa dan konsep yang telah dilakukan pembagian zona pada tapak terbagi menjadi area hijau (taman dan kebun), *water future* (kolam dan danau), sirkulasi servis-*maintenance*, *entrance*. Terdapat 3 akses masuk yaitu 2 di sisi selatan Jl. Raden Gunawan dan 1 pintu masuk utama di sisi timur tapak dari Jl. Raden Gunawan. Danau buatan pada tapak digunakan sebagai sumber distribusi air untuk taman dan kebun serta sebagai cadangan sumber air disamping sumber air kota. Bentuk bangunan dinamis mendukung bangunan dalam menanggapi kondisi lingkungan seperti angin dan air serta menjadi bentukan yang ikonik pada lingkungan sekitar. Material pada fasad menggunakan material ramah lingkungan, seperti beton, kaca jenis EFTE, dan penggunaan solar panel. Ocenarium ini dominan menggunakan sistem struktur bentang lebar untuk menunjang adanya main aquarium yang besar dan untuk menunjang sirkulasi servis-*maintenance* bangunan. Untuk material bentang lebar menggunakan material yang ringan dan kokoh seperti baja dan aluminium.



Gambar 9. Detail Potongan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 10. Potongan Aksinometri
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 11. Sistem Struktur Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 12. Interior Main Aquarium (kiri) dan Galeri (kanan)
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 13. Eksterior Bangunan

Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 14. Water Future

Sumber: Karya Penulis, 2020

KESIMPULAN

Oceanarium mampu menjadi sarana prasarana yang mengakomodasi secara keseluruhan dalam berbagai kegiatan yang berkaitan dengan biota laut. Sebagai bangunan ex-situ yang mewadahi konservasi di luar habitat, oceanarium menerapkan prinsip biomimikri guna menciptakan bangunan yang berkelanjutan dan dapat terintegrasi dengan prinsip alam serta dapat mendukung kelestarian sumber daya alam. Penerapan unsur elemen arsitektur biomimikri pada bangunan meliputi bentuk bangunan dinamis – organis, penggunaan material ramah lingkungan, konstruksi bangunan efisien, bentuk dinamis dari bangunan yang menunjang proses bangunan menanggapi lingkungan (iklim) serta fungsi bangunan dapat beradaptasi dan responsif terhadap lingkungan. Dalam penerapan semua unsur tersebut diterapkan secara berkesinambungan satu sama lain dan berdasarkan prinsip dari biomimikri.

Dalam hal ini, perancangan sebuah oceanarium diharapkan dapat lebih memperhatikan terkait data biota yang menjadi objek pameran, karena setiap spesies memiliki karakter dan perlakuan yang berbeda untuk memenuhi kenyamanan thermal mereka. Dalam penerapan konsep Arsitektur Biomimicry diharapkan dapat lebih mengkaji lebih dalam untuk menghasilkan inovasi dan solusi desain, serta memperhatikan aspek alam dan lingkungan sekitar untuk menghasilkan sebuah konsep perancangan yang berkelanjutan.

DAFTAR REFERENSI

- Bagasta, Tamia Sheira. (2018). *Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur: SeaWorld & Public Wataerfront di Semarang*. Tugas Akhir. Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.
- Benyus, J. M. (1997). *Biomimicry: innovation inspired by nature*. New York: Morrow.
- Gehan.A.N.Radwan, Dr. NouranOsamaArch. (2016). *Improving Sustainability Concept in Developing Countries: Biomimicry, An Approach, For Energy Effecient Building Skin Design*. British Unoversity in Egypt, Sherouk city, Egypt. *Procedia Environmental Sciences* 34 (2016) 178 – 189.

- Lange, J., & Kaiser, R. (1995). *The Maintenance Of Pelagic Jellyfish In The Zoo- Aquarium Berlin*. International Zoo Yearbook, 34, 59-64.
- Maniar, Anjali. (2019). *Biomimicry in Architecture : A study of Biomimetic Design for Sustainability*. Bengaluru: BMS Collage of Architecture.
- OA Oguntona, CO Aigbavboa. (2017). *Biomimicry principles as evaluation criteria of sustainability in the construction industry*. Energy Procedia 142, 2491-2497.
- Pedersen Zari. (2010). *Biomimetic design for climate change adaptation and mitigation*. *Architectural Science Review*. 53:2. 172-183.
- Prayogi, Ganda H., (2019). *Perancangan Oceanarium di Lamongan dengan Pendekatan Arsitektur Biomorfik*. Tugas Akhir. Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Malang.
- Rachman, M., Hidayat, W. , Novan, A. (2019). *Oceanarium Di Bintan Berbasis Recreation, Education, And Conservation Dengan Pendekatan Arsitektur Metafora*. Jom FTEKNIK Volume 6 Edisi 1. Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Riau.
- Sigrud Carl Sandzen IV. (2015). *Biomimicry As Design For Landscape Architecture*. Tesis. Master of Landscape Architecture, Clemson University
- White, A., & Gunawan, T. (Eds). (2018). *Kondisi Laut: Indonesia, Jilid Satu: Gambaran Umum Pengelolaan Sumber Daya Laut untuk Perikanan Skala Kecil dan Habitat Laut Penting di Indonesia*. Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia dan Proyek Sustainable Ecosystems Advanced (SEA) USAID. Jakarta: PT. Bentuk Warna Citra. pp. 156.
- Anonim. (2019) *Desain Arsitektur Biomimikri: Aplikasi Strategi Alam ke dalam Desain Bangunan*, <http://etudemagz.com/article/desain-arsitektur-biomimikri-aplikasi-strategi-alam-ke-dalam-desain-bangunan/>, diakses pada 21 Maret 2020

Perancangan Museum Kopi Lampung dengan Pendekatan Arsitektur Neo-Vernakular

Qonitah Khoirunnisa Effendi*, Kelik H. Basuki, MM. Hizbullah Sesunan

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

** Korespondens : qonitaheffendi19@gmail.com*

ABSTRAK

Lampung merupakan salah satu provinsi penyuplai kopi terbesar di Indonesia. Tingginya nilai ekspor kopi Lampung patut diapresiasi dan menjadikan kopi sebagai identitas Lampung. Untuk itu dibutuhkan sebuah museum kopi sebagai wadah edukasi masyarakat yang membahas segala sesuatu tentang kopi dan sejarahnya. Tujuan penulisan ini adalah untuk merumuskan dan mensimulasikan konsep perancangan museum kopi di wilayah Bandar Lampung dengan metode pendekatan Arsitektur Neo-Vernakular yang diharapkan mampu merevitalisasi nilai-nilai kebudayaan Lampung sehingga dapat tercipta bangunan ikonik yang mewakili kopi sebagai identitas Lampung.

Kata Kunci : *Museum, Kopi, Lampung, Arsitektur, Neo-Vernakular*

PENDAHULUAN

Indonesia saat ini menempati peringkat ke empat terbesar di dunia dari segi hasil produksi kopi sebanyak 648 ribu ton, setelah Brazil, Vietnam dan Colombia. Jenis kopi robusta merupakan kopi yang terbanyak diproduksi. Lampung telah menjadi penghasil kopi terbesar sejak tahun 1840-an atau tepatnya sejak sistem tanam paksa (*cultuurstelsel*) di era Johanner Van Den Bossch (1780-1844) mulai di berlakukan, berkat *cultuurstelsel* Jawa dan Lampung menjadi pemasok biji kopi terbesar di Eropa. Hingga tahun 2019, berdasarkan data Badan Pusat Statistik Indonesia, Provinsi Lampung mampu menghasilkan biji kopi sebanyak 110,3 ribu ton dari hasil luasan kebun kopi 156,8 ribu ha. Sejak 5 tahun yang lalu, tren wirausaha kopi di Lampung terus mengalami peningkatan yang besar, minum kopi pun tidak menjadi sekadar kebutuhan namun menjelma menjadi keseharian seperti *lifestyle*. Setelah munculnya kedai dan kafe-kafe merek luar negeri membawa pengaruh budaya asing mengubah esensi minum kopi. Biasanya para konsumen kedai kopi hanya memesan kopi yang ada pada daftar menu tanpa mengetahui asal muasal kopi yang dipakai kecuali bertanya langsung pada barista. Berdasarkan hasil survey penulis, banyak terdapat merek kedai dan kafe lokal maupun non lokal di Bandar Lampung yang menawarkan penyajian kopi Lampung. Salah satunya adalah Starbucks, perusahaan kopi dan kedai kopi global asal Amerika Serikat.

Pembahasan di atas menjadi perhatian penulis untuk memberikan edukasi pada masyarakat khususnya para konsumen kedai-kedai kopi memahami jenis-jenis kopi, mengetahui asal kopi yang dinikmatinya, mengetahui cara *me-roasting* kopi, mengetahui tingkat kebutuhkannya dan tingkat eksistensi biji kopi Sumatera khususnya Lampung di dalam negeri maupun mancanegara. Sehingga dibutuhkan platform edukasi yang tepat yaitu Museum Kopi. Museum kopi dirancang bersifat interaktif, berbeda dengan museum pada umumnya. Hal ini diperlukan agar pengunjung bisa melihat dan merasakan biji kopi, mencium aroma jenis-jenis kopi, tahu bagaimana cara menggiling kopi, tahu bagaimana cara membuat kopi. Hal ini menjadi salah satu upaya mengoptimalkan pengelolaan hasil kekayaan alam Lampung sebagai identitas Lampung dan untuk meningkatkan daya tarik wisata dari luar daerah dan Internasional.

Berdasarkan RPJMD Provinsi Lampung tahun 2016-2021 menguatkan latar belakang penulis yang mengangkat kopi Lampung yang identik dengan kebiasaan dan kultur menjadi sebuah objek yang dapat dikembangkan kebudayaannya dengan bangunan arsitektural Lampung sebagai asset yang sangat berharga dalam membangun jati diri Lampung. Maka pendekatan yang dapat dipakai adalah Vernakular. Bangunan Vernakular adalah bangunan yang berasal dari pola hidup masyarakat. Namun, salah satu sasaran dirancangnya bangunan museum kopi ini adalah kaum milenial yang hidup di zaman modernisasi maka penggunaan pendekatan yang paling cocok pada bangunan ini yaitu Arsitektur Neo-Vernakular. Neo-vernakular merupakan penerapan elemen arsitektur yang sudah ada dan kemudian sedikit atau banyaknya mengalami pembaruan menuju suatu karya yang modern. Arsitektur Neo-Vernakular bertujuan melestarikan unsur-unsur lokal yang telah terbentuk secara empiris oleh tradisi dan mengembangkannya menjadi suatu langgam yang modern. Sehingga bangunan ini tetap dapat menarik minat dan perhatian generasi muda dan milenial. Perancangan museum kopi dengan pendekatan neo-vernakular sebagai fasilitas edukasi sejarah dan perkembangan kopi Lampung mengembangkan nilai keragaman budaya lokal dalam suatu wadah wisata sejarah dan budaya.

METODE

Dalam melakukan proses perancangan, dilakukan pengumpulan data melalui studi literatur, observasi dan dokumentasi dengan studi kasus bangunan vernakular Lampung. Studi

literatur dengan jurnal penelitian dan artikel dalam majalah dan dapat berupa fisik maupun non fisik. Observasi dilakukan pada bangunan- bangunan terkait judul dan tema yakni bangunan Museum Kopi dan bangunan Neo-Vernakular. Hasil dari observasi ini berupa data yang digunakan sebagai studi preseden dan studi banding. Metode dokumentasi dalam penyusunan laporan ini berupa pengumpulan, pemilihan, dan mengkategorikan sesuai dengan tujuan perancangan. Dengan menganalisis makna pada vernakular statis dan vernakular dinamis terkait bentuk fisik maupun non fisik (tata nilai) dari sebuah rumah tradisional Lampung. Hasil studi kasus ini akan menghasilkan item-item seperti elemen atau komponen yang dipakai untuk menampilkan ciri / karakter / identitas Lampung yang akan dianut dalam mewujudkan Neo-Vernakular pada bangunan yang baru.

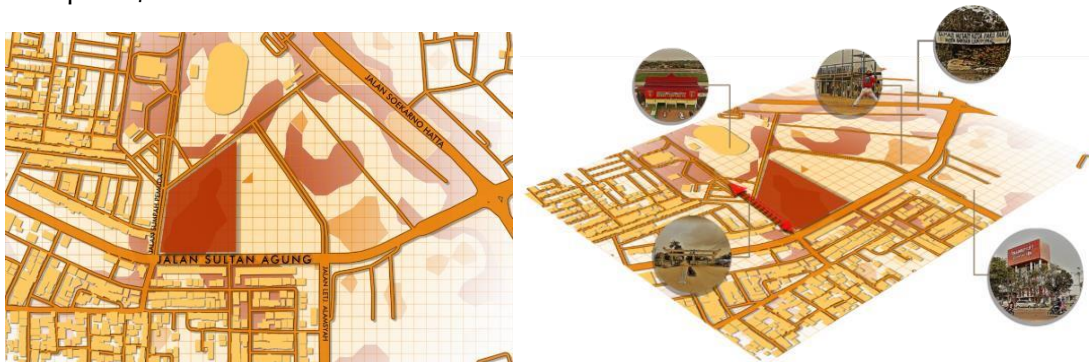
Pendekatan Neo-Vernakular pada bangunan Museum Kopi penulis merujuk pada beberapa teori diantaranya :

- Teori Deddy Erdiono (2011) dalam jurnal Sabua-nya yang berjudul Arsitektur ‘Modern’ (neo) Vernakular di Indonesia, ada empat model pendekatan yang harus diperhatikan terkait dengan bentuk dan makna dalam merancang dan memodernisir bangunan tradisional dalam konteks ke-kinian, yaitu kecenderungan terjadinya perubahan-perubahan dengan paradigma, yaitu : (a) bentuk dan makna tetap (b) bentuk dan maknanya baru (c) bentuk baru dengan makna tetap (d) bentuk dan maknanya baru. Pada teori eksplorasi gedung ini penulis menggunakan pendekatan Bentuk Baru dengan Makna Tetap.
- Teori Budi A Sukada (1988) yang menyatakan bahwa dari semua aliran yang berkembang pada era Post Modern ini memiliki 10 (sepuluh) ciri-ciri arsitektur. Penulis berfokus pada tiga teori yang di sebutkan yakni : Ornamentasi, representasional, dan metaforik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

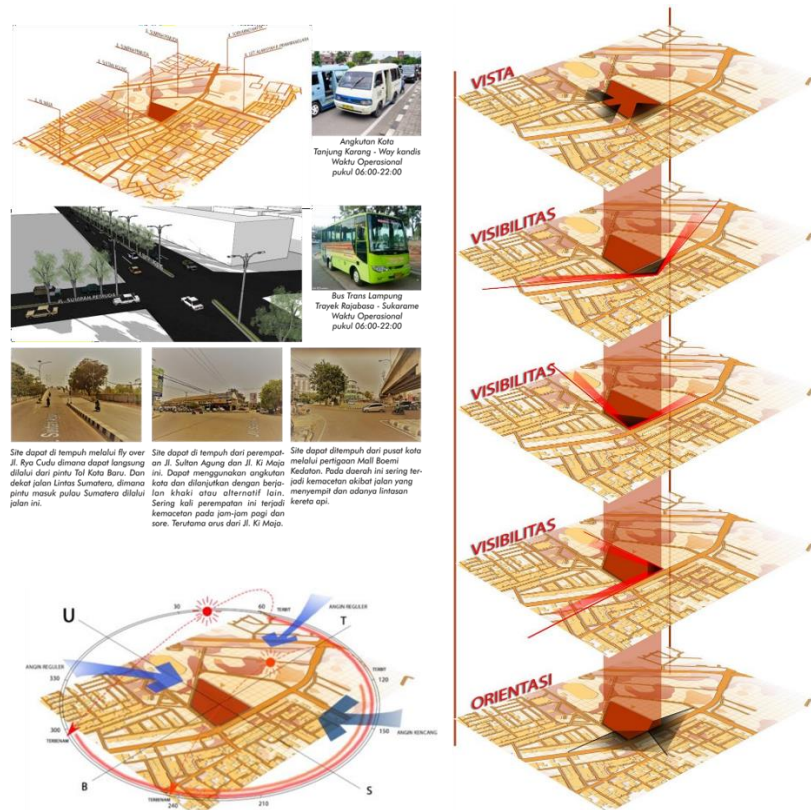
1. ANALISIS PERANCANGAN

Lokasi yang direncanakan di Jalan Sultan Agung (5.38203°S,105.27868°E), Way Halim, Bandar Lampung. Berdasarkan Peraturan Daerah No.10 Tahun 2011 tentang RTRW dalam peraturan zonasi area ini di prioritaskan sebagai area pusat pendidikan tinggi dan budaya, simpul utama transportasi darat, perdagangan dan jasa, dan permukiman perkotaan. Site ini memiliki 2 (dua) akses utama melalui jalur kolektor sekunder dengan status jalan kabupaten/kota.



Gambar 1. Analisis Tapak
Sumber: Analisis Penulis, 2020

Analisis Sirkulasi. Site dapat ditempuh lewat fly over Jl Ryacudu yang masuk dari pintu Tol Kota Baru dan Jalan Lintas Sumatera. Site juga dilewati angkutan umum kota, namun sering terjadi kemacetan di Jalan Sultan Agung, Jalan Ki Maja dan kawasan sekitar Mall Boemi Kedaton.



Site dapat di tempuh melalui fly over Jl. Rya Cuda dimana dapat langsung dilalui dari pintu Tol Kota Baru. Dari dekat jalan lintas Sumatera, dimana pintu masuk pulau Sumatera dilalui jalan ini.

Site dapat di tempuh dari perempatan an Jl. Sultan Agung dan Jl. Ki Mojo ini. Dapat menggunakan angkutan kota dan dilanjutkan dengan berjalan kaki atau alternatif lain. Sering kali penempatan ini terjadi kemacetan pada jam-jam pagi dan sore. Terutama arus dari Jl. Ki Mojo.

Site dapat ditempuh dari pusat kota melalui pertigaan Mall Boemi Medan. Pada daerah ini sering terjadi kemacetan akibat jalan yang menyempit dan adanya lintasan kereta api.

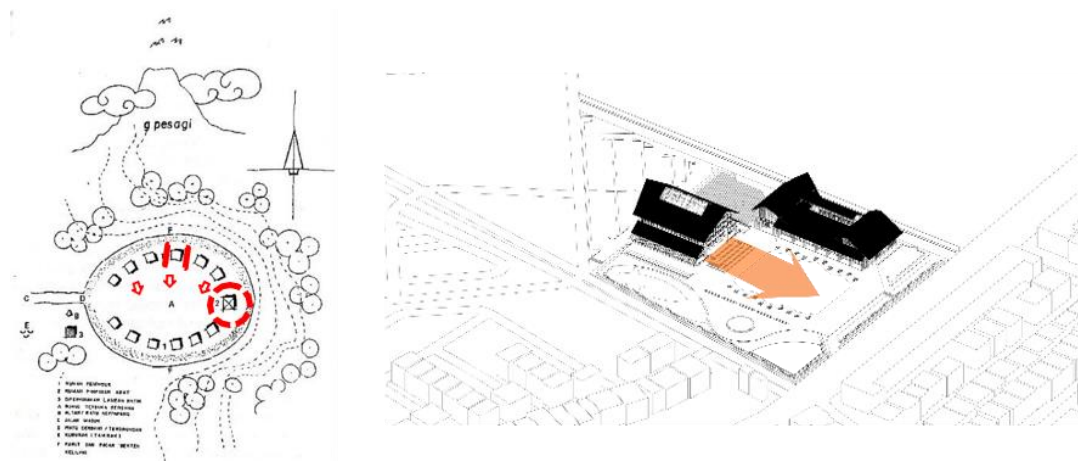
Gambar 2. Analisis Sirkulasi, Iklim dan Pengindraan
 Sumber: Analisis Penulis, 2020

2. KONSEP PERANCANGAN

Konsep Neo-vernakular. Dengan mengintegrasikan konsep dan teknik neo-vernakular dengan ornamentasi, representasi dan metaforik. Tanggapan analisis eksisting menghasilkan tahapan konsep sebagai berikut:

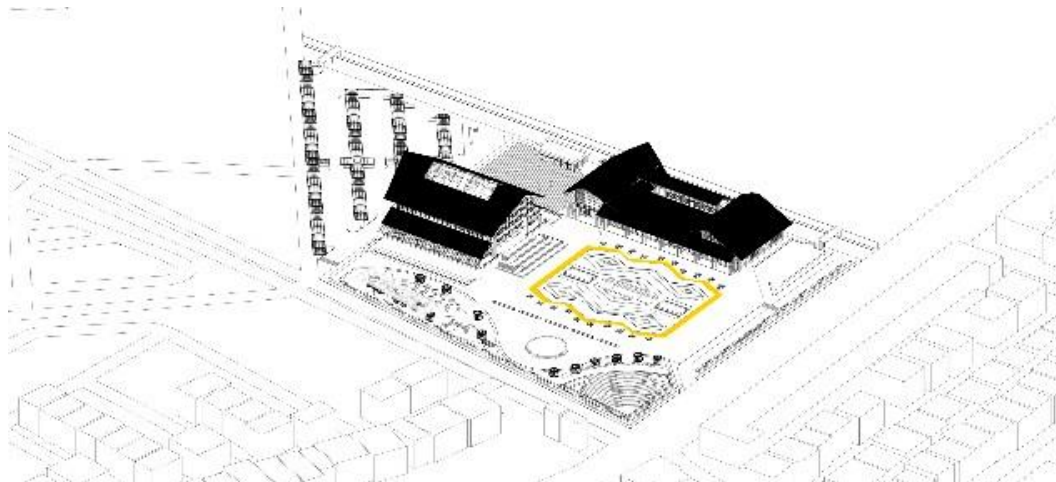
- Mendukung melalui Museum
- Mengangkat unsur budaya melalui langgam bentuk bangunan
- Mengangkat nilai kebersamaan melalui zona aktifitas social
- Membentuk karakter Lampung dengan wujud monumental bersifat ikonik.

Konsep perancangan tapak memuat rencana pembagian zoning pada tapak berupa hasil interpretasi kawasan Pekon Kenali, Lampung Barat.



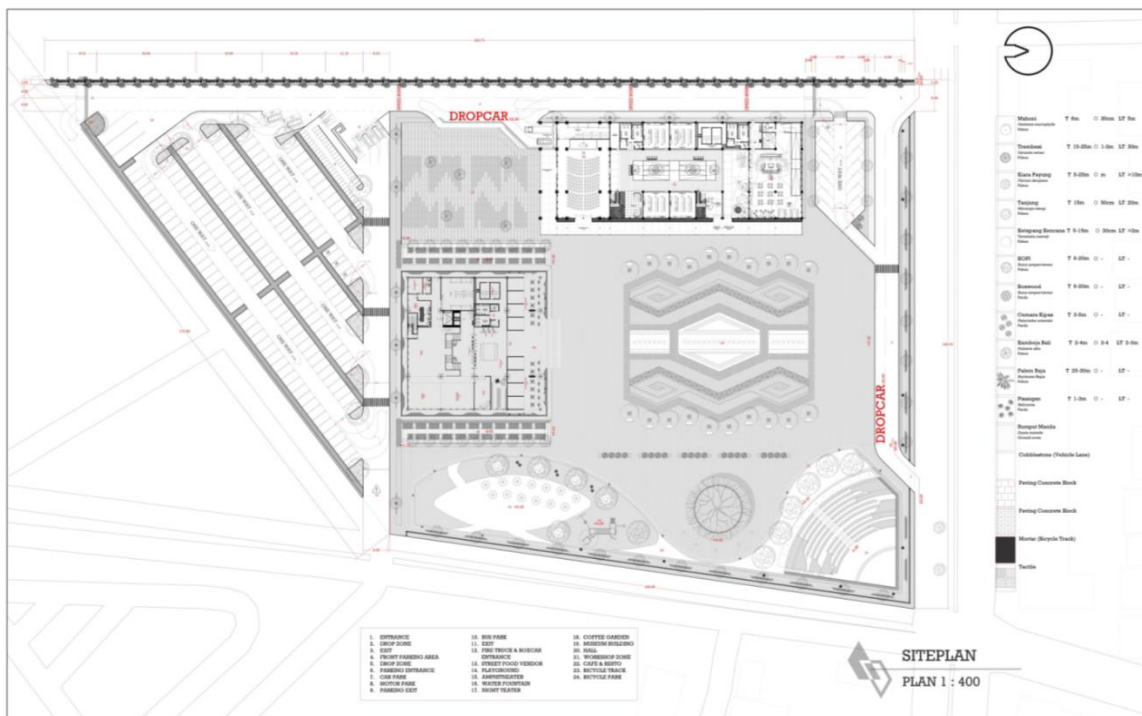
Gambar 9. Pola kawasan Pekon Kenali
 Sumber: Analisis Penulis, 2020

3. HASIL PERANCANGAN



Gambar 4. Pola Lansekap dan Peletakan Massa
Sumber: Karya Penulis, 2020

Zona lahan dibagi menjadi Publik, Privat, Sirkulasi & Servis. Fungsi museum diletakkan di tengah lahan menghadap ke pelataran dan jalan. Menginterpretasikan kawasan Pekon Kenali, dimana rumah-rumah menghadap Pelataran yang digunakan sebagai ruang-ruang komunal masyarakat Kenali sebagai makhluk sosial yang gemar berkumpul dan bersosialisasi. Pelataran museum jg di fungsikan sebagai ruang terbuka publik. Pola ruang komunal/open public space utama di depan bangunan museum mengadopsi motif kain tapis Lampung. Sebagai isyarat selamat datang di atmosfir Lampung. Dengan teknik metaforik, membentuk ruang terbuka interatif, berupa kolam air mancur, air mancur interaktif, jogging track, taman hijau, undakan memanjang yang dapat digunakan untuk duduk dan sebagainya.



Gambar 5. Site Plan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 6. Potongan Fasad Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020



TAMPAK DEPAN MUSEUM



TAMPAK BELAKANG MUSEUM



TAMPAK KANAN MUSEUM



TAMPAK KIRI MUSEUM

Gambar 8. Tampak Bangunan Museum
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 8. Motif tapis (kiri) dan Interpretasi pada *site* (Kanan)
Sumber: Karya Penulis, 2020

Perancangan Open space berikutnya, berupa pelataran bermotif kain tapis dengan kombinasi hijau rumput dan cobblestone persegi, Yang dapat digunakan untuk acara komunitas seperti CoffeeDay di pagi hari yang diadakan oleh gubernur Lampung atau sebagai Night Theater di malam hari yang hangat di lingkupi bangunan-bangunan kultural. Seluas 40% luas lahan dan sepadan jalan sebagai fasilitas fungsional publik, membentuk aktivitas sosial, menjadi daya tarik tersendiri. Selain sebagai transisi yang baik antar site dan kegiatan di sekitarnya, menciptakan ruang terbuka publik merupakan strategi untuk mendapatkan profit dari mengumpulkan massa. Nilai jual lahan fungsional akan melonjak tinggi karena ada kerumunan manusia sebagai sumber profit.



Gambar 10. Ruang Komunal
Sumber: Karya Penulis, 2020

Massa bangunan diangkat untuk memperkuat hierarki rumah panggung. Meletakkan kebun kopi di sisi kanan & kiri bangunan, mengekspresikan sebuah konsep Rumah Tradisional Lampung pada masa lalu, di dataran tinggi Lampung Barat. Dimana masyarakat mulai membuka kebun kopi di pelataran rumahnya. Massa bangunan diangkat untuk memperkuat hierarki rumah panggung. Meletakkan kebun kopi di sisi kanan & kiri bangunan, mengekspresikan sebuah konsep Rumah Tradisional Lampung pada masa lalu,

di dataran tinggi Lampung Barat. Dimana masyarakat mulai membuka kebun kopi di pelataran rumahnya.



Gambar 11. Tampak Depan Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020

Tangga tradisional dengan bahan modern, diadopsi sebagai wajah utama museum yang diletakkan pada area pre-function, menekankan kembali kesan tradisional diantara teknologi modern. Memberikan pesan untuk tidak melupakan kultur terdahulu walau semua sudah dipenuhi oleh modernisasi. Meja resepsionis dibentuk menyerupai perahu yang digambarkan pada kain tradisional tapis, menyerupai filosofinya, memaknakan bahwa pengunjung harus menaiki perahu, sbelum memulai perjalanan mengarungi pengalaman ruang museum. Gedung berikutnya memiliki tritisan yang lebar yang diadopsi dari rumah tradisional Lampung, selasar yang luas, pot-pot tanaman di muka bangunan memberikan kesan sejuk sebagai transisi dari panasnya parkir kendaraan ke dalam bangunan.



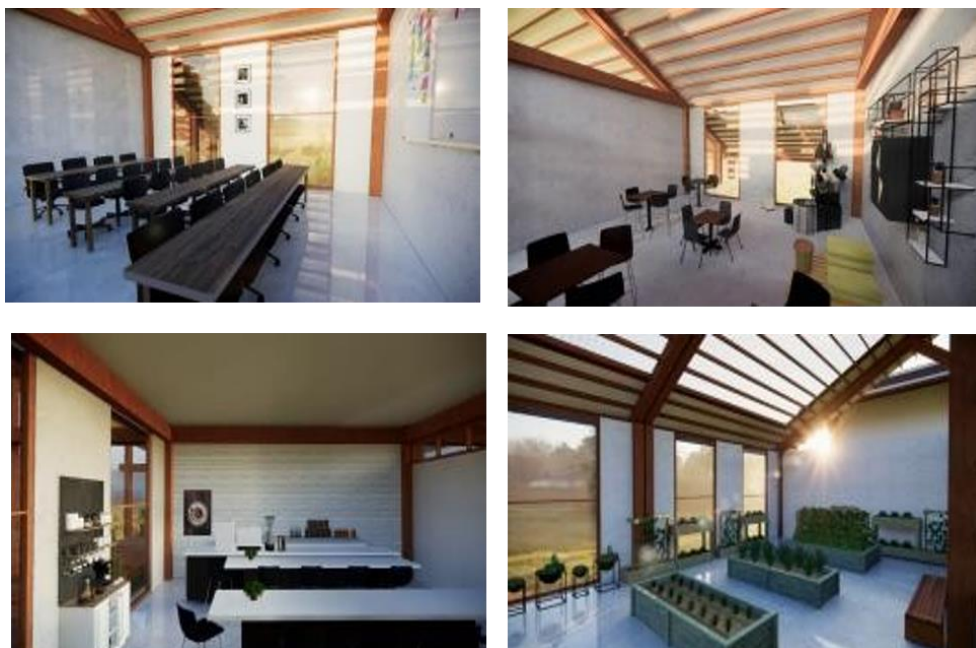
Gambar 12. Prefunction Bangunan Museum
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 13. Lobby & Receptionis
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 14. Tampak Depan Gedung Penunjang
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 15. Interior Gedung Penunjang
Sumber: Karya Penulis, 2020

KESIMPULAN

Hasil desain melalui proses perancangan yang cukup mampu memenuhi tujuan perancangan berupa fasilitas edukasi wisata. Melalui Bangunan Museum Kopi yang kental dengan sejarah kopi di Lampung dibalut dengan arsitektur tadisional Lampung modern mewedahi fasilitas edukasi kopi Lampung sekaligus mengembangkan nilai budaya lokal. Sehingga tercipta bangunan iconic sebagai wakil bahwa kopi merupakan identias Lampung.

DAFTAR REFERENSI

- Astawan, Made (2004) *Solusi Sehat: Sehat Bersama Aneka Serat Pangan Alami*. Solo: Tiga Serangkai. ISBN 979-668-443-8, 64.
- Erdiono, Deddy. 2011. *Arsitektur 'Modern' (Neo) Vernakular di Indonesia*. Jurnal Sabua Vol.3, No. 3, 32-39.
- Syarif, Rislana. (2017) *Pengaruh Warisan Budaya Perahu pada Arsitektur Tradisional di Lampung*. Bandar Lampung: Aura.
- Taufiqurohman, Muhammad. (2018) *Kopi: Aroma, Rasa, Cerita*. Pusat Data dan Analisis Tempo Publishers, ISBN 978-602-6773-23-4, 59.
- Wira, Ni Nyoman (2018) *Crazy About Indonesian Coffee? Here are The Basics of Java*.
<https://www.thejakartapost.com/life/2018/01/19/crazy-about-indonesian-coffee-here-are-the-basics-of-java.html>, diakses 21 Desember 2019
- Ahli Kopi Lampung (2016) *Cari Kopi Lampung Paling Enak Panjang*,
<https://ahlikopilampung.com/2016/11/18/cari-kopi-lampung-paling-enak-panjang/>, diakses tanggal 17 September 2019
- Jurnal Bumi, *Sejarah Kopi*, <https://jurnalbumi.com/knol/sejarah-kopi/> diakses tanggal 18 September 2019
- Wikipedia, *Kopi di Indonesia*, https://id.wikipedia.org/wiki/Kopi_di_Indonesia. diakses tanggal 17 September 2019

Perancangan Pusat Hortikultura dengan Pendekatan Arsitektur Biomimetik di Lampung

Malta Anggita Yudhantari*, Yunita Kesuma, Citra Persada

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

** Korespondensi: yudhantari.maltaa@gmail.com*

ABSTRAK

Hortikultura merupakan salah satu komoditas di sektor pertanian yang memiliki cakupan luas. Di antara ribuan spesies tanaman pertanian, sebagian besar merupakan tanaman hortikultura yaitu tanaman buah, tanaman sayur, tanaman obat dan tanaman hias. Hortikultura memiliki nilai yang besar baik dari segi konsumsi, ekonomis maupun estetika. Indonesia memiliki 16 komoditas strategis hortikultura. Lampung merupakan salah satu daerah yang memiliki produksi hasil hortikultura strategis yang besar di Indonesia untuk papaya, nanas dan pisang. Diimbangi dengan berkembangnya minat masyarakat Lampung terkait pertanian hortikultura, khususnya urban farming di masa pandemi saat ini sebagai asupan makanan yang sehat maupun sebagai kegiatan di rumah. Minat masyarakat yang ingin dikembangkan membutuhkan fasilitas pengarah yang informatif sejalan dengan observasi penelitian yang inovatif. Pusat Hortikultura dapat mewadahi aktivitas observasi para peneliti, dan edukasi rekreasial bagi masyarakat umum yang berkaitan dengan hortikultura. Dengan merancang pusat hortikultura dengan konsep biomimetik, bangunan dapat memiliki dijadikan sebagai kon edu-rekreasi di Lampung. Konsep Arsitektur Biomimetik merupakan konsep yang terintegrasi dengan alam, yaitu menggunakan alam sebagai model, alat ukur, dan acuan dalam perancangan yang berkaitan dengan fungsi pengembangan dan penelitian makhluk hidup berupa flora. Biomimetik yang diadaptasi dari flora khas endemik Lampung berupa bunga ashur/pukul empat dapat merepresentasikan ikon khas hortikultura Lampung. Pusat Hortikultura dengan pendekatan Arsitektur Biomimetik merupakan perancangan yang memiliki tujuan untuk menghadirkan fasilitas terpadu inovatif yang selaras dengan alam dan lingkungan maupun kebutuhan pengembangan penelitian dan pendidikan pertanian hortikultura yang dapat meningkatkan citra wisata Daerah Lampung serta meningkatkan pengetahuan masyarakat luas mengenai hortikultura.

Kata Kunci : Hortikultura, Arsitektur, Biomimetik, Lampung

PENDAHULUAN

Perkembangan kebutuhan akan komoditas hortikultura cenderung semakin besar, khususnya pada masa sulit seperti pandemi. Dalam kondisi darurat sektor pertanian berkaitan erat dengan ketahanan pangan nasional untuk pemenuhan pangan masyarakat sebagai upaya menghindari krisis pangan. Lampung merupakan daerah yang memiliki potensi hortikultura yang dibuktikan melalui produksi nenas terbesar di Indonesia pada 2019 yaitu 199,243 ton (31,84%) dan produksi pisang terbesar ketiga nasional sebesar 12,19 juta ton (16,61%). Kegiatan bertanam bukan hanya di daerah produksi tanaman, melainkan berkembang pula di lingkungan kota yang minim lahan pertanian, atau disebut *urban farming*. Pusat Hortikultura yang dikembangkan sebagai infrastruktur buatan pada wilayah yang memiliki potensi pertanian sehingga dapat mendukung pengelolaan sumberdaya alam secara optimal sesuai dengan UU Nomor 13 Tahun 2010 tentang Hortikultura. Pusat Hortikultura merupakan tempat yang mewadahi kegiatan berupa aktivitas pengembangan dan penelitian tanaman hortikultura, dan memiliki kepentingan pendidikan yang berupa wisata ilmiah serta komersial dalam kaitannya dengan pengembangan potensi agrowisata suatu wilayah. Fungsi Pusat Hortikultura mewadahi kegiatan observasi penelitian dan pengembangan hortikultura yang inovatif dan berkelanjutan. Selain itu untuk edukasi yang informatif bagi masyarakat maupun tempat pelatihan terkait pariwisata maupun pertanian. Rekreasi yang edukatif meningkatkan potensi agrowisata lokal.

Biomimetik didefinisikan sebagai “*biology and technology*” oleh Otto H. Schmitt pada 1962. Secara sederhana, Arsitektur Biomimetik merupakan konsep desain arsitektural yang berupaya mentranslasikan kriteria arsitektural. Menurut Yael Helfman Cohen & Yoram Reich dalam “*Biomimetic design Method for Innovation and Sustainability*”, alam berfungsi sebagai model, mentor dan ukuran untuk mempromosikan desain inovasi berkelanjutan, bukan hanya sumber bahan. Dalam buku “*Architecture follow Nature*”, Ilaria Mazzoleni berpendapat bahwa biomimetic harus mampu beradaptasi dan berjalan secara dinamis dengan kondisi lingkungan sekitar (*adaptable*), mampu meningkatkan kinerja melalui sistem yang diterapkan (*innovative*), serta mampu berdampingan dan menciptakan hubungan yang saling menguntungkan dengan lingkungan. Sedangkan menurut Suryadi (2018), terdapat tiga prinsip pada Arsitektur Biomimetik berkaitan dengan asal adaptasi inspirasi, yaitu inspirasi dari bentuk alam dengan meniru bentuk alam sekitar; inspirasi dari sistem alam dengan mengadaptasi proses hidup, model, teknologi ataupun struktur makhluk hidup; dan inspirasi dari proses alam dari bentuk sistem alam dan proses alami makhluk hidup.

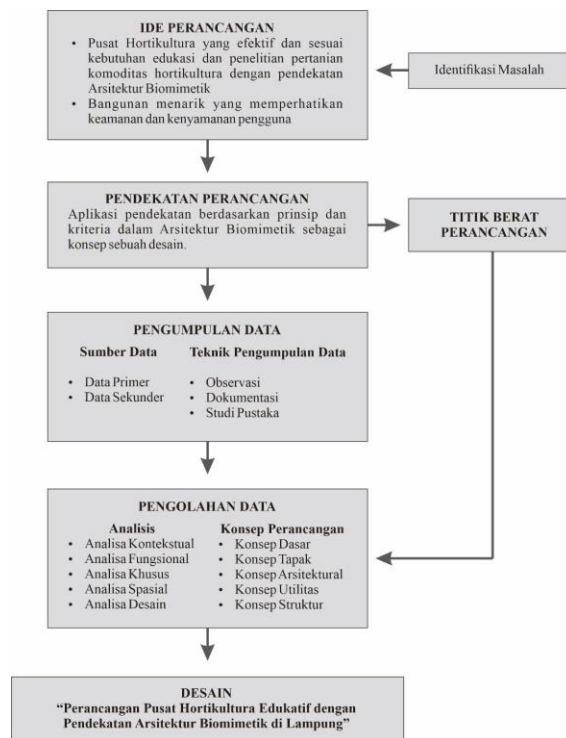
Prinsip dari Arsitektur Biomimetik memiliki ketekaitan satu sama lainnya, diterapkan agar dapat menciptakan bangunan efektif dan berkelanjutan dengan menggunakan alam sebagai kaidah penerapan/solusi desain dalam berbagai kinerja yang saling mendukung. Dalam keterikatan biomimetic dan biomimikri, menurut Cohen, Yael Helfmann dan Yoram Reich (2016), penerapan konsep (*biomimetic design process stage*) dibagi menjadi dua, yaitu:

- From a Problem to Biology. Pendekatan dimulai dengan mengidentifikasi masalah yang akan diselesaikan, kemudian mencari konsep organisme dari alam dengan kemampuan untuk menyelesaikan masalah tersebut.
- From Biology to an Application. Pendekatan dimulai dengan memiliki konsep organisme dari alam yang memiliki ciri khas unik, kemudian mengidentifikasi konsep permasalahan yang dapat diselesaikan dengan konsep tersebut.

METODE

Pendekatan biomimetic yang terintegrasi dan berpedoman pada alam merupakan penerapan yang paling tepat sebagai konsep pada perancangan Pusat Hortikultura yang berorientasi pada lingkungan alam. Menurut Carl Hastrich, dalam menjadikan alam sebagai dasar konsep sebuah desain, maka dibutuhkan pengembangan langkah-langkah yang meliputi:

- *Identify*, yaitu mendaya fungsi apa saja yang akan diwujudkan oleh desain nantinya.
- *Translate*, yaitu menerjemahkan fungsi (yang telah diidentifikasi) ke dalam istilah biologi, berkaitan dengan bagaimana alam melakukan suatu fungsi.
- *Discover*, yaitu menentukan elemen alam apa yang akan menjadi solusi dari tantangan yang dihadapi oleh desain tersebut.
- *Abstract*, yaitu mereinterpretasikan strategi yang telah ditentukan ke dalam istilah arsitektural
- *Emulate*, yaitu mewujudkan desain berdasarkan strategi yang telah ditentukan.
- *Evaluate*, yaitu mengevaluasi desain berkaitan dengan penrapan elemen alam dan fungsi yang ditentukan.



Gambar 1. Diagram Kerangka Perancangan

Sumber: Analisis Penulis, 2020

HASIL DAN PEMBAHASAN

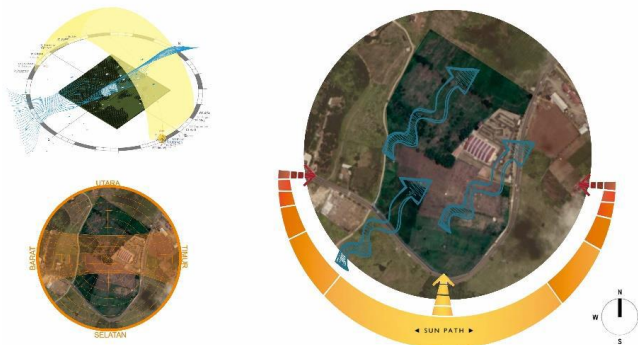
1. ANALISIS PERANCANGAN

Lokasi tapak perencanaan Pusat Hortikultura berlokasi di Jalan Raden Gunawan, Gedong Meneng, Pesawaran, Lampung. Berada di perbatasan Lampung Selatan dan Bandar Lampung, lokasi ini merupakan daerah pengembangan perkebunan. Tapak ini memiliki bangunan eksisteng berupa gedung pertemuan bernama Graha Adora, serta luas tapak yaitu 9,7 Ha.



Gambar 2. Lokasi tapak Terpilih
Sumber: Analisis Penulis, 2020

Analisis Tapak. Pergerakan matahari dan angin mempengaruhi bentuk dan orientasi bangunan. Berdasarkan posisi jalan utama yang mengitari tapak dari sisi barat daya hingga timur, orientasi bangunan dapat diarahkan ke sisi selatan. Vegetasi eksisting pada tapak banyak ditumbuhi tanaman singkong, pisang dan kelapa yang dapat dimanfaatkan sebagai barrier dan pandangan tapak. Kontur pada tapak memiliki ketinggian dari 139 – 153 mdpl dengan sisi rendah di utara dan sisi tinggi di selatan. Kontur yang menurun dimanfaatkan sebagai area area resapan air. Tapak memiliki aksesibilitas yang mendukung dengan Jalan Perumahan di sisi barat dan Jalan Raden Gunawan di sisi selatan hingga timur.



Gambar 3. Analisa Tapak
Sumber: Analisis Penulis, 2020

Analisis Pengguna. Pengguna atau pelaku kegiatan pada bangunan Pusat Hortikultura dapat dibagi menjadi tiga jenis pengguna yaitu pengguna peneliti instansi dan laboran , pengguna pengelola, dan pengguna pengunjung.

Analisis Kebutuhan Ruang. Fungsi yang ada pada Pusat Hortikultura dikelompokkan berdasarkan aktivitas dan kebutuhan pengguna meliputi fungsi primer (observasi dan edukasi), sekunder (rekreasi dan konservasi), dan fungsi penunjang (kelengkapan fasilitas sarana pada gedung).

Tabel 1. Analisa Kebutuhan Ruang

Kelompok Ruang	Ruang	Kelompok Ruang	Ruang
Penerimaan	<ul style="list-style-type: none"> • Parkir • Main Entrance • Pusat Informasi • Lobby • Loker Penunjang 	Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> • Kantor Laboran • Kantor Pengelola • Ruang Staff Bagian • Ruang Rapat • Loker dan Ruang Istirahat
Penelitian	Laboratorium Dasar	Penunjang	<ul style="list-style-type: none"> • Kid's Classroom & Library • Public Exhibition

Kelompok Ruang	Ruang	Kelompok Ruang	Ruang
	<ul style="list-style-type: none"> Laboratorium Riset Rutin Lab. Kebutuhan Khusus Lab. Pengajaran Experimental Greenhouse Lab. Botani 		<ul style="list-style-type: none"> Auditorium Ruang Audio Visual Hall Plaza Café Restoran Souvenir Shop Farming Shop ATM Center Rest Room
Edukasi Rekreasi	<ul style="list-style-type: none"> Herbarium Greenhouse Rumah Lindung Galeri Perpustakaan Kebun Taman 	<ul style="list-style-type: none"> Servis 	<ul style="list-style-type: none"> M.E R. Chiller R. AHU R. Kontrol Gudang Ruang Bongkar Muat

Sumber: Analisis Penulis, 2020

Tabel 2. Tahapan Analisa Desain

Tahapan	Hasil/output	Tahapan	Hasil/output
<i>Identify</i>	Fleksibilitas dalam ruang dan bentuk	<i>Translate</i>	Adaptasi dari bentuk flora khas endemik
<i>Discover</i>	Bentuk tumbuhan yang dinamis dari sisi atas dan samping	<i>Abstract</i>	Bentuk bangunan yang fleksibel – efisien, Penerapan fasad (pelingkup bangunan) adaptif dan reaktif terhadap lingkungan
<i>Emulate</i>	Bentuk bangunan inovatif dengan penggunaan <i>smart material</i> yang sustainable pada struktur dan selubung bangunan	<i>Evaluate</i>	Desan bangunan dapat memberi kemudahan dalam pengaturan ruang dan sesuai dengan lingkungan

Sumber: Analisis Penulis, 2020

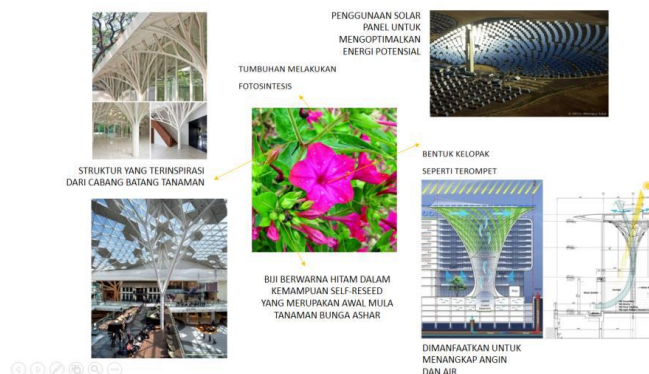
2. KONSEP PERANCANGAN

Konsep dasar dari bangunan Pusat Hortikultura terinspirasi dari flora khas endemik Lampung yaitu Bunga Pukul Empat/Bunga Ashar (*Mirabilis jalapa*).

Tabel 3. Strategi Implementasi Konsep

Aspek	Inspirasi Organisme	Penerapan/ Sistem
<i>Form</i>	Mengadaptasi bentuk bunga ashar	Meniru bentuk bunga yang sedang mekar
<i>Material</i>	Mengadaptasi dari kelopak bunga yang dilewati air (<i>water-resist</i>)	Menggunakan <i>smart-material</i> yang dapat meminimalisir perawatan
<i>Contruction</i>	Struktur daun dan tangkai bunga	Bentuk bangunan dan kontruksi menggunakan struktur bentang lebar
<i>Process</i>	Bentuk kelopak bunga yang melengkung dan dinamis	Bentuk bangunan mampu mengalirkan angin secara dinamis
<i>Function</i>	Bunga yang melakukan fotosintesis dan fotonasti	Bangunan mengoptimalkan energi yang ada di tapak tanpa merusak lingkungan

Sumber: Analisis Penulis, 2020



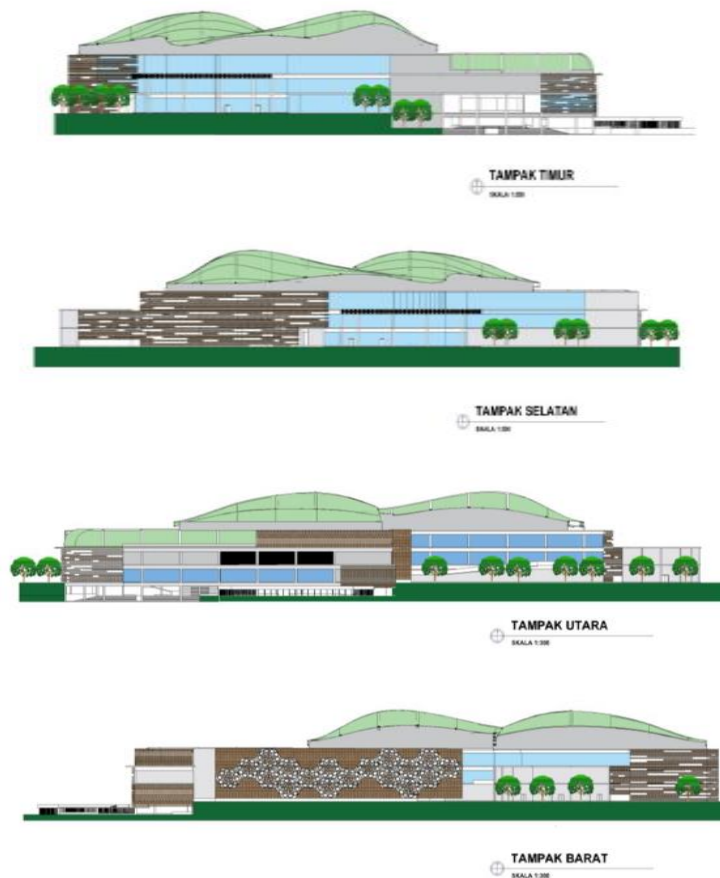
Gambar 4. Konsep Perancangan

Sumber: Analisis Penulis, 2020

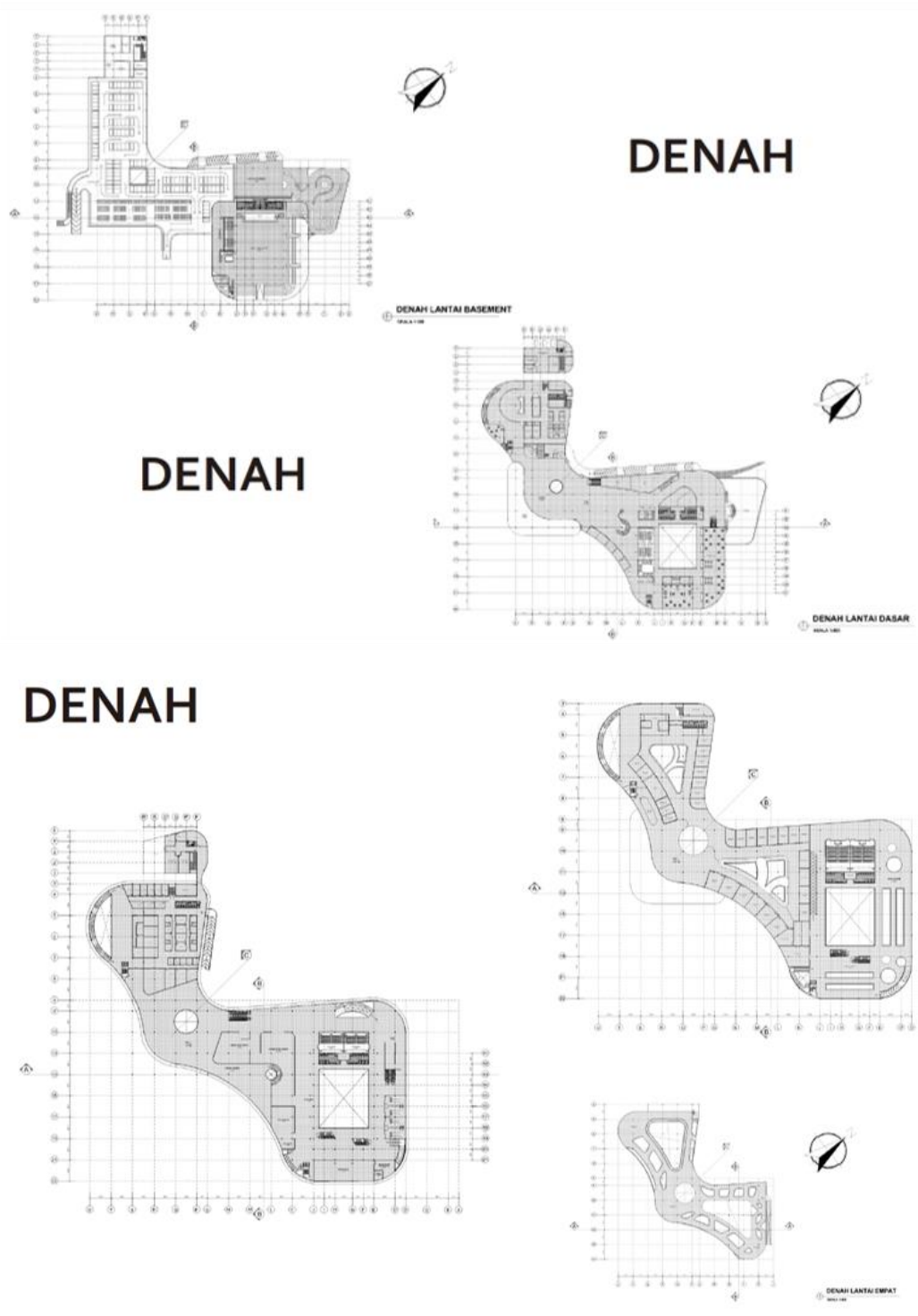
3. HASIL PERANCANGAN



Gambar 5. Site Plan
Sumber: Karya Penulis, 2020



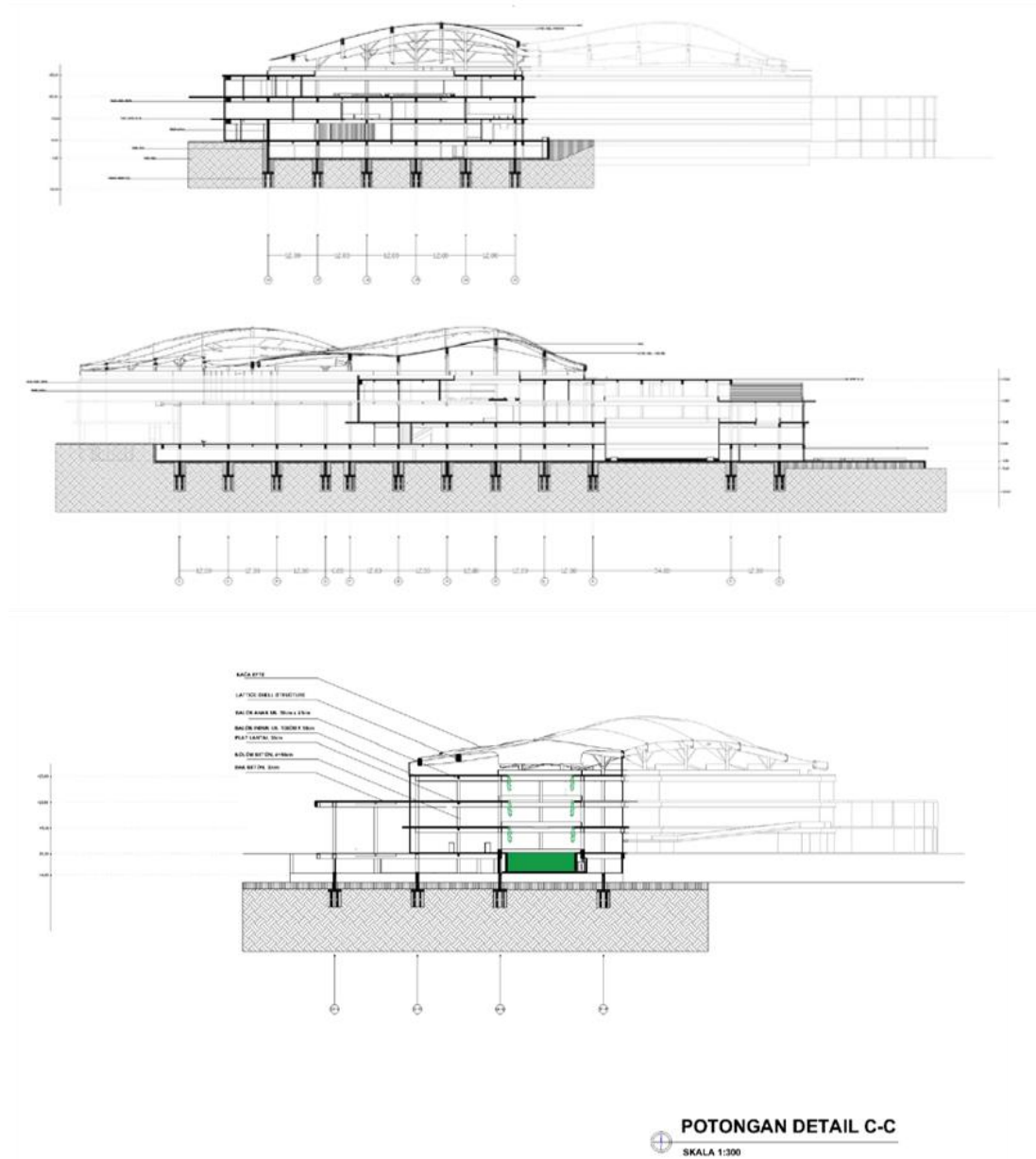
Gambar 6. Tampak Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020



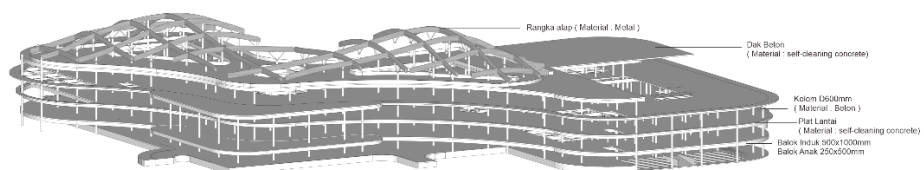
Gambar 7. Denah Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020

Berdasarkan analisa dan konsep yang telah dilakukan pembagian zona pada tapak terbagi menjadi area hijau (taman dan kebun), *water future* (kolam dan danau), sirkulasi *servis-maintenance*, *entrance*. Terdapat 3 akses masuk yaitu 2 di sisi selatan Jl. Raden Gunawan dan 1 pintu masuk utama di sisi timur tapak dari Jl. Raden Gunawan. Danau buatan pada tapak digunakan sebagai sumber distribusi air untuk taman dan kebun serta sebagai cadangan sumber air disamping sumber air kota. Bentuk bangunan dinamis mendukung bangunan dalam menanggapi kondisi lingkungan seperti angin dan air serta menjadi bentukan yang ikonik pada lingkungan sekitar. Material pada fasad menggunakan

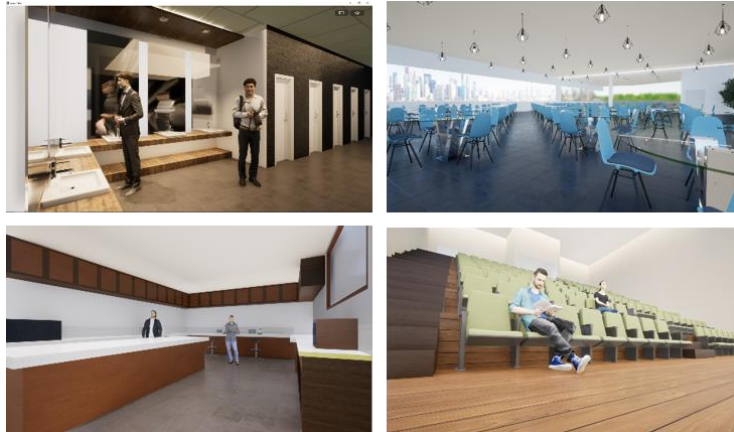
material ramah lingkungan, seperti beton, kaca jenis EFTE, dan penggunaan solar panel. Pusat Hortikultura menggunakan sistem bentang lebar sebagai struktur utama untuk mendukung kebutuhan ruang yang luas kebun indoor dan menunjang sirkulasi publik maupun servis. Material bentang lebar menggunakan material yang ringan dan kokoh berupa baja.



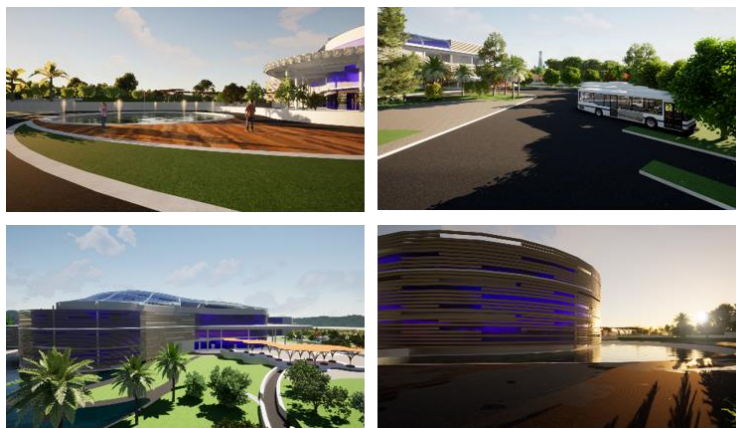
Gambar 8. Potongan Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020



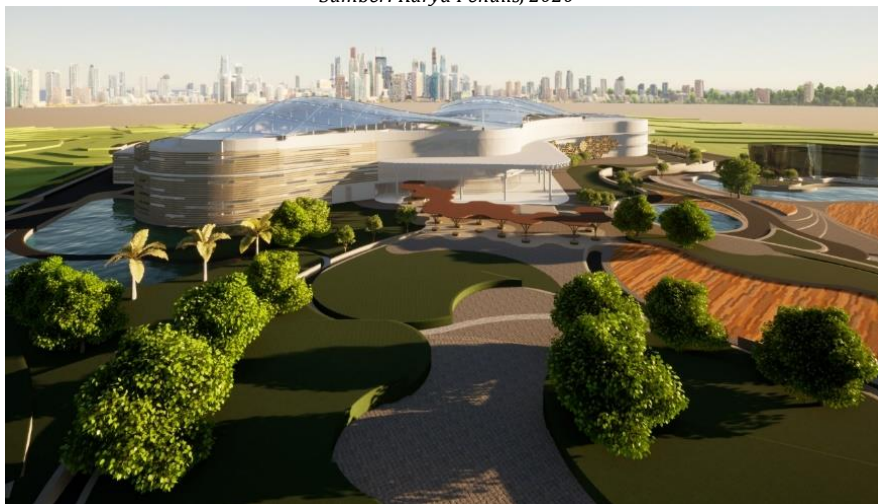
Gambar 9. Sistem Struktur Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 10. Interior Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 11 Eksterior Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 12. Perspektif Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020

KESIMPULAN

Pusat Hortikultura dapat menjadi sarana dan prasarana terpadu yang mengakomodasi kegiatan berkaitan dengan pertanian hortikultura. Sebagai bangunan pengembangan tanaman pertanian, Pusat Hortikultura menerapkan prinsip biomimetik untuk mewujudkan bangunan yang efektif, ikonik, berkelanjutan serta berintegrasi dengan alam dan lingkungan

untuk mencegah pencemaran lingkungan dan menjaga kelestarian alam hayati. Penerapan unsur elemen Arsitektur Biomimetik pada bangunan, meliputi:

- Bentuk bangunan yang organis dan dinamis
- Penggunaan material yang ramah lingkungan
- Konstruksi mendukung efisiensi penggunaan bahan dan ruang
- Bentuk bangunan dapat mengoptimalkan aliran angin dan air dalam tapak
- Bangunan dapat beradaptasi dengan energi dalam lingkungan tapak dan mengoptimalkan penggunaannya.

Dalam perancangan Pusat Hortikultura diharapkan dapat lebih memperhatikan terkait data jenis tanaman hortikultura dan teknik penanaman yang beragam agar desain mencapai kenyamanan dan berfungsi secara efisien. Selain itu, dalam upaya penerapan konsep Arsitektur Biomimetik diharapkan dapat melakukan pengkajian lebih dalam untuk dapat menghasilkan solusi desain yang tepat.

DAFTAR REFERENSI

- Benyus, J. M. (1997) *Biomimicry: innovation inspired by nature*. New York: Morrow.
- Cohen dan Reich dalam Raharja, Timoti (2018) *Museum Zoologi dan Botani Indonesia di Salatiga. Tema Desain: Arsitektur Biomimetika*. Universitas Katolik Soegijapranata.
- Cohen, Yael Helfman, dan Yoram Reich (2016) *Biomimetic Design Method for Innovation and Sustainability*. Switzerland: Springer.
- Janick, Jules. (1972) *Horticultural Science..* San Fransisco,: W. H. Freeman and Co.
- Maniar, Anjali. (2019) *Biomimicry in Architecture : A Study of Biomimetic Design for Sustainability*. Bengaluru: BMS Collage of Architecture.
- Mazzoleni, Ilaria (2015) *Architecte Follow Nature Biomimetic Principles for Innovative Design*. Los Angeles: Facades + IM Studio.
- Prabawa, Vinc Sarbudi Prasetya. (2014) *Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Pusat Hortikultura di Sleman. Skripsi*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Yogyakarta.
- Ridhwan MHA, Diana P, M. Cahyaningtyas, Fenti T, Indriana K, Reza A, Anita P. (2014) *Working Paper: Analisa Kelembagaan Pertanian dan Kapasitas Petani dalam Rangka Peningkatan Produktivitas Petani Padi melalui Pemanfaatan Inovasi dan Teknologi*. Bank Indonesia.
- Suryadi, Machfudz Ardi (2018) *Perancangan Pusat Kuliner Berbahan Unggas dengan Pendekatan Biomimicry Architecture di Kabupaten Malang*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Winarni, Inggit. Modul I: Ruang Lingkup dan Perkembangan Hortikultura. (2019) *Desain Arsitektur Biomimikri: Aplikasi Strategi Alam ke dalam Desain Bangunan*, dalam <http://etudemagz.com/article/desain-arsitektur-biomimikri-aplikasi-strategi-alam-ke-dalam-desain-bangunan/>, diakses pada 19 Juni 2020
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. (2020) *Provinsi Lampung dalam Angka 2020*, vliv.
- Peraturan Pemerintah Nomor 110 Tahun 2015 tentang Usaha Wisata Agro Hortikultura, Pasal 6.

Perancangan Museum Gempa Liwa dengan Bentuk Neo Vernakular di Lampung Barat

Sita Ayu Zain*, Nandang, Diana Lisa

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

** Korespondensi: sitaayuzain@gmail.com*

ABSTRAK

Indonesia memiliki resiko bencana alam yang tinggi, karena terletak di atas tiga lempeng yakni Lempeng Eurasia, Lempeng Pasifik, dan Lempeng Indo- Australia. Patahan Sumatera terbentang sepanjang pegunungan Bukit Barisan, mulai dari Teluk Semangka di Selat Sunda hingga wilayah Aceh bagian utara. Lampung merupakan salah satu provinsi yang memiliki riwayat kegempaan yang rutin dan menimbulkan banyak korban jiwa, salah satu daerah yang sering terjadi gempa di Kabupaten Lampung Barat, yang telah menewaskan sekitar 196 jiwa dan 1.439 jiwa mengalami cedera parah akibat guncangan gempa tersebut. Dengan seiringnya kemajuan dan zaman, generasi muda pada masa kini sudah banyak melupakan sejarah tragedi yang memilukan ini. Maka untuk mengingatkan akan memori sejarah kegempaan, perlu diciptakan bangunan monumental tragedi bencana gempa seperti museum. Pembangunan museum di Lampung Barat dengan menerapkan konstruksi asli tanggap bencana yang sudah ada sejak zaman dahulu atau disebut dengan bangunan vernakular. Tipologi bangunan ini menyesuaikan perkembangan jaman modern dan berkembang menjadi neo-vernakular dengan tetap mempertahankan lingkungan, sosial dan budaya masyarakat. Bangunan museum ini juga dapat di fungsikan sebagai bangunan evakuasi apabila terjadi gempa besar kembali atau bencana alam lainnya. Perancangan museum gempa liwa dengan bentuk neo-vernakular ini bertujuan menjadi monumen pengingat bagi masyarakat akan tragedi gempa Liwa, serta dapat mengedukasi masyarakat pentingnya tanggap akan bencana.

Kata Kunci : *Museum, Gempa, Liwa, Neo-Vernakular, Lampung Barat*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki risiko bencana alam yang tinggi, karena terletak diatas tiga lempeng yaitu lempeng Eurasia, lempeng Pasifik dan lempeng Indo-Australia. Letak pulau Sumatera berada pada zona tektonik aktif, dimana ditunjukkan oleh adanya zona penunjaman lempeng pada bagian barat pulau, terdapat pula jalur sesar aktif dengan rentetan gunungapi aktif dari ujung pulau Sumatera hingga selat sunda. Patahan sumatera terbentang sepanjang pegunungan Bukit Barisan, mulai dari teluk semangka di selat sunda hingga wilayah Aceh bagian utara. Pulau Sumatera memiliki riwayat gempa besar pada tanggal 15 Februari 1994 dengan magnitudo 6,5 skala richter yang berada pada daerah Liwa, Lampung Barat. Gempa ini selain merusak infrastruktur juga memakan korban jiwa. Dengan melihat riwayat bencana alam gempa bumi dari Kabupaten Lampung Barat, maka masyarakat perlu memahami kesiapsiagaan bencana baik pra bencana, ketika terjadi bencana hingga pasca bencana. Edukasi kesiapsiagaan bencana tersebut bertujuan agar mengurangi dampak buruk terjadinya korban jiwa dari bencana alam.

Dengan seiringnya kemajuan dan perkembangan jaman, banyak generasi muda pada masa kini sudah banyak melupakan sejarah tragedi yang memilukan ini. Sebaliknya ancaman bencana gempa akan terus mengikuti dan akan menjadi pengalaman pembelajaran kesiapsiagaan bencana. Maka untuk mengingatkan akan memori sejarah kegempaan, perlu diciptakan bangunan monumental tragedi bencana gempa salah satunya dengan museum. Museum merupakan lembaga yang dapat melayani masyarakat dalam bidang sarana sosial-budaya untuk kepentingan perkembangannya (*Internasional Council of Museum*). Museum memiliki fungsi umum sebagai tempat penyimpanan, tempat untuk merawat, dan mengamankan barang-barang bersejarah, dan memanfaatkan koleksi museum berupa benda cagar budaya. Bangunan Museum Gempa adalah suatu gedung yang sengaja didirikan untuk kepentingan proses edukasi kepada masyarakat akan pentingnya pengetahuan sejarah bencana alam yang telah menimpa untuk dijadikan pembelajaran kedepan, dan sekaligus dapat digunakan sebagai bangunan evakuasi bencana alam.

Pembangunan museum di Lampung Barat dengan menerapkan konstruksi asli tanggap bencana yang sudah ada sejak zaman dahulu atau disebut dengan bangunan vernakular. Tipologi bangunan ini menyesuaikan perkembangan jaman modern dan berkembang menjadi neo-vernakular dengan tetap mempertahankan lingkungan, sosial dan budaya masyarakat. Arsitektur vernakular yang berada pada posisi arsitektur modern awal yang selanjutnya berkembang menjadi neo vernakular pada masa modern akhir setelah adanya kritikan terhadap arsitektur modern (Zikri, 2012), maka muncul kriteria yang mempengaruhi arsitektur neo vernakular. Diantaranya bentuk-bentuk yang menerapkan unsur budaya dan lingkungan, termasuk iklim setempat, yang diungkapkan dalam bentuk fisik arsitektural (tata letak denah, detail, struktur dan ornamen). Tidak hanya elemen fisik yang diterapkan dalam bentuk modern, tetapi juga elemen nonfisik seperti budaya pola pikir, kepercayaan, tata letak yang mengacu pada makro kosmos dan lainnya. Produk pada bangunan ini tidak murni menerapkan prinsip-prinsip bangunan vernakular melainkan menghasilkan karya yang baru (mengutamakan penampilan visualnya). Maka dari itu akan di rencanakannya Gedung Museum Gempa Liwa yang memiliki fungsi sebagai tempat pelaksanaannya penyuluhan akan bahaya bencana alam yang mengancam, menjadi pusat edukasi masyarakat sekaligus dapat dijadikannya tempat evakuasi apabila terjadi bencana alam kembali.

METODE

Dalam perancangan museum gempa liwa dengan bentuk neo-vernakular ini dilakukan penelitian awal dengan metode analisis SWOT (*strength, Weakness, opportunity dan Threat*)

dalam menentukan lokasi yang akan direncanakan. Selain itu juga pendataan literatur pendukung terkait tipologi bangunan neo-vernakular dan fasilitas bangunan museum. Pengumpulan data primer dengan melakukan observasi dan wawancara, sementara data sekunder dengan melakukan pengambilan data melalui dokumentasi tertulis maupun elektronik dari lembaga/institusi yang diperlukan untuk mendukung kelengkapan data lain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. ANALISIS PERANCANGAN

Penentuan lokasi perancangan museum gempa liwa dilakukan dengan analisis SWOT yang kemudian menghasilkan penentuan lokasi site terletak Jl. Raden Intan Pasar Liwa Balik Bukit Sukamenanti, Way Mengaku, Balik Bukit, Kabupaten Lampung Barat. Lokasi seluas 17.000 m². Berdasarkan RTRW kota Liwa, Lampung Barat Jl. Radin Intan Pasar Liwa merupakan jalan arteri dan termasuk kedalam Kecamatan Balik Bukit yang merupakan area yang digunakan sebagai area pemerintahan kabupaten Lampung Barat. Berikut merupakan persyaratan bangunan gedung berdasarkan peraturan daerah kabupaten Lampung Barat:

- Koefisien Dasar Bangunan (KDB) : Maksimum 50% – 75%
- Koefisien Luas Bangunan (KLB) : Maksimum 7 meter
- Ketinggian Bangunan
- Keofisien Daerah Hijau (KDH) : 20-30%
- Garis Sempadan Bangunan (GSB) : 6-10 meter

Cahaya matahari terpanas berada diantara cahaya matahari siang s.d. sore. Hal tersebut dapat diatasi dengan penggunaan tritisan yang lebar sehingga dapat menahan cahaya matahari. Kontur yang ada pada tapak tidak terlalu terlihat dikarenakan lahan sendiri memiliki luas sekitar 2 ha, sehingga dapat dikatakan kontur khususnya pada bagian produktif lahan cenderung rata. Dengan vegetasi yang cukup beragam dan terhitung berjumlah cukup banyak dan view bagian utara, selatan, timur dan barat tapak cukup baik dimana pada sekitar tapak tidak terdapat pemandangan yang dapat mengganggu indera penglihatan. Begitu pula gangguan dengan indera lainnya, tidak terdapat gangguan berupa suara yang terlalu berisik atau bau yang mengganggu.



Gambar 1. Lokasi Tapak Terpilih
Sumber: Analisis Penulis, 2020

Tabel 1. Analisa SWOT Pemilihan Lokasi

<p>ANALISIS SWOT</p>	<p>Kelebihan (Strengths).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bentuk lahan site sesuai dengan desain. • Site berada pada kawasan perdagangan dan jasa. • Berada dijalan Arteri. • Ekspositas lahan sangat baik (dapat dilihat dari 4 sisi site). • Dekat dengan fasilitas pendukung, seperti Bank, Kantor Pos, Telkom, Kantor Kejaksaan, Taman, dan Kawasan Komersil. • Akses ke lokasi mudah (berada dekat dengan pusat kota). • Sirkulasi tapak lumayan baik karena tapak berada pada jalan arteri dan suasana bagian utara site yaitu gunung pesagi. 	<p>Kekurangan (Weakness)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kebisingan cukup tinggi akibat posisi lahan yang berada di jalur utama kota. • Pada jalan utama di daerah sukamenanti, hanya terdapat 1 jalan arteri, yang memungkinkan untuk menjadi jalan utama pada bangunan. • Kurang memadainya pedestrian disekitar site (kurang peneduh, dan dekat dengan permukiman penduduk)
<p>Peluang (Opportunity)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjadi Kawasan bernilai tinggi • Aktifitas sekitar site tinggi sehingga bangunan terekspos lebih banyak • Berada didaerah pusat perbelanjaan, pemerintahan dan pusat kegiatan lainnya dapat menjadi target pengunjung 	<p>Strategi S-O</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokasi mudah dijangkau sehingga memudahkan pencapaian ke lokasi dengan berbagai moda transportasi seperti bus, angkutan umum dan transportasi lainnya • Site akan banyak dilewati karena berada pada Kawasan strategis, sehingga bangunan akan lebih mudah dikenali 	<p>Strategi W-O</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bangunan menghadap kejalan raya view kedalam atau keluar bangunan, sehingga masyarakat yang melewati site akan lebih mudah mengenali bangunan serta menikmati kualitas view dari bangunan. • Kebisingan dapat dikurangi dengan menambahkan vegetasi penghambat kebisingan dan perletakkan bangunan yang agak jauh dari jalan
<p>Ancaman (Treat)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trafik aktivitas kota yang terus berkembang memacu jumlah kendaraan yang meningkatmemungkinkan terjadinya kemacetan dimasa mendatang dijalan utama site 	<p>Strategi S-T</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan transportasi publik yang tersedia seperti angkutan umum, bus antar kota ataupun busway dapat menjadi solusi untuk pengunjung yang menghindari kemacetan pada jam-jam tertentu karena lokasi site yang berada pada jalan raya utama 	<p>Strategi W-T</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akses masuk dan keluar kendaraan pada site akan dibuat pada sisi bangunan yang berbeda supaya antrian masuk dan keluar tidak mengganggu arus lalu lintas saat jam puncak kemacetan ataupun kedatangan pengunjung

Sumber: Analisis Penulis, 2020

2. KONSEP PERANCANGAN

Zoning. Site berada di tengah kota, dimana site akan dimanfaatkan bentuk, dan view nya untuk menjual nilai dari bangunan itu sendiri, untuk zonasi pada site yaitu area publik dicondongkan pada bagian depan site, begitu juga dengan semi publik. Berbeda dengan area private berada pada bagian dalam site, tentunya dengan fasilitas sirkulasi untuk lajur keluar masuknya drop off barang.



Gambar 2. Zoning Perancangan Tapak

Sumber: Analisis Penulis, 2020

Konsep Bentuk Massa Bangunan. Bentuk massa bangunan akan mengadopsi dari bangunan tradisional yang di kombinasi dengan bangunan modern masa kini. Dimana akan tetap menggunakan prinsip bentuk bangunan dan makna yang tetap, menduplikasi wujud serta makna budaya namun dengan penambahan material bangunan tidak hanya menggunakan material asli dari bangunan tradisional (kayu).

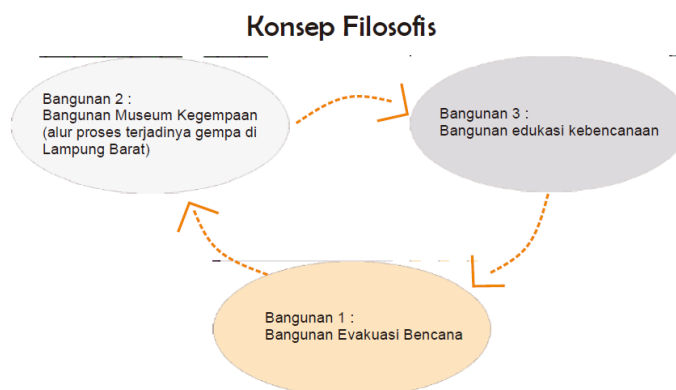
Fasad Bangunan. Arsitektur Neo-Vernakular merupakan pelestarian unsur-unsur budaya lokal dimana yang telah terbentuk secara empiris oleh tradisi dan mengembangkannya untuk menjadi lebih modern. Berikut merupakan konsep fasad bangunan yang dianggap cocok dengan konsep Neo Vernakular.



Gambar 3. Filosofis Bangunan
Sumber: Analisis Penulis, 2020

Pada gambar massa bangunan atap diatas dapat dilihat bahwa atap mengadopsi bentukan dari bentukan motif ciri khas dari Lampung Barat yaitu motif celugam, dimana celugam merupakan motif yang sejak dahulu sudah digunakan sebagai alas kasur kerajaan di Lampung. Gunung Pesagi merupakan pusat dari terbentuknya Lampung Barat. Pada bagian kaki gunung pesagi terdapat pekon (desa) yang menjadi awal mula berdirinya kerajaan di Lampung Barat. Dan gunung pesagi merupakan tempat sakral yang menjadi saksi bisu terjadinya perjanjian pembentukanempat kepaksian (kerajaan yang ada di Lampung Barat) yaitu kepaksian Umpu Pernong, Umpu Nyerupa, Umpu Belunguh dan Umpu Bejalan di Way.

Bangunan Memiliki 3 Alur Tematik :

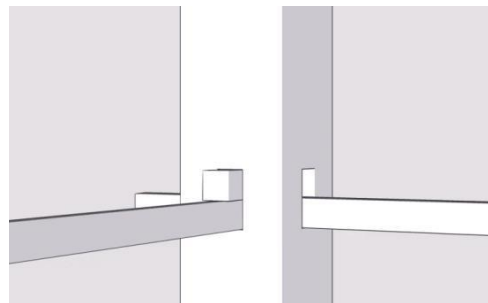


Gambar 4. Alur Tematik Bangunan
Sumber: Analisis Penulis, 2020

Perlambangan Bentukan limasan pada bagian depan fasad bangunan, perlambangan dari gunung pesagi (menjadi pusat). Pada bagian struktur material yang akan digunakan yaitu material tradisional Kayu. Kayu yang digunakan seperti jenis kayu Merbau, Kenango, Kayu Klutum, Kayu Kemit, Kayu Meranti, Kayu Cempaka, Kayu Mulu dan Kayu Tenam. Untuk bagian atap akan menggunakan atap limasan yang di variasi agar tidak terlihat monoton.

Konsep Healing Arsitektur. Konsep ini bertujuan untuk meredakan jiwa pengunjung yang hadir ataupun saksi sejarah yang telah hadir, setelah penerapan tema mengenai situasi kegempaan yang terjadi di Liwa pada bangunan, yang dapat mengangkat ekspresi jiwa masyarakat akan peristiwa gempa bumi Liwa. Berikut merupakan konsep *healing garden* yang akan diciptakan. Memiliki suasana yang dapat membuat pengunjung menjadi rileks. Penggunaan berbagai jenis macam vegetasi pada taman, membuat taman menjadi rindang. Memiliki berbagai elemen seperti jalan setapak, elemen air, pepohonan dan berbagai jenis vegetasi bunga dan area duduk.

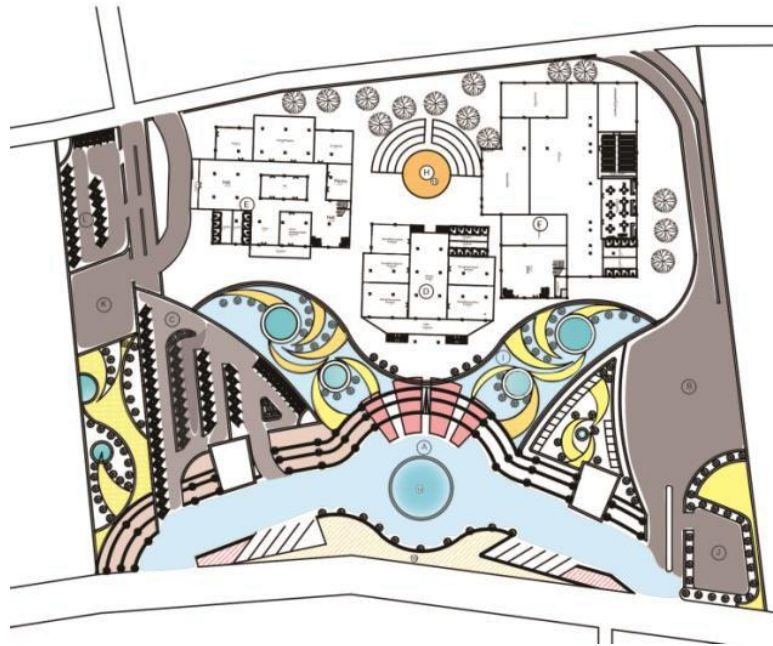
Konsep Sistem Struktur. Penyambungan seperti penyatuan seperti pria dan wanita yang pada pangkal dan ujung sambungannya di pasak dengan bambu atau kayu. Menggunakan konsep Sistem Struktur Menerus (Khasuk) yaitu Struktur menerus, dimana tiang struktur menerus dari bagian pondasi hingga ke atap bangunan, dengan menggunakan material kayu yang kuat, kayu dibuat saling mencepit satu sama lain sehingga menghasilkan konstruksi yang tahan dan elastis apabila terjadi guncangan gempa. Selain itu pondasi dengan model Batu Kali dan Bore Pile. Elemen struktur akan menggunakan kolom dan balok yang akan menyalurkan beban atap dan beban per lantai menuju ke pondasi.



Gambar 5. Sistem Struktur Menerus (Khasuk)

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2020

3. HASIL PERANCANGAN



Gambar 6. Site Plan
Sumber: Karya Penulis, 2020



TAMPAK DEPAN GEDUNG A



TAMPAK BELAKANG GEDUNG A



TAMPAK SAMPING KIRI GEDUNG A



TAMPAK SAMPING KANAN GEDUNG A

Gambar 7. Tampak Museum A
Sumber: Karya Penulis, 2020



TAMPAK SAMPING KIRI GEDUNG B



TAMPAK SAMPING KANAN GEDUNG B



TAMPAK DEPAN GEDUNG B



TAMPAK BELAKANG GEDUNG B

Gambar 8. Tampak Museum B

Sumber: Karya Penulis, 2020



TAMPAK DEPAN GEDUNG C



TAMPAK BELAKANG GEDUNG C



TAMPAK SAMPING KIRI GEDUNG C



TAMPAK SAMPING KANAN GEDUNG C

Gambar 9. Tampak Museum C

Sumber: Karya Penulis, 2020



Potongan A-A



Potongan B-B

Gambar 10. Potongan Museum A

Sumber: Karya Penulis, 2020



Potongan A-A



Potongan B-B

Gambar 11. Potongan A-A dan B-B Asrama

Sumber: Karya Penulis, 2020

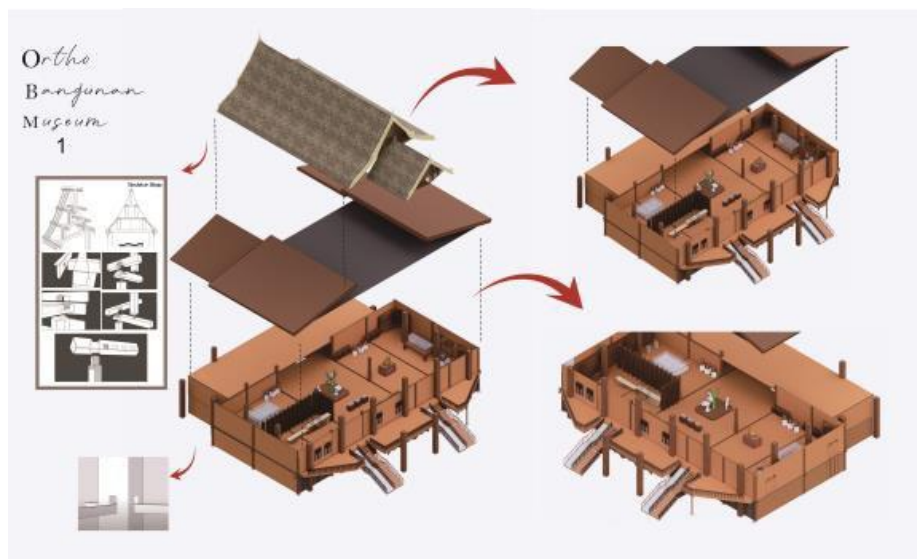


Potongan A-A



Potongan B-B

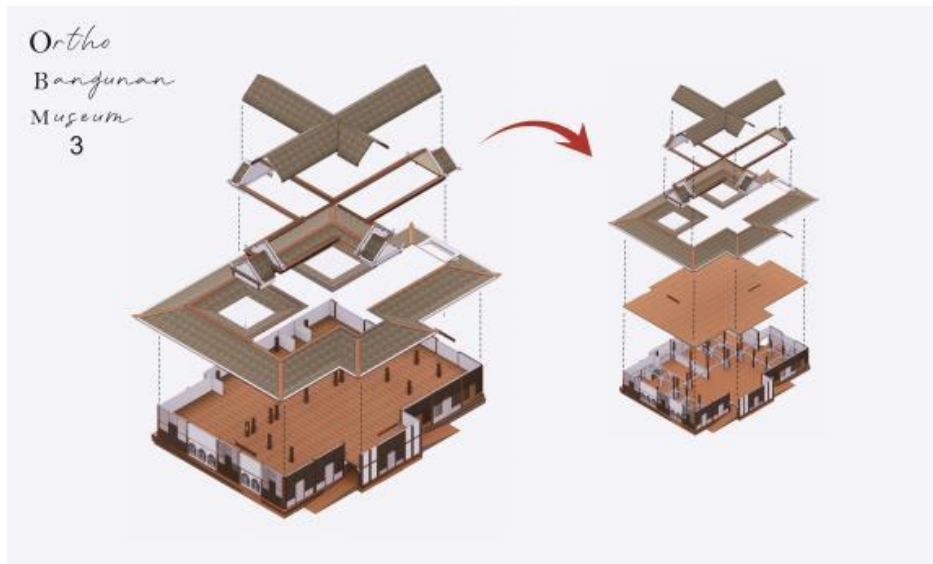
Gambar 12. Sistem Struktur
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 13. Detail Ortho Museum A
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 14. Detail Ortho Museum B
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 15. Detail Ortho Museum C
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 16. Eksterior Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 17. Interior Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020

KESIMPULAN

Sejarah bencana di Liwa, Kabupaten Lampung Barat mulai terlupakan oleh generasi-generasi muda masa kini, sehingga perlu dibangun sebuah monument dalam bentuk bangunan.. Perancangan Bangunan Museum Gempa Liwa dengan Bentuk Neo Vernakular di Lampung Barat memiliki misi melestarikan sekaligus mengangkat konstruksi bangunan tradisional yang telah diterapkan secara turun-temurun dan sudah banyak dilupakan oleh generasi-generasi muda. Namun dalam perancangannya menggunakan konstruksi tanggap bencana tradisional yang di kombinasikan dengan konstruksi masa kini, yaitu dengan pendekatan neo vernakular dengan tetap memberikan tekstur dan material alam pada bangunan. Fungsi bangunan terbagi dalam tiga bangunan utama. Bangunan pertama itu bertujuan sebagai bangunan kebudayaan adat Lampung Barat dan dapat difungsikan sebagai bangunan evakuasi apabila sewaktu-waktu terjadi bencana alam kembali. Fungsi Bangunan yang ke dua yaitu sebagai bangunan saksi bisu terjadinya tragedi gempa Liwa dan didalamnya terdapat artefak-artefak peninggalan gempa pada tahun 1933 dan 1994, dengan lantai bagian bawah digunakan sebagai kantor pengelola museum. Bangunan yang ke tiga yaitu sebagai bangunan yang difungsikan sebagai edukasi kepada masyarakat dan dapat digunakan sebagai bangunan penyuluhan mitigasi bencana. Konsep healing garden juga diterapkan dengan tujuan healing yang berlokasi di area terbuka hijau yang terdiri dari elemen- elemen yang dapat merelaksasi pengunjung dan saksi tragedi gempa Liwa. Selain itu juga perlunya pusat edukasi mengenai kebencanaan dan penanggulangan kebencanaan kepada masyarakat yang masih awam.

DAFTAR REFERENSI

- Abel, Chris (1997) *Architecture and Identity*. Architectural Press, An Imprint of Butterworth-Heinemann
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (2018) *Penetrasi dan Profil Perilaku Pengguna Internet Indonesia*.
- Broadbent, Geoffrey (1980) *Design in Architecture*. London : John Wiley & Sons
- Duerk, Donna P. (1993) *Architectural Programming*. USA : Van Nostrand Reinhold Company, inc
- Ham, Roderick (1987) *Theatre : Planning Guidance for Design and Adaptation*. New York : Van Nostrand Reinhold Company
- Julio (2016) *E-Sport Arena Berstandar Internasional Di Badung, Bali*. Bali : Universitas Udayana
- Mediastika, C.E. (2005) *Akustika Bangunan : Prinsip – Prinsip dan Penerapannya di Indonesia*, Jakarta : Penerbit Erlangga
- Neufert Peter, Ernst (2002) *Data Arsitek Jilid II edisi 33*. Jakarta: Erlangga.

Perancangan Pusat Seni dan Budaya Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi di Bandar Lampung

Jihan Meiby*, Yunita Kesuma, Fadhilah Rusmiati

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

**Korespondensi: jhnmeiby@gmail.com*

ABSTRAK

Seni dan budaya tidak dapat dipisahkan dari masyarakat dan menjadi prioritas di setiap daerah. Lampung sebagai pintu gerbang utama pulau Sumatera memiliki dua golongan adat yang dikenal dengan Lampung Pepadun dan Lampung Sai Batin dengan budaya yang menarik dan beragam. Provinsi Lampung sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang cukup pesat. Dengan seiringnya perkembangan jaman, perlu disadari kondisi seni dan budaya Lampung yang perlahan menurun karena kurangnya sarana untuk mengekspresikan karya seni serta sarana edukasi seni dan budaya. Kondisi sarana dan prasarana di Provinsi Lampung yang minim, kurang menarik, dan kurangnya kualitas penghawaan, pencahayaan, dan tata ruang pada bangunan. Sehingga demi mengembangkan bakat dan memikat masyarakat dalam seni dan budaya maka dibutuhkan suatu wadah untuk menampung aktifitas masyarakat. Perancangan pusat kegiatan seni dan budaya perlu dilengkapi dengan fasilitas yang menarik dan lengkap serta memperhatikan kenyamanan pengguna. Perancangan Pusat seni dan kebudayaan berkonsep Ekologi Arsitektur merupakan perencanaan yang bertujuan mendesain sistem yang mampu menjaga simbiosis lingkungan dalam bangunan atau kawasan sehingga tidak membebani siklus alami, mengutamakan kenyamanan dari pengguna bangunan, dan penggunaan energi seminimal mungkin dan diharapkan mampu menjawab permasalahan yang ada khususnya bangunan yang berada di iklim tropis.

Kata Kunci : *Seni, Budaya, Lampung, Arsitektur, Ekologi*

PENDAHULUAN

Provinsi Lampung memiliki beraneka ragam budaya yang bisa dikatakan menarik dan beragam. Sesuai dengan data dan statistik kebudayaan pada tahun 2019 jumlah kain, peralatan, permainan, dan, makanan tradisional di tiap provinsi. Lampung tercatat memiliki 9 kain, 37 peralatan, 8 permainan, dan 27 makanan. Jumlah museum di Lampung hanya memiliki 2 museum yaitu Museum Kekhawatiran Semaka, Bandar Negeri Semuung dan Museum Negeri Provinsi Lampung, Rajabasa. Menurut Dinas Pariwisata Provinsi Lampung, dalam penyajian pertunjukan seni di Kota Bandar Lampung hingga pada saat ini menggunakan gedung-gedung yang bersifat multi fungsi seperti Gedung Serba Guna Unila dan Gedung Olahraga Saburai. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Provinsi Lampung dengan jumlah kesenian dan kebudayaan yang dimiliki tidak sebanding dengan jumlah sarana.

Karakteristik Indonesia dengan iklim tropis panas lembap adalah memiliki curah hujan dan kelembapan udara yang tinggi serta suhu yang hampir selalu tinggi. Dalam dunia arsitektur muncul fenomena *sick building syndrome* yaitu permasalahan kesehatan dan ketidaknyamanan karena kualitas udara dan polusi udara dalam bangunan. Untuk itu perlunya suatu konsep Arsitektur Ekologi yang mampu menjaga simbiosis lingkungan. Yeang (2018) mendefinisikannya bahwa *Ecological design, is bioclimatic design, design with the climate of the locality, and low energy design*. Konsep ini mengintegrasikan kondisi ekologi setempat, iklim makro dan mikro, kondisi tapak, program bangunan, konsep desain dan sistem yang tanggap pada iklim, penggunaan energi yang rendah, diawali dengan upaya perancangan secara pasif dengan mempertimbangkan bentuk, konfigurasi, facade, orientasi bangunan, vegetasi, ventilasi alami, warna.

Prinsip desain arsitektur ekologi yaitu *solution grows from place* (solusi atas seluruh permasalahan lingkungan), *design with nature* (mampu menjaga ekosistem), meminimalisir pemakaian energi dan material, harmonisasi budaya dan alam serta menjaga aspek-aspek lingkungan. Adapun aspek ekologi yang perlu diperhatikan antara lain

- Aspek struktur dan konstruksi
- Aspek bahan bangunan
- Aspek sumber-sumber energi dan pemanfaatannya bagi kehidupan sehari-hari
- Aspek manajemen limbah (utilitas)
- Aspek ruang, meliputi zonasi, tata ruang, dan fungsinya
- Pemahaman terhadap sosial budaya masyarakat (*Understanding People*)
- Pemahaman terhadap kondisi setempat (*Understanding Place*)
- Kesenambungan dengan alam (*Connecting with Nature*)
- Pemberdayaan masyarakat sekitar (*Embracing Co-creative Design Processes*)

Dengan melakukan perancangan ini diharapkan penulis dapat menyajikan hasil perancangan yang mampu meningkatkan sarana atau tempat pertunjukan seni dan sarana edukasi seni dan budaya di Provinsi Lampung dengan memperhatikan kenyamanan pengguna bangunan serta mendapatkan rumusan konsep perencanaan dan perancangan Pusat seni dan budaya dengan pendekatan arsitektur ekologi yang mampu menjaga simbiosis lingkungan.

METODE

Proses perancangan dilakukan dengan kegiatan penelitian kualitatif dengan pengumpulan data primer melalui observasi, kuesioner dan dokumentasi atas permasalahan lingkungan akibat pembangunan. Kemudian melakukan *content analysis* untuk membandingkan kondisi

lapangan dan kajian pustaka. Kemudian merumuskan strategi berbasis arsitektur ekologi sebagai metode perancangan pembangunan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. ANALISIS PERANCANGAN

Lokasi tapak berada di Jl. Saleh Raja Kusuma Yudha, Kelurahan Sumur Putri, Kecamatan Teluk Betung Selatan, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung. Site ini memiliki luas $\pm 21.649,66 \text{ m}^2$. 1) Kelurahan Sumur Putri, Kecamatan Teluk Betung Selatan, Kota Bandar Lampung. Kelurahan ini memiliki potensi wisata yang besar terutama wisata budaya. — Sesuai dengan RTRW Kota Bandar Lampung, Zona wisata budaya salah satunya yaitu berada di kawasan Negeri Olok Gading. Dengan jangkauan wilayah 3,4 Km dari lokasi tapak. Lokasi strategis berada di Jl. Saleh Raja Kusuma Yudha dengan lebar jalan sekitar 7 m dapat diakses dengan mudah oleh pengunjung dari arah Teluk Betung maupun Rajabasa. 6) Topografi lahan memiliki lahan yang berkontur, sehingga kondisi tapak memiliki topografi yang menarik.



Gambar 1. Lokasi tapak Terpilih

Sumber: Analisis Penulis, 2020

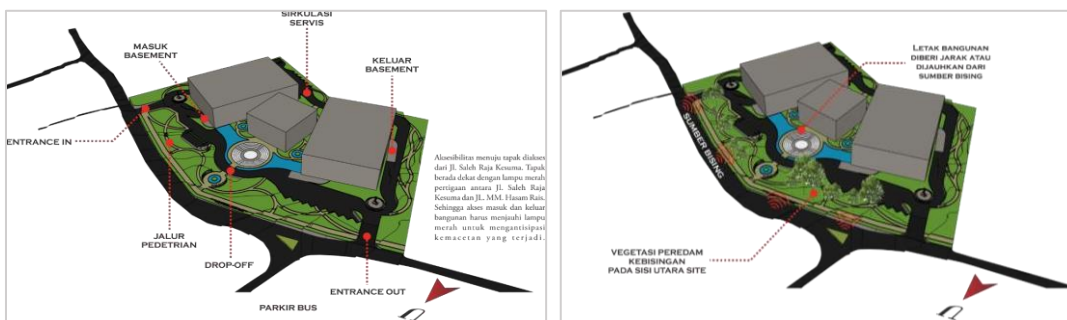
Analisis Fungsi. Fungsi primer yang melingkupi kegiatan utama edukatif, informatif serta rekreatif. Fungsi sekunder untuk melengkapi kebutuhan kegiatan yang mengiringi kebutuhan primer yaitu perpustakaan, workshop dan ekonomi kreatif. Fungsi pendukung dari fungsi primer dan sekunder meliputi kelengkapan fasilitas tambahan pada bangunan seperti musholla, servis, *retail* dan *foodcourt*

Analisis Pengguna. Pengunjung yang akan datang terdiri dari tiga yaitu individu atau perorangan, pengunjung keluarga serta pengunjung kelompok seperti pelajar dan mahasiswa, seniman atau pelaku seni, wisatawan dan masyarakat umum. Pengelola yang bertugas untuk mengatur keberhasilan pada bangunan sehingga bangunan ini dapat berjalan baik mengikuti prosedur yang berlaku. Pengelola secara administratif dan staf, pengelola ekonomi kreatif serta servis.

2. KONSEP PERANCANGAN

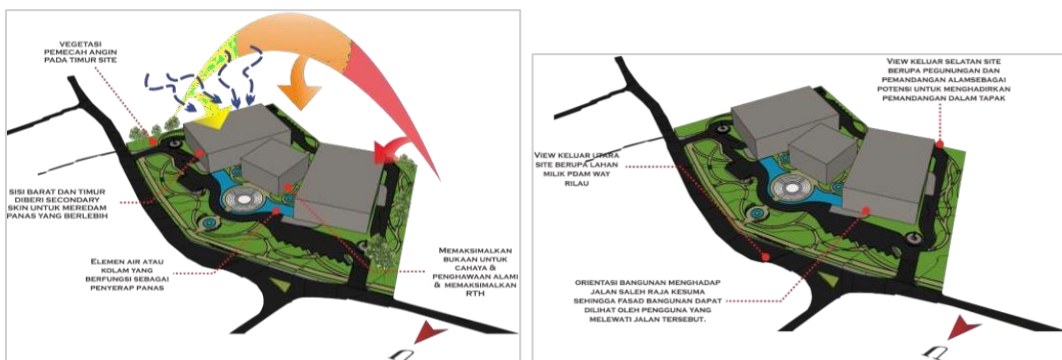
Aksesibilitas entrance masuk berada di bagian timur tapak dan entrance keluar berada di bagian barat tapak menjauhi lampu merah pertigaan antara Jl. Saleh Raja Kesuma dan Jl. MM. Hasam Rais untuk mengantisipasi kemacetan yang terjadi, serta memperhatikan sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki. Intensitas sinar matahari bagian barat dan timur yang berlebih diminimalisir dengan menggunakan *secondary skin* serta memberi vegetasi peneduh, serta direncanakan dengan elemen air atau kolam sebagai penyejuk atau penyerap panas. Sehingga perlu vegetasi pada lansekap yang berfungsi sebagai peredam

kebisingan dari arah jalan atau sumber bising serta letak bangunan diberi jarak atau dijauhkan dari sumber bising untuk mengatasi kebisingan yang berasal dari kendaraan yang melintas. Konsep orientasi bangunan menghadap Jl. Saleh Raja Kesuma yang merupakan jalan yang banyak dilalui oleh kendaraan View ke luar terbaik yaitu berada dibagian selatan tapak berupa pegunungan dan pemandangan alam sehingga dapat dijadikan sebagai potensi untuk menghadirkan pemandangan ke dalam tapak. Kontur yang ada dipertahankan yaitu bagian utara dan barat yang merupakan kontur tertinggi dengan ketinggian berkisar 82 meter diatas permukaan laut dengan tujuan untuk mempertahankan hubungan antara geologi (tanah). Konsep lansekap erat kaitannya dengan penentuan vegetasi pada site. Dimana penentuan vegetasi akan memperhatikan jenis yang akan digunakan serta menyesuaikan dengan fungsi dari vegetasi itu sendiri. Adapun vegetasi sebagai penghijau juga dapat berfungsi sebagai peneduh, penyerap polusi udara, kebisingan, pemecah angin, penunjuk arah, dan lain-lain.



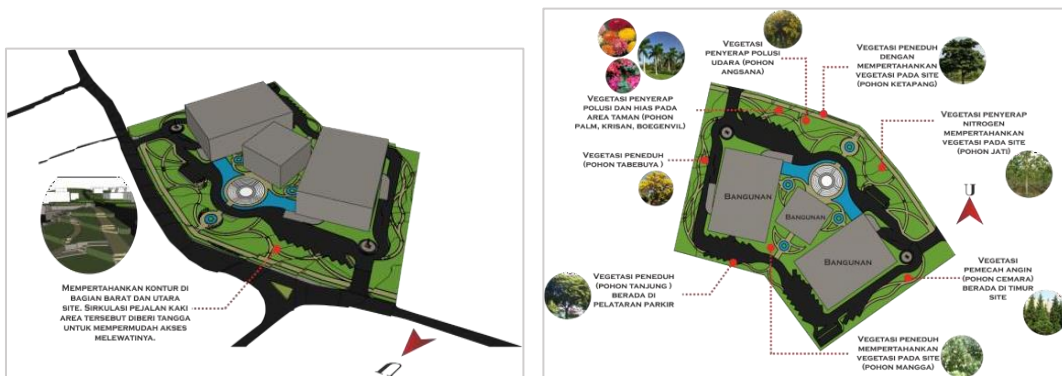
Gambar 2. Konsep Aksesibilitas Sirkulasi (kiri) dan Kebisingan (kanan)

Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 3. Matahari dan Angin (kiri) dan Orientasi View (kanan)

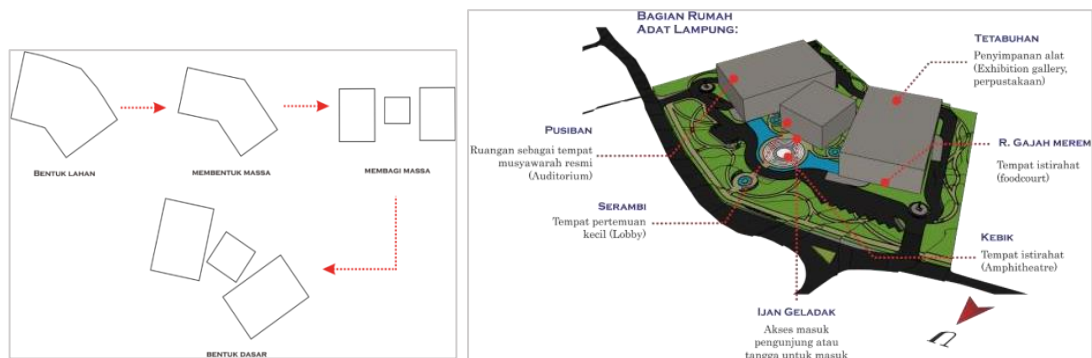
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 4. Konsep Kontur (kiri) dan Lansekap Vegetasi (kanan)

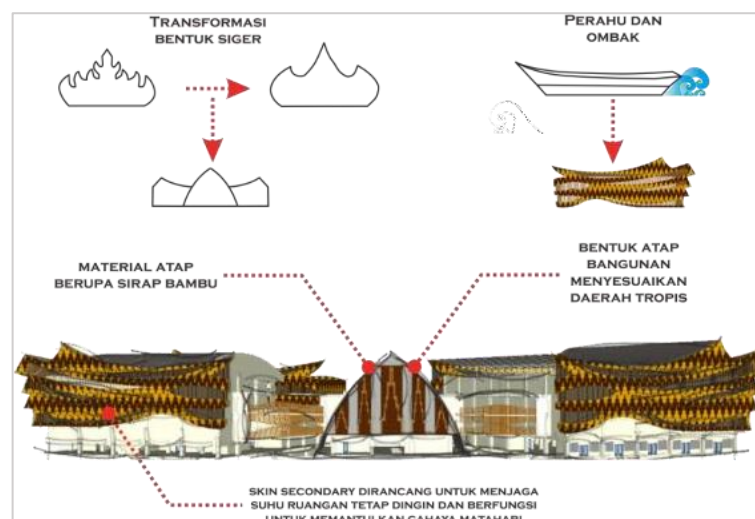
Sumber: Karya Penulis, 2020

Gubahan Massa. Bentuk gubahan massa yang diambil pada bangunan pusat seni dan budaya yaitu cluster yang tergabung bersama-sama dan saling berdekatan atau saling memberikan kesamaan sifat visual. Pemilihan bentuk cluster karena disesuaikan dengan bentuk lahan dengan membagi massa dengan bentuk persegi dan persegi panjang serta menggabungkan dari bentuk dasar tersebut. Konsep massa bangunan terinspirasi oleh konsep rumah tradisional Lampung. Tataan bangunan mengadopsi dari konsep bagian rumah adat Lampung. Dimana filosofi pada tiap bagian memiliki makna dan fungsi tertentu. Sehingga terciptanya keteraturan dalam bangunan. Selain itu, pengadaptasian dari bentuk rumah tradisional Lampung ini dikarenakan site berlokasi di Provinsi Lampung sehingga harus memiliki kesatuan dengan bangunan di sekitarnya.



Gambar 5. Konsep Gubahan Massa (kiri) dan Tata Massa Bangunan (kanan)
Sumber: Karya Penulis, 2020

Konsep Fasad Bangunan. Bentuk bangunan ini terinspirasi dari latar belakang budaya Lampung itu sendiri, yaitu transformasi bentuk siger. Siger merupakan bentuk ikonik provinsi Lampung, penggunaan lambang siger Lampung saat ini untuk mengangkat nilai kehormatan, lambang kejayaan, dan kekayaan. Selain itu, konsep bentuk massa yaitu terinspirasi oleh perahu, perahu merupakan bagian terpenting dari kehidupan masyarakat Lampung. Provinsi Lampung merupakan provinsi yang berbatasan dan dikelilingi oleh lautan di bagian timur, barat, dan selatan, perahu merupakan salah satu alat transportasi bagi masyarakat Lampung. Selain itu, perahu merupakan lambang kehidupan manusia yang senantiasa bergerak dari satu titik ke titik tujuan. Perahu sebagai alat transportasi melambangkan kemanapun kalian pergi namun tetap ada jalan untuk kembali, dan tidak melupakan asal dan budaya yang dimiliki.

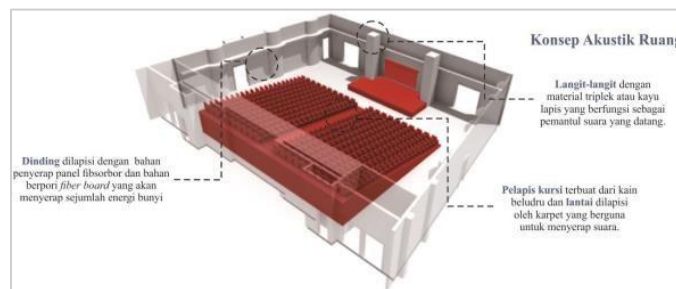


Gambar 6. Konsep Gubahan Massa (kiri) dan Tata Massa Bangunan (kanan)
Sumber: Karya Penulis, 2020

Konsep fasad bangunan mengacu kepada konsep pendekatan arsitektur ekologi namun tetap mengadopsi dari segi budaya Lampung itu sendiri dilihat dari fungsi bangunan yaitu sebagai pusat seni dan budaya Lampung. Berikut ini adalah penerapan pada bangunan:

- Penggunaan *skin secondary facade* untuk menyerap dan mereduksi panas untuk menjaga suhu ruangan didalamnya tetap sejuk. Penggunaan *skin secondary facade* dimaksimalkan di bagian barat dan timur bangunan dengan material bambu dan kayu serta ornamen Lampung dengan maksud tetap mempertahankan ciri khas dari budaya lokal setempat.
- Mengoptimalkan bukaan pada jendela- jendela yang besar sehingga pada siang hari menggunakan penerangan alami.
- Bahan bangunan berasal dari sumber alam lokal dengan penggunaan dan pemeliharaan material bahan bangunan sesedikit mungkin mencemari lingkungan.
- Menjamin bahwa bangunan yang direncanakan tidak menimbulkan masalah yaitu dari bentuk atap bangunan yang menyesuaikan daerah tropis dan membutuhkan energi sesedikit mungkin.

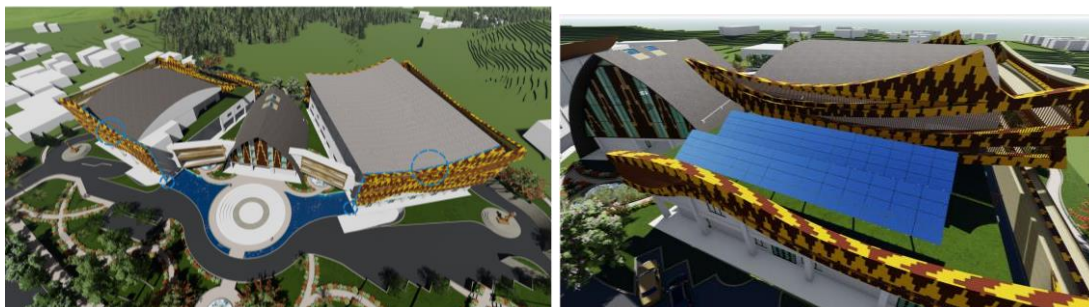
Konsep Akustik Ruang. Penggunaan bahan penyerap bunyi untuk melapisi elemen pembentuk ruang gedung perunjukan untuk menghasilkan kualitas suara yang memuaskan, sehingga diperlukan bahan-bahan penyerap bunyi sebagai pengendali bunyi di dalam ruangan, sehingga memperhatikan pemilihan bahan penyerap bunyi yang tepat yakni berjenis bahan berpori, panel penyerap dan karpet.



Gambar 7. Konsep Akustik Ruang

Sumber: Karya Penulis, 2020

Konsep Utilitas. Penyediaan air bersih pada bangunan dilengkapi dengan pengolahan air hujan, dimana air hujan ditampung pada kolam penampung dari atap bangunan yang dialirkan melalui pipa. Air hujan dimanfaatkan sebagai kebutuhan penyiraman taman dan sanitasi toilet. Sehingga, kriteria arsitektur ekologi dalam penyediaan air bersih pada bangunan ini tercapai yaitu menjamin bahwa bangunan yang direncanakan tidak menimbulkan masalah lingkungan dan membutuhkan energi sesedikit mungkin.



Gambar 8. Konsep Utilitas Air Bersih (kiri) dan Panel Surya (kanan)

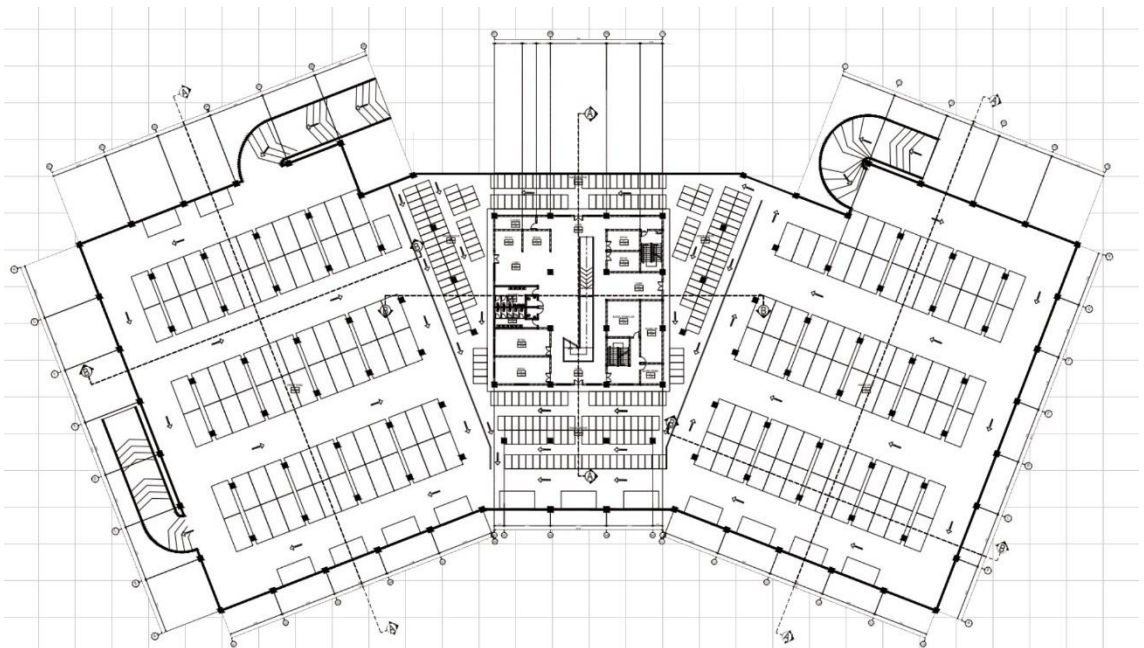
Sumber: Karya Penulis, 2020

Sistem instalasi listrik menggunakan PLN dan terdapat energi alternatif dengan memanfaatkan energi surya dari matahari dan sebagai upaya mengurangi penggunaan energi pada bangunan, bangunan ini dilengkapi dengan *Photovoltaics Panels* yang terletak pada atap bangunan. Panel surya ini menggunakan sistem on-grid. Rangkaian sistem ini tetap terhubung dengan jaringan PLN dengan mengoptimalkan pemanfaatan energi dari panel surya untuk menghasilkan energi semaksimal mungkin.

3. HASIL PERANCANGAN



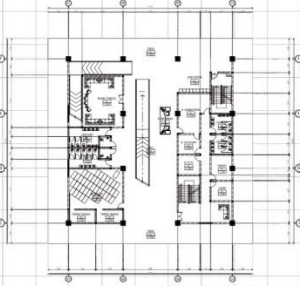
Gambar 9. Site Plan
Sumber: Karya Penulis, 2020



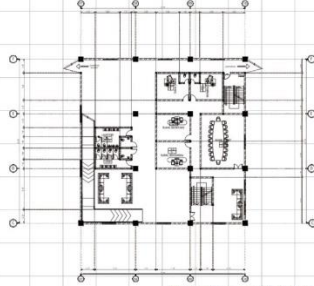
Gambar 10. Denah Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020

**DENAH
GEDUNG A**

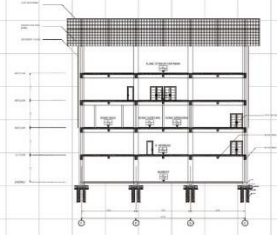
**POTONGAN
GEDUNG A**



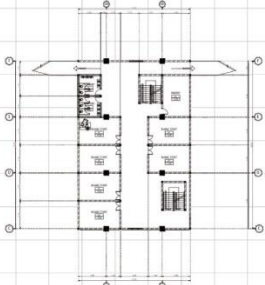
DENAH LANTAI 1



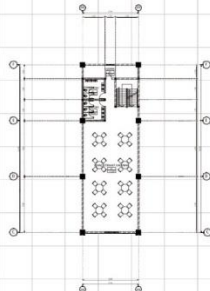
DENAH LANTAI 2



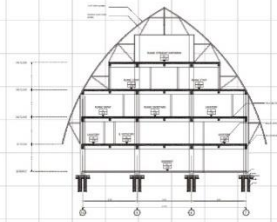
POTONGAN A-A



DENAH LANTAI 3



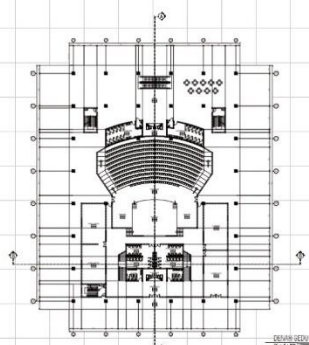
DENAH LANTAI 4



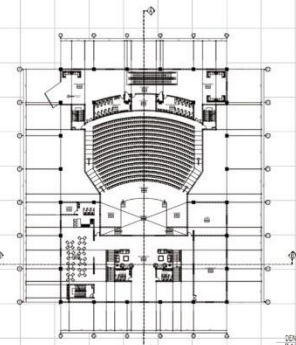
POTONGAN B-B

**DENAH
GEDUNG B**

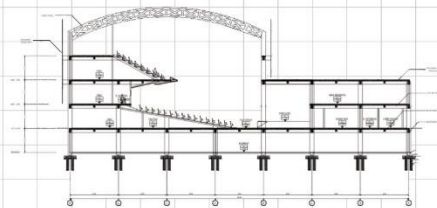
**POTONGAN
GEDUNG B**



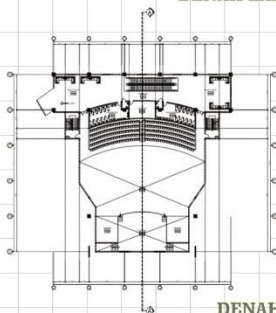
DENAH LANTAI 1



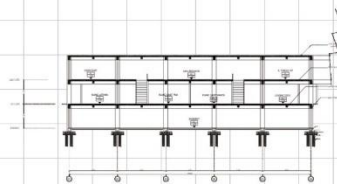
DENAH LANTAI 2



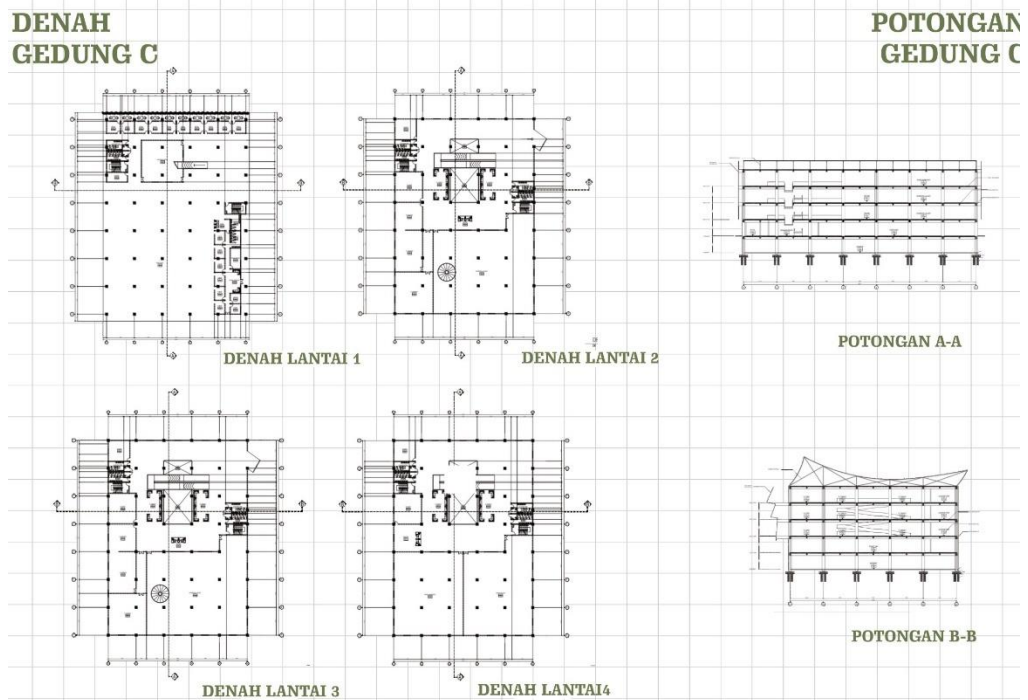
POTONGAN A-A



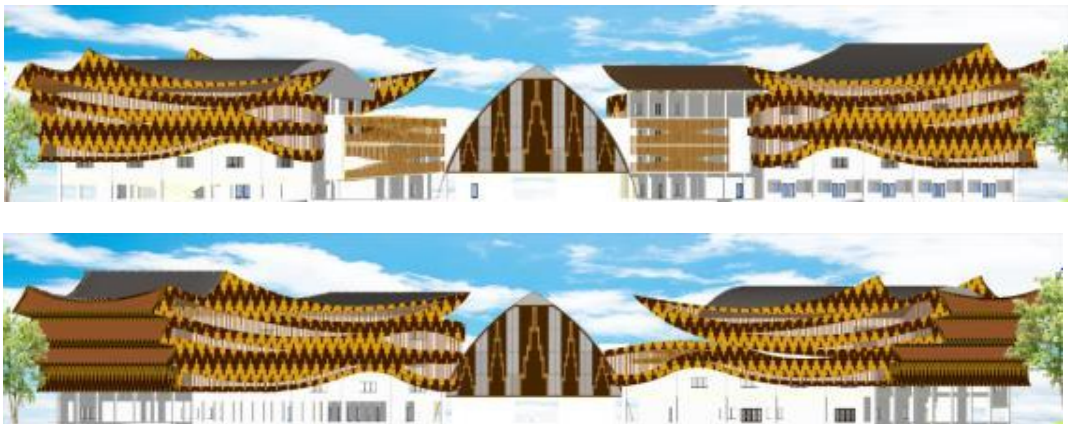
DENAH LANTAI 3



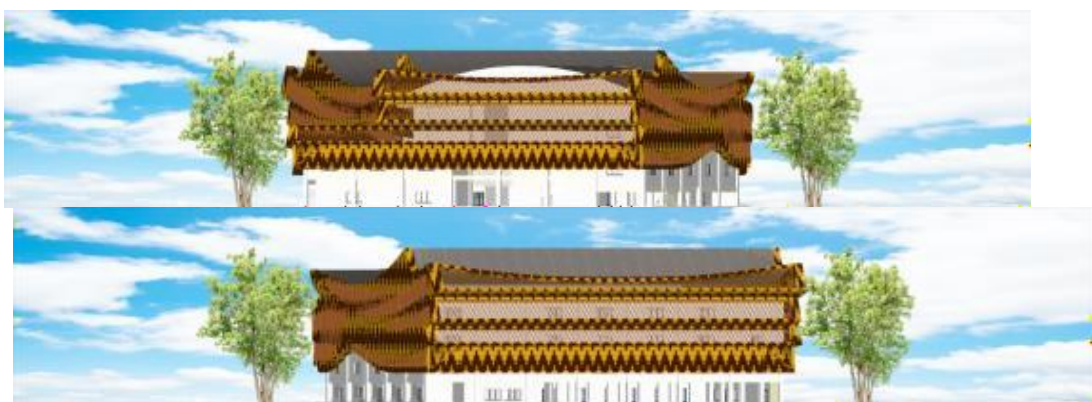
POTONGAN B-B



Gambar 11. Detail Denah dan Potongan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 12. Tampak Depan (atas) dan Belakang (bawah)
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 13. Tampak Samping Kanan (atas) dan Kiri(bawah)
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 14. Perspektif Mata Burung
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 15. Interior
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 16. Eksterior
Sumber: Karya Penulis, 2020

KESIMPULAN

Pusat Seni dan Budaya merupakan sebuah wadah yang mampu mengakomodasi secara keseluruhan dalam berbagai kegiatan yang berkaitan dengan seni dan budaya yang memperhatikan kenyamanan akustik dan visual ruang yang baik yaitu penaikan sumber bunyi dan pemiringan lantai, dilengkapi dengan pemantul suara, memperhatikan plafond sebagai pemantul bunyi paralel, penempatan penonton berada pada area sumbu longitudinal, pemilihan bahan penyerap bunyi yang tepat yakni berjenis bahan berpori, panel penyerap dan karpet. Penerapan arsitektur ekologi pada perancangan bangunan pusat seni dan budaya, yaitu memiliki beberapa aspek yang meliputi konfigurasi bentuk bangunan, orientasi, fasad, bukaan, energi, kontrol lingkungan dan material. Konfigurasi bentuk bangunan Pengambilan bentuk ini didasari oleh bentuk persegi dengan terdapat ruang terbuka publik dan elemen air dengan kelembapan tinggi sehingga pertukaran udara lancar. Orientasi bangunan menghadap ke arah jalan utama yaitu arah utara tapak, dengan memaksimalkan bukaan-bukaan bagian selatan dan utara. Menambahkan *skin secondary* pada fasad bangunan untuk menjaga suhu ruangan tetap dingin dan berfungsi sebagai pemantul cahaya matahari. Bangunan dilengkapi oleh *Sewage Treatment Plant (STP)* yang berfungsi mengolah air kotor menjadi air bersih, penggunaan *Photovoltaics Panels* yang terletak pada atap bangunan, yang menghasilkan listrik, *Green Roof* pada atap digunakan untuk melindungi bangunan dari sinar matahari langsung, Pengontrolan cahaya digunakan sensor (*Photo Sensor*) untuk mengatur lampu hanya pada saat dibutuhkan, terdapat elemen air dan kolam penampung yang berfungsi sebagai penyerap panas sekaligus air hujan dimanfaatkan sebagai kebutuhan penyiraman taman dan sanitasi toilet. Perancangan tetap mempertahankan kondisi topografi yang ada, area terbuka dengan kolam yang dikelilingi vegetasi untuk menciptakan lingkungan alami bagi serangga, burung dan hewan. Penggunaan material sumber daya alam yang tidak mencemari lingkungan, material kayu

pada ornamen interior, furniture, lantai interior menggunakan Linoleum karena aman dan tidak menghasilkan zat berbahaya. Material penutup lantai eksterior pada jalur sirkulasi pejalan kaki menggunakan batu alam paliman sedangkan sirkulasi kendaraan menggunakan batu alam andesit yang bersifat bebas pemeliharaan dan tidak menghalangi meresapnya air hujan dibanding jenis aspal, dan bentuknya lebih natural dibandingkan dengan *paving block*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada dosen pembimbing yaitu Ibu Yunita Kesuma, S.T., M.Sc. dan Ibu Fadhilah Rusmiati, S.T., M.T. dan Bapak Ibu dosen beserta staff Program Studi Arsitektur Universitas Lampung, serta teman-teman mahasiswa Arsitektur serta keluarga tercinta.

DAFTAR REFERENSI

- Miles, M.B & Huberman A.M. 1984, Analisis Data Kualitatif. Terjemahan oleh Tjetjep Rohendi Rohidi. 1992. Jakarta: Penerbit Univeristas Indonesia.
- Cowan & Ryn (1996), pada jurnal "Konsep Ekologis pada Arsitektur di Desa Bendosari"
- Doelle, Leslie E. diterjemahkan Lea Prasetio. 1972. Akustik Lingkungan. Jakarta: Erlangga
- Zbigniew Bromberek (2009), dalam jurnal "Perancangan Resort dengan Prinsip Ekologi Di Pulau Menjangan Kecil Karimunjawa",
- Titisari (2012), Konsep Ekologis pada Arsitektur di Desa Bendosari. Jurnal RUAS Jurusan Arsitektur/Fakultas Teknik Universitas Brawijaya. Volume 10 NO 2, Desember 2012
- Hui (2001) pada jurnal Paradigma Ekologi Arsitektur Sebagai Metode Perancangan Dalam Pembangunan Berkelanjutan Di Indonesia. Jurnal Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret

Lampung Cinema Center dengan Pendekatan Analogi Dramaturgi

Edo Pangestu*, Yunita Kesuma, Diana Lisa

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

** Korespondensi: epangestu36@gmail.com*

ABSTRAK

Perfilman di Indonesia mulai berkembang dengan sangat pesat di Lampung kegiatan perfilman mulai awal tahun 2000-an. Hal ini dibuktikan beberapa festival film di laksanakan di Lampung. Kegiatan yang diselenggarakan meliputi eksibisi film dan forum komunitas serta dihadiri oleh sineas seluruh Indonesia dan klub nonton. Ditengah perkembangan film yang berkembang pesat, seni sastra Lampung mulai dilupakan. Salah satunya cerita rakyat Lampung yang memiliki pesan moral yang dapat dipadukan dengan sebuah seni drama teater. Maka diperlukan sebuah fasilitas cinema center yang mampu mewadahi kegiatan pertunjukan film indoor maupun outdoor. Cinema center ini juga dirancang untuk wadah berkembangnya sineas muda serta pelaku seni drama teater. Dalam merencanakan bangunan cinema center diperlukan sebuah pendekatan arsitektural agar dapat menciptakan desain ruang yang baik, nyaman, menarik dan ikonik. Dalam konteks tersebut maka digunakan metode pendekatan analogi dramaturgi. Analogi dramaturgi dipilih karena memiliki kedekatan makna dengan fungsi bangunan cinema center. Penerapan analogi dramaturgi dengan sudut pandang dramawan yaitu mengatur alur pergerakan pengunjung melalui petunjuk visual. Nuansa setiap ruang juga menunjukkan sebuah ekspresi karakter yang berbeda-beda. Fasad bangunan diambil dari kondisi sekitar bangunan yang digambarkan sebagai plot cerita. Dengan pendekatan analogi dramaturgi pada bangunan Cinema Center ini menciptakan sebuah bangunan seni yang menarik dan memancing imajinasi pengunjung dengan ruang-ruang yang diciptakan.

Kata Kunci : *Cinema, Center, Analogi, Dramaturgi*

PENDAHULUAN

Perkembangan film di Lampung juga tidak lepas dari perkembangan film Indonesia yang mulai signifikan di awal tahun 2000-an. Lampung merupakan salah satu daerah yang aktif dalam berkegiatan film, yang dibuktikan dengan adanya Festival Film Lampung (FFL) yang sudah ada sejak tahun 2009. Meskipun pada saat itu event ini masih dalam lingkup regional yang diadakan oleh UKM Darmajaya Computer & Film Club (DCFC), Festival di tahun 2017 mampu menarik antusias seluruh sineas dan indie movie maker nasional dalam acara tersebut. Puncaknya di tahun 2019 Festival Film Lampung (FFL) sukses sebagai wadah apresiasi karya sineas Indonesia. Pada November tahun 2020, Lampung mendapat kehormatan menjadi salah satu dari 15 kota penyelenggara festival film internasional dengan tajuk “15th JAFF Community Forum Lampung” dan pada perhelatan tersebut sebanyak tiga film terbaik hasil karya sineas Lampung menjadi pembuka Jogja-NETPAC Asian Film Festival (JAFF).

Namun ditengah perkembangan perfilman di Lampung yang mulai menggeliat, seni sastra maupun cerita rakyat seakan kian pudar. Nilai yang terkandung dalam cerita rakyat dapat dipakai sebagai sarana pembinaan yang bersifat preventif dan menanamkan nilai atau norma yang dipakai sebagai pedoman. Nilai yang terkandung dalam cerita rakyat diantaranya nilai keagamaan (religius), nilai budaya, dan nilai sosial. Berdasarkan uraian diatas, diperlukan sebuah sarana untuk memperluas akses masyarakat menonton film karya sineas lokal. Sarana yang dimaksud adalah “Lampung Cinema Center” yang menunjang kegiatan berkaitan dengan dunia perfilman seperti, penayangan film di studio, *outdoor cinema*, dan sebagai wadah berkembangnya komunitas penggiat film di Lampung. Tujuan Lampung Cinema Center tidak semata hanya penayangan film saja, namun dapat memberikan sebuah identitas film di Lampung.

Dalam mewujudkan Cinema Center yang mewadahi berbagai aktivitas di dalamnya, dibutuhkan suatu ilmu arsitektur dalam perwujudannya. Dalam ilmu arsitektur terdapat berbagai pendekatan diantaranya pendekatan analogi. Menurut James. C Snyder dan Anthony J. Catanese (1984) analogi dramaturgi adalah kegiatan-kegiatan manusia sering dinyatakan sebagai teater (“seluruh dunia adalah panggung”), dan karena itu lingkungan buatan dapat dianggap sebagai pentas panggung. Analogi diartikan persamaan antara dua benda atau hal yang berlainan, kesepadanan antara bentuk- bentuk bahasa yang menjadi dasar terjadinya bentuk-bentuk lain. Analogi dalam arsitektur sendiri terbagi menjadi beberapa macam diantaranya analogi dramaturgi. Penerapan analogi dramaturgi dalam pendekatan arsitektur dapat dilakukan dalam beberapa cara. Analogi dramaturgi terjadi dalam sebuah proses layering sebagai ekspresi karakter dalam cerita. Sementara untuk massa yang menjadi plot cerita, wajahnya diserap dari pencampuran wajah bangunan atau kondisi yang ada di sekitar site, termasuk warna dan komposisi.

Pendekatan analogi dramaturgi dipilih karena definisi dramaturgi itu sendiri berarti seni atau teknik dalam sebuah drama-teater. Sedangkan Cinema Center merupakan bangunan yang difungsikan sebagai pusat tempat pertunjukan drama-teater itu sendiri dalam bentuk film maupun drama-teater. Diharapkan pendekatan dramaturgi semakin memperkuat rancangan Cinema Center yang dapat berfungsi sebagai sarana hiburan dan edukasi seni.

METODE

Dalam perancangan Cinema Center ini menggunakan metode perancangan deskriptif. Metode ini berusaha mendeskripsikan suatu gejala atau peristiwa yang terjadi. Tahapannya meliputi pengumpulan data, menganalisis data, menginterpretasi data, dan diakhiri dengan

sebuah ide atau solusi desain perancangan yang mengacu pada hasil analisis data tersebut. Terdapat dua sumber data pada perancangan ini, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dengan observasi dalam hal ini penulis berfokus pada fasilitas-fasilitas yang tersedia di dalam sebuah *Cinema Center*. Dokumentasi untuk mencari data yang akurat sesuai dengan realita yang ada seperti data site untuk keperluan analisa perancangan. Data sekunder informasi mengenai aturan- aturan yang berlaku di daerah tersebut meliputi KDB, KLB, GSB, KDH. Kajian preseden, untuk mendapatkan informasi mengenai fasilitas-fasilitas yang ada pada bangunan serupa. Kajian tapak, penggunaan aplikasi seperti google maps atau google earth untuk mendapatkan gambaran umum mengenai informasi kondisi tapak.

Analisis di dalam suatu perencanaan merupakan sebuah alur topik pembahasan yang memerlukan beberapa aspek yang berhubungan dengan perencanaan objek bangunan.

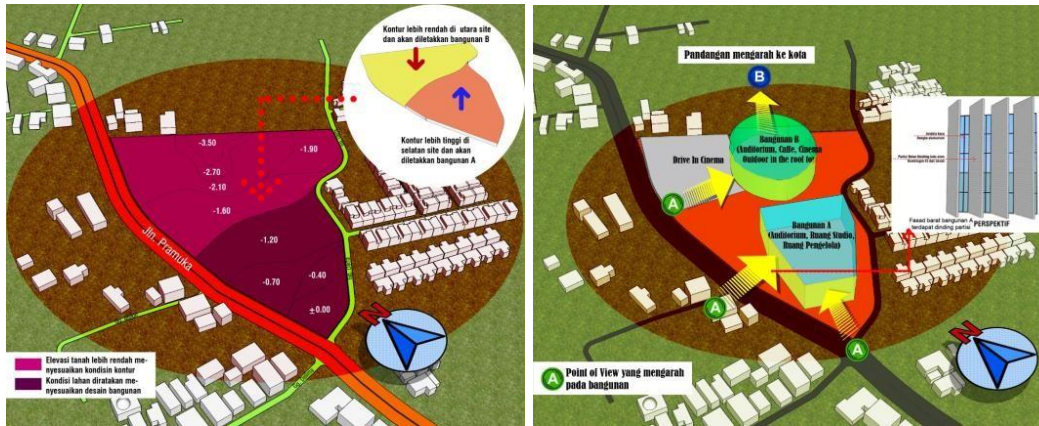
- Analisis makro, dalam analisis tersebut terdapat analisa mengenai potensi kawasan, keadaan geografis hingga demografi.
- Analisis tapak, meliputi bentuk dan dimensi, batas, topografi, iklim (matahari, hujan dan angin), potensi yang ada dalam tapak, aksesibilitas atau pencapaian, view (pandangan), kebisingan, vegetasi dan sirkulasi.
- Analisis fungsi, analisis ini dilakukan dengan tujuan menentukan kebutuhan ruang-ruang dalam *Cinema Center*, dengan mempertimbangkan pelaku, aktivitas, dan kegunaan.
- Analisis ruang, analisis ruang digunakan untuk mengetahui persyaratan dalam menentukan kebutuhan ruang tersebut. Analisis ruang ini dilakukan secara linier antara program fungsional dan arsitektural pada fasilitas *cinema center*.
- Analisis Utilitas bertujuan memberikan gambaran mengenai sistem utilitas yang akan diterapkan pada objek rancangan *Cinema Center*. Analisis ini meliputi sistem penyediaan air bersih, sistem drainase, sistem pembuangan limbah, sistem jaringan listrik, dan sistem keamanan pada lokasi tapak.
- Analisis struktur, hal-hal yang perlu dianalisis diantaranya sistem struktur dan material yang digunakan.

Pada tahap sintesis meliputi kajian konsep perancangan dalam bentuk tapak, fasad bangunan, ruang dalam bangunan, struktur yang digunakan, dan sistem utilitas pada rancangan *Cinema Center*. Kerangka perancangan diawali dengan mengidentifikasi isu permasalahan yang ada, kemudian mencari solusi-solusi terhadap kebutuhan masyarakat, melakukan pendekatan analogi dramaturgi yang didefinisikan sebagai seni drama-teater, menyusun strategi implementasi pendekatan terhadap desain arsitektural *Cinema Center* dan pendekatan analogi dramaturgi. Kemudian menciptakan suatu rancangan *Cinema Center* yang mampu mewadahi berbagai aktifitas perfilman dan menjadikan bangunan ini sebagai ciri khas di Lampung dengan penerapan pendekatan arsitektural.

HASIL DAN PEMBAHASAN

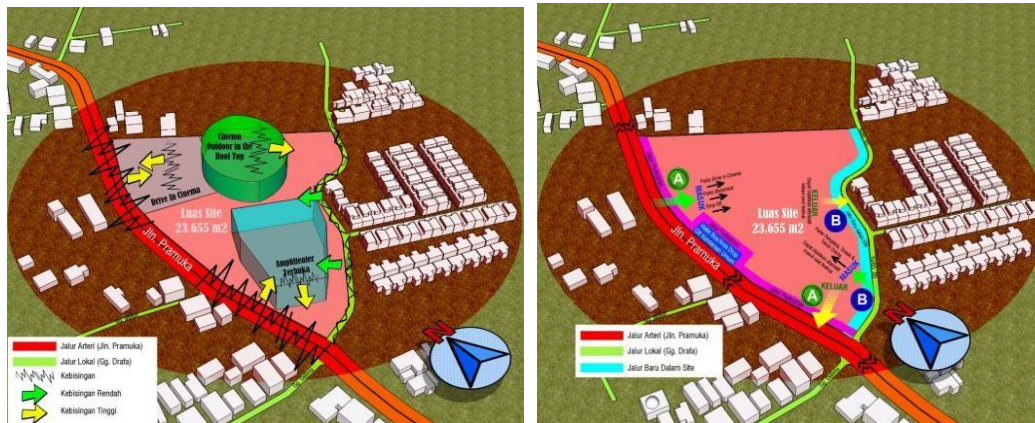
1. ANALISIS PERANCANGAN

Lokasi yang direncanakan berada di Jln. Pramuka, Kecamatan Langkapura, Kota Bandar Lampung, Lampung dengan luas lahan 23.655 m². Site masuk dalam kawasan permukiman, sosial dan budaya yang memiliki dua jalur akses yaitu jalur arteri pada Jln. Pramuka dan jalur lokal pada Gg. Darfa. Secara topografi lokasi tapak berada di daerah yang cukup tinggi. Kondisi kontur miring kearah utara. Lahan tapak yang merupakan lahan kosong serta berada pada kawasan ramai pemukiman, orientasi dan posisi rencana bangunan disesuaikan dengan kondisi eksisting tapak. Beberapa aspek lain yang menjadi poin penting dalam analisa yaitu aksesibilitas dan kebisingan, baik kebisingan eksisting maupun kebisingan yang akan ditimbulkan oleh bangunan.



Gambar 1. Analisis Topografi (kiri) dan Orientasi Arah (kanan)

Sumber: Analisis Penulis, 2020



Gambar 2. Analisis Kebisingan (kiri) dan Orientasi Aksesibilitas (kanan)

Sumber: Analisis Penulis, 2020

Analisis Fungsi. Fungsi primer, sarana pertunjukan baik film indoor, film outdoor (drive in cinema & cinema outdoor), dan drama-teater. Fungsi sekunder, yaitu sebagai tempat yang mewadahi para penggiat film, tempat berkumpulnya pelaku drama teater, dan sebagai ruang pengelola bangunan. Fungsi Penunjang, yaitu fungsi yang menunjang kegiatan primer dan sekunder seperti keamanan, sarana iadach, sarana komersil, dan servis.

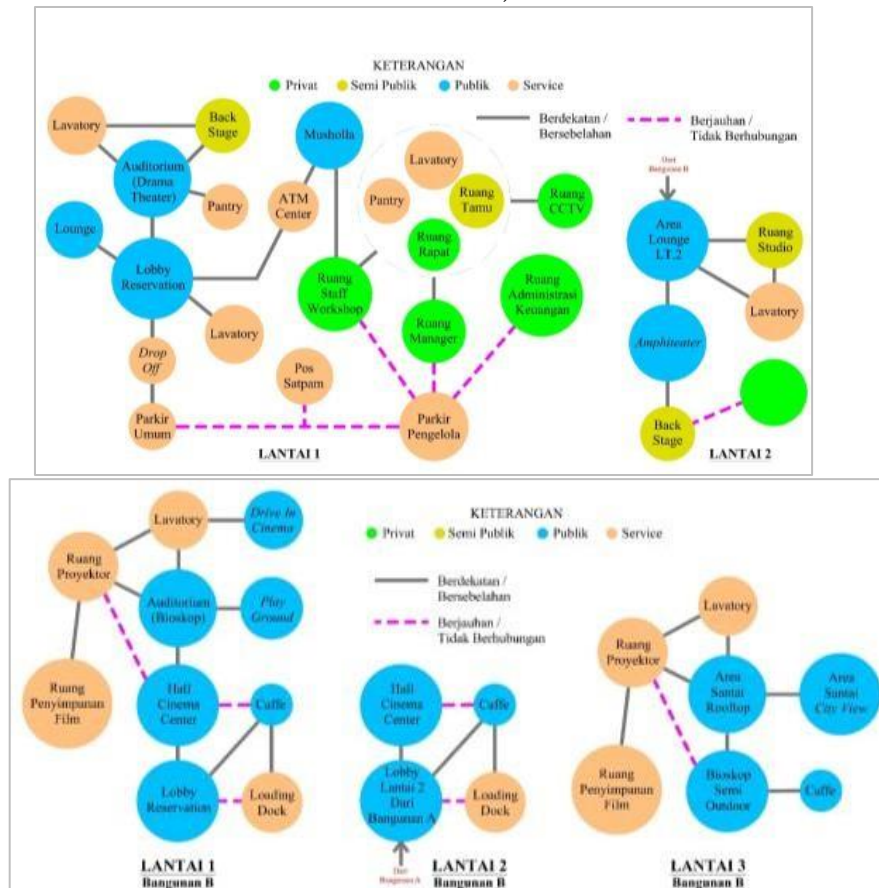
Analisis Pengguna. Pengguna atau pelaku kegiatan pada bangunan cinema center dapat dibedakan menjadi sepuluh pengguna yaitu pengunjung, sineas Lampung, tokoh drama-teater, Manager Cinema Center, bagian pemograman dan instruktur, bagian kebersihan dan pemeliharaan, keamanan (satpam), tenant caffe F&B, staff MEP, serta staff ruang kontrol CCTV.

Tabel 1. Analisa Kebutuhan Ruang

Kelompok ruang	Ruang	Kelompok ruang	Ruang
Entrance Area	Drop Off	Area Sineas & Tokoh Drama-Teater	Ruang Studio
	Lobby		Lavatory
	Reservation Area	Area Servis & Keamanan	Janitor
	Ruang Antrian		Ruang OB
	Lavatory		Gudang
Area Pengelola	Ruang Manager	Loading Dock	
	Ruang Administrasi & Keuangan	Ruang ME	
	Ruang Staff Workshop	Ruang AHU	
	Pantry	Ruang Chiller	
	Ruang CCTV	Ruang Pompa Air	
	Ruang Rapat	Ruang Genset	
	Ruang Tamu	TPS	
	Pantry	Pos keamanan Toilet	

Kelompok ruang	Ruang	Kelompok ruang	Ruang
	Lavatory		Toilet
Area Pemutaran Film & Drama- Teater	Auditorium	Area Sosial &Penunjang	Playground
	Ruang proyektor		Lounge
	Ruang penyimpanan film		Caffe
	Lavatory		Loading Dock
	Drive in Cinema		Art Shop
	Outdoor cinema in tent		ATM Center
	Amphitheater		Musholla
	Lavatory		Lavatory

Sumber: Analisis Penulis, 2020



Gambar 3. Buble hubungan ruang bangunan A (atas) dan bangunan B (kanan)
 Sumber: Analisis Penulis, 2020

2. KONSEP PERANCANGAN

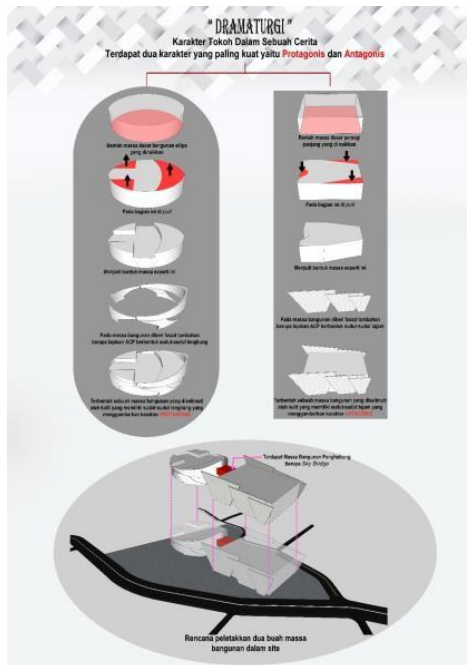
Pada perancangan bangunan Lampung Cinema Center ini menggunakan konsep analogi dengan mengangkat unsur budaya lokal agar seni sastra tetap dikenal oleh masyarakat luas. Penerapan analogi dramaturgi dapat memberikan sebuah desain fasad maupun nuansa ruang yang bervariasi dan memancing imajinasi pengunjung. Bangunan diibaratkan sebuah panggung drama dan seluruh pergerakan dalam bangunan diatur melalui petunjuk visual.



Gambar 4. Diagram Penerapan Analogi Dramaturgi
Sumber: Analisis Penulis, 2020

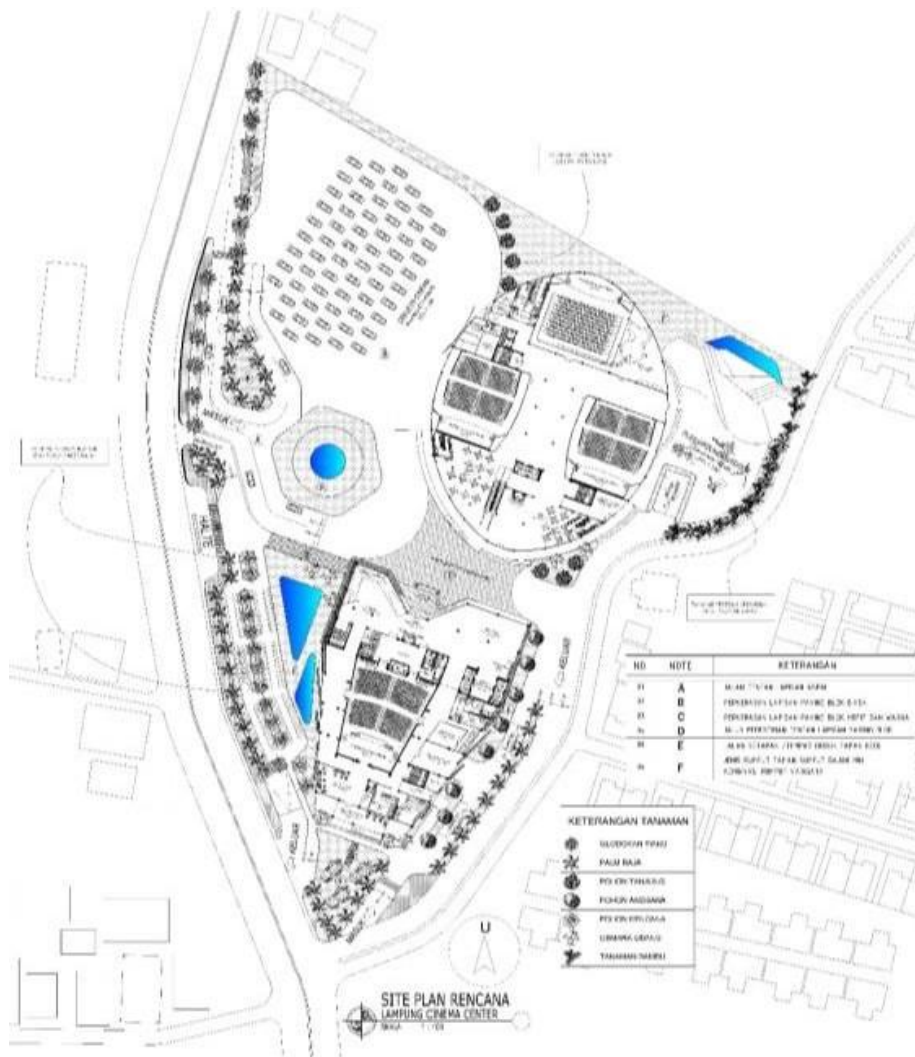


Gambar 5. Konsep Ide Perancangan dari Cerita rakyat
Sumber: Analisis Penulis, 2020

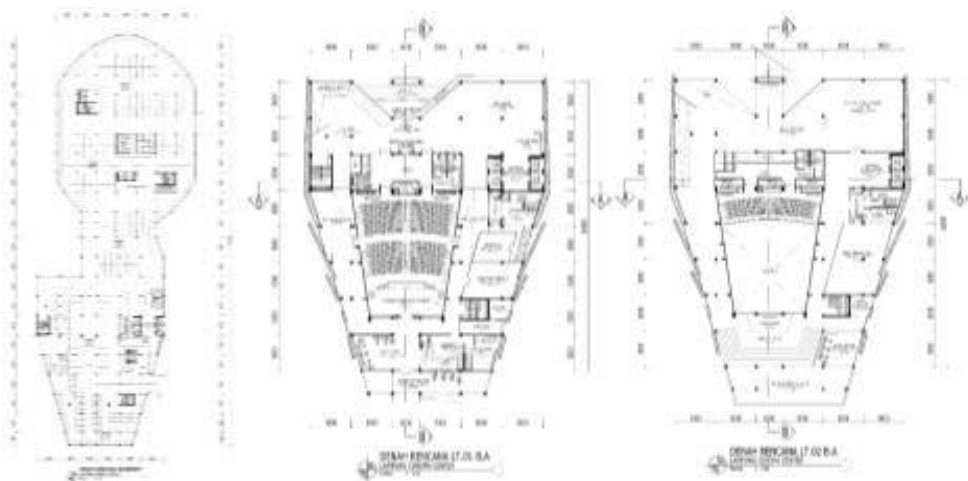


Gambar 6. Transformasi Bentuk Massa Bangunan
Sumber: Analisis Penulis, 2020

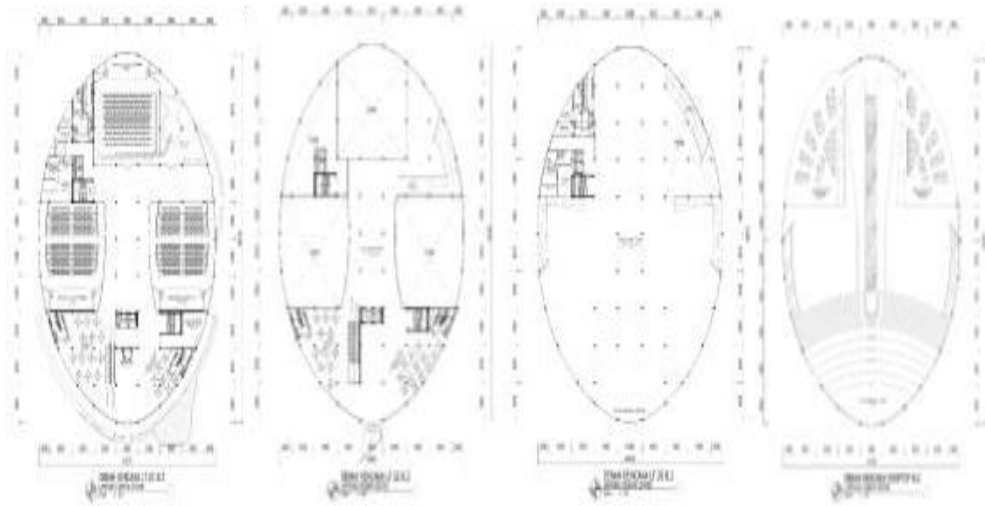
3. HASIL PERANCANGAN



Gambar 7. Site Plan
 Sumber: Karya Penulis, 2020

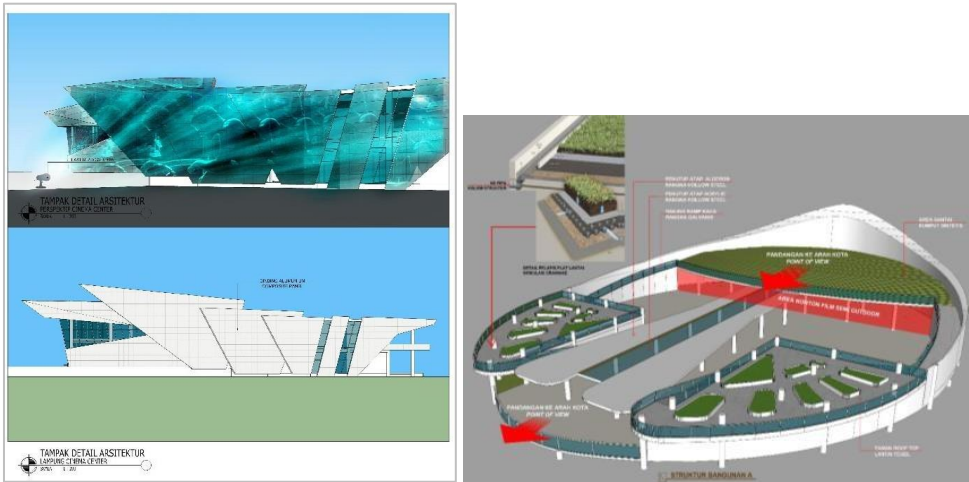


Gambar 8. Denah basement dan bangunan A
 Sumber: Karya Penulis, 2020

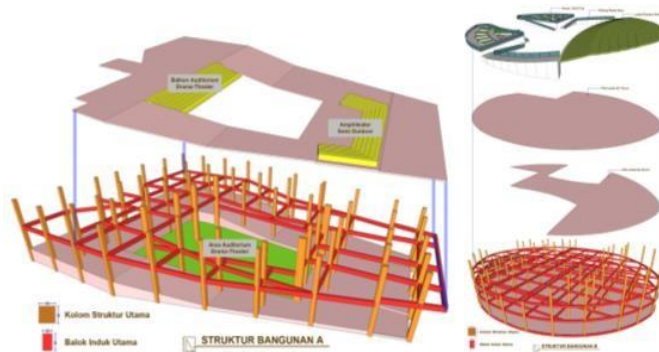


Gambar 9. Denah bangunan B
Sumber: Karya Penulis, 2020

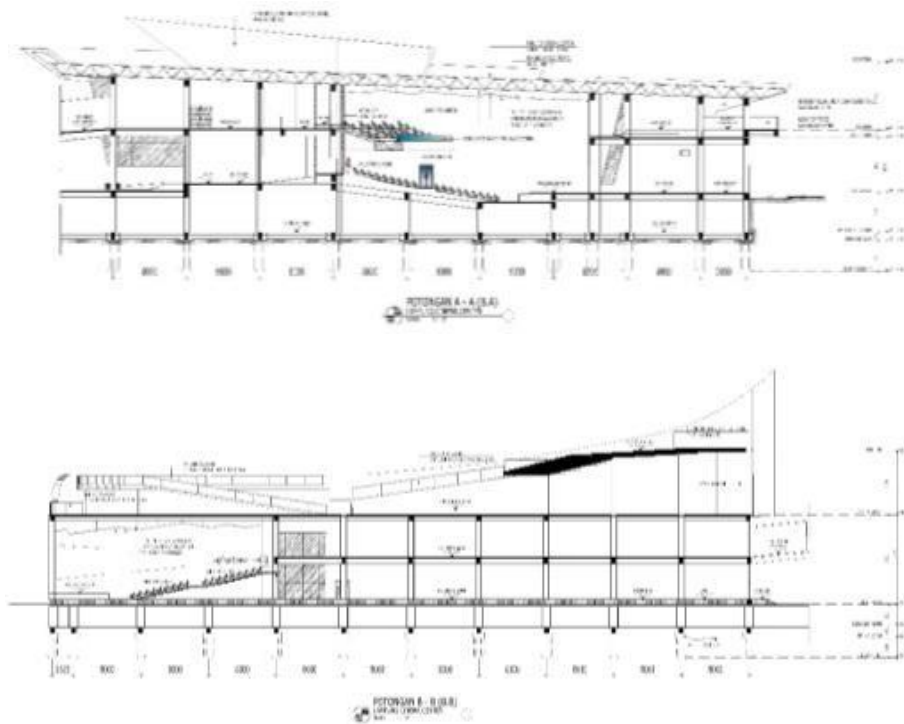
Bangunan Cinema Center terbagi menjadi dua bangunan dengan fungsi utama yaitu bangunan A sebagai area pertunjukan drama-teater dan bangunan B sebagai area pertunjukan film (bioskop). Kedua bangunan ini dihubungkan oleh sky bridge dan menyatu pada area basement. Material fasad bangunan menggunakan dinding aluminium yang dapat dimanfaatkan sebagai layar proyektor untuk outdoor cinema.



Gambar 10. Tampak Detail Arsitektur Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020



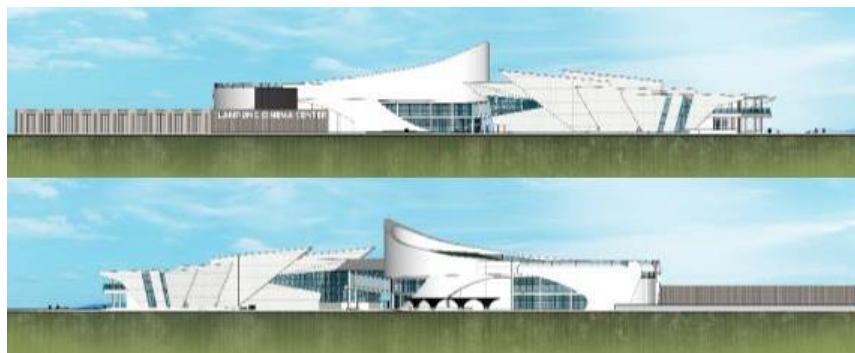
Gambar 11. Detail Struktur Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 12. Potongan Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 13. Persepektif Mata Burung
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 14. Tampak Depan Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 15. Perspektif Luar Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 16. Perspektif dalam Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020

KESIMPULAN

Perancangan Lampung Cinema Center ini merupakan sebuah fasilitas berbagai pertunjukan film dan drama-teater. Dilatarbelakangi oleh perkembangan film di Lampung yang mulai menggeliat. Hadirnya fasilitas ini diharapkan mampu mendorong sineas Lampung untuk berkarya lebih giat lagi. Dalam mewujudkan sebuah fasilitas pertunjukan seni ini dikombinasikan dengan unsur budaya lokal salah satunya cerita rakyat Lampung. Nilai yang terkandung dalam cerita rakyat dapat menjadi sarana edukasi dan menanamkan norma sebagai pedoman. Para penggiat seni drama-teater menampilkan pertunjukan seni yang syarat akan unsur budaya Lampung. Sehingga fasilitas ini mampu memperkenalkan budaya Lampung ke lingkup nasional melalui berbagai festival yang akan diadakan di bangunan ini. Berbagai fasilitas akan dihadirkan dalam Cinema Center ini diantaranya fasilitas menonton film dan drama teater baik indoor maupun outdoor, fasilitas studio yang fleksibel untuk tempat penggiat film dan teater. Selain itu di dukung oleh fasilitas penunjang lainnya seperti fasilitas pengelola, *caffe*, *lounge*, ATM center, Art Shop, dan *area service*.

DAFTAR REFERENSI

- Effendy, Onong Uchjana. (1986) *Dimensi- Dimensi Komunikasi*. Bandung : Rosda Karya.
- Goffman, Erving. (1959) *The Presentation of Seelf in Everyday Life*. Jakarta: Hasan. (2002) *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian Dan Aplikasinya*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Javandalasta. (2014). *Panca.5 Hari Mahir Bikin Film*. Surabaya : Mumtaz Media
- Leiwakabessy, Victor Janis Thimoty. (2013) *Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Cinema And Film Library Di Yogyakarta*. UAJY.
- Liliwiri, Alo. (1991) *Memahami Peran Komunikasi Massa dalam Masyarakat*. Bandung : PT. Citra Aditya Bakti.
- Martono, Nanang. (2011) *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Raya. Grafindo Persada.
- McQuail, Denis. (1989) *Teori Komunikasi Massa : Suatu Pengantar*. Jakarta : Erlangga.
- Neufert, Ernst. (2002). *Data Arsitek Edisi 33 Jilid 2*. Sunarto Tjahjadi (Penerjemah). Jakarta: Erlangga
- Poerwadarminta, W.J.S. (1976). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, PN Balai Pustaka, Jakarta.
- Purhantara, Wahyu. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif Untuk Bisnis*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tambayong, Japi. (1981). *Dasar-Dasar Dramaturgi*. Bandung: Pustaka Prima.

- Wojowasito dan Poerwadarminta, WJS. (1980) *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Bandung : Penerbit Balai Pustaka.
- Yieldni Tawalujan, Rieneke L. E. Sela, (2012). *Analogi Dramaturgi Dalam Rancangan Arsitektur*. Media Matrasain: Volume 9 No. 3.
- Undang-Undang No 8 tahun 1992 tentang Perfilman.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) dan Departemen Penerangan. (1972).
- Analogi (Def.1,2,3, dan 4) (n.d). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online. Dipetik Maret 20, 2020, dari <https://kbbi.web.id/analogi>
- Archive.vn. (2011, Mei 17). Pusat Film Busan 85m Cantilever Terpanjang di Dunia, Aula Bioskop. Dipetik Juni 17, 2020, dari <https://archive.vn/20130718062146/http://ghs.thesome.com/>
- Arsitur Media Desain. (2020). Pengertian Gedung Pertunjukan dan Jenis- Jenisnya. Dipetik Juni 28, 2020, dari <https://www.arsitur.com/2017/10/pengertian-gedung-pertunjukan-dan-jenis.html>
- Bioskop (Def.1) (n.d). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online. Dipetik Maret 20, 2020, dari <https://kbbi.web.id/bioskop>
- BookMyShow. (2016). Mengenal Tipe-tipe Studio di CGV Blitz. Dipetik Agustus 12, 2020, dari <https://id.bookmyshow.com/blog-hiburan/yuk-mengenal-tipe-tipe-studio-di-cgv-blitz/>
- De Saussure, Ferdinand. (1996). *Cours de Linguistique Generale*. Pengantar Linguistik Umum, (Terjemahan Rahayu S. Hidayat). Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Dramaturgi. (Def.1) (n.d). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online. Dipetik Maret 20, 2020, dari <https://kbbi.web.id/dramaturgi>
- Indra, P. (2015, Januari 13). Menyimak kejayaan bioskop-bioskop di Bandar Lampung. Dipetik Maret 27, 2020, dari <http://www.duniaindra.com/2015/01/menyimak-kejayaan-bioskop-bioskop-di.html>
- Parlindungan. (2019, Agustus 29). 5 Daftar bioskop di Lampung yang menjadi favorit anak muda. dari <https://www.jejakpiknik.com/bioskop-lampung/> Diakses 20 Maret 2020
- Pusat. (Def.4) (n.d). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online. <https://kbbi.web.id/pusat>. Diakses 20 Maret 2020
- Purba, W. (2018, September 17). Bioskop dikuasai Mahasiswa dan Pelajar. <https://www.medcom.id/hiburan/film/xkEnBBxK-bioskop-dikuasai-mahasiswa-dan-pelajar>
- Rina. (2019, Maret 05). Busan Cinema Center, Tempat Diadakannya Busan International Film Festival. <https://tourkekorea.net/busan-cinema-center-tempat-diadakannya-busan-international-film-festival/>. Diakses pada 24 Juni 2020
- Sinema. (Def.1 dan 2) (n.d). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online. <https://kbbi.web.id/sinema> Diakses 20 Maret 2020
- Wolf D.Prix & Patner. (t.thn). Ufa Cinema Center. <http://www.coop-himmelblau.at/architecture/projects/uf-a-cinema-center> Diakses 20 Juni 2020

Perancangan Hotel dan *Health Resort* Menggunakan Pendekatan Regionalisme di Kalianda Lampung Selatan

Jevi Antika*, Citra Persada, MM. Hizbullah Sesunan

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

**Korespondensi: jeviantika@gmail.com*

ABSTRAK

Pariwisata merupakan salah satu sektor potensial yang memberikan kontribusi bagi Pendapatan Asli Daerah (PAD) melalui peningkatan pendapatan di sektor usaha perhotelan, restoran, hiburan, transportasi dan perdagangan serta jasa lainnya. Dengan demikian, pengembangan pariwisata merupakan suatu yang wajib dilakukan dengan aturan, arahan dan batasan. Pengembangan kawasan rekreasi tepi pantai M Beach Kalianda Lampung Selatan yang memiliki potensi tinggi terkait sektor pariwisata. Pengembangan ini memiliki potensi yang besar, namun memiliki kendala-kendala seperti tidak sebandingnya jumlah fasilitas akomodasi yang ada dengan jumlah wisatawan yang berkunjung setiap tahunnya. Selin itu juga masih minimnya fasilitas yang menekankan pada kebugaran dan kecantikan. Perancangan Hotel dan Health Resort di M Beach Kalianda Lampung Selatan dengan menggunakan pendekatan arsitektur regionalisme. Arsitektur regionalisme dipilih untuk mengangkat kekhasan tradisi serta menggunakan teknologi modern. Pendekatan ini merespon terhadap kebudayaan dan lingkungan yang kemudian melahirkan identitas daerah setempat nya. Pengaplikasian pendekatan regionalisme pada aspek tata massa, bukaan ventilasi, bentuk bangunan, struktur bangunan, material bangunan dan fasad bangunan dan penerapan ragam bentuk pola khas Lampung kedalam bangunan. Perancangan Hotel dan Health Resort ini akan menghasilkan bangunan yang memiliki ciri khas daerah setempat juga dapat menyesuaikan perkembangan jaman.

Kata Kunci : *Hotel, Health, Resort, Regionalisme, Kalianda*

PENDAHULUAN

Lampung memiliki luas perairan diperkirakan $\pm 24.820 \text{ km}^2$ dan garis pantai $\pm 1.105 \text{ km}$ yang membentuk 4 wilayah pesisir yaitu Pantai Lampung Selatan (221 km), Teluk Semangka (200 km), Teluk Lampung dan Selat Sunda (160 km), dan Pantai Timur (270 km). Provinsi Lampung juga merupakan gerbang Pulau Sumatra yang memiliki kondisi geostrategis yang sangat menguntungkan bagi beberapa aspek salah satunya adalah pariwisata bahari yang semakin berkembang di Provinsi Lampung seperti pariwisata Pulau Pahawang, Teluk Kiluan, Pantai eksotis Lampung Selatan, surfing di Tanjung Setia dan sebagainya. Kabupaten Lampung Selatan memiliki bentang Panjang pantai dari Teluk Lampung ke Selat Sunda, yang merupakan daerah pariwisata yang telah dikenal sejak dulu. Panorama pantai yang masih alami dan ketinggian ombak pantai yang sedang membuat tempat wisata ini banyak dikunjungi masyarakat. Data Badan Pusat Statistik, sektor pariwisata menyumbangkan PAD dari pajak daerah dan retribusi objek wisata dengan kenaikan dalam hal penerimaan PAD sebesar Rp. 276.906.061.381,- atau 99,48% pada tahun 2019. Namun sejak akhir tahun 2019 membuat banyak tempat berhenti beroperasi termasuk Hotel dan Resort dikawasan pariwisata sehingga menurunkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) dibidang pariwisata. Pandemi Covid-19 juga menimbulkan gangguan kesehatan cemas, depresi dan trauma psikologis pada masyarakat. Para penderita membutuhkan self healing dan relaksasi yang bertujuan untuk memulihkan kembali kondisi mental dan psikis (Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia (PDSKJI), 2020).

Pengembangan fasilitas pariwisata di Lampung sendiri juga lebih mengarah pada bangunan modern. Penerapan arsitektur modern pada bangunan yang mengikuti perkembangan jaman membuat bangunan asli daerah semakin kecil eksistensinya. Sehingga muncul konsep pendekatan regionalisme dalam arsitektur. Menurut Tan Hock Beng (1994) Arsitektur regionalisme adalah kesadaran untuk membuka kekhasan tradisi dalam merespon terhadap iklim dan kemudian melahirkan identitas formal dan simbolik. Strategi dalam arsitektur regionalisme antara lain:

- Memperlihatkan identitas kebudayaan lokal secara khusus berdasarkan iklim pada daerah setempat.
- Memperlihatkan identitas secara formal dan simbolik kedalam bentuk baru yang lebih kreatif dan interaktif.
- Memperlihatkan lokalitas yang dapat sesuai untuk segala zaman.
- Menemukan keseimbangan antara identitas lokal dan internasional
- Memutuskan prinsip mana yang layak/patut untuk perkembangan saat ini.
- Menggunakan teknologi modern dan unsur tradisional digunakan sebagai elemen-elemen kekhasan suatu daerah yang disorot.

Berdasarkan fakta yang telah dipaparkan bahwa wisata ke Pantai M Beach, terlihat juga adanya peluang dalam industri pariwisata dengan Hotel dan *Health Resort* yang didesain sesuai dengan standar dan protokol kesehatan yang telah ditetapkan pemerintah. Pariwisata *health and wellness* mengacu pada kegiatan perjalanan seseorang diluar lingkungan hidupnya untuk sementara dan bertujuan untuk m

ingkatkan kebugaran fisik dan terapi, control diet, dan pelayanan medis yang relevan dengan memelihara fisik secara keseluruhan (Remulo, et al. 2007). Desain resort juga memperhatikan nilai-nilai arsitektural lokal dan memiliki makna dan substansi cultural serta menggunakan bahan bangunan lokal dengan teknologi modern. Melalui perancangan ini akan menciptakan resort yang tidak hanya menyajikan fasilitas penunjang kesehatan dan kebugaran tubuh, namun juga menyajikan lingkungan alam dan nuansa lokal yang memiliki

efek terapi rekreasi dan relaksasi sehingga output yang dirasakan oleh pengunjung tidak hanya sehat secara fisik namun juga secara psikis.

METODE

Dalam proses perancangan dilakukan penelitian kualitatif untuk mendukung data yang diperlukan sebagai dasar perancangan. Jenis dan sumber data dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis antara lain data primer yang diperoleh dengan wawancara, observasi, dokumentasi. Data Sekunder diperoleh dari studi pustaka terkait hotel, health resort dan arsitektur regionalism. Wawancara Penulis menanyakan pendapat responden atau informasi tentang banyak hal yang bermanfaat bagi perancangan lebih jauh dan dapat dilakukan berkali-kali sesuai dengan keperluan peneliti tentang kejelasan masalah. Semua data yang telah dikumpulkan baik melalui kunjungan lapangan/observasi maupun penelusuran pustaka atau literatur diatas akan dianalisis dan akan disajikan dalam bentuk tabulasi maupun secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. ANALISIS PERANCANGAN

Lokasi tapak terletak di Desa Merak Belantung, Kalianda Lampung Selatan. Letaknya tak jauh dari, Grand Elty Krakatau dan juga Pantai Bagus. Pantai ini berjarak 77 km dari Kota Bandar Lampung dengan waktu tempuh kurang lebih 3 jam. Jarak dari Pelabuhan Bakauheni Lampung jaraknya sekitar 28 km dengan waktu tempuh kurang dari 1 jam. Jarak tempuh 5 menit dari jalan Soekarno Hatta. Kondisi lingkungan pantai terletak di kaki gunung Rajabasa dengan panorama unggulan sunset dan sunrise, memiliki bentuk pantai melengkung dengan pasir putih halus (Sandy Beach) terletak diantara Resort Grand Elty Krakatoa dan pantai bagus memiliki proses abrasi yang disebabkan gelombang dan arus relatif kecil pada bagian barat site bersebelahan dengan sungai air payau dan memiliki kondisi alam yang tenang baik sebagai lokasi health resort.



Gambar 1. Lokasi tapak Terpilih

Sumber: Analisis Penulis, 2020

Analisis Fungsi. Fungsi utama pada bangunan Hotel dan health resort yaitu menjadi sarana penginapan berbasis rekreasi dan relaksasi demi meningkatkan kebugaran dan kesehatan pengunjung. Bangunan ini untuk rekreasi pantai dan memiliki fasilitas program kesehatan yang dapat diikuti pengunjung hotel dan resort maupun masyarakat dan organisasi setempat. Fungsi sekunder bangunan ini adalah sebagai tempat bagi para komunitas program kesehatan. Fungsi ini didukung dengan adanya fasilitas konsultasi dengan dokter, melakukan terapi relaksasi maupun program kecantikan. Fasilitas Penunjang Fungsi ini merupakan fungsi pendukung bagi seluruh kegiatan dalam bangunan, baik

primer maupun sekunder. Fungsi ini dapat berupa parkir, toilet, mushola, retail-retail dan ruang servis lainnya.

Analisis Pengguna. Didalam menganalisa pelaku kegiatan dipengaruhi oleh adanya macam kegiatan pelaku di dalam Hotel dan Health Resort. Berdasarkan macam aktifitas yang dilakukan di Hotel dan Health Resort, pelaku dibedakan menjadi tamu dan pengelola. Tamu dalam Hotel dan Health Resort merupakan tamu Hotel dan tamu Program Kesehatan. Pengelola dalam hal ini sebagai pengelola administratif dan pengelola servis.

2. KONSEP PERANCANGAN

Konsep Aksesibilitas dan Sirkulasi. Aksesibilitas Entrance diletakkan di jalan utama yaitu Jalan H. Abdul Muthalib dengan perbedaan pintu masuk-keluar, Memberikan memberi zona drop off pada area site agar tidak terjadi kemacetan saat terjadi kegiatan penurunan penumpang, Menambah vegetasi pengarah sirkulasi pada bahu jalan contohnya Pohon Palembang, Cemara, dan bambu, Diperlukan adanya area pedestrian di tepi jalan H. Abdul Muthalib agar dapat memfasilitasi pengunjung yang tidak menggunakan kendaraan.

Konsep Matahari dan Angin. Penambahan vegetasi peneduh pada area site dapat dibukanya ruang terbuka hijau sebagai peredam panas dan sumber oksigen, Penambahan elemen air pada area site sebagai penyejuk area bangunan, Orientasi bangunan dihadapkan pada view laut di arah selatan agar meminimalisir cahaya matahari berlebih masuk pada bangunan.



Gambar 2. Konsep Aksesibilitas Sirkulasi (kiri) dan Matahari- Angin (kanan)

Sumber: Karya Penulis, 2020

Konsep Kebisingan. Dapat dilakukan dengan penambahahan luas jalan pada jalan lokal menuju site agar dapat meminimalisir adanya kemacetan pada hari libur atau hari besar dengan tingkat kunjungan wisatawan yang tinggi, Dapat dilakukan penambahan vegetasi peredam kebisingan pada area sekitar site yang berbatasan dengan jalan. Contohnya Pohon akasia, mahoni dan flamboy.

Konsep Orientasi dan View. Pada sisi selatan site yang langsung berbatasan dengan tepi pantai dapat dimanfaatkan sebagai view utama bangunan, Pemandangan sunrise dihadapkan pada bangunan berlantai banyak sehingga akan memaksimalkan cahaya matahari pagi yang baik untuk kesehatan.

Konsep Kontur. Perbedaan elevasi pada topografi pantai dapat digunakan sebagai pembatas garis sempadan pantai dengan area hotel dan health resort, Penggunaan struktur yang tepat dalam perancangan hotel dan health resort, Pemilihan vegetasi yang tepat pada jenis tanah pasir.

Konsep Vegetasi. Dilakukan penambahan vegetasi vertikal sebagai pengarah sirkulasi pada area pedestrian maupun tepi jalan, Dilakukan penambahan vegetasi peredam kebisingan pada area sekitar site. Contohnya Pohon Akasia, Mahoni, dan Flamboyan karena vegetasi tersebut memiliki jumlah daun yang lebat dan padat.

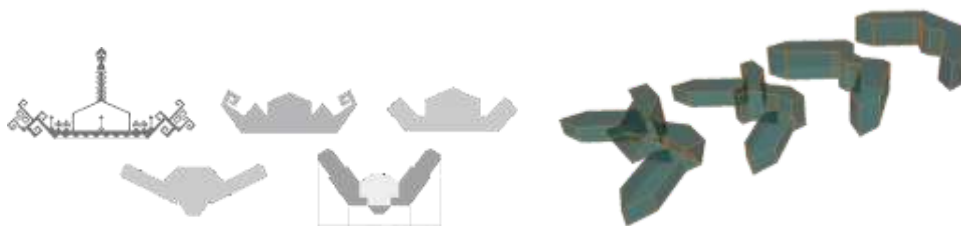


Gambar 3. Konsep Kebisingan (kiri) dan View (kanan)
 Sumber: Karya Penulis, 2020



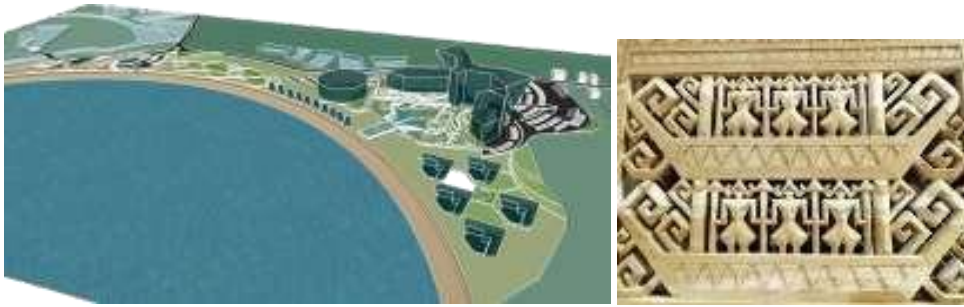
Gambar 4. Konsep Kontur (kiri) dan Vegetasi (kanan)
 Sumber: Karya Penulis, 2020

Konsep Bentuk Massa Bangunan. Bentuk dasar massa bangunan terinspirasi oleh bentuk dari ornamen khas Lampung yaitu Tapis . Disini Tapis yang digunakan penulis adalah Tapis Kapal (Boat Cloth). Pemilihan Tapis ini karena memiliki konotasi yang melambangkan perjalanan hidup manusia dari lahir sampai mati.



Gambar 5. Konsep Bentuk Massa (kiri) dan Gubahan Massa Bangunan (kanan)
 Sumber: Karya Penulis, 2020

Gubahan Massa dan Fasad Bangunan. Transformasi gubahan massa bangunan memiliki bentuk dasar dari bentuk tapis kapal. Konsep desain fasad memperlihatkan desain ornamen khas Lampung yang bertujuan sebagai pengenalan tradisi lokal namun dapat menyesuaikan dengan segala zaman. Menggunakan material modern dan alami seperti logam, fiber glass, kayu sehingga menimbulkan kesan secara formal dan simbolik kedalam wajah baru yang lebih kreatif dan interaktif.

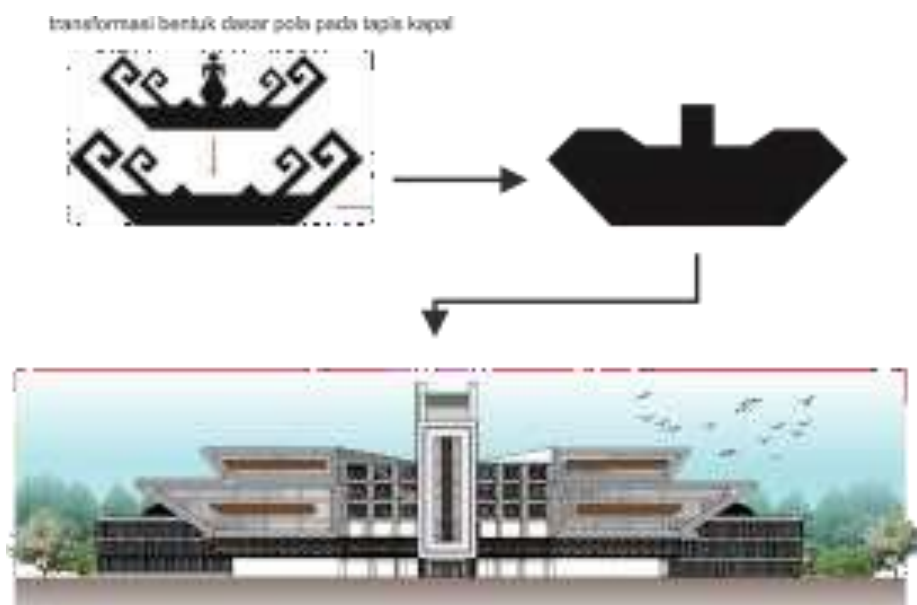


Gambar 6. Konsep Massa Bangunan (kiri) dan Motif Regionalisme Lampung (kanan)

Sumber: Karya Penulis, 2020

Konsep Regionalisme. Konsep ini menggunakan konsep regionalisme yang mengusung kebudayaan lokal Lampung yang juga dikombinasikan dengan perkembangan jaman saat ini. Konsep bentuk bangunan mengadopsi dari ornamen Tapis Kapal khas Lampung sehingga memperlihatkan tradisi secara khusus berdasarkan tempat/daerah. Penggunaan material lokal dengan teknologi modern. Tanggap dalam mengatasi kondisi iklim setempat. Mengacu pada tradisi, warisan sejarah serta makna ruang dan tempat. Mencari makna substansi cultural, bukan gaya/style sebagai output perancangan.

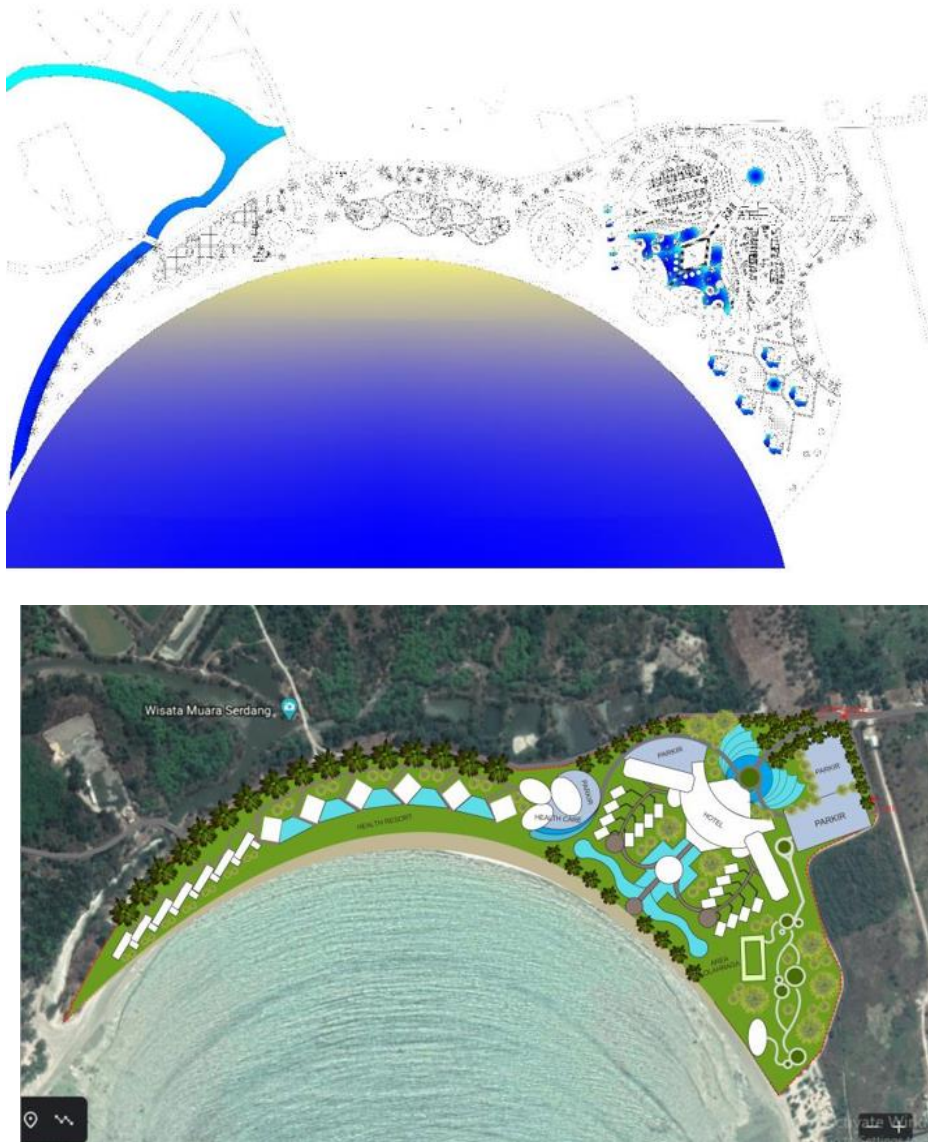
Konsep Fasad Bangunan. Bentuk bangunan ini terinspirasi dari latar belakang budaya Lampung itu sendiri, yaitu transformasi bentuk siger. Siger merupakan bentuk ikonik provinsi Lampung, penggunaan lambang siger Lampung saat ini untuk mengangkat nilai kehormatan, lambang kejayaan, dan kekayaan. Selain itu, konsep bentuk massa yaitu terinspirasi oleh perahu, perahu merupakan bagian terpenting dari kehidupan masyarakat Lampung. Provinsi Lampung merupakan provinsi yang berbatasan dan dikelilingi oleh lautan di bagian timur, barat, dan selatan, perahu merupakan salah satu alat transportasi bagi masyarakat Lampung. Selain itu, perahu merupakan lambang kehidupan manusia yang senantiasa bergerak dari satu titik ke titik tujuan. Perahu sebagai alat transportasi melambangkan kemanapun kalian pergi namun tetap ada jalan untuk kembali, dan tidak melupakan asal dan budaya yang dimiliki.



Gambar 7. Konsep Fasad Bangunan

Sumber: Karya Penulis, 2020

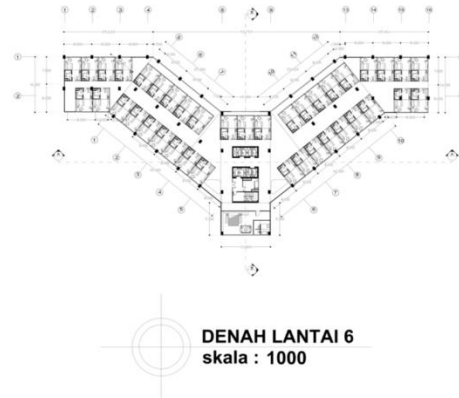
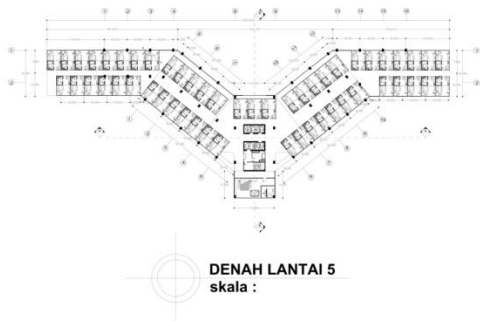
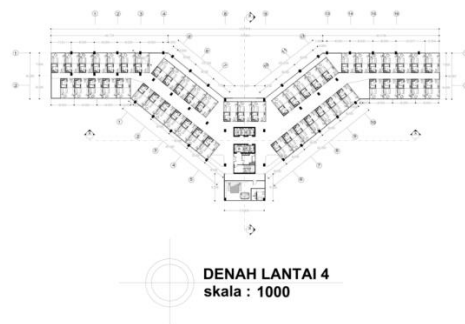
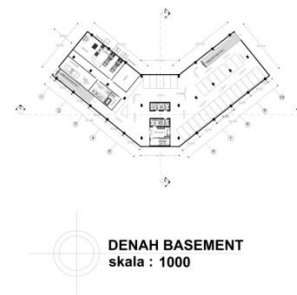
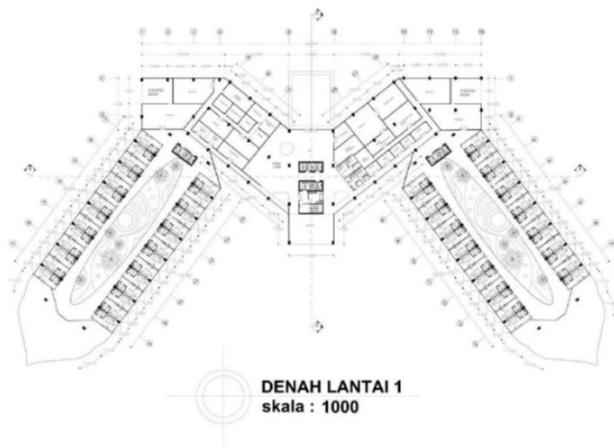
3. HASIL PERANCANGAN



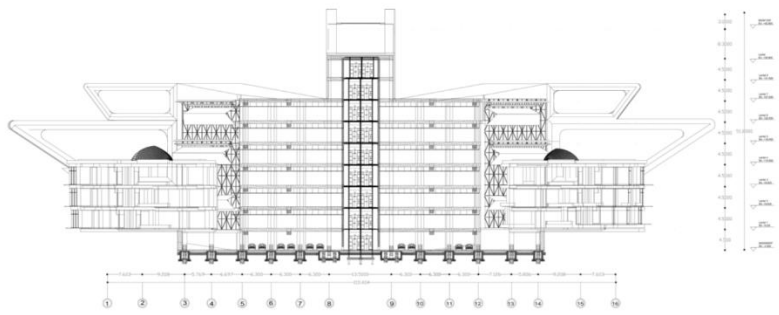
Gambar 8. *Site Plan*

Sumber: Karya Penulis, 2020

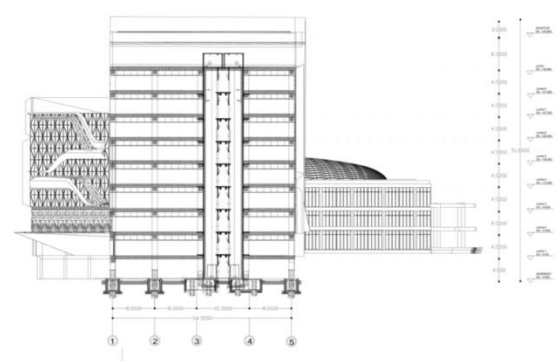
Penataan zonasi ruang pada site mengikuti bentuk dan pola site, pada pola area resort menggunakan konsep regionalism dari motif pagu pada tapis kapal. Penempatan entrance berada pada bagian utara site berhadapan langsung dengan main building. Area rekreasi dan olahraga berada pada bagian timur site dan area health resort pada bagian barat site. Penambahan vegetasi pengarah pada batas-batas site, dan vegetasi peneduh area bangunan. Kondisi eksisting site yang melengkung membuat sistem zonasi resort dengan main building terpisah. Pada area barat site digunakan untuk 3 tipe resort, sedangkan main building yang didalamnya adalah zona hotel dan penerimaan. Pada sekeliling main building terdapat zona pengelola yang berbatasan langsung dengan parkir dan RTH, zona servis yang berbatasan dengan utilitas.



Gambar 9. Denah Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020



POTONGAN A-A
 skala : 1000

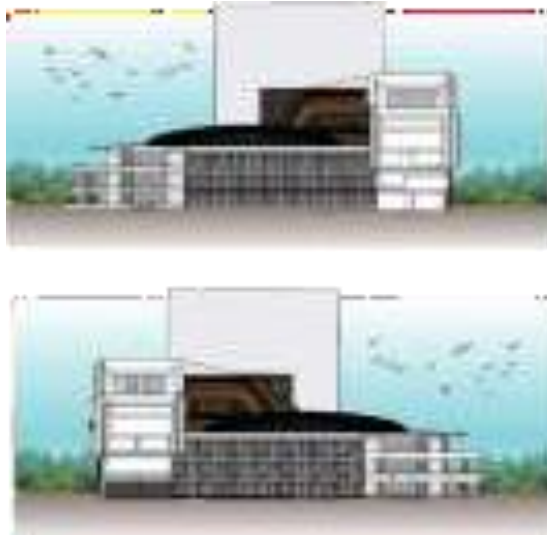


POTONGAN B-B
 skala : 1000

Gambar 10. Detail Potongan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 11. Tampak Depan dan Belakang
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 12. Tampak Kanan dan Kiri
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 13. Eksterior
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 14. Interior
Sumber: Karya Penulis, 2020

KESIMPULAN

Health Resort adalah suatu tempat perawatan, pemeliharaan dan peningkatan Kesehatan yang dilakukan secara rutin atau terprogram dengan baik. Program didalamnya meliputi olahraga dan Latihan fisik, perawatan tubuh, pengaturan gizi, pengendalian stress, terapi Kesehatan, panduan hidup sehat, dan relaksasi. Pendekatan regionalism memperlihatkan identitas kebudayaan lokal dan tanggap terhadap kondisi iklim setempat sehingga melahirkan identitas yang simbolik pada hasil perancangan bangunan. Konsep keseluruhan bangunan menggunakan bentuk dan ornament dari Tapis Kapal. Pencahayaan digunakan pada beberapa sisi bangunan, baik dari bidang dinding maupun atap dengan menggunakan skylight agar cahaya masuk dengan optimal namun tetap dapat diatur intensitasnya. Tekstur dan material yang digunakan umumnya berasal dari alam seperti bebatuan, kayu, rotan dan bamboo. Kebutuhan ruang pada konsep health and wellness menggunakan berbagai macam tanaman yang diletakan pada interior berupa tanaman aromaterapi, penggunaan warna yang memberikan efek Kesehatan, aplikasi material alami sehingga menimbulkan suasana keterbukaan erat dengan alam yang menimbulkan efek relaksasi.

DAFTAR REFERENSI

- Azza, S., & Natalia, D. A. (2019). *Penerapan Konsep Healing Architecture pada Rumah Sakit Tipe D di Kendal*. Jurnal Arsitektur ZONASI : Vol.2 , 214-216.
- Anonim. (2017). *Bandar Lampung Creative Village*. JA UBL Vol 08.
- Damaik, V. H. (2015). *City Hotel di Medan*. Semarang: Jurnal IMAJI (ISSN 2089- 3892).
- Dharma, A. (n.d.). *Aplikasi Regionalisme Dalam Arsitektur*.
- Farel, R. R., Suroto, W., & Hardiana, A. (2017). *Aplikasi Arsitektur Regionalisme Pada Perancangan Hotel Resort di Kawasan Mandeh, Sumatera Barat*. Arsitektura, Vol.15 .
- Pramono, J. (2013). *Strategi Pengembangan Health and Wellness di Bali*. Bali: Universitas Dhyana Pura Bali.
- Khamairah, N. (n.d.). *Hotel dan Resort di Pantai Bagus Kalianda*.
- Mahastuti, N. M. (2016). *Arsitektur Regionalisme Di Bali*. Bali: Universitas Udayana.
- Sulistiyorini, D. (2004). *Health Resort di Kawasan Wisata Batu*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.

Desain Bangunan Publik yang Humanis

Konsep arsitektur humanis menjadikan manusia sebagai tujuan utama dalam desain arsitektur. Bangunan publik erat kaitannya dengan pelayanan masyarakat, dan sudah seharusnya memperhatikan kebutuhan dan perilaku manusia sebagai objek utama dalam penciptaan desain. Makna *Humanism* dalam desain merujuk pada suatu karya cipta dari orang, untuk orang dan oleh orang

- **Corporate Co-Working Office** dengan Pendekatan Simbiosis Arsitektur
Incik Gilang Ramadhan, M.Shubhi Yuda Wibawa, MM. Hizbullah Sesunan
- **Perancangan Pusat Kegiatan Mahasiswa Universitas Lampung**
Arini Khairah M., Agung Cahyo Nugroho, Citra Persada
- **Perancangan Sekolah Inklusi** dengan Pendekatan *Universal Design* di Kabupaten Pringsewu
Muhammad Irvan Al Aziz, MM. Hizbullah Sesunan, Citra Persada
- **Perancangan Pasar Ikan Hgjenis** melalui Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan di Bandar Lampung
Lastriana Simbolon, Citra Persada, Dini Hardilla
- **Perancangan Perencanaan Kampung Vertikal** Dengan Pendekatan Arsitektur Humanis Di Bandar Lampung
Restu Rinjani, M. Shubhi Yuda Wibawa, Nugroho Ifadianto

Corporate Co-Working Office **Dengan Pendekatan Simbiosis Arsitektur**

Incik Gilang Ramadhan *, M.Shubhi Yuda Wibawa, MM. Hizbullah Sesunan

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

** Korespondensi: ncikgilang99@gmail.com*

ABSTRAK

Perkembangan industri teknologi ikut serta merubah kebiasaan perilaku sosial masyarakat perkotaan. Perubahan ini berlaku pada tatanan masyarakat global sehingga merubah sifat dan perilaku sosial masyarakat. Dampak perkembangan dunia digital menyentuh berbagai macam aspek mulai dari pendidikan, ekonomi, hukum dan budaya. Akibatnya muncul ruang akulturasi yang mampu menampung beragam kebutuhan ruang yang beririsan dengan kebutuhan digital. Perancangan Co-Working Space dengan pendekatan Simbiosis Arsitektur bertujuan mawadahi kebutuhan ruang kerja dengan fleksibilitas tinggi dan lintas disiplin. Perancangan ini menciptakan alternatif ruang sebagai perpaduan antara kebutuhan dunia digital dan kultur interaksi sosial masyarakat. Dalam simbiosis arsitektur hubungan keruangan dikorelasikan dengan banyak faktor. Hubungan faktor-faktor ini akan menjadi pertimbangan sebab-akibat dari hubungan antara ruang. Hubungan ini akan beririsan dalam berbagai aspek, dimana semakin banyak faktor, maka semakin kuat pula hubungan sebab-akibat antar ruangnya. Hasil rancangan ini memadukan kebutuhan ruang kerja sesuai dengan perkembangan digital dan tetap memenuhi kebutuhan kultur interaksi sosial di masyarakat. Gagasan perbaduan dua unsur desain ini dapat terlihat pada ruang-ruang publik yang atraktif, fungsional dan fleksibel..

Kata Kunci : *Co-Working, Office, Simbiosis, Arsitektur*

PENDAHULUAN

Perkembangan industri teknologi ikut serta merubah kebiasaan perilaku sosial masyarakat perkotaan. Menurut Davies (2015) dalam jurnalnya yang dipublish pada *European Parliamentary Research Service Internet*. *Internet* mempengaruhi perilaku seseorang termasuk caranya bersikap untuk orang lain dan caranya menyelesaikan masalah. Perubahan besar dalam proses industri ini kemudian dirumuskan menjadi industri 4.0 dimana segala segmen industrialisasi melibatkan data digital. Sebagai produk inovasi, industri digital ini mampu menciptakan kuda hitam di dunia industri dengan nilai investasi miliaran dollar dalam kurun waktu singkat. Dalam skala mikro kota Bandar Lampung memiliki potensi demografi didominasi masyarakat berusia produktif. Dari indikator diatas penulis merasa Bandar Lampung akan memasuki babak baru industri digital. Sehingga perlu sebuah wadah bagi komunitas industri digital sebagai ruang kolaborasi dan pengembangan bagi pelaku industri digital, usaha digital dan pelaku jasa digital. Mengingat angka kesejahteraan dan upah minimum yang masih rendah di Sumatera, maka dibutuhkan kerja sama dengan instansi atau badan usaha tertentu untuk menjalin keberlanjutan dalam faktor ekonomi. Kerja sama ini mampu menjadi simbiosis mutualism antara korporat dan komunitas masyarakat.

Co-working Space adalah bentuk tipologi *rental office* yang telah berubah sedemikian rupa dan menyesuaikan perubahan cara bekerja sehingga lebih fleksible. Kegiatan yang dilakukan di dalam berbagai tipe *Co-working Space* kurang lebih sama dengan kegiatan perkantoran di *rental office* namun dengan perbedaan pola kerja yang lebih fleksibel dan dinamis serta ruang ruang yang digunakan dengan sistem berbagi pakai untuk menekan pembiayaan. Konsep *Corporate Co-working Space* yang bekerja sama dengan perusahaan tertentu guna tetap menjaga stabilisasi finansial serta tidak kekurangan sumber daya manusia. *Corporate Co-working Space* adalah sebuah *Co-working Space* yang sektor pengeleloan fasilitas dan finansial dibawah oleh korporasi dimana keduanya mampu bekerja secara berdampingan. Untuk memadukan dua prinsip dasar yang berseberangan antara *Corporate* dan *Coworking-Space* maka dibutuhkan metode desain yang membahas bagaimana cara memadukan unsur-unsur desain yang beragam dengan variable berbeda karena itu metode desain yang mampu mendekonstruksi metafisik, logos dan pemikiran fungsionalisme Kurokawa (1991) berupa prinsip Simbiosis Arsitektur.

Simbiosis pada dasarnya mencari sebuah nilai intisari tertinggi (*reverence*) antara budaya yang berbeda, faktor yang saling berlawanan, elemen yang berbeda, dan antara dua oposisi yang ekstrim. Secara filosofis, simbiosis adalah percampuran dua unsur budaya yang berbeda dalam satu entitas. Di dalam kedua unsur tersebut masih independen, namun saling menguntungkan antara satu dengan yang lainnya. Perbedaan budaya dapat diartikan karena dipisahkan oleh waktu dalam garis budaya yang sama (konsep diakronik), perbedaan ruang, perbedaan masyarakat dan budayanya (konsep sinkronik). Simbiosis sinkronik dimungkinkan mengingat masa ini dikenal sebagai zaman simulacra. Simulacra adalah penciptaan dan pertukaran symbol-simbol yang dilakukan dengan teknik asosiasi atau bisosiasi. Asosiasi adalah menghubungkan antar dua hal dengan beberapa hubungan, sedangkan bisosiasi adalah menghubungkan dua hal yang tidak berhubungan sama sekali. Perancangan ini bertujuan mewujudkan bangunan dengan fungsi *Corporate Co-working Space* yang mampu mewadahi seluruh kegiatan didalamnya dengan menggunakan Simbiosis Arsitektur sebagai komplemen keruangan.

METODE

Pendekatan simbiosis arsitektur memiliki gagasan memadukan proses pemograman ruang kompleks secara komprehensif dan berkesinambungan antara tiap tahapannya. Pada proses perancangan seringkali terdapat loncatan-loncatan proses perancangan demi mempersingkat alur berpikir ataupun ruang yang ada terlalu kompleks sehingga merekayasa hubungan antar ruang dengan faktor penghubung sirkulasi dan aksesibilitas saja dianggap terlalu sulit. Proses berpikir ini akan sangat berguna dan sangat membantu bila suatu bangunan memiliki beragam kebutuhan yang tidak hanya terbatas pada sirkulasi saja. Pada bangunan dengan tingkat kesulitan tinggi seperti rumah sakit dan perkantoran umumnya perencana menggunakan pemogramman dengan teori arsitektur modern sehingga sebagian besar desain memiliki typologi bangunan yang kental dan mengesampingkan nilai kontekstual kawasan serta kebutuhan humanis pengguna ruangnya. Instrumen dalam penelitian ini adalah studi pengguna ruang, karakter ruang, programatic desain, dan proses perancangan. Dalam simbiosis arsitektur hubungan keruangan dikorelasikan dengan banyak faktor. Hubungan faktor-faktor ini akan menjadi pertimbangan sebab-akibat dari hubungan antara ruang. Dalam perancangan Corporate Co-working Space pertimbangan utamanya adalah nilai-nilai dasar yang dijadikan Visi dalam gagasan penciptaan Corporate Co-working Space tersebut. Analisnya menggunakan nilai-nilai fundamental dari Co-Working Space yang ditinjau melalui analisa kualitatif.



Gambar 1. Diagram Simbiosis arsitektur

Sumber: Analisis Penulis, 2020

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. ANALISIS PERANCANGAN

Site berada di Jalan Raden Intan (-5.418103,105.257998), Tanjung Karang, Bandarlampung. Area ini sejatinya merupakan jalur utama penghubung Teluk Betung dan Tanjung Karang sehingga bernilai historis panjang. Site ini memiliki satu akses utama melalui jalur kolektor primer dengan status jalan Nasional sehingga pengembangan area dan peraturan yang ketat. Jalan Raden Intan membentuk boulevard berupa Path kawasan dengan Tugu Adipura sebagai Node kawasan. Karena berada di kawasan titik pusat sirkulasi utama sehingga jarak ke beberapa titik fasilitas publik masuk dalam jangkauan nyaman berjalan kaki. Selanjutnya kelebihan area ini adalah diapit bakal calon bangunan Highrise ikonik di Lampung. Kelebihan atas faktor aksesibilitas, keterjangkauan dan sesibilitas, lokasi menjadi keuntungan site, permasalahan yang timbul berupa kemacetan dan polusi akan dimasukkan dalam upaya pemecahan masalah berupa desain.

Simbiosis arsitektur berpegangan pada kaidah mencari keseimbangan antar fungsi. Proses berpikir keruangan dengan metode simbiosis arsitektur terlebih dahulu membagi kelompok Sacred Zone dengan kriteria spesifik berdasarkan kebutuhan keruangan, pembagian ini menjadi tahap awal sebelum masuk dalam matriks diagram keruangan dengan probabilitas yang ditingkatkan jumlahnya, jika proses keruangan pada matriks keruangan model sirip ikan berpaku pada hubungan antar ruang satu sumbu sehingga

variable yang terbentuk hanya satu tambahan kemungkinan per penambahan variable, Sehingga variasi hubungan ruang sebatas satu kali pengujian hubungan, sementara menurut Kisho Kurokawa tidak ada ruangan yang benar-benar tidak terhubung, bangunan adalah lingkungan yang setiap ruangnya saling terhubung sebagai sebuah sistem, dengan metode ini, penulis berpikir bahwa kedepannya proses perancangan akan lebih mudah dipahami dan dievaluasi bila ada kegagalan desain dalam proses perancangannya, dan disisi lain produk perancangan akan lebih eksploratif dengan memperbanyak variable pertimbangan dalam merancang. Perancang dalam analisisnya membagi 4 karakteristik ruang. Hal ini sudah dijelaskan dalam instrumen penelitian dan perancang akan menyajikan tabel hasil penilaian. Dalam instrumen penelitian terdapat beberapa indikator karakteristik yang diantaranya adalah Sifat keruangan, kapasitas ruang, kebutuhan ruang terbuka dan kelas sirkulasi.

Analisis Keruangan. Metode simbiosis arsitektur adalah mensimbiosiskan bagian-bagian antar aspek yang memiliki hubungan sehingga terciptanya hubungan sebab-akibat antar fungsi ruang. Hubungan ini menurut Kurokawa mampu beririsan dalam berbagai aspek. Semakin banyak faktornya, semakin kuat pula hubungan sebab-akibat antar ruangnya. Perancang dalam analisisnya membagi 4 karakteristik ruang. Hal ini sudah dijelaskan dalam instrumen penelitian dan perancang akan menyajikan tabel hasil penilaian. Dalam instrumen penelitian terdapat beberapa indikator karakteristik yang diantaranya adalah Sifat keruangan, kapasitas ruang, kebutuhan ruang terbuka dan kelas sirkulasi. Berikut adalah hasil tinjauan karakteristik ruang menurut perancang.

Sifat Keruangan			
	PRIVAT	SEMI PUBLIK	PUBLIK
Rental Office Space tipe A		✓	
Rental Office Space tipe B		✓	
Rental Office Space tipe C		✓	
Private Office Space		✓	
Hot Desk tipe		✓	
Dedicated Desk tipe		✓	
Ruang Direktur	✓		
Ruang Manager	✓		
Ruang Sekretaris	✓		
R. divisi Pemasaran	✓		
R. divisi Administrasi & Keuangan	✓		
R. divisi Teknik	✓		
R. divisi MEP	✓		
Ruang rapat		✓	
R. Tamu & Lobby			✓
R. Arsip	✓		
Resepsionis	✓		
Pantry	✓		
Mushola	✓		
Gudang	✓		
Toilet pria		✓	
Toilet wanita		✓	
Lobby, resepsionis, waiting room			✓
Restaurant/cafeteria			✓
- R. Makan			✓
- Dapur	✓		
- R. Kasir	✓		
Minimarket	✓		
- Area penjualan	✓		
- Kasir	✓		
- Gudang Penyimpanan	✓		
- R. karyawan	✓		

Kapasitas ruang				
	2-3 orang	1 lusin	2 lusin	4 lusin
Rental Office Space tipe A		✓		
Rental Office Space tipe B			✓	
Rental Office Space tipe C				✓
Private Office Space		✓		
Hot Desk tipe		✓		
Dedicated Desk tipe		✓		
Ruang Direktur	✓			
Ruang Manager	✓			
Ruang Sekretaris	✓			
R. divisi Pemasaran	✓			
R. divisi Administrasi & Keuangan	✓			
R. divisi Teknik	✓			
R. divisi MEP	✓			
Ruang rapat		✓		
R. Tamu & Lobby		✓		
R. Arsip	✓			
Resepsionis			✓	
Pantry		✓		
Mushola		✓		
Gudang		✓		
Toilet pria		✓		
Toilet wanita		✓		
Lobby, resepsionis, waiting room				✓
Restaurant/cafeteria				✓
- R. Makan				✓
- Dapur		✓		
- R. Kasir		✓		
Minimarket		✓		
- Area penjualan		✓		
- Kasir		✓		
- Gudang Penyimpanan		✓		
- R. karyawan		✓		

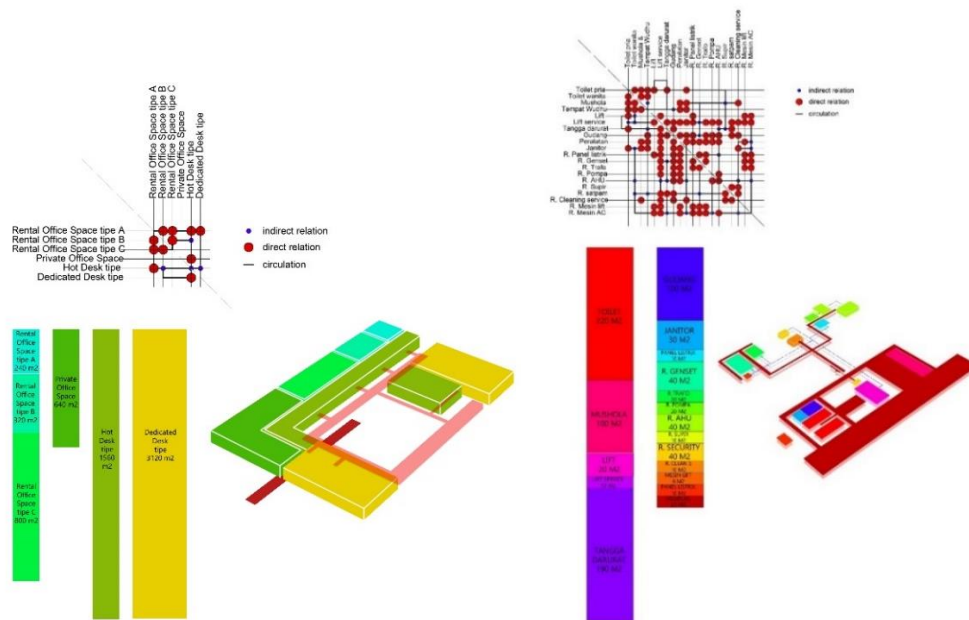
Gambar 2. Klasifikasi Sifat Keruangan (kiri) dan Kapasitas Ruang (kanan)
Sumber: Analisis Penulis, 2020

	open space		
	taman/arcade	ruang hijau	smoke area
Rental Office Space tipe A	***	***	***
Rental Office Space tipe B	***	***	***
Rental Office Space tipe C	***	***	***
Private Office Space	***	***	***
Hot Desk tipe	***	***	***
Dedicated Desk tipe	***	***	***
Ruang Direktur	.	.	.
Ruang Manager	.	.	.
Ruang Sekretaris	.	.	.
R. divisi Pemasaran	.	.	.
R. divisi Administrasi	.	.	.
& Keuangan	.	.	.
R. divisi Teknik	.	.	.
R. divisi MEP	.	.	.
Ruang rapat	.	***	**
R. Tamu & Lobby	.	***	**
R. Arsip	.	.	.
Receptionis	.	***	**
Pantry	.	**	**
Mushola	.	**	**
Gudang	.	**	**
Toilet pria	.	**	**
Toilet wanita	.	.	.
Lobby, resepsionis, waiting room	***	***	***
Restaurant/cafeteria	***	***	***
- R. Makan	***	***	***
- Dapur	.	.	.
- R. kasir	.	.	.
Minimarket	***	***	***
- Area penjualan	.	.	.
- Kasir	.	.	.
- Gudang Penyimpanan	.	.	.
- R. karyawan	.	.	.

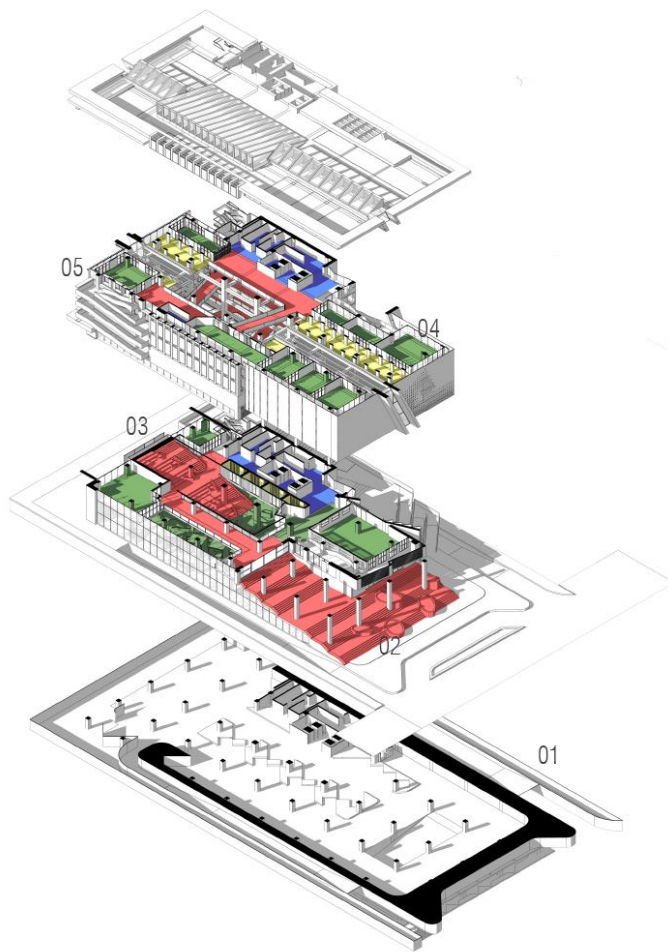
	sirkulasi		
	primer	sekunder	terier
Rental Office Space tipe A	***	**	.
Rental Office Space tipe B	***	**	.
Rental Office Space tipe C	***	**	.
Private Office Space	***	**	.
Hot Desk tipe	***	**	.
Dedicated Desk tipe	***	**	.
Ruang Direktur	.	**	***
Ruang Manager	.	**	***
Ruang Sekretaris	.	**	***
R. divisi Pemasaran	.	**	***
R. divisi Administrasi	.	**	***
& Keuangan	.	**	***
R. divisi Teknik	.	**	***
R. divisi MEP	.	**	***
Ruang rapat	.	**	***
R. Tamu & Lobby	.	**	***
R. Arsip	.	**	***
Receptionis	**	***	***
Pantry	.	**	***
Mushola	.	**	***
Gudang	.	**	**
Toilet pria	.	**	**
Toilet wanita	.	**	.
Lobby, resepsionis, waiting room	***	**	.
Restaurant/cafeteria	***	**	.
- R. Makan	***	**	.
- Dapur	**	**	.
- R.kasir	***	**	.
Minimarket	***	**	.
- Area penjualan	***	**	.
- Kasir	***	**	.
- Gudang Penyimpanan	.	**	.
- R. karyawan	.	**	.

Gambar 3. Klasifikasi kebutuhan Ruang Terbuka (kiri) dan Kelas Sirkulasi (kanan)
Sumber: Analisis Penulis, 2020

Analisis Matriks Keruangan dan Zonasi. Matriks disusun menjadi matriks dua sisi dengan metodologi symbiotics architecture. Kuncinya menghubungkan sebab akibat antar ruang dan menyusunnya berdasarkan hirarki ruang. Selanjutnya di terjemahkan dalam zonasi keruangan.



Gambar 4. Hubungan Antar Ruang (1)
Sumber: Analisis Penulis, 2020



05/ Side Acces

Untuk mendukung mobilitas antara pengguna ruang ada pula akses bagian sisi bangunan antar ruang private sehingga hirarki ruang dalam bangunan tetap terjaga tetapi bangunan menyediakan sarana mobilitas pengguna yang mudah dijangkau.

04/ Private Zone

Private Zone adalah pusat Kegiatan Utama dalam bangunan ini, tetapi mengingat bangunan ini ialah Co-Working Space maka jaringan antar ruang harus menjadi bagian sosial active dengan antara area sacred zone dihubungkan melalui sirkulasi primer berwarna merah dengan demikian siapapun pengguna ruang tetap mendapat hak untuk mengakses ruang publik dengan hak yang sama meski status keruangannya private.

03/ Intergrated Public Circulation

area sirkulasi primer yang berdampingan dengan zona interaksi publik. Area ini merupakan area dimana jalur antar sacred zone saling terhubung. Karena zona antar Sacred Zone saling terhubung maka akan terjadi interaksi manusia, oleh karena itu pusat interaksi utama ditempatkan pada area ini.

02/ Public Acces

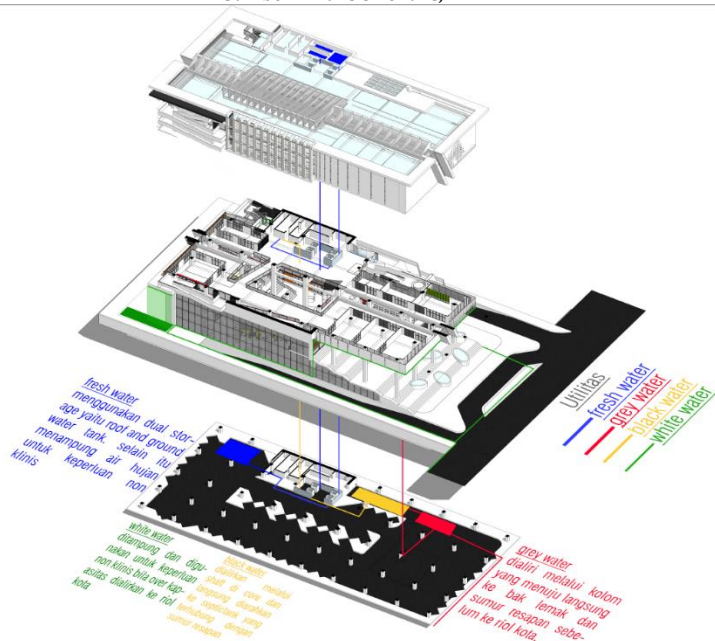
area entrance gedung dielevasi dengan ketentuan 2nd story sebagai main entrance. Selain itu sebelum mencapai entrance pengunjung akan melalui public space berbentuk tangga besar dengan akses langsung ke main entrance. Area ini bersifat terbuka dan dapat diakses siapapun dan kapan pun sebagai daya tarik bangunan dengan fungsi ganda sebagai mini exhibition stage.

01/ Parking

area parkir dengan modul single acces memudahkan pengguna menavigasi alur parkir basement. Selain itu akses privat dan terbatas juga membatasi dan menjamin rasa aman bagi pengguna bangunan dengan waktu operasional gedung yang 24 jam. Lantai parkir terhubung langsung dengan lift servis, lift pengguna serta tangga darurat.

Gambar 6. Konsep Perancangan

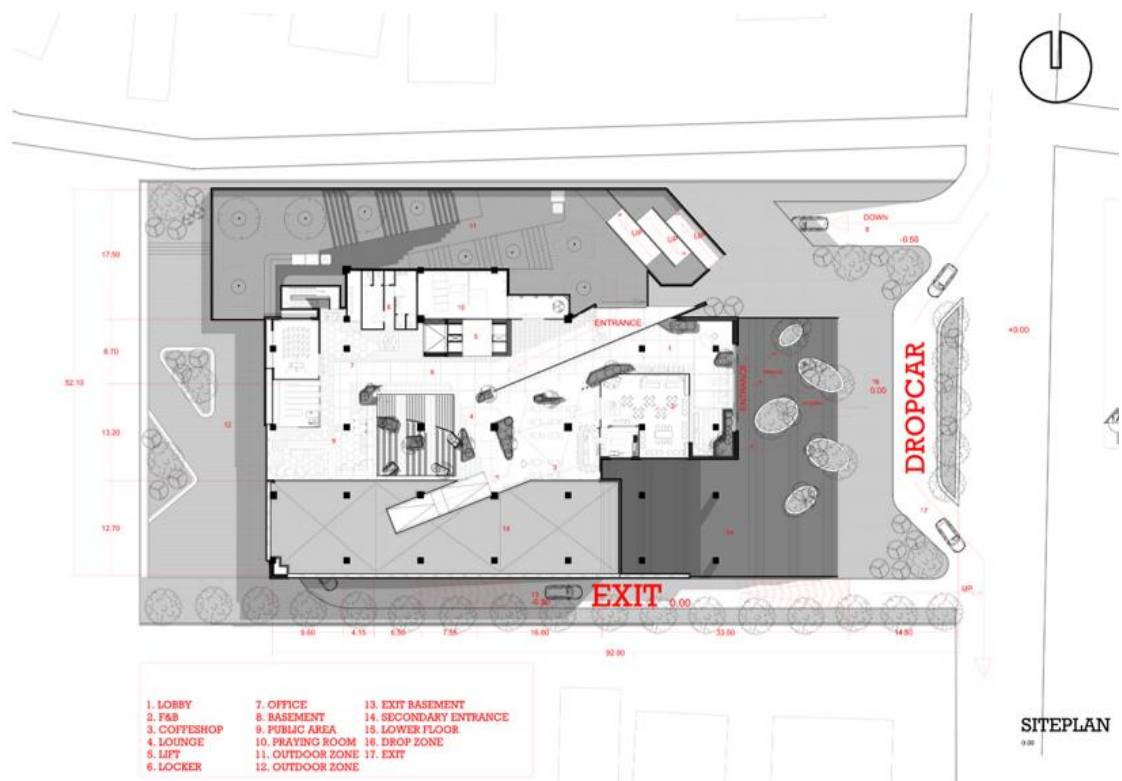
Sumber: Analisis Penulis, 2020



Gambar 7. Konsep Utilitas

Sumber: Analisis Penulis, 2020

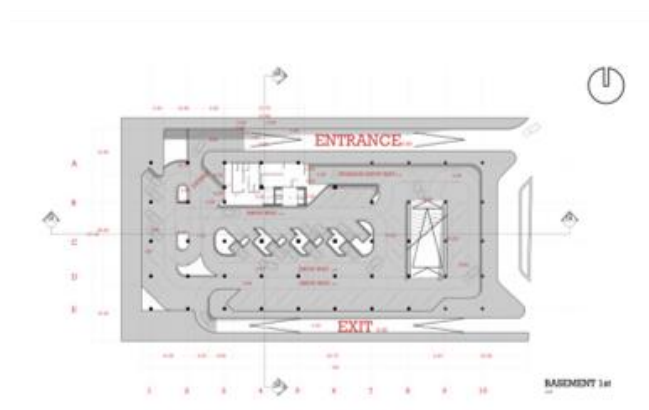
3. HASIL PERANCANGAN

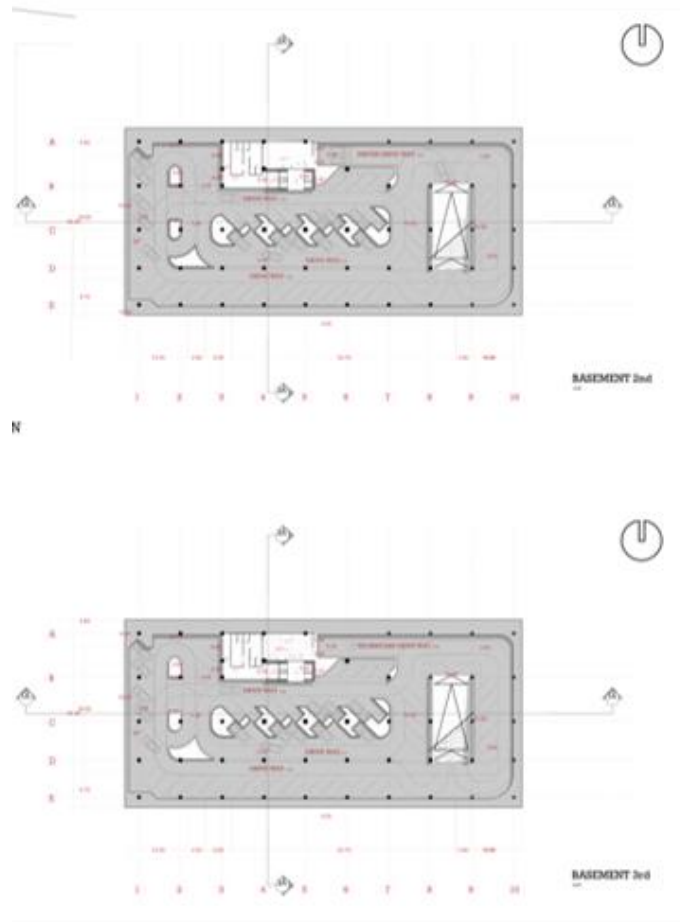


Gambar 8. Site Plan

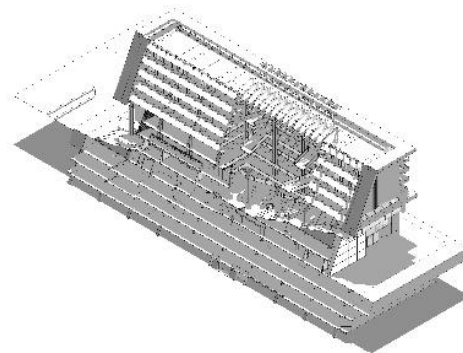
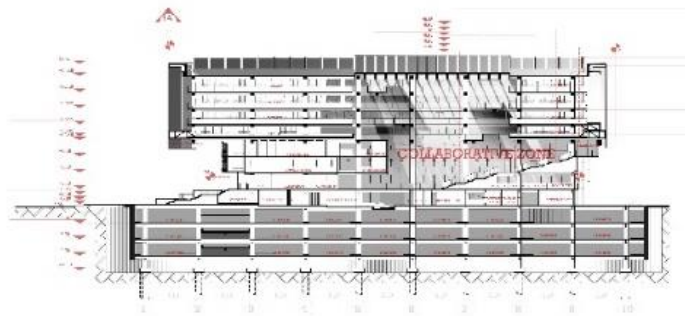
Sumber: Karya Penulis, 2020

Hasil penerapannya ialah ruang collaborative zone, dimana ruang ini mengintegrasikan ruang publik, semi-publik dan private tidak hanya secara fisik tetapi visualnya juga. Sehingga ruang-ruang dalamnya terdapat kontak fisik dan visual yang mampu merancang terjadinya interaksi sosial didalamnya. Collaborative Zone ini adalah hasil dari perpaduan sacred zone-sacred zone yang menghasilkan ruang intermedieth namun memiliki nilai sacred karena menjadi fungsi dominan baru. Ruang collaborative didesain untuk mampu berfungsi selain sebagai jalur sirkulasi dan juga ruang interaksi sosial. Ruang ini mampu menjadi alternatif solusi menciptakan ruang publik di area private.

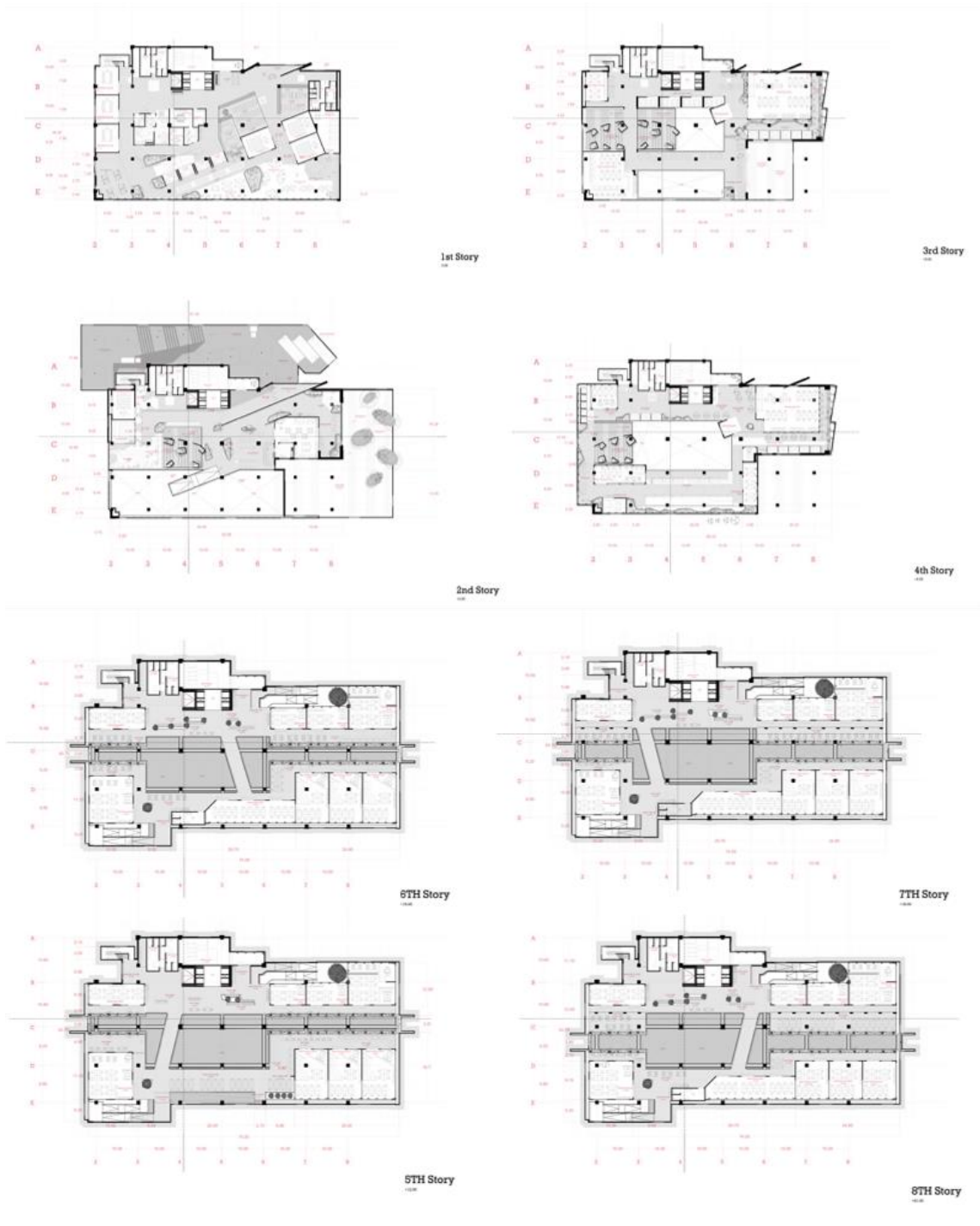




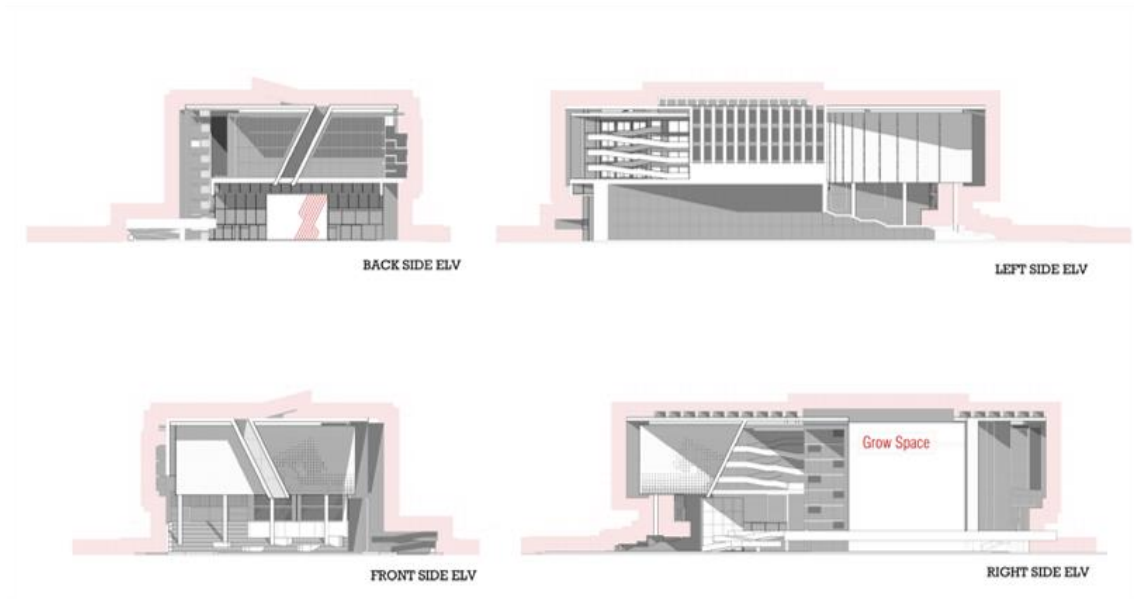
Gambar 9. Denah Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 10. Aksonometri Potongan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 10. Detail Potongan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 10. Tampak Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 13. Interior Ruangan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 14. Eksterior

Sumber: Karya Penulis, 2020

KESIMPULAN

Desain Co-working Space merupakan tipologi desain baru hasil adaptasi perkembangan dunia digital. Dengan perkembangan dunia digital yang semakin pesat semakin banyak pula variable pertimbangan yang mempengaruhi interaksi sosial seseorang dengan demikian pertimbangan mendesain bagian dalam ruang akan semakin banyak, tidak lagi terbatas pada hubungan ruang keruang tetapi hubungan antar manusia, manusia dengan alam yang dtransformasikan dalam wujud desain

DAFTAR REFERENSI

- Dekay, Mark. G. Z. Brown. (1985) *Sun, Wind & Light: Architectural Design Strategies*, Googlebooks
- Hillman, Alex. (2011) *Coworking Space : Coworking Core Value*. International Coworking Space 1st Conference.
- Leforestier a. (2009) *The co-working space concept*, Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação (CiKi), At Joinville/SC
- Kurokawa, Kisho (1991) *Intercultural Architecture: The Philosophy of Symbiosis*, American Institute of Architects Press 208.
- Milgram, Stanley (1963) *Behavioral Study of Obedience*. Jurnal Abnormal dan Psikologi Sosial. 67 (4): 371–8
- Schuermann, Mathias. (2014). *Coworking Space : A Potent Business Model for Plug 'N Play and Indie Workers*. Berlin, German. Epubli.
- Stern, H.H. (1992) *Issues and Options in Language Teaching*. Oxford: OUP
- Sugiyono. (2011) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Afabeta
- T.White, Edward. (1985) *Buku Pedoman Konsep, Sebuah Kosakata Bentuk-Bentuk Arsitektural*, Intermedia : Bandung
- Wohlwill, J. F. (1974) *Human response to levels of environmental stimulation*. Human Ecology, 2, 127-147.
- The Perils of Obedience, About.com.Diakses pada 19 November 2019

Perancangan Pusat Kegiatan Mahasiswa Universitas Lampung

Arini Khairah M.*, Agung Cahyo Nugroho, Citra Persada

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

** Korespondensi: arini.0901@gmail.com*

ABSTRAK

Pusat kegiatan mahasiswa (PKM) merupakan bagian penting di Universitas Lampung untuk memfasilitasi kegiatan organisasi mahasiswa yang sebelumnya dikenal dengan Graha Kemahasiswaan. Kondisi fisik Graha Kemahasiswaan saat ini yang kurang baik dan belum mengakomodasi kebutuhan pengguna secara optimal, terutama untuk kelompok disabilitas. Oleh karena itu, bangunan PKM baru perlu dibuat untuk mewujudkan kampus yang ramah bagi penyandang disabilitas dengan fasilitas yang memadai, aksesibel, nyaman dan humanis. Kebijakan pemerintah telah mewajibkan perguruan tinggi untuk memberikan kesempatan yang sama kepada calon mahasiswa bekebutuhan khusus untuk mengikuti penerimaan mahasiswa baru. Perguruan tinggi memberikan pendidikan khusus dalam bentuk pendidikan inklusi dan memfasilitasi terbentuknya budaya inklusif di kampus. Dengan demikian, maka diperlukan suatu pendekatan yang tepat dalam merencanakan bangunan pusat kegiatan mahasiswa. Pendekatan desain inklusi merupakan pendekatan dalam melihat suatu desain atau ruang sebagai suatu sistem yang dirancang agar dapat digunakan oleh semua orang, tanpa membutuhkan adaptasi atau desain khusus. Desain inklusi disesuaikan dengan kebutuhan khusus penyandang disabilitas tanpa harus memisahkan mereka dengan orang yang tidak berketerbatasan. Perancangan pusat kegiatan mahasiswa Universitas Lampung dengan pendekatan desain inklusi yang aksesibel dan menjadi solusi desain yang kreatif, efektif serta layak secara fungsional dan visual mampu mewadahi kebutuhan pengguna kelompok disabilitas.

Kata Kunci : *Pusat Kegiatan Mahasiswa, Desain Inklusi, Inklusif, Aksesibel*

PENDAHULUAN

Pemerintah melalui Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 telah menjamin kesetaraan dan kesamaan kesempatan bagi setiap warganya termasuk para penyandang disabilitas termasuk dalam pendidikan tinggi. Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi dalam Permenristekdikti Nomor 46 Tahun 2017 juga telah mewajibkan perguruan tinggi untuk memberikan kesempatan yang sama kepada calon mahasiswa bekebutuhan khusus untuk mengikuti penerimaan mahasiswa baru di perguruan tinggi. Perguruan tinggi memberikan pendidikan khusus dalam bentuk pendidikan inklusi dan perguruan tinggi memfasilitasi terbentuknya budaya inklusif di kampus. Peraturan tersebut juga menjelaskan bahwa perguruan tinggi harus menyediakan sarana dan prasarana yang memenuhi prinsip kemudahan, keamanan dan kenyamanan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa berkebutuhan khusus (Permenristekdikti No. 46 Tahun 2017). Namun faktanya, pelaksanaan proses belajar-mengajar dan lingkungan fisik kampus terkesan belum cukup ramah terhadap penyandang disabilitas. Pemenuhan hak aksesibilitas belum diterapkan secara optimal di Universitas Lampung.

Fasilitas yang ramah disabilitas perlu diterapkan pada seluruh fasilitas yang ada di kampus, termasuk pusat kegiatan mahasiswa. Pusat kegiatan mahasiswa (PKM) atau *student center* menurut *Association of Collage Unions International* adalah pusat kegiatan mahasiswa, yang melayani mahasiswa, dosen, *staff*, alumni dan para tamu. Di dalam *Student Center* menawarkan berbagai program, kegiatan, pelayanan dan fasilitas yang menjadi wadah bagi mahasiswa untuk melakukan kegiatan berkumpul, berdiskusi, atau melakukan aktifitas organisasi kemahasiswaan dengan fasilitas pendukung lainnya sehingga dapat menghidupkan kegiatan mahasiswa di kampus. Bangunan PKM yang memfasilitasi kegiatan keorganisasian mahasiswa Universitas Lampung, dikenal dengan nama Graha Kemahasiswaan.

Pada graha kemahasiswaan terdapat 17 ruang sekretariat Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) dan 1 ruang sidang atau ruang pertemuan. Dari 33 jumlah UKM tingkat universitas yang ada di unila, hanya 51,5 % sekretariat UKM yang terakomodasi di graha kemahasiswaan. Sekretariat UKM lainnya terdapat di Rusunawa Unila sebanyak 7 UKM, 2 UKM di Gedung Serba Guna, UKM judo di seberang GSG, dan 1 UKM Bidang Rohani di belakang masjid kampus. Sementara 5 UKM lainnya belum memiliki ruang sekretariat. Bangunan PKM Universitas Lampung yang ada saat ini dalam kondisi yang kurang baik. Ruangannya belum mencukupi, pencahayaan sangat minim di koridor, beberapa pintu dan atap yang rusak, belum tersedia ruang penyimpanan peralatan, serta ruang-ruang sekretariat UKM yang belum tertata dengan baik menjadikan PKM di Universitas Lampung terkesan kumuh dan tidak layak. Hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan fasilitas yang berkaitan dengan kegiatan kemahasiswaan di Universitas Lampung belum terakomodasi dengan baik dan diperlukan adanya gedung PKM yang baru.

Dalam mewujudkan pusat kegiatan mahasiswa yang aksesibel, fleksibel, dan ramah terhadap penyandang disabilitas maka dirasa tepat untuk menggunakan pendekatan desain inklusi. Desain inklusi diartikan sebagai sebuah proses mendesain yang menghasilkan produk atau lingkungan, yang dapat digunakan dan dikenali oleh setiap orang dari berbagai usia, gender, kemampuan dan kondisi dengan bekerja bersama pengguna untuk menghilangkan hambatan sosial, teknik, politik, dan proses ekonomi yang menyokong bangunan dan desain (Newton dan Ormerad, 2003). Pendekatan desain inklusi merupakan pendekatan dalam melihat suatu desain atau ruang sebagai suatu sistem yang dirancang atau disesuaikan dengan kebutuhan khusus penyandang disabilitas tanpa harus memisahkan mereka dengan

orang yang tidak berkebatasan. Desain bangunan menyediakan fasilitas yang identik bila memungkinkan, atau fasilitas yang setara bila tidak memungkinkan. Pusat kegiatan mahasiswa yang aksesibel bukan semata-mata mengikuti standar atau pedoman aksesibilitas, tetapi mawadahi kebutuhan pengguna dengan solusi desain yang kreatif, efektif dan layak. Bangunan yang dirancang inklusif secara fungsional dan visual (tampilan). Dengan demikian, penulis menggunakan pendekatan desain inklusi pada perancangan pusat kegiatan mahasiswa Universitas Lampung.

METODE

Langkah awal persiapan perancangan penulis melakukan penelitian deskriptif kualitatif pada objek pengamatan, dalam hal ini adalah bangunan pusat kegiatan mahasiswa Universitas Lampung. Berdasarkan temuan fakta-fakta mengenai kondisi bangunan, fasilitas yang tersedia, dan aktifitas yang ada pada bangunan pusat kegiatan mahasiswa Universitas Lampung dikaitkan dengan prinsip-prinsip dalam desain inklusi. Selain itu penulis juga perlu mengetahui kegiatan-kegiatan yang ada, kegiatan yang belum dan sudah terakomodasi, keterkaitan antar ruang dan sirkulasi. Pengumpulan data sekunder juga dilakukan dari berbagai literatur yang berhubungan dengan pusat kegiatan mahasiswa dan pendekatan desain inklusi antara lain peraturan pemerintah, manual desain, artikel, buku dan jurnal skripsi terkait pelayanan mahasiswa difabel, pendekatan desain inklusi, bangunan aksesibel, dan pusat kegiatan mahasiswa.

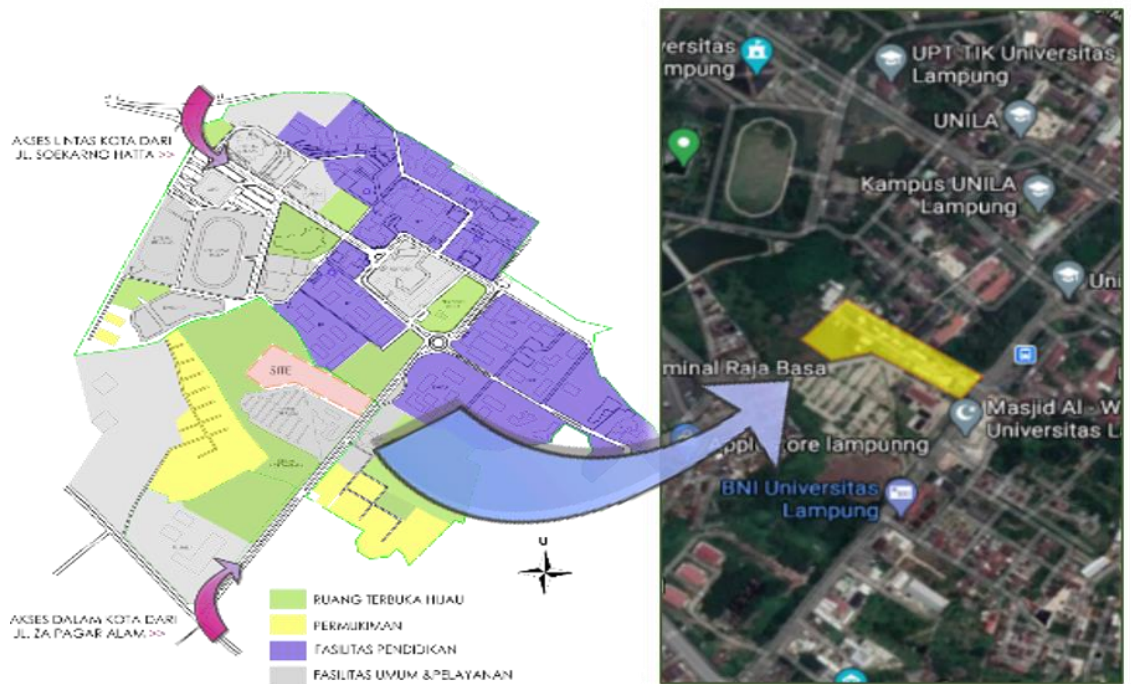
Berdasarkan hasil penelitian tersebut dikembangkan menjadi gagasan, ide, nilai-nilai, dan pikiran dalam perancangan. Metode perancangan ini terdiri dari perumusan ide perancangan, menentukan pendekatan perancangan, pengumpulan data, dan pengolahan data sehingga mendapatkan hasil perancangan. Ide gagasan perancangan yang penulis rumuskan yaitu Pusat kegiatan mahasiswa sebagai bagian penting dalam suatu universitas, harus dapat memfasilitasi kebutuhan pengguna yang berkaitan dengan kemahasiswaan dan organisasi kemahasiswaan. Pusat kegiatan mahasiswa melibatkan berbagai macam pelaku dengan karakteristik, latar belakang, kemampuan dan ketidakmampuan yang berbeda. Dalam rangka mewujudkan kampus ramah disabilitas, perancangan bangunan pusat kegiatan mahasiswa menerapkan prinsip-prinsip pendekatan desain inklusi dalam menciptakan ruang-ruang dan sistem yang dirancang untuk dapat digunakan oleh semua orang, tanpa membutuhkan adaptasi atau desain khusus. Desain menyesuaikan dengan kebutuhan khusus penyandang disabilitas tanpa harus memisahkan mereka dengan orang yang tidak berketerbatasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. ANALISIS PERANCANGAN

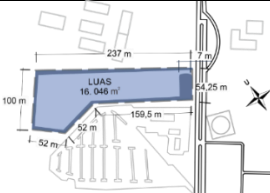
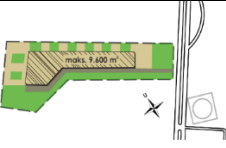


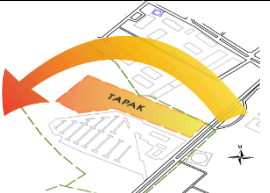
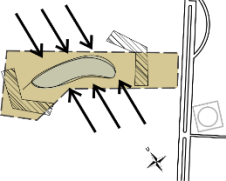

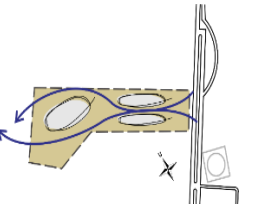
Pusat Kegiatan Mahasiswa yang direncanakan seluas 16.046 m² terletak di Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Ir. Soemantri Brojonegoro No. 1 Kecamatan Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung. Lokasi Kota Bandar Lampung sangat strategis menjadi pintu gerbang utama antara Pulau Jawa dan Sumatera menjadikannya banyak didatangi pelajar dari berbagai daerah. Secara administratif Kecamatan Rajabasa merupakan Subpusat Pelayanan Kota (SPPK) Pusat Pendidikan Tinggi dan Budaya, Simpul Utama Transportasi Darat, Perdagangan dan Jasa, serta Permukiman Perkotaan. Hal ini menunjukkan bahwa lokasi perencanaan Pusat Kegiatan Mahasiswa di Universitas Lampung telah sesuai dengan peruntukan lahan sesuai dengan RTRW Kota Bandar Lampung. Dalam melakukan proses perancangan, penulis melakukan analisis tapak,

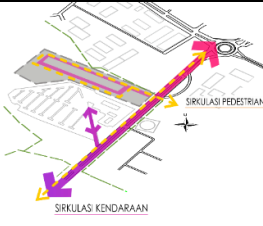
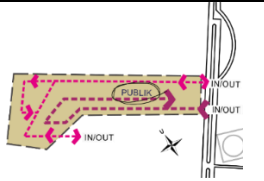

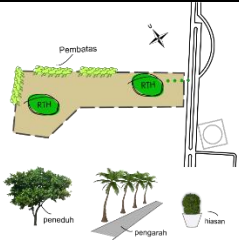
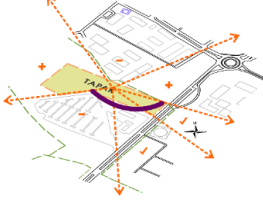
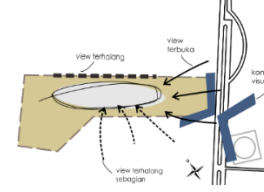
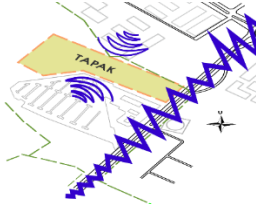
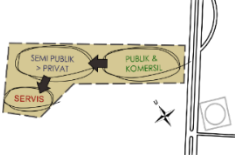

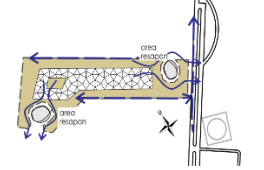
analisis fungsi dan analisis perilaku. Pembahasan analisis tapak secara mikro dapat dilihat pada Tabel 1.



Gambar 1. Lokasi Tapak Terpilih
 Sumber: Diedit oleh penulis dari Google Map, 2021

Tabel 1. Analisis Tapak

EXISTING	TANGGAPAN	EXISTING	TANGGAPAN
 <p>Ukuran & Sempadan: KDB 60% = 60% x 16.046 m² = 9.627,6 m² KDH 25% = 25% x 16.046 m² = 4.011 m²</p>	 <p>Area terbangun lantai dasar maksimal 9.600 m² Tapak lainnya dikelola sebagai area outdoor, sirkulasi dalam tapak, area hijau atau taman, dan parkir</p>	 <p>Topografi: Tapak memiliki kontur yang menurun dari sisi tenggara ke barat laut dan timur laut ke barat daya dengan kemiringan yang sangat landai < 2°</p>	 <p>Kontur pada ruang luar dipertahankan sebagai lanskap, kecuali pada area yang akan dibangun, diratakan.</p>
 <p>Iklim Matahari Iklim tropis pada tapak membuat durasi penyinaran matahari yang cukup panjang sampai dengan 12 jam. Matahari terbit sekitar pukul 06.00 dan terbenam pukul 18.00. Sisi barat cukup terik dan panas pada sore hari.</p>	 <p>Perbanyak bukaan di sisi utara dan selatan untuk pencahayaan alami. Beberapa bukaan yang rendah di sisi timur untuk memasukkannya matahari pagi ke dalam bangunan.</p>	 <p>Angin: Angin yang berhembus dapat berubah-ubah dari segala arah, namun yang terkuat berhembus dari arah tenggara. Area tapak yang kosong membuat hembusan angin lebih kencang dibanding area lainnya.</p>	 <p>Mengatur masa bangunan untuk dapat memecah angin. Bentuk bangunan tidak terlalu lebar untuk memaksimalkan penghawaan alami.</p>

EXISTING	TANGGAPAN	EXISTING	TANGGAPAN
 <p>Sirkulasi:</p> <p>Sirkulasi kendaraan utama adalah jalur 2 Unila di sisi tenggara tapak. <i>Entrance</i> eksisting tapak terletak pada jalan tersebut. Sirkulasi kendaraan di dalam tapak melingkar mengelilingi tapak, sementara sirkulasi pe-destrian di dalam tapak bergabung dengan sir-kulasi kendaraan (belum tersedia jalur khusus).</p>	<p>Meminimalisir buka-an di sisi barat untuk menghalangi matahari sore</p>  <p>Penataan sirkulasi di dalam tapak, pemi-sahan sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki agar pengguna kenda-raan dan pejalan kaki merasa lebih nyaman. Pada pembangunan di masa depan dapat diusulkan jalur baru menuju area olahraga</p>	 <p>Vegetasi:</p> <p>Vegetasi pada site belum ditata dengan baik sehingga keba-nyakan vegetasi liar yang tumbuh dan tidak terawat sementara area belum terbangun pada site dijadikan kebun. Berikut ini jenis-jenis vegetasi yang terdapat pada site.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> •Vegetasi pada tapak perlu ditata dengan baik untuk menciptakan ling-kungan hijau yang nyaman. •Pohon-pohon peneduh semak-simal mungkin tetap dipertahan-kan. •Vegetasi-vegetasi dengan fungsi be-riktut ditata sesuai dengan desain lanskap tapak: pengarah, pene-duh, penutup alas, pembatas, tanam-an hias untuk taman
 <p>View:</p> <p>Sisi tenggara dari tapak merupakan view jalan yang cukup baik. View sisi selatan meru-pakan area parkir terpadu dan view sisi utara bagian belakang gedung fakultas pertanian yang kurang baik. Sedangkan sisi timur laut area hijau kampus, sedangkan sisi barat daya, barat dan barat laut merupakan lahan kosong yang potensial.</p>	 <p>View ke dalam tapak dari jalan harus menarik karena merupakan view utama yang menun-jukkan citra bangunan kepada umum. View dari site menu-ju area parkir dan bagian belakang fakultas pertanian dibatasi. Memunculkan ko-nectivitas secara tampilan dengan lingkungan di sekitar (masjid, lahan hijau dan area parkir.</p>	 <p>Kebisingan:</p> <p>Sumber utama kebisingan dari sirkulasi kendaraan pada sisi tenggara site yang merupakan sirkulasi utama dalam universitas. Sumber kebisingan lainnya yaitu dari area parkir terpadu dan juga aktifitas dari fakultas. Tapak berpotensi menjadi sumber kebisingan bagi area belajar di fakultas.</p>	 <p>Area publik dan komersil diletakkan dekat dengan area jalan yang ramai. Area privat yang membutuhkan kete-nangan diletakkan lebih ke dalam dan menjauh dari area parkir. Aktifitas yang berpotensi menimbulkan kebi-singan dijauhkan dari area fakultas.</p>
 <p>Drainase:</p> <p>Aliran drainase mengikuti kontur pada tapak. Daerah serapan masih cukup banyak terutama pada lahan yang belum terbangun. Belum ada sistem drainase buatan pada</p>	 <p>Membuat perkeras-an perlu diimbangi dengan pembuatan saluran drainase dan juga area resapan untuk menghindari genangan dan aliran yang terlalu deras.</p>		

EXISTING	TANGGAPAN	EXISTING	TANGGAPAN
----------	-----------	----------	-----------

tapak.

Sumber: Analisis Penulis, 2021

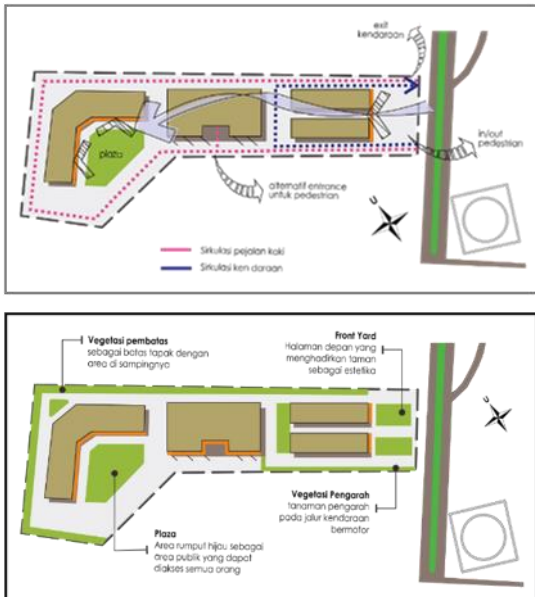
Analisis Fungsi Pusat Kegiatan Mahasiswa Universitas Lampung memiliki fungsi primer, fungsi sekunder, fungsi penunjang. Kegiatan Mahasiswa Universitas Lampung merupakan bagian dari Universitas yang memiliki fungsi tridharma perguruan tinggi yaitu pendidikan dan pengajaran, pengabdian kepada masyarakat, penelitian dan pengembangan. Kegiatan pembinaan dan pengembangan mahasiswa termasuk dalam subsistem pendidikan tinggi yang dilakukan melalui 4 layanan: penalaran, minat, bakat dan kesejahteraan. Pengembangan kehidupan kemahasiswaan dilaksanakan melalui kegiatan ekstrakurikuler/ organisasi kemahasiswaan (UKM) pada **Tabel 2**. Fungsi utama PKM sebagai jantung kehidupan sosial-budaya kampus yang memfasilitasi kegiatan ekstrakurikuler tersebut. Fungsi sekunder Pusat Kegiatan Mahasiswa adalah menyediakan pendidikan informal dan rekreasi yang bertujuan untuk menjadikan waktu luang yang mendukung pembelajaran dalam pendidikan. Selain itu, PKM juga memberikan ruang kepada pengunjung atau masyarakat umum untuk ikut serta dalam program-program atau acara tertentu yang diadakan oleh kampus. Fungsi penunjang merupakan fungsi yang mendukung keberlangsungan aktifitas dan kegiatan pada bangunan PKM. Fungsi ini dapat dihadirkan melalui preferensi kebutuhan pengguna seperti parkir, toilet, ruang ibadah, ruang penyimpanan dan ruang-ruang servis lainnya.

Analisis pelaku kegiatan pada Pusat Kegiatan Mahasiswa dikelompokkan menjadi 3 yaitu mahasiswa, pengelola dan pengunjung. Mahasiswa merupakan pengguna utama bangunan Pusat Kegiatan Mahasiswa yang mana seluruh kegiatan dan fungsi yang terdapat pada bangunan diorientasikan kepada mahasiswa. Pelaku pengelola dibagi berdasarkan sifat kegiatan dan tugas yang dijalankan, yaitu administrasi dan servis. Bagian administrasi bertanggung jawab atas segala hal yang menyangkut operasional bangunan dan bagian servis mencakup janitor, satpam, petugas kantin, penjaga toko, dan lain-lain. Pengunjung pada Pusat Kegiatan Mahasiswa diantaranya yaitu grup mahasiswa dari universitas lain, peminjam fasilitas yang disediakan gedung, atau orang tua yang ingin berkunjung serta masyarakat umum.

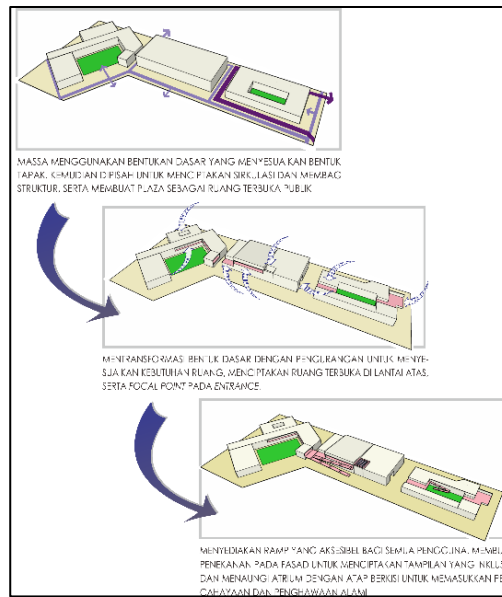
2. KONSEP PERANCANGAN

Orientasi bangunan yang utama menghadap jalan utama di sisi tenggara tapak sebagai fasad yang menampilkan citra bangunan dan bangunan sekretariat mahasiswa menghadap ke plaza dan melingkupinya. Pencapaian tapak dapat dilalui dari sisi tenggara tapak sebagai pintu masuk utama bagi pejalan kaki dan juga kendaraan. Bukaan untuk pencahayaan alami dimaksimalkan pada sisi utara dan selatan. Bukaan di sisi timur dibuat rendah dan bukaan di sisi barat diminimalisir atau diberi pembayang. Zonasi tapak terbentuk dari susunan pengelompokan fungsi-fungsi ruang yang bertujuan untuk menciptakan pencapaian dan sirkulasi yang efektif dalam melakukan kegiatan. Pengelompokan fungsi-fungsi tersebut terdiri dari area servis, kantor pengelola, area publik dan komersil, common area, auditorium galeri, area latihan, serta sekretariat organisasi mahasiswa. Dari total 40% lahan tidak terbangun, setengahnya atau sekitar 20% dari luas tapak akan digunakan untuk area hijau. Penghijauan pada tapak terdiri dari jalur hijau, taman dan area rumput hijau (plaza). Sedangkan lahan tidak terbangun lainnya digunakan sebagai jalur sirkulasi dan parkir. Konsep skematik ruang luar pada tapak terdapat pada **Gambar 3**. Konsep massa/bentuk menjadi perwujudan desain secara fisik sekaligus mengekspresikan fungsi, ruang dan citra tertentu. Gubahan masa pada

perancangan ini berupaya untuk mewujudkan citra inklusi sesuai dengan pendekatan yang digunakan.



Gambar 2. Konsep Ruang Luar
Sumber: Karya Penulis, 2021



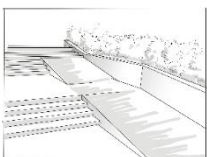




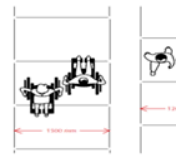
Gambar 3. Konsep Gubahan Massa
Sumber: Karya Penulis, 2021


Penerapan prinsip-prinsip desain inklusi pada perancangan diupayakan untuk diterapkan secara keseluruhan, namun menitikberatkan pada 3 prinsip di bawah ini:

a. Aksesibel

Prinsip aksesibel mencakup prinsip desain inklusi kesetaraan dalam penggunaan (*equitable in use*) serta ukuran dan ruang untuk pendekatan dan penggunaan (*size and space for approach and use*). Prinsip tersebut diterapkan dengan menyediakan fitur-fitur aksesibel seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Fitur-fitur Desain Aksesibel

Fasilitas	Lokasi	Fasilitas	Lokasi
 Ramp	Setiap bagian yang meng-hubungkan antar lantai, setiap perbedaan elevasi, dan setiap entrance menuju bangunan.	 Wastafel	Penempatan di area toilet dan area makan
 Pintu	Ruang-ruang yang akan dimasuki pengunjung (bersifat publik dan semi publik).	 Parkir diffabel	Berlokasi di area parkir khusus atau di area parkir umum yang diletakkan paling dekat dengan entrance
 Toilet diffabel	Area toilet tiap lantai setidaknya disediakan 1 dari tiap 6 toilet biasa.	 Koridor	Area-area publik dan area sirkulasi yang cukup ramai

 <p>Jalur pemandu</p>	<p>Sepanjang jalur pedestrian, jalur masuk bangunan dan didalam bangunan pada area-area publik.</p>		
--	---	--	--

Sumber: Karya Penulis, 2021

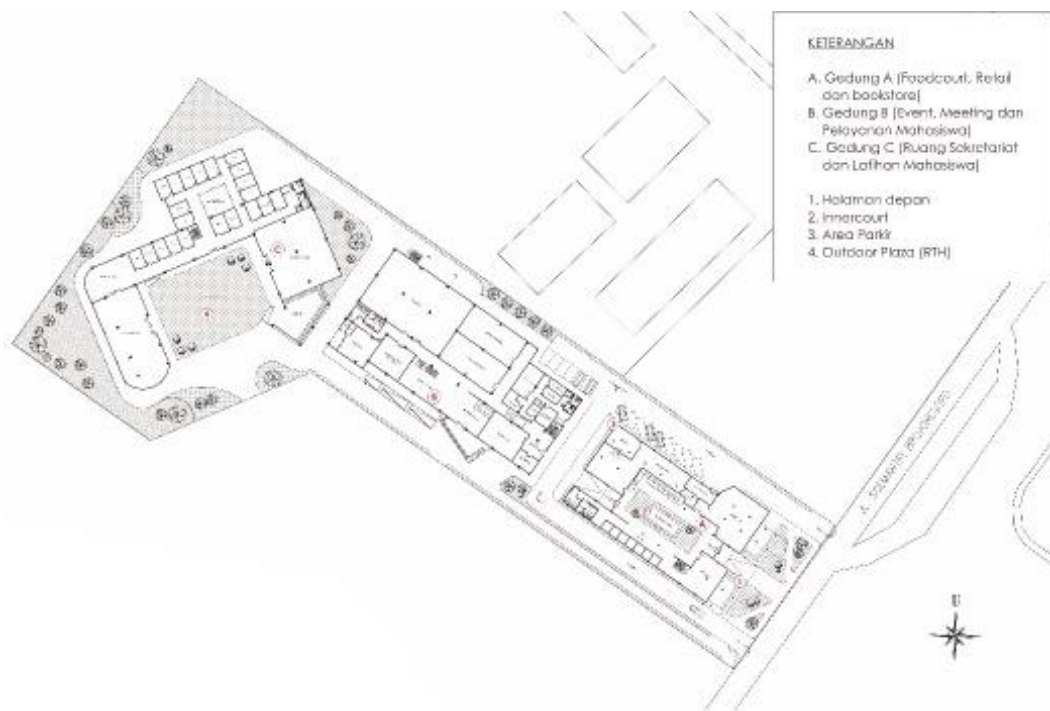
b. Penggunaan yang Fleksibel (*flexibility in Use*)

Penerapan prinsip fleksibel dalam desain inklusi pada bangunan terdiri dari 3 macam: ukuran yang fleksibel, fungsi/kegiatan yang fleksibel serta skala yang fleksibel. Ukuran yang fleksibel diterapkan pada ruang ballroom yang memiliki ukuran luas yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan aktifitas menggunakan dinding yang dapat di geser. Penerapan fungsi/kegiatan yang fleksibel dengan menyediakan ruang multifungsi yang dapat digunakan bersama secara bergantian. Sedangkan skala yang fleksibel diterapkan pada ruang yang memiliki variasi ketinggian ceiling atau lantai dalam satu batas dinding. Secara psikologi elevasi lantai atau ceiling yang dinaikturunkan memberikan batas ruang semu terhadap area di sekitarnya.

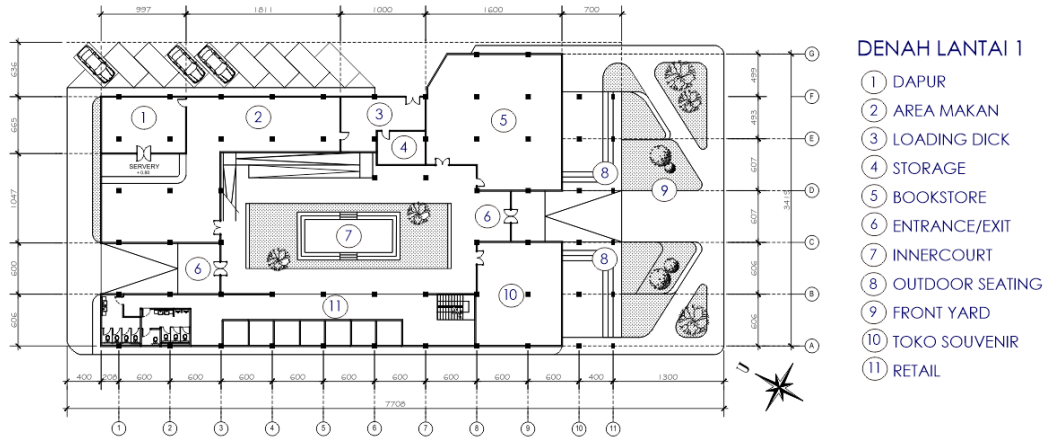
c. Inklusif

Konsep inklusif diterapkan dengan cara menghindari kesan eksklusif pada bangunan yang membuat orang sungkan untuk datang ke pusat kegiatan mahasiswa. Bangunan dibuat menarik bagi mahasiswa untuk datang dan memanfaatkan waktu luangnya. Untuk itu dilakukan beberapa upaya seperti memberikan tampilan yang menyambut (*welcoming look*), menggunakan dinding transparan dari kaca supaya memberikan kesan terbuka, serta meminimalisir batas dan lorong untuk memperluas jarak pandang.

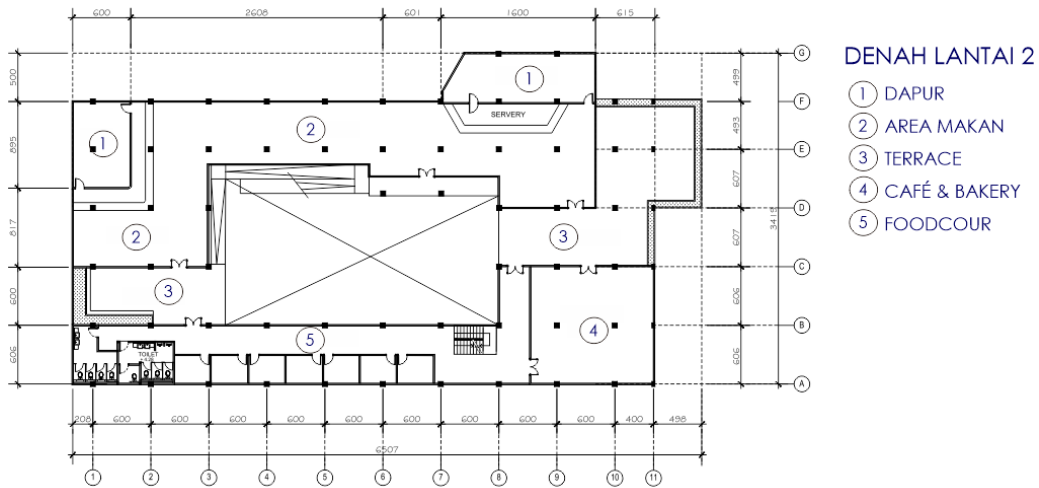
3. HASIL PERANCANGAN



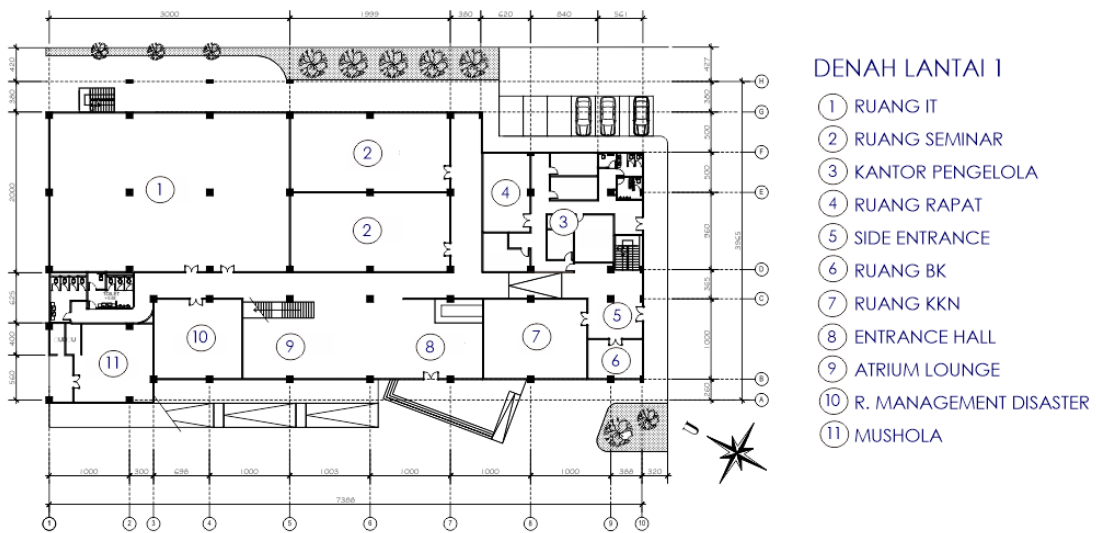
Gambar 4. Siteplan
Sumber: Karya Penulis, 2021



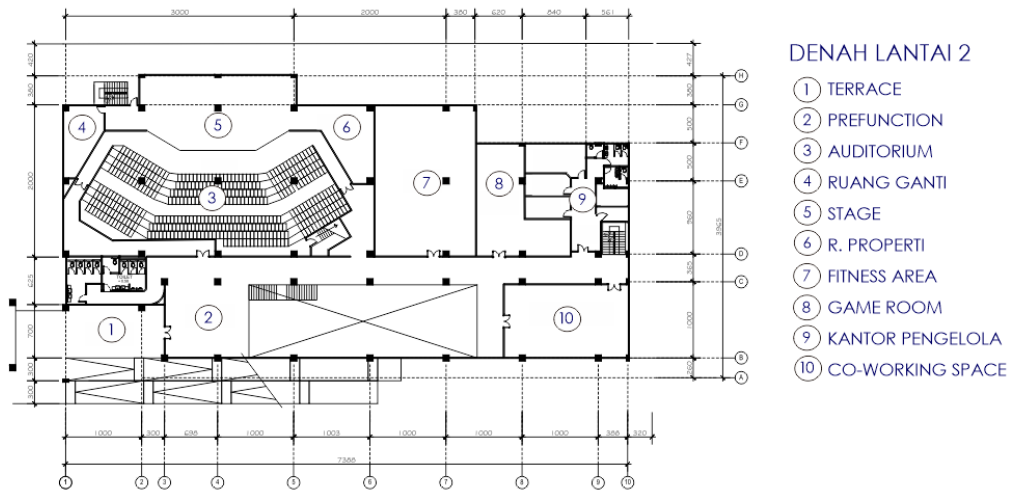
Gambar 5. Denah Lantai 1 Bangunan A
 Sumber: Karya Penulis, 2021



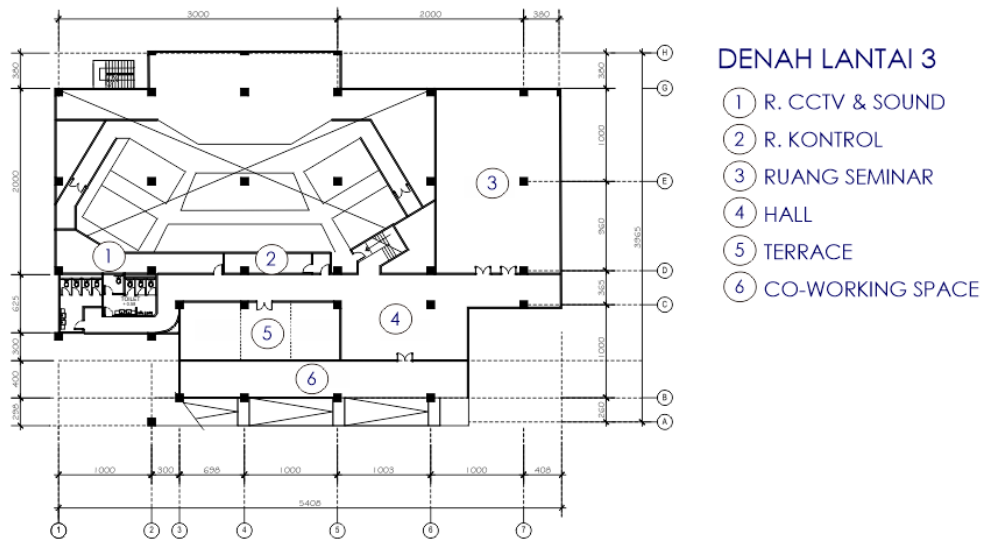
Gambar 6. Denah Lantai 2 Bangunan A
 Sumber: Karya Penulis, 2021



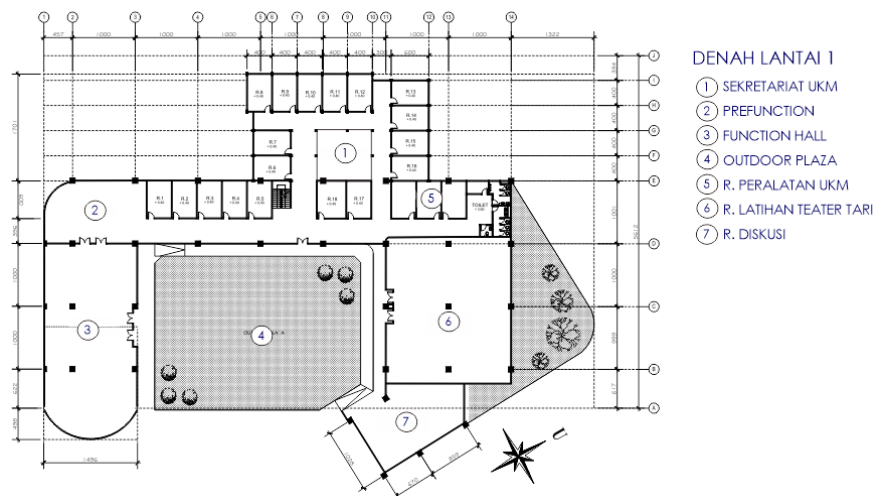
Gambar 7. Denah Lantai 1 Bangunan B
 Sumber: Karya Penulis, 2021



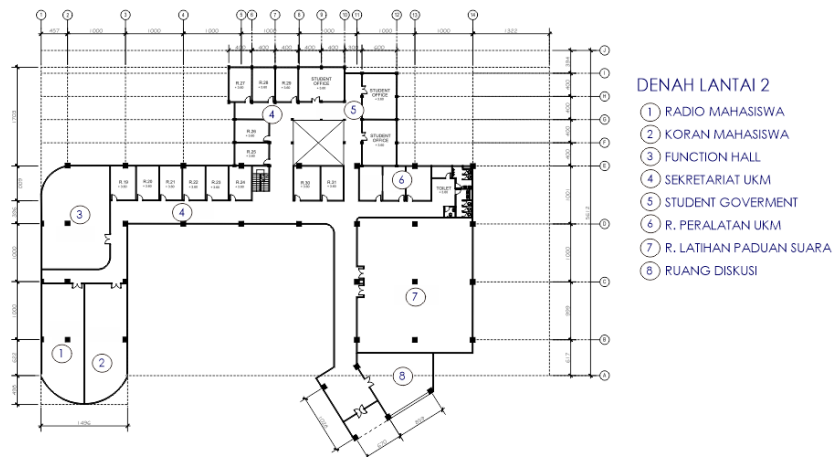
Gambar 8. Denah Lantai 2 Bangunan B
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 9. Denah Lantai 3 Bangunan B
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 10. Denah Lantai 1 Bangunan C
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 11. Denah Lantai 2 Bangunan C
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 12. Tampak dari Muka Jalan
Sumber: Karya Penulis, 2021

a. Interior



Gambar 13. Interior *Dining Area* (kiri), *Café and Bakery* (kanan)
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 14. interior *Information Center* (kiri), *Lobby and Lounge* (kanan)
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 15. *Co-working Area*
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 16. *Ruang Latihan Tari (kiri), Fitness Center (kanan)*
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 17. *Ruang Rapat Mahasiswa (kiri), Sekret UKM (kanan)*
Sumber: Karya Penulis, 2021

b. Eksterior



Gambar 18. *Ruang Diskusi Outdoor*
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 19. Terrace (kiri), Innercourt (kanan)
 Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 20. Outdoor Plaza (kiri), Halaman Depan (kanan)
 Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 21. Entrance Gedung B
 Sumber: Karya Penulis, 2021

c. Fitur Aksesibel



Gambar 22. Inclusive co-working (kiri), Toilet Khusus (kanan)
 Sumber: Karya Penulis, 2021

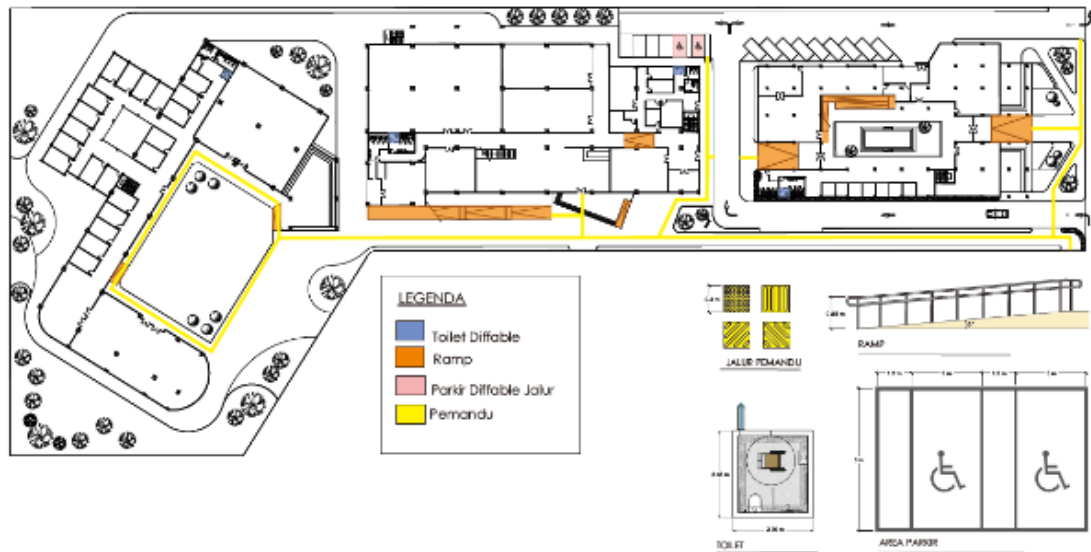


Gambar 23. Ramp Khusus (kiri), Parkir Khusus (kanan)
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 24. Ramp dan Jalur Pemandu (kiri), Auditorium (kanan)
Sumber: Karya Penulis, 2021

d. Dissability Key Plan



Gambar 25. Dissability Key Plan
Sumber: Karya Penulis, 2021

e. Perspektif



Gambar 26. *Perspektif Mata Burung*
Sumber: Karya Penulis, 2021

KESIMPULAN

Dalam mewujudkan kampus yang ramah bagi penyandang disabilitas, universitas perlu menyediakan pusat kegiatan mahasiswa dengan fasilitas yang memadai, aksesibel, nyaman dan humanis. Bangunan dirancang dengan kebutuhan khusus penyandang disabilitas tanpa harus memisahkan mereka dengan orang yang tidak berkebutuhan khusus. Pendekatan desain inklusi diperlukan dalam merencanakan bangunan pusat kegiatan mahasiswa yang mendukung kesetaraan bagi keberagaman mahasiswa.

Pendekatan desain inklusi melihat suatu desain atau ruang sebagai suatu sistem yang dirancang agar dapat digunakan oleh semua orang, tanpa membutuhkan adaptasi atau desain khusus. Tujuan utama pendekatan ini untuk memberikan inklusivitas dan karena itu, melarang eksklusivitas. Prinsip desain bangunan aksesibel yang memenuhi asas aksesibilitas yaitu kegunaan, kemudahan, keselamatan, kemandirian. Penerapan desain inklusi pada bangunan pusat kegiatan mahasiswa diantaranya yaitu:

- Kesetaraan pengguna menghindari diskriminasi dengan menempatkan pengguna dalam kedudukan yang setara, menghindari pemisahan atau melakukan stigmatisasi pada pengguna manapun.
- Penggunaan desain yang sederhana dan intuitif tidak tergantung pada perbedaan kemampuan, pengalaman, dan keterampilan. Desain menghilangkan kompleksitas yang tidak perlu dan dilengkapi informasi pendukung agar mudah dipahami pengguna.
- Desain bangunan dilengkapi dengan penanda dan marka sebagai informasi pendukung yang penting untuk pengguna, dimana informasi yang diberikan sesuai dengan kemampuan pengguna.
- Penggunaan ukuran ruang dalam desain yaitu dengan melakukan pendekatan melalui postur, ukuran dan pergerakan pengguna.
- Penyediaan fasilitas yang aksesibel seperti pada pintu masuk, koridor, selasar, jalur pemandu, pedestrian, jembatan penghubung, sirkulasi vertikal, serta sarana prasarana ibadah, toilet, tempat cuci tangan, dan pusat pelayanan difabel.

DAFTAR REFERENSI

- Butts, P. (1967) *Planning and Operating College Union Building*. New York: The Association of College Union.
- Berry, C. A. (1960) *Planning a College Union Building, Teacher College*. New York: Columbia University.
- Tanuwidjaja, G. (2015) *Desain Rumah – Untuk Hidup yang Bermartabat, Program Studi Arsitektur*. Surabaya: Universitas Kristen Petra
- Ananda, G. B. (2018) *Perancangan Gedung Pusat Kegiatan Mahasiswa (Pusgiwa) Universitas Indonesia Depok dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku*. Tugas Akhir, Universitas Indonesia.
- Gusmara, H. (2017) *Pusat Kegiatan Mahasiswa Universitas Riau*, Jurnal.
- Kamal F. (2017) *Membangun Kampus Inklusif, Menuju Kampus Ramah dan Non-Diskriminatif bagi Penyandang Disabilitas*, Jurnal. Dipublikasikan pada 14 Maret 2017
- Joyce M. L., Gunawan, T. (2012) *Melalui Pendekatan Desain Inklusi Menuju Arsitektur yang Humanis*, Jurnal.
- Cut R., N.K. (2016) *Pengaruh Konsep Desain Universal Terhadap Tingkat Kemandirian Difabel: Studi Kasus Masjid UIN Sunan Kalijaga dan Masjid Kampus Universitas Gajah Mada*, Inklusi: Journal of Disability Studies. Vol. 3.
- Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2017 Tentang Pendidikan Khusus dan Pendidikan Layanan Khusus di Perguruan Tinggi.*
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2017 Tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan*
- <http://www.unila.ac.id/en/lembaga-mahasiswa/>. diakses pada tanggal 04/03/2021 pukul 20.15

Perancangan Sekolah Inklusi dengan Pendekatan *Universal Design* di Kabupaten Pringsewu

Muhammad Irvan Al Aziz*, MM. Hizbullah Sesunan, Citra Persada

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

** Korespondensi: alazizirvan@gmail.com*

ABSTRAK

Pendidikan inklusif sebagai sistem penyelenggaraan pendidikan yang memberikan kesempatan kepada semua peserta didik yang memiliki keberagaman kebutuhan. Terutama bagi seorang berkebutuhan khusus yang memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa untuk mengikuti pendidikan atau pembelajaran dalam satu lingkungan pendidikan secara bersama-sama dengan peserta didik pada umumnya. Pengembangan sekolah inklusi di Provinsi Lampung pada saat ini berkembang dengan menggunakan sistem pendidikan inklusif. Namun pengembangan ini tidak disertai dengan sarana dan prasarana yang mampu menunjang segala jenis kebutuhan aktual dari anak berkebutuhan khusus. Fenomena sekolah inklusi yang telah ada di Provinsi Lampung belum sepenuhnya mampu menunjang segala kebutuhan aktual dari anak, mendorong peningkatan sarana pendidikan inklusif yang memadai. Selain sebagai strategi mempromosikan pendidikan yang efektif dan responsif terhadap beragam kebutuhan aktual dari anak, juga dikembangkan dengan pendekatan universal design. Perancangan sekolah inklusi sebagai wadah kegiatan belajar peserta didik berkebutuhan khusus dan peserta didik reguler di Provinsi Lampung. Dengan menerapkan pendekatan prinsip dari universal design, diharapkan dapat mewujudkan ruang yang nyaman, aman dan dapat memenuhi kebutuhan dari seluruh peserta didik sesuai dengan kebutuhan, karakter, dan perilaku anak pada masing-masing jenjang pendidikan.

Kata Kunci : *Pendidikan Inklusif, Sekolah Inklusi, Provinsi Lampung, Universal Design*

PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari Kementerian Pendidikan Republik Indonesia, jumlah anak berkebutuhan khusus di Indonesia, hanya sekitar 18% dari 1,6 juta jiwa yang sudah mendapatkan layanan pendidikan inklusi. Dari jumlah tersebut, sekitar 115.000 anak bersekolah di Sekolah Luar Biasa dan 299.000 anak lainnya bersekolah di sekolah reguler pelaksana sekolah inklusi. Pada tahun 2014, pendidikan Inklusif telah dilaksanakan di 5 Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung, yakni dengan menggabungkan Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) di kelas reguler pada sekolah umum inklusi. Dengan demikian perlu adanya penyesuaian bagi sekolah reguler dalam memfasilitasi bagi anak berkebutuhan khusus untuk terlibat dalam proses belajar mengajar pada sekolah tersebut baik dari sarana, prasarana maupun tenaga pendidik (<https://teraslampung.com>).

Dalam Rencana Strategis Pembangunan Pendidikan Provinsi Lampung Tahun 2015-2019 memuat tentang Rancangan Pendidikan Khusus tahun 2015-2019 bertujuan untuk terjaminnya kepastian tersedianya layanan pendidikan dasar yang terjangkau, berkesetaraan dan bermutu. Selanjutnya, berdasarkan “Statistik Pendidikan Luar Biasa (PLB) 2019/2020” yang diterbitkan oleh Pusat Data dan Statistik, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 2020, jumlah anak berkebutuhan khusus di Provinsi Lampung sebesar 2079 orang. Diantaranya dengan kebutuhan tunanetra, tunarungu, tunagrahita, tunadaksa, autisme, dan tunaganda. Menurut data statistik dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 2020, Kabupaten Pringsewu sebagai wilayah yang lebih membutuhkan fasilitas pendidikan Inklusif berdasarkan rasio sekolah dan peserta didik ABK.

Kabupaten/Kota	Jumlah SLB	Jumlah peserta didik ABK	Jumlah Sekolah Reguler	Jumlah Peserta didik Reguler	Rasio sekolah dan peserta didik
Kab. Lampung Tengah	3	209	1331	212188	149,3767
Kota Bandar Lampung	8	627	633	188901	227,5859
Kab. Lampung Selatan	3	164	1035	166533	135,1174
Kab. Lampung Timur	1	135	1120	161095	206,9174
Kab. Lampung Utara	1	123	797	108908	191,3237
Kab. Tanggamus	1	90	669	93294	159,7265
Kab. Way Kanan	1	47	561	81503	119,6408
Kab. Tulang Bawang	1	30	439	50264	87,24829
Kab. Pringsewu	1	180	460	77329	264,0533
Kab. Pesawaran	1	0	575	69614	60,53391
Kab. Tulang Bawang Barat	1	86	310	50264	167,071
Kab. Lampung Barat	1	0	373	48917	65,57239
Kota Metro	6	353	153	42892	199,0033
Kab. Mesuji	1	50	256	37160	122,5781
Kab. Pesisir Barat	0	0	221	30086	136,1357

Tabel 1. Data Sekolah dan Peserta Didik

Sumber: Pusat Data dan Statistik Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020

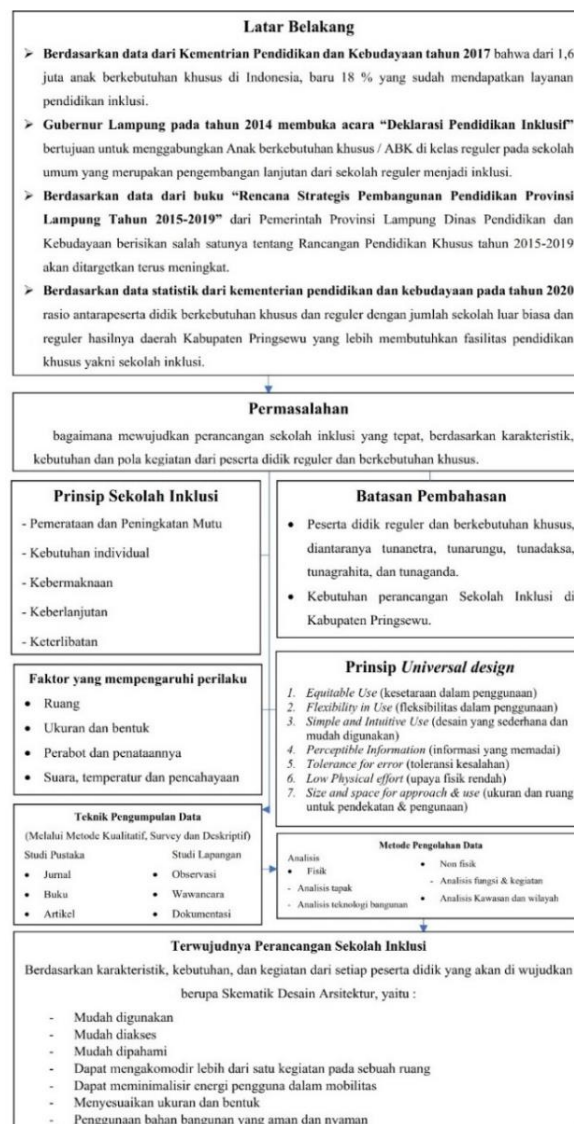
Pendidikan inklusif mensyaratkan pihak sekolah yang harus menyesuaikan dengan tuntutan kebutuhan individu peserta didik. Pendidikan inklusif membuat anak berkebutuhan khusus maupun anak biasa dapat saling berinteraksi secara wajar sesuai dengan tuntutan kehidupan sehari-hari di masyarakat dan kebutuhan pendidikannya dapat terpenuhi sesuai potensinya masing-masing. Konsekuensi penyelenggara Pendidikan inklusif adalah pihak sekolah dituntut melakukan berbagai perubahan mulai cara pandang, sikap, sampai pada proses Pendidikan yang berorientasi pada kebutuhan individual tanpa diskriminasi.

Keberagaman kebutuhan sesuai kondisi manusia memerlukan sebuah pendekatan yang dapat mendukung sebuah lingkungan yang kondusif dan komunikatif. Salah satunya dengan *Universal Design* sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan dari setiap individu untuk mendukung aktivitas manusia secara maksimal. Pendekatan *Universal Design* diperlukan dalam mendesain fasilitas pendidikan yang diwujudkan dalam bentuk sekolah inklusi sebagai wadah kegiatan belajar peserta didik berkebutuhan khusus dan peserta didik umum di

Kabupaten Pringsewu. Tujuan dalam perancangan ini antara lain mengetahui kriteria Sekolah Inklusi, mengetahui prinsip pendekatan desain dari *Universal Design* yang dapat diimplementasikan terhadap perancangan Sekolah Inklusi serta mewujudkan desain perancangan Sekolah Inklusi dengan tingkat Pendidikan mulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Dengan menerapkan pendekatan *Universal Design*, diharapkan dapat menciptakan ruang dengan suasana yang nyaman, aman dan sesuai kebutuhan, karakter dan perilaku peserta didik yang berkebutuhan khusus dan reguler sesuai dengan kebutuhan, karakter, dan perilaku anak pada masing-masing jenjang pendidikan

METODE

Pendekatan analogi menerapkan prinsip dari *Universal Design* yang dapat membantu memfasilitasi kebutuhan dari seluruh peserta didik. Dalam perancangan ini dilakukan tahap-tahap yang dapat diperhatikan dalam diagram alur perancangan dibawah ini.

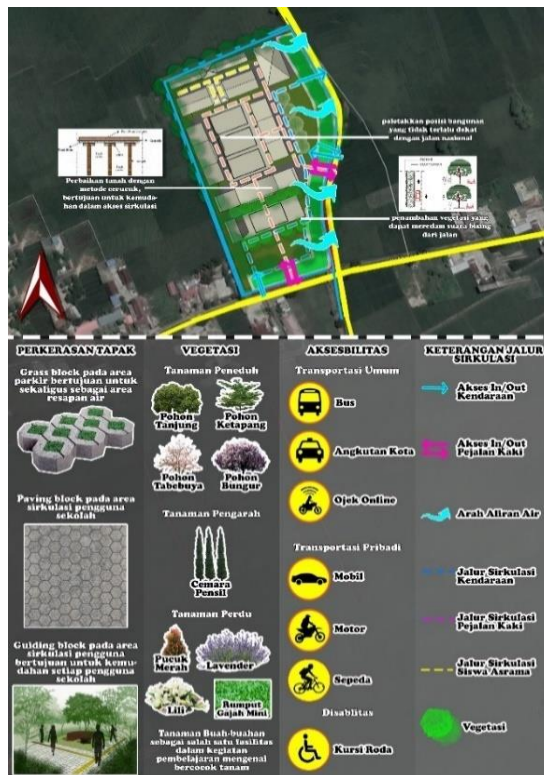


Gambar 1. Kerangka Perancangan
Sumber: Analisis Penulis, 2021

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. ANALISIS PERANCANGAN

Lokasi yang direncanakan untuk dirancang sekolah inklusi berlokasi di Jl. Jend. Ahmad Yani, Gadingrejo, Pringsewu. Berdasarkan RTRW Kabupaten Pringsewu, lokasi seluas 134.067,28 m² tersebut dilalui akses jalan nasional (Jl. Jend. Ahmad Yani) dan termasuk kedalam Kecamatan Gadingrejo dengan peruntukkan Kawasan Pusat Pendidikan.



Gambar 2. Analisis Tapak
Sumber: Analisis Penulis, 2021

Berdasarkan analisis tapak terpilih secara keseluruhan antara lain:

- Posisi matahari mempengaruhi desain pada bangunan untuk mengatur area bukaan pada bangunan sehingga cahaya alami dapat digunakan secara optimal.
- Topografi dengan lahan berkontur yang menurun dari jalan utama mencapai dengan 2 meter, pemerataan lahan dengan metode perbaikan tanah cerucuk.
- Aksesibilitas dan sirkulasi pada tapak dengan menciptakan pedestrian untuk memaksimalkan fasilitas pejalan kaki yang belum tersedia secara. Kedua, menyediakan halte untuk transportasi umum untuk memenuhi kebutuhan pengguna transportasi umum. Ketiga, memposisikan jalur masuk dan keluar kendaraan pada tapak yakni, akses masuk pada tapak bagian jalan nasional dan akses keluar pada tapak bagian jalan lingkungan. Hal ini berlaku pula untuk pengguna jalan kaki dimana akses nya berada pada kedua sisi tapak tersebut. Terakhir memperlebar akses jalan pada area tapak di jalan lingkungan/Jl. Tulung Agung yang bertujuan untuk melancarkan sirkulasi kendaraan pada tapak.
- Tingkat kebisingan pada tapak perlu dikurangi dengan posisi bangunan diletakkan cukup jauh dari Jl. Jend. Ahmad Yani dan simpul jalan pada tapak. Kemudian penggunaan vegetasi dan dinding pagar dapat mengurangi tingkat kebisingan.

- e. Utilitas pada tapak dengan penambahan jalur drainase pada setiap sisi tapak dan mengalirkan ke drainase pada bagian timur tapak. Tutupan drainase akan diberikan sebagai jalur pedestrian dan area sirkulasi pejalan kaki. Penambahan titik biopori pada area lansekap tapak yang bertujuan resapan air. Penataan titik tiang listrik untuk kerapihan dan estetika kawasan.

Analisis fungsi digunakan untuk mengetahui segala fungsi pada bangunan Pendidikan Inklusif, baik fungsi primer, sekunder maupun fungsi penunjang.

a. Fungsi Primer

Bangunan Pendidikan Inklusif bagi peserta didik reguler dan berkebutuhan khusus memiliki fungsi utama, yaitu menjadi wadah bagi segala kegiatan Pendidikan tanpa adanya kesenjangan sosial. Bangunan ini akan memfasilitasi kegiatan Pendidikan akademik dan non akademik, serta fasilitas terapi, baik segi medis maupun non medis yang akan dibentuk berdasarkan dari elemen pembentuk ruang, karakteristik dan kebutuhan seluruh penggunanya dan pendekatan *Universal Design*.

b. Fungsi Sekunder

Fungsi sekunder mendukung keberlangsungan fungsi primer secara optimal. Fungsi ini akan memfasilitasi ruang-ruang sosialisasi untuk masyarakat seputar Pendidikan Inklusif, seperti ruang instalasi pameran, ruang pertemuan, ruang layanan konseling, kelompok diskusi, dan *Parents support group*.

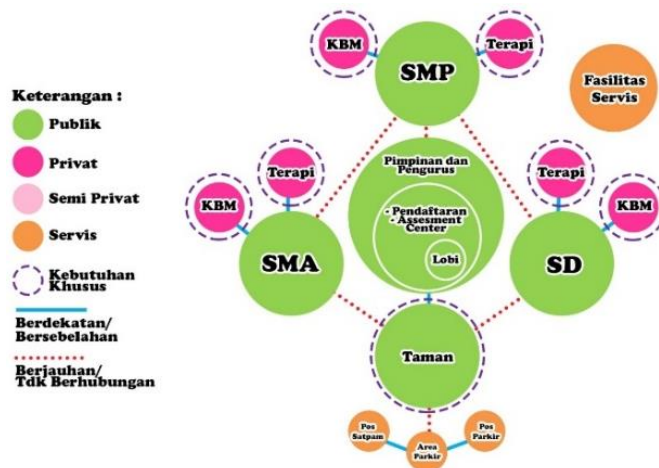
c. Fungsi Penunjang

Fungsi pendukung yang berdasarkan preferensi dan kebutuhan masyarakat, seperti toilet, parkir, masjid, kantin, dan ruang-ruang servis lain.

Tabel 2. Tabel Analisa Fungsional

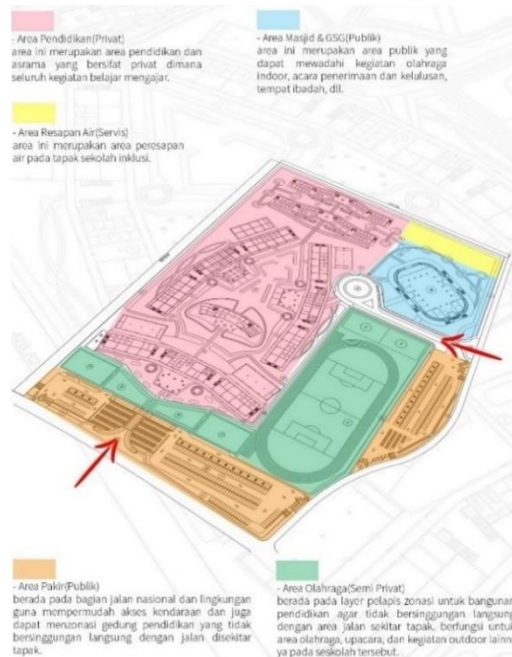
Jenis Fungsi	Fungsi	
Primer	Pendidikan dan pembelajaran	Sekolah Inklusi Terpadu yang direncanakan merupakan sebuah fasilitas Pendidikan yang menyelenggarakan program pendidikan tingkat SD, SMP dan SMA. Fasilitas ini mewedahi kegiatan belajar mengajar yang bersifat formal dan non-formal yang saling mendukung satu sama lain.
	Sarana bagi Anak Berkebutuhan Khusus untuk interaktif dan mandiri	Sebagai wadah untuk seluruh peserta didik belajar tanpa adanya kesenjangan sosial/diskriminasi. Sehingga bagi ABK dapat bersosialisasi dengan anak reguler dan menjalani hidup dengan mandiri.
Sekunder	Sarana Sosial	Sebagai tempat untuk memperkenalkan terkait dengan Pendidikan Inklusif kepada masyarakat. kegiatan layanan konseling, kelompok diskusi, dan <i>Parents support group</i> .
	Sarana Servis	Sebagai tempat untuk memfasilitasi kebutuhan tambahan untuk masyarakat sekitar, seperti : toilet, parkir, masjid, kantin, dll.
Penunjang	Sarana Keamanan	Sebagai tempat untuk melakukan pengawasan pada bangunan.

Sumber: Analisis Penulis, 2021



Gambar 3. Hubungan Ruang
Sumber: Analisis Penulis, 2021

Pada diagram hubungan ruang pada bangunan Sekolah Inklusi ini. Secara umum dibagi menjadi beberapa zona seperti publik, privat, dan servis. zonasi pada tapak seperti area parkir(publik), area olahraga(semi privat), area pendidikan(privat), area masjid & GSG(publik), area resapan air(servis).



Gambar 4. Zonasi Tapak
Sumber: Analisis Penulis, 2021

2. KONSEP PERANCANGAN

Perancangan Sekolah Inklusi ini menggunakan konsep yang berdasarkan fungsi, kebutuhan, dan karakteristik dari penggunaannya. Berikut ini konsep perancangan dari pendekatan yang digunakan dalam perancangan Sekolah Inklusi, ialah *Universal Design*.

Konsep Perancangan

Perancangan Sekolah Inklusi ini menggunakan konsep yang berdasarkan fungsi, kebutuhan, dan karakteristik dari penggarannya.

Berikut ini konsep perancangan dari pendekatan yang digunakan dalam perancangan Sekolah Inklusi, ialah :

- Universal Design

Berikut merupakan penjelasan konsep pendekatan universal design pada perancangan Sekolah Inklusi, yaitu :

1. Konsep pendekatan universal design diterapkan berdasarkan karakteristik dan kebutuhan dari pengguna sekolah inklusi.
2. Beberapa aspek dari universal design, diantaranya : kemudahan akses, kenyamanan, kemandirian, informasi yang jelas, dan dapat digunakan oleh seluruh pengguna baik normal maupun berkebutuhan khusus.
3. Bangunan berperan sebagai wadah kegiatan Pendidikan yang mengarahkan peserta didik untuk meningkatkan kemampuan motorik, kognitif, sosial, emosi serta bahasa melalui proses interaksi antar peserta didik dengan tenaga pendidik.

Berikut adalah penerapan konsep dari universal design pada karakteristik fasilitas sekolah inklusi, ialah :

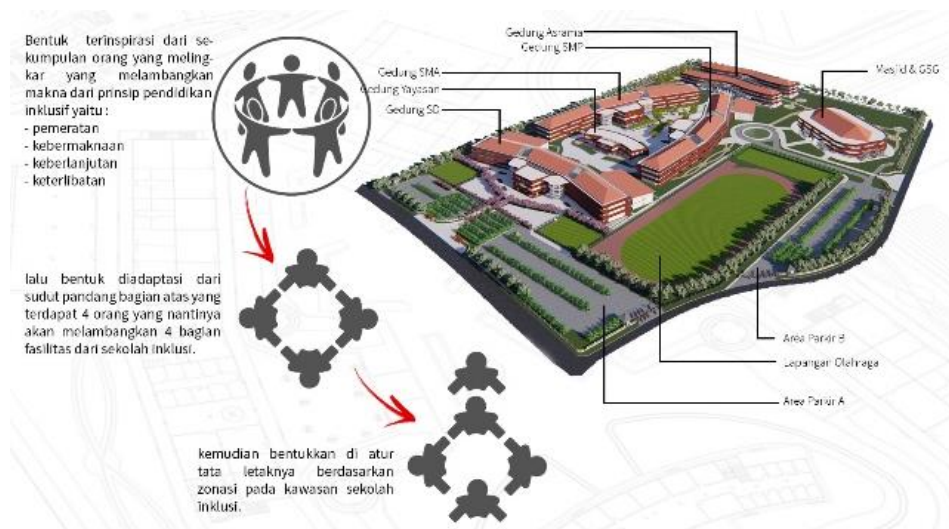


Gambar 5. Konsep Perancangan

Sumber: Karya Penulis, 2021

Penerapan pendekatan *universal design* pada perancangan Sekolah Inklusi, yaitu :

1. Konsep pendekatan *universal design* diterapkan berdasarkan karakteristik dan kebutuhan dari pengguna sekolah inklusi.
2. Beberapa aspek dari *universal design*, diantaranya : kemudahan akses, kenyamanan, kemandirian, informasi yang jelas, dan dapat digunakan oleh seluruh pengguna baik normal maupun berkebutuhan khusus.
3. Bangunan berperan sebagai wadah kegiatan Pendidikan yang mengarahkan peserta didik untuk meningkatkan kemampuan motorik, kognitif, sosial, emosi serta bahasa melalui proses interaksi antar peserta didik dengan tenaga pendidik.

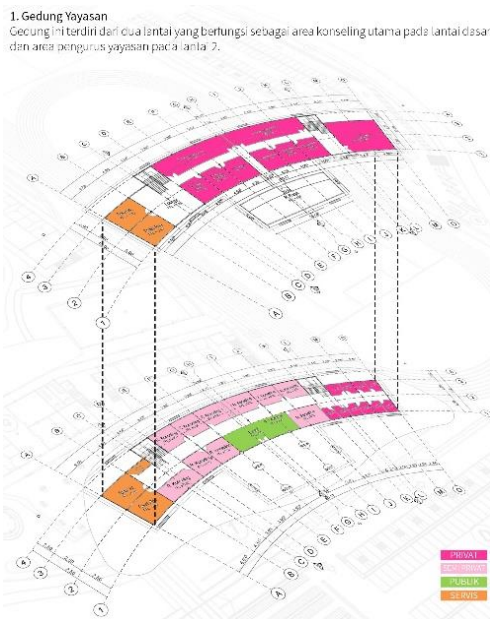


Gambar 6. Konsep Gubahan Massa

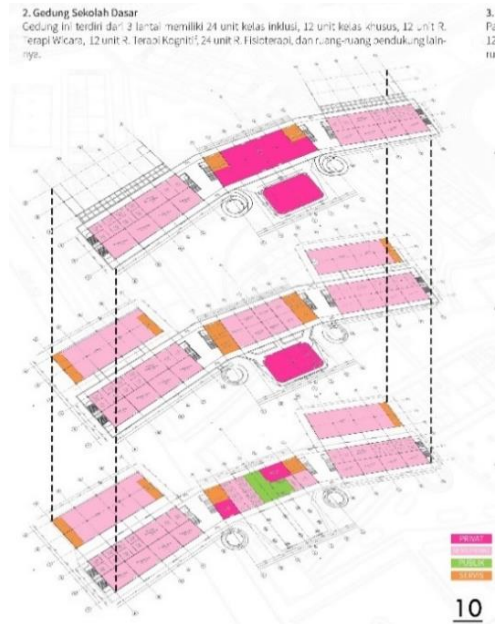
Sumber: Karya Penulis, 2021

Konsep Gubahan Massa. pemilihan tata massa bangunan yang digunakan pada perancangan sekolah inklusi ini berdasarkan pada kelompok kegiatan atau jenjang pendidikan yang berbeda namun tetap terhubung dengan satuan pengolahan pendidikan yang sama. Jenis komposisi massa pada bangunan sekolah inklusi ini adalah *cluster*. Bangunan ini memiliki konsep bentuk bangunan yang berdasarkan dari pola bentuk manusia yang saling berpegang tangan yang memiliki makna dari prinsip-prinsip sekolah inklusi seperti pemerataan, kebermaknaan, keberlanjutan, dan keterlibatan.

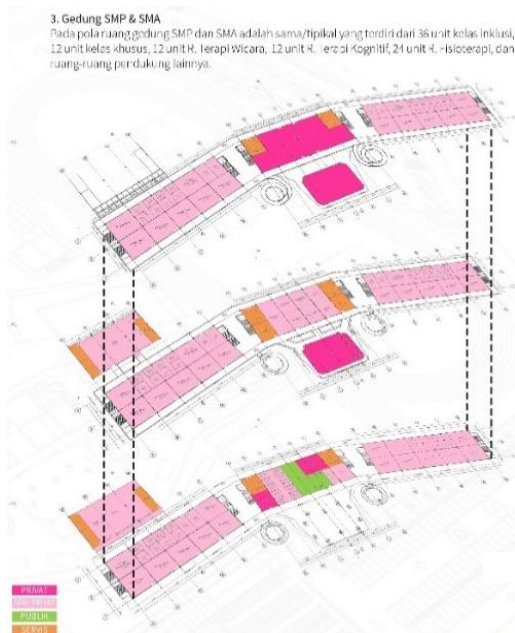
Konsep Pola Ruang. Pola ruang terdiri dari ruang Yayasan, ruang Sekolah Dasar (SD), ruang SMP dan SMA, serta ruang asrama.



Gambar 7. Pola Ruang Yayasan
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 8. Pola Ruang SD
Sumber: Karya Penulis, 2021



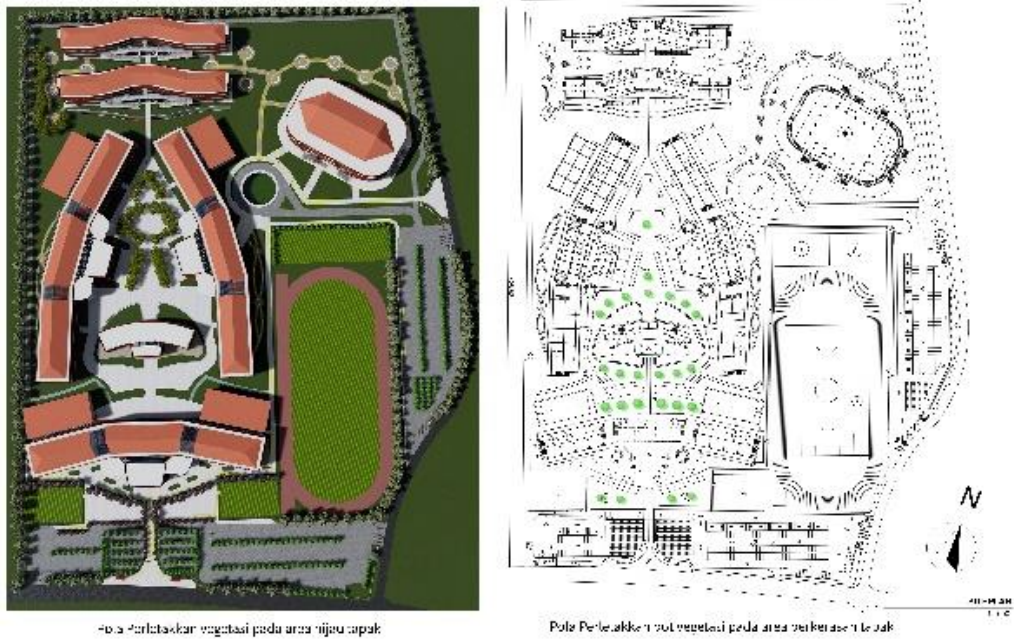
Gambar 9. Pola Ruang SMP & SMA
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 10. Pola Ruang Asrama
Sumber: Karya Penulis, 2021

Sumber: Karya Penulis, 2021

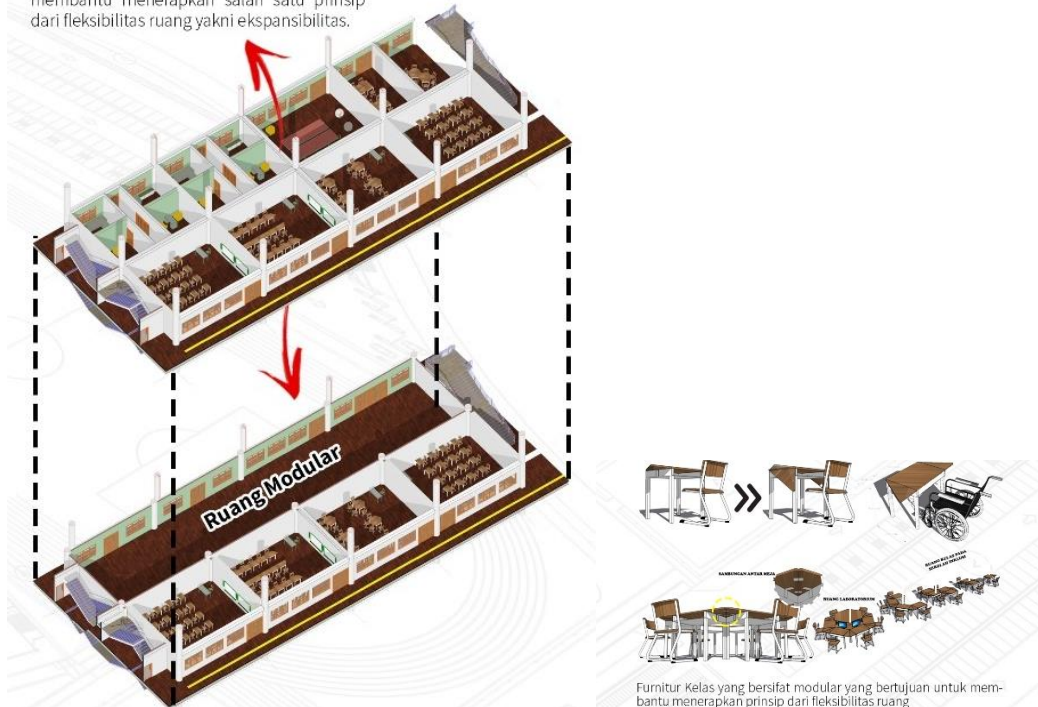
Konsep Penataan Vegetasi pada Area Hijau dan Perkerasan



Gambar 13. Konsep Penataan Vegetasi

Sumber: Karya Penulis, 2021

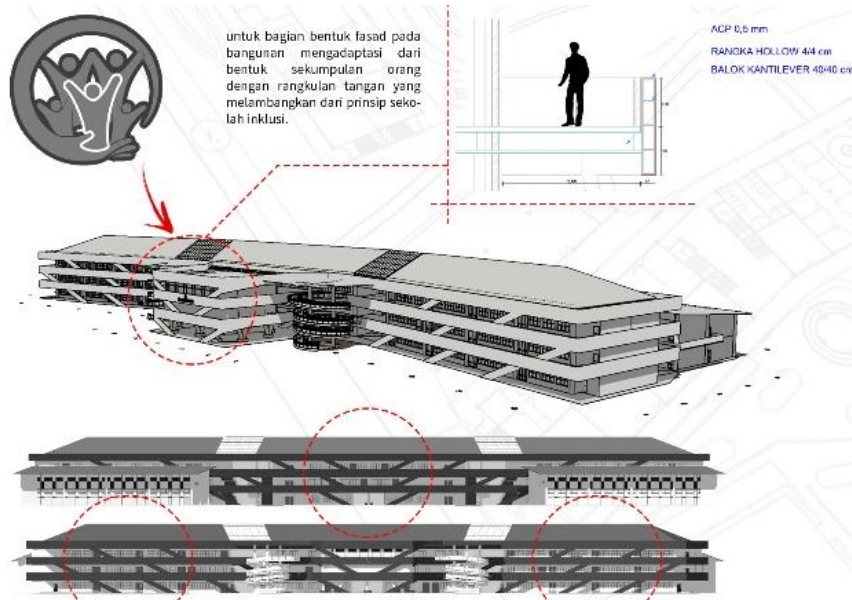
Pada area terapi menggunakan tipikal panel dinding *Smart Wall Padded Panel* demi dapat membantu menerapkan salah satu prinsip dari fleksibilitas ruang yakni ekspansibilitas.



Gambar 14. Konsep Sirkulasi Ruang

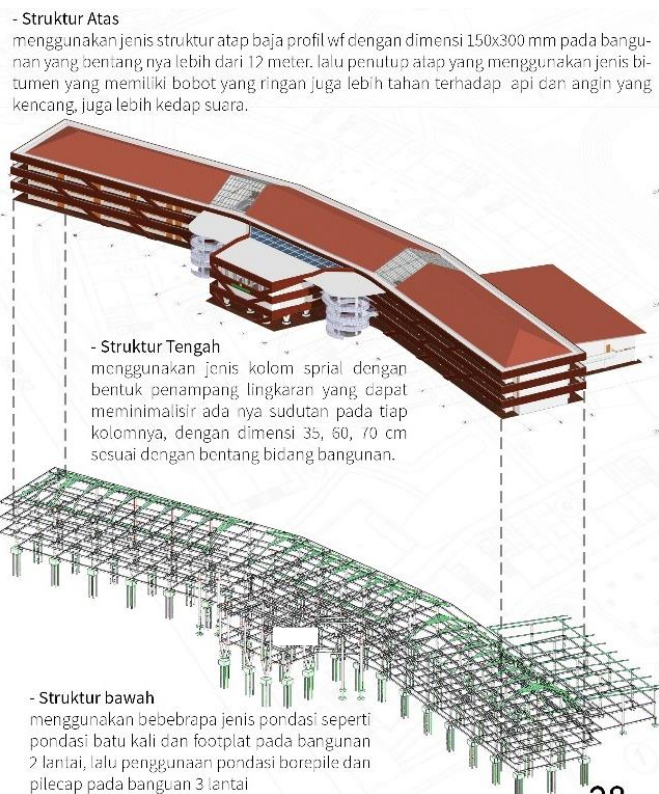
Sumber: Karya Penulis, 2021

Konsep Fasad



Gambar 15. Konsep Fasad Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2021

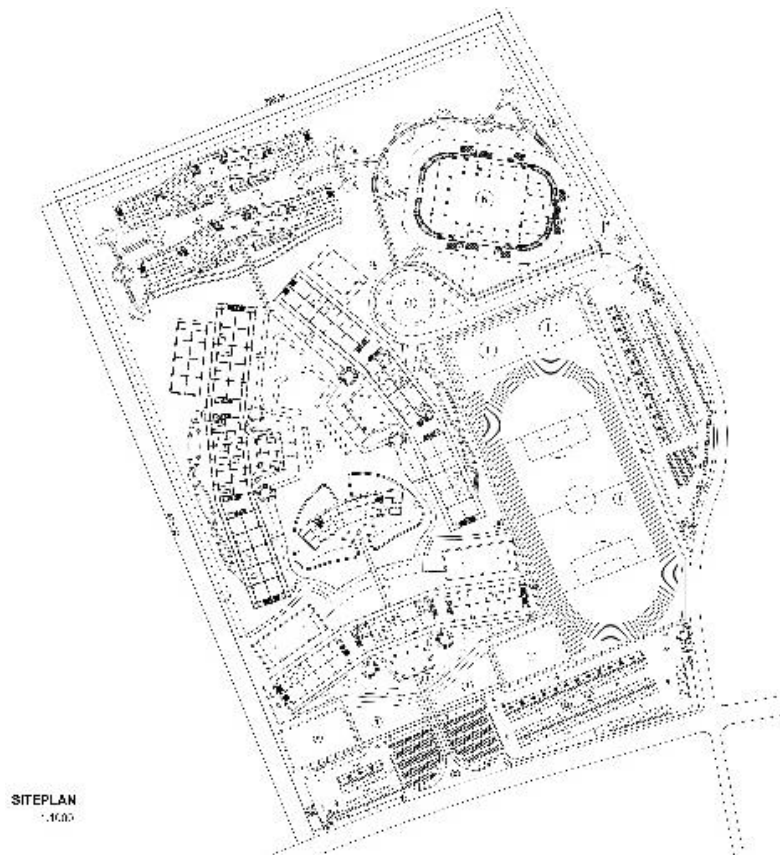
Konsep Struktur



Gambar 16. Konsep Struktur

Sumber: Karya Penulis, 2021

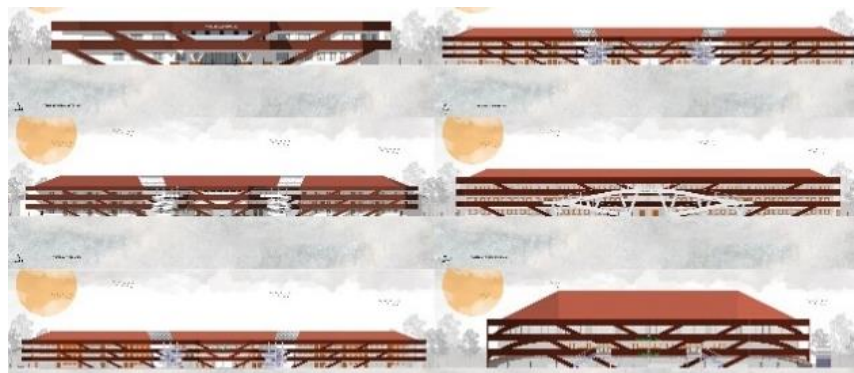
3. HASIL PERANCANGAN



Gambar 17 . Siteplan
Sumber: Karya Penulis, 2021

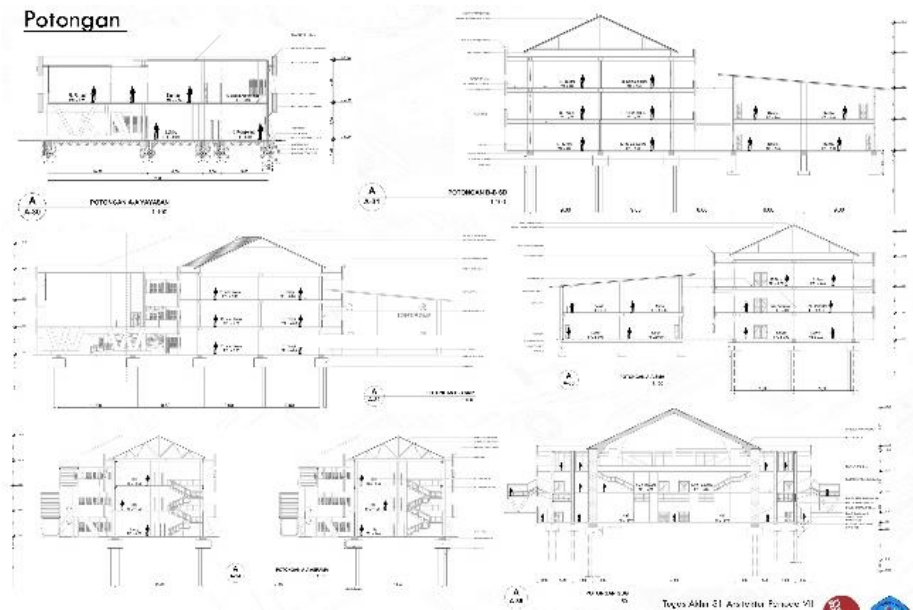
Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan oleh penulis pada tapak memiliki 2 *entrance* pejalan kaki dan kendaraan pada bagian jalan nasional dan jalan lingkungan beserta area parkir kendaraan. Zonasi area pendidikan pada bagian tengah tapak dan zonasi asrama pada bagian terdalam tapak dari akses sirkulasi pejalan kaki dan kendaraan.

Tampak Bangunan



Gambar 18. Tampak Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2021

Potongan Bangunan



Gambar 19. Potongan Bangunan

Sumber: Karya Penulis, 2021

Perspektif Eksterior



Gambar 20. Perspektif Mata Burung

Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 21. Eksterior Taman

Sumber: Karya Penulis, 2021

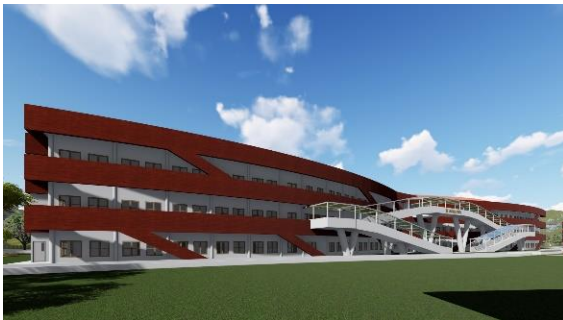


Gambar 22. Eksterior Plaza

Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 23. Eksterior Gedung Sekolah
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 24. Eksterior Asrama
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 25. Eksterior GSG & Masjid
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 26. Selasar
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 27. Lapangan Olahrag
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 28. Ramp Sekolah
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 29. Ramp Asrama
Sumber: Karya Penulis, 2021

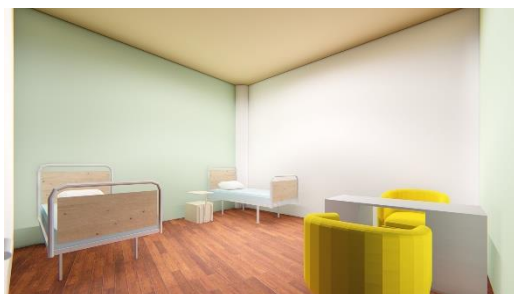
Perspektif Interior



Gambar 30. Interior Ruang Kelas
Sumber: Karya Penulis, 2021



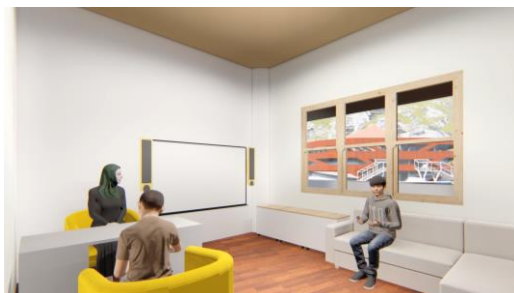
Gambar 31. Interior R. Sensori Integrasi
Sumber: Karya Penulis, 2021



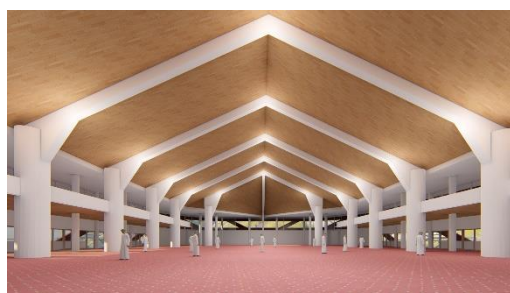
Gambar 32. Interior R. Fisioterapi
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 33. Interior R. Terapi Wicara
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 34. Interior R. Terapi Kogniti
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 35. Interior Masjid
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 36. Interior Kantin
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 37. Interior Asrama
Sumber: Karya Penulis, 2021

KESIMPULAN

Sekolah inklusi menjadi salah satu wadah pendidikan bagi peserta didik reguler dan berkebutuhan khusus tanpa adanya kesenjangan antar pengguna sekolah. Selain itu juga

menjadi solusi program penyelenggaraan pendidikan inklusif di Provinsi Lampung. Lokasi perancangan berada di Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu berdasarkan perbandingan jumlah rasio jumlah penyedia pendidikan inklusif dengan jumlah peserta didik reguler dan berkebutuhan khusus. Pendekatan *Universal Design* berdasarkan pertimbangan dari prinsip sekolah inklusi seperti pemerataan dan peningkatan mutu, kebermaknaan, keberlanjutan, dan keterlibatan.

Kebutuhan dari sekolah inklusi, kebutuhan dari seluruh peserta didik diantaranya reguler dan berkebutuhan khusus. Berdasarkan hasil pertimbangan pendekatan desain yang digunakan adalah *Universal Design* berikut prinsip-prinsip diantaranya :

- *Equitable Use* (kesetaraan dalam penggunaan)
- *Flexibility in Use* (fleksibilitas dalam penggunaan)
- *Simple and Intuitive Use* (desain yang sederhana dan mudah digunakan)
- *Perceptible Information* (informasi yang memadai)
- *Tolerance for error* (toleransi kecelakaan)
- *Low Physical effort* (upaya fisik rendah)
- *Size and space for approach & use* (ukuran dan ruang untuk pendekatan & penggunaan)

DAFTAR REFERENSI

- Ambarwati, B.R. (2019) *Tingkat Kebugaran Jasmani Anak Berkebutuhan Khusus Di Sekolah Inklusi Sd Negeri Gejayan Condongcatur Depok Sleman*, Universitas Negeri Yogyakarta, XI
- Arsitektur, Program studi SAPPK ITB (2006) '*Manual Desain Bangunan Aksesibel*', Manual Desain Bangunan Aksesibel.
- Cinta, A.S. (2017) *Fleksibilitas Ruang: Perancangan Sekolah Ramah Anak*.
- Dewi, N., K.(2017), *Sekolah Inklusi Terpadu Di Surakarta Dengan Pendekatan Desain Universal*, Universitas Sebelas Maret.
- Dinie, R.D. (2016) *Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus*, Depdiknas.
- Eko Mujito, Wawan (2017) *Konsep Belajar Menurut Ki Hadjar Dewantara Dan Relevansinya Dengan Pendidikan Agama Islam*, Jurnal Pendidikan Agama Islam, 11.1, 65-78
- '*Gambaran Umum Kabupaten Pringsewu Lampung*', Kabupatenpring1000.Blogspot.Com, 2021 <<http://kabupatenpring1000.blogspot.com/p/luas-dan-batas-wilayah-administrasi.html>> [accessed 22 April 2020]
- Hastomo, Agung, (2017) *Inovasi Model Penanganan Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Di Sekolah Dasar*, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Indriyani, Dina (2018) *Hak Asasi Manusia Dalam Memperoleh Pendidikan*, Jurnal Pendidikan Hukum, Politik Dan Kewarganegaraan, 7.8. 1-12
- Keumala, Cut Rezha Nanda (2016) *Pengaruh Konsep Desain Universal Terhadap Tingkat Kemandirian Difabel: Studi Kasus Masjid UIN Sunan Kalijaga Dan Masjid Universitas Gadjah Mada*, Inklusi, 3.1, 19
- Khairun Nisa, Sambira Mambela, and Luthfi Isnii Badiyah (2018) *Karakteristik Dan Kebutuhan Anak Berkebutuhan Khusus*, Jurnal Abadimas Adi Buana, 2.1. 33-4
- Ramadhani, Muhamad Lutfi, *Desain Interior Sekolah Inklusi Galuh Handayani Surabaya Yang Ramah Anak Dengan Konsep Modern*, Institut Teknologi Sepuluh November (Institut Teknologi Sepuluh November, 2017)
- Ratodi, Muhammad (2017) *Metode Perancangan Arsitektur*. www.nulisbuku.com . 159
- Rohadi, Raden, and Ian Yulianti(2017) Uji Efektifitas Pencahayaan Ruang Kuliah Menggunakan Software Calculux Indoor', Unnes Physics Journal, 6.1. 50-53
- Sopa, Afnizar (2017) *Model Penanganan Anak Berkebutuhan Khusus Pada Sekolah Inklusif Di SDN 54 Kota Banda Aceh*, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2002 Tentang Perlindungan Anak, Presiden Republik Indonesia
- Kemendikbud, Pustekkom, *Kelas Inklusi Dengan Pendampingan (Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan, 2016)*
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, *Provinsi Lampung Dalam Angka 2019*.
- Peraturan Menteri Pemberdayaan Perempuan Dan Perlindungan Anak Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2017 Tentang Perlindungan Khusus Bagi Anak Penyandang Disabilitas. Kementerian Pemberdayaan Perempuan Dan Perlindungan Anak Republik Indonesia.

Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2017, Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.

Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 15 Tahun 2010 Tentang Standar Pelayanan Minimal Pendidikan Dasar Di Kabupaten/Kota

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007 Tanggal 28 Juni 2007 Standar Sarana Dan Prasarana Sekolah/Madrasah Pendidikan Umum.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 30/Prt/M/2006 Tentang Pedoman Pedoman Teknis Fasilitas Dan Aksesibilitas Pada Bangunan Gedung Dan Lingkungan

Pemerintah Provinsi Lampung, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan, Rencana Strategis Pembangunan Pendidikan Provinsi Lampung Tahun 2015-2019,

Pusat Data Dan Statistik Pendidikan Dan Kebudayaan (2016) Gambaran Sekolah Inklusif Di Indonesia: Tinjauan Sekolah Menengah Pertama, Kementrian Pendidikan dan, Kebudayaan. xi-95

Pusat Data Dan Teknologi Informasi Statistik Pendidikan Luar Biasa 2019-2020. Kementrian Pendidikan dan, Kebudayaan.

Teras Lampung, 'Gubernur Buka Acara Dekralasi Pendidikan Inklusif - Teraslampung.Com', Teraslampung.Com, 2014 <<https://www.teraslampung.com/gubernur-dekralasikan-pendidikan/>> [accessed 21 April 2020]

Pringsewu, SITARA PUPR, 'Pola Ruang RTRW Tahun 2011-2031', SITARA PUPR Pringsewu, 2021 <<http://sitara.pupr.pringsewukab.go.id/detailrdtr-10.html>> [accessed 23 April 2020]

Perancangan Pasar Ikan Higienis melalui Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan di Bandar Lampung

Lastriana Simbolon*, Citra Persada, Dini Hardilla

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

* Korespondensi: simbolonlastriana@gmail.com

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan potensi kekayaan laut luar biasa dengan sektor perikanan yang berada pada urutan kedua setelah China. Provinsi Lampung memiliki hasil perikanan sebesar 292.061,14 Ton dan sebanyak 31320 Ton berasal dari Bandar Lampung. Dalam memasarkan hasil perikanan tersebut, diperlukan sebuah wadah yang dapat menunjang segala aktivitas yang berkaitan, salah satunya pasar ikan. Namun faktanya bangunan dan lingkungan pasar ikan di Bandar Lampung terbilang cukup buruk. Penyebab utama dari kondisi tersebut adalah sistem sanitasi dan manajemen limbah yang buruk. Pendekatan arsitektur berkelanjutan dipilih menjadi pendekatan dalam perancangan bangunan pasar ikan yang lebih higienis. Pendekatan arsitektur berkelanjutan mempertimbangkan 3 pilar keberlanjutan yaitu sosial, ekonomi dan budaya. Pendekatan arsitektur berkelanjutan merupakan bagian dari metode perancangan dengan melakukan studi literatur, observasi, wawancara dan dokumentasi serta analisis untuk menghasilkan beberapa solusi dan konsep perancangan. Penerapan pendekatan ini terhadap bangunan berupa efisiensi penggunaan energi yaitu dengan memanfaatkan cahaya dan penghawaan alami, efisiensi penggunaan material yaitu dengan memanfaatkan kayu bekas kapal sebagai secondary skin, manajemen limbah dengan penggunaan IPAL Biofilter, efisiensi penggunaan lahan dengan menyediakan RTH, penggunaan teknologi dan material baru seperti penggunaan panel surya. Perancangan pasar ikan higienis dengan pendekatan arsitektur berkelanjutan menciptakan wadah pemasaran produk perikanan yang layak dan bersinergi dengan pengguna dan lingkungan.

Kata Kunci : Pasar Ikan, Higienis, Arsitektur, Berkelanjutan, Bandar Lampung

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan potensi sektor perikanan yang melimpah. Menurut LIPI atau Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, sebanyak 312 triliun APBN atau anggaran pendapatan dan belanja negara berasal dari sektor perikanan (Gatra,2019). Lampung sendiri memiliki nilai potensi perikanan yang cukup tinggi dengan luasan lautan sebesar 24.820,0 km². Dengan luasan tersebut, total hasil perikanan unggulan yang dimiliki oleh Provinsi Lampung sebesar 292.061,14 Ton (Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Lampung, 2018). Berdasarkan Laporan Tahunan Kementerian Kelautan dan Perikanan tahun 2017 memilih Lampung sebagai salah satu lokasi pembangun sarana dan prasarana pemasaran ikan berupa 10 sentra kuliner. Bandar Lampung sendiri, total produksi ikan tangkap di Bandar Lampung menurut BPS pada tahun 2016 adalah 31320 Ton (BPS Provinsi Lampung,2016).

Namun kondisi sarana prasarana pemasaran ikan di Bandar Lampung belum dikelola dengan baik. Kondisi pasar ikan belum sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 519/MENKES/SK/ VI/2008 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Pasar Sehat. Hal ini juga mengakibatkan turunnya mutu dan kualitas produk perikanan. Isu utama umumnya berasal dari masalah utilitas dan sanitasi yang buruk ditandai dengan adanya polusi udara yaitu bau busuk dari limbah ikan. Secara visual, kondisi pasar terlihat kotor, kumuh dan banyak genangan air atau becek. Sementara masyarakat yang tinggal di area pesisir umumnya menggantungkan hidup pada aktivitas perikanan. Mau tidak mau, kegiatan perikanan tetap dilakukan dengan kondisi sarana perikanan yang buruk.

Pendekatan yang dapat diterapkan pada perancangan pasar ini yaitu pendekatan arsitektur berkelanjutan. Desain yang berkelanjutan (sustainable design) adalah desain yang menciptakan sebuah solusi yang menjawab tantangan ekonomi (economy), sosial (community), dan lingkungan (environment) pada proyek secara simultan, dan solusinya digerakkan oleh energi yang berkelanjutan. Praktek arsitektur berkelanjutan sering diterapkan dalam Green building atau bangunan hijau merupakan upaya untuk menciptakan sebuah bangunan dengan menggunakan proses yang ramah terhadap lingkungan dan hemat sumber daya selama siklus hidup bangunan tersebut sejak dilakukannya perencanaan, pembangunan, pengoperasian hingga pemeliharaan dan berpegang pada kaidah berkelanjutan (Zigenfus,2008).



Gambar 1. Tiga pilar pembangunan berkelanjutan

Sumber: <http://sim.ciptakarya.pu.go.id/>

Penerapan pendekatan arsitektur berkelanjutan terhadap perancangan suatu bangunan bangunan hijau atau green building dengan efisiensi pada aspek penggunaan energi (pencahayaan, penghawaan dan bukaan), material (penggunaan kembali material sisa), manajemen limbah daur ulang, penggunaan lahan (pemanfaatan vegetasi alami) serta penggunaan material dan teknologi terbaru (Kurniasih, 2013). Tujuan dari perancangan ini

adalah untuk menciptakan wadah pemasaran produk perikanan yang layak dan bersinergi dengan pengguna dan lingkungan.

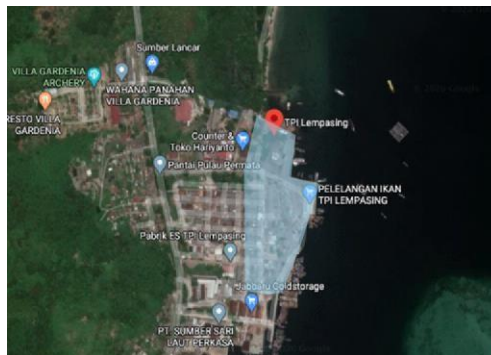
METODE

Dalam perancangan penulis melakukan penelitian dengan metode observasi langsung ke pasar ikan yang ada di wilayah pesisir Teluk Betung, Bandar Lampung. Observasi ini dilakukan untuk mengidentifikasi aktivitas atau kegiatan dan juga kondisi pasar ikan tersebut. Hasil pengamatan dan wawancara akan digunakan penulis untuk mempermudah proses analisa dan perancangan pasar ikan higienis dengan pendekatan arsitektur berkelanjutan.

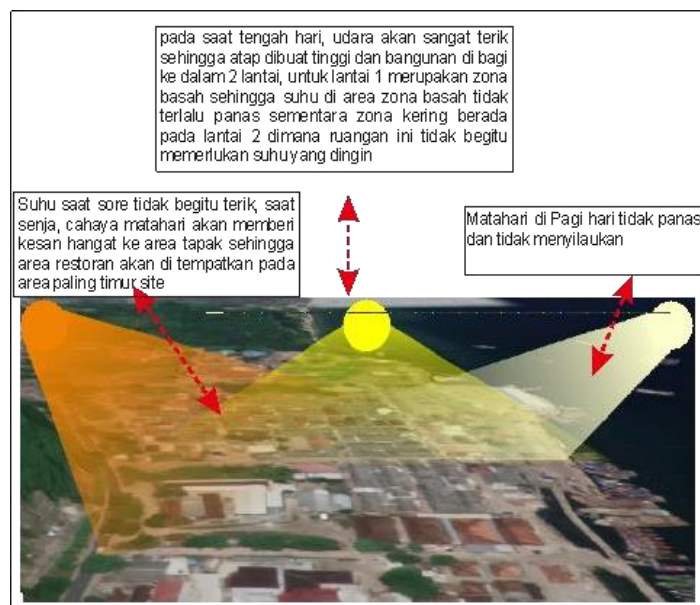
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. ANALISIS PERANCANGAN

Lokasi perancangan pasar ikan higienis terletak di kawasan TPI Lempasing yang beralamat pada Jl. RE. Martadinata KM. 6, Desa Lempasing, Kec Teluk Betung Barat, Kota Bandar Lampung, Prov. Lampung. Lokasi ini dipilih mengacu pada Perda RTRW Kota Bandar Lampung tahun 2011-2030 sebagai kawasan pengembangan industri perikanan atau kawan minapolitan.



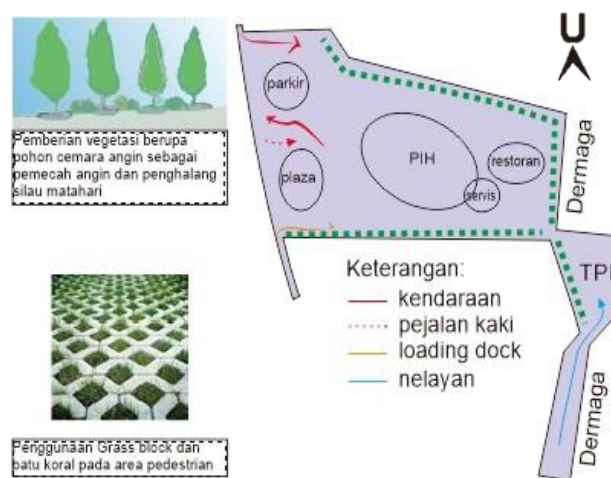
Gambar 2. Lokasi Tapak Terpilih
Sumber: Analisis Penulis, 2020



Gambar 3. Orientasi Matahari
Sumber: Google Earth dan Analisis Penulis, 2020

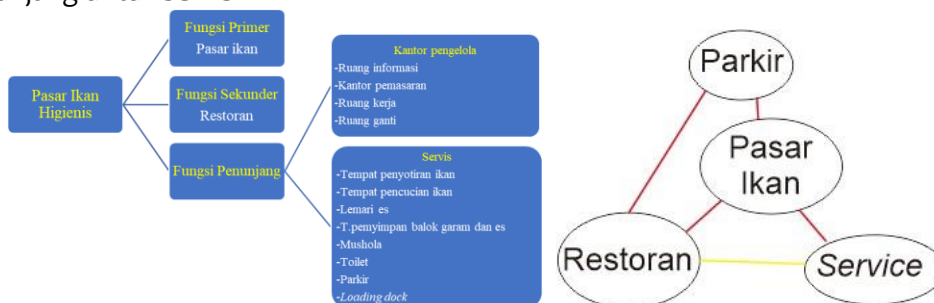


Gambar 4. Data Angin Tapak
 Sumber: Google Earth dan Analisis Penulis, 2020



Gambar 5. Zonasi Tapak
 Sumber: Analisis Penulis, 2020

Analisis Fungsi. Fungsi primer yaitu pasar ikan untuk kegiatan jual beli dan pemasaran ikan. Fungsi sekunder dengan penambahan restoran untuk kegiatan rekreatif dan fungsi penunjang untuk servis.

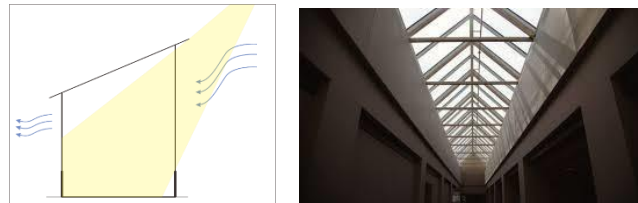


Gambar 6. Skema Analisis Fungsi (kiri) dan Hubungan Ruang Makro (kanan)
 Sumber: Analisis Penulis, 2020

2. KONSEP PERANCANGAN

Perancangan pasar ikan higienis di kawasan TPI Higienis Lempasing menggunakan konsep yang sesuai dengan kaidah ilmu arsitektur dengan menggunakan pendekatan arsitektur berkelanjutan dengan mempertimbangkan aspek bangunan hijau atau green building sebagai bentuk penerapan praktik arsitektur ke dalam perancangan pasar ikan higienis.

Efisiensi Penggunaan energi. Bangunan didesain semi terbuka, sehingga dapat mengoptimalkan penghawaan dan pencahayaan alami ke dalam bangunan dengan arah berhadapan atau cross ventilation. Hal tersebut dilakukan agar terjadi pertukaran udara sehingga dapat menghindari bau amis di dalam bangunan. Penerapan lainnya adalah dengan pemberian skylight, sehingga pemanfaatan cahaya alami ke dalam bangunan menjadi lebih optimal. Material yang digunakan berupa Tempered glass di lapisi kaca film VLT 40%.



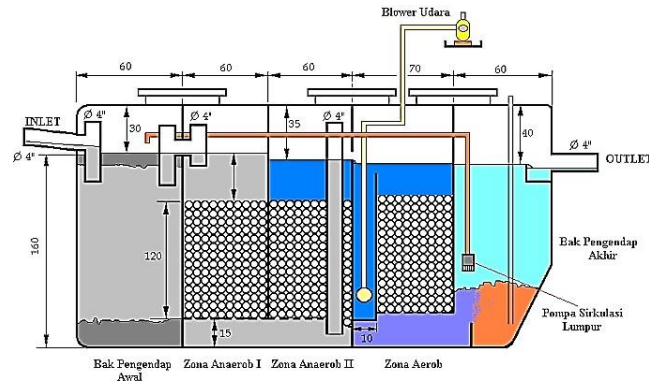
Gambar 7. Ilustrasi Pencahayaan (kiri) dan Skylight
Sumber: Analisis Penulis dan ilustrasi Asitur.com, 2020

Efisiensi Penggunaan Material. Salah satu efisiensi penggunaan material adalah dengan menggunakan barang bekas atau komponen lama yang masih bisa digunakan. Pada perancangan ini kayu bekas kapal dimanfaatkan sebagai material secondary skin pada fasad bangunan. Warna dari kayu bekas kapal ini akan memberi kesan bahari pada tampilan bangunan. Pemanfaatan kayu bekas kapal yang diperoleh dari kapal-kapal yang sudah tidak digunakan di sekitar lahan ini juga merupakan bentuk kearifan lokal. Selain itu, secondary skin ini berfungsi meminimalisir pencahayaan yang langsung masuk ke dalam bangunan. Penggunaan atap UPVC, dimana material ini memiliki banyak kelebihan seperti, hemat biaya perawatan karena tahan cuaca, tidak mudah terbakar, dapat mereduksi panas dari matahari hingga 50 pada siang hari, tahan lama, mampu meredam suara, tahan benturan dan beban berat hingga 500 kg, ramah lingkungan.



Gambar 8. Penggunaan kayu bekas kapal sebagai secondary skin
Sumber: floolingdeckingbali.wordpress.com, 2020

Manajemen Limbah. Masalah limbah menjadi masalah utama yang sering ditemui di pasar tradisional terutama pasar ikan. Limbah produk perikanan biasanya tidak diolah dengan baik sehingga setiap harinya terjadi pembusukan yang mengakibatkan timbulnya bau busuk atau bau amis di sekitar bangunan pasar. Salah satu konsep utilitas yang dapat diterapkan pada perancangan bangunan pasar ikan higienis ini yaitu dengan menerapkan sistem pengolahan air limbah yang disebut biofilter. Air hasil olahan air ini nantinya akan digunakan untuk kebutuhan toilet, air untuk membersihkan ikan dan los dagang, irigasi taman, dan kolam ikan.



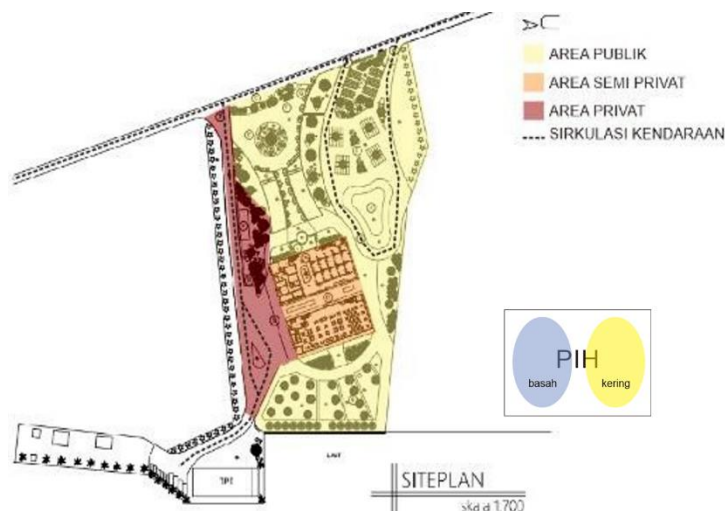
Gambar 9. Sistem Sanitasi Biofiltrasi

Sumber: kelair.bppt.go.id. 2020

Efisiensi Penggunaan Lahan. Konsep efisiensi penggunaan lahan dapat dilakukan dengan tidak menggunakan lahan hanya untuk bangunan saja namun juga memperhatikan keberadaan lahan hijau. Sehingga dalam perancangan bangunan pasar ikan higienis ini akan dilengkapi dengan ruang terbuka hijau berupa taman sehingga pasar ini tidak hanya berfungsi sebagai wadah pemasaran hasil laut namun juga sebagai tempat rekreasi. Cara lain dalam memanfaatkan potensi hijau tumbuhan dalam lahan dapat dilakukan dengan pembuatan taman gantung dan pagar pembatas dengan memanfaatkan vegetasi.

Penggunaan Teknologi dan Material Baru. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi adalah dengan memanfaatkan potensi energi terbarukan seperti penggunaan panel surya sebagai sumber energi listrik bagi bangunan pasar ikan higienis ini nantinya. Sehingga bangunan dapat menghasilkan energi listrik domestik secara independen. Contoh lain dari pemanfaatan teknologi hemat energi yaitu penggunaan lampu dengan sensor, kloset dengan double flush, wastafel dengan sistem sensor sehingga dapat menghemat air. Tak hanya untuk bangunan di pasar ikan higienis dan restoran yang ada pada lahan, energi listrik yang dihasilkan oleh panel surya ini juga dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar. Maka sesuai dengan pilar arsitektur berkelanjutan keberadaan bangunan ini akan memberi dampak positif bagi masyarakat baik secara ekonomi, sosial dan lingkungan.

Konsep zonasi. Pada perancangan ini dibagi dalam dua zona yaitu zona basah dan zona kering dengan pembagian area publik, area privat dan area semi privat.



Gambar 10. Zonasi Tapak

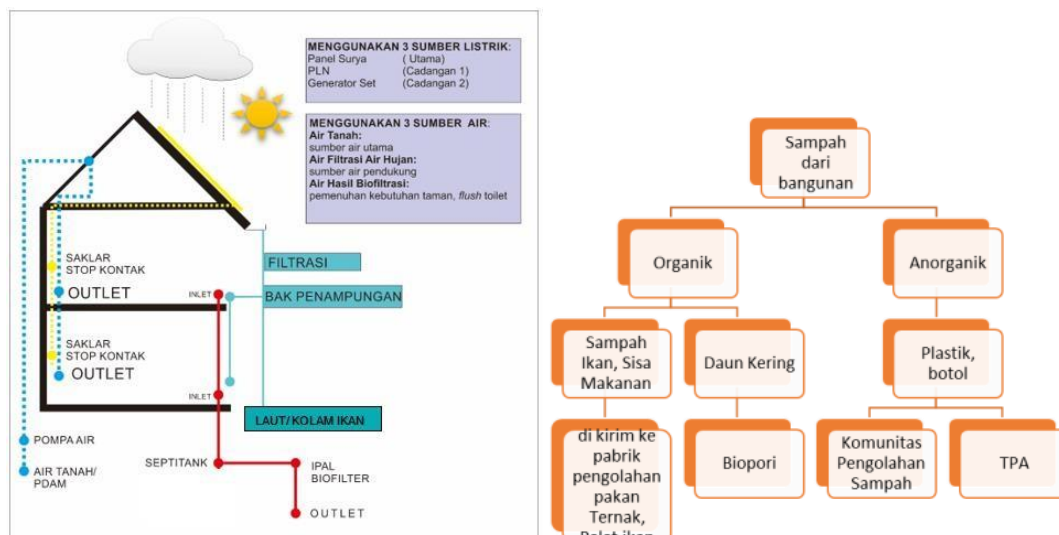
Sumber: Karya Penulis, 2020

Gubahan Massa. Bangunan berupa massa persegi Panjang dengan semi tertutup agar penghawaan dan pencahayaan alami dapat masuk. Penambahan secondary skin pada fadas bangunan berbentuk kapal. Bangunan menggunakan atap pelana dengan sky light untuk pencahayaan alami.



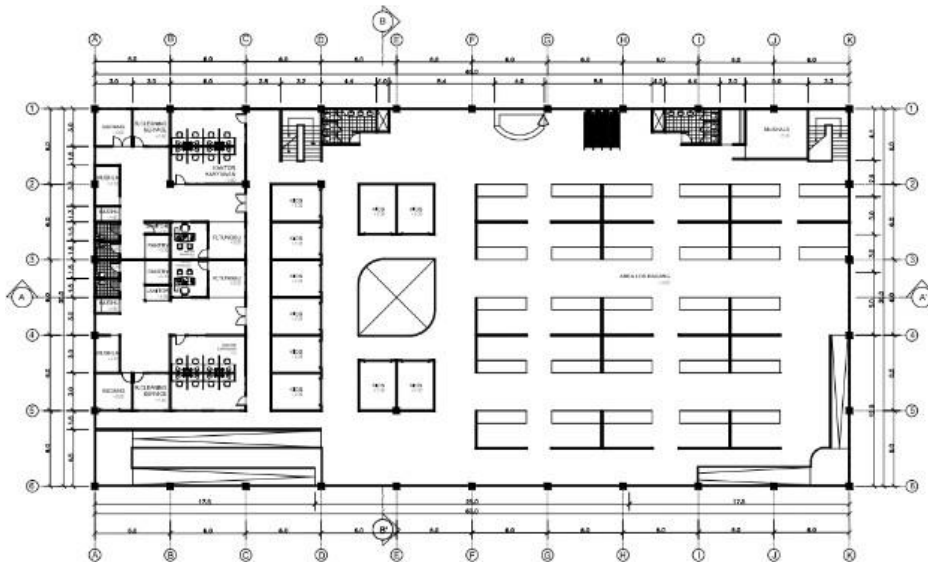
Gambar 11. Penempatan Buka-an Jendela
Sumber: Analisis Penulis, 2020

Konsep utilitas dan sampah. Sumber air bersih berasal dari air tanah, air filtrasi hujan dan hasil biofiltrasi. Penggunaan energi listrik terbarukan dengan panel surya, namun masih menggunakan PLN dan generator set. Pemilahan sampah juga disediakan organik dan anorganik. Sampah organic didaur ulang menakdi pakan ternak dan ikan. Sementara sampah anorganik dapat dikelola oleh komunitas.

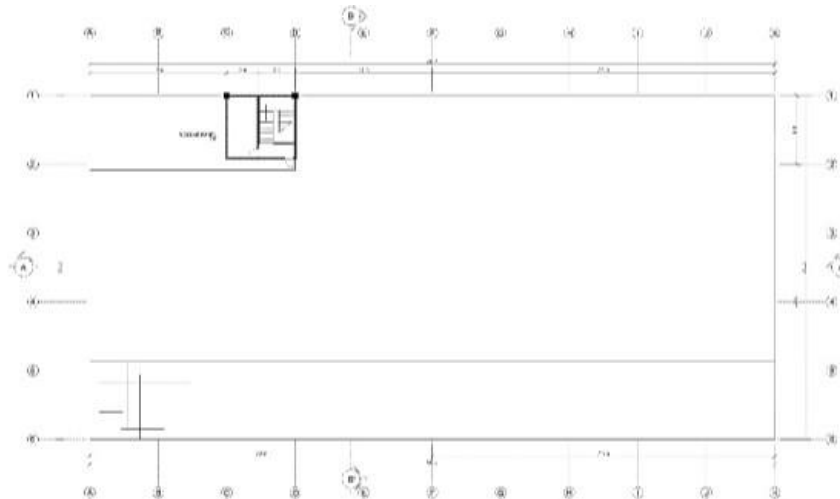


Gambar 12. Konsep Utilitas
Sumber: Analisis Penulis, 2020

Hubungan terhadap lansekap merupakan bagaimana hubungan antara bangunan dengan lansekap atau lingkungan sekitar. Pada penerapannya di asrama atlet, yaitu dengan membuat ruang terbuka hijau. Pada lantai satu asrama, area hijau berupa taman pada bagian tengah bangunan yang difungsikan sebagai ruang komunal atlet. Sedangkan untuk lantai 2 hingga lantai 4 dibuat area hijau berupa taman yang ditempatkan diantara ruang-ruang tidur atlet, selain sebagai area hijau juga sebagai tempat bersantai para atlet dengan susana terbuka. Pengaruh banyaknya area hijau pada asrama atlet yaitu sebagai penghasil oksigen dan menciptakan suasana sejuk yang baik untuk kesehatan para atlet.



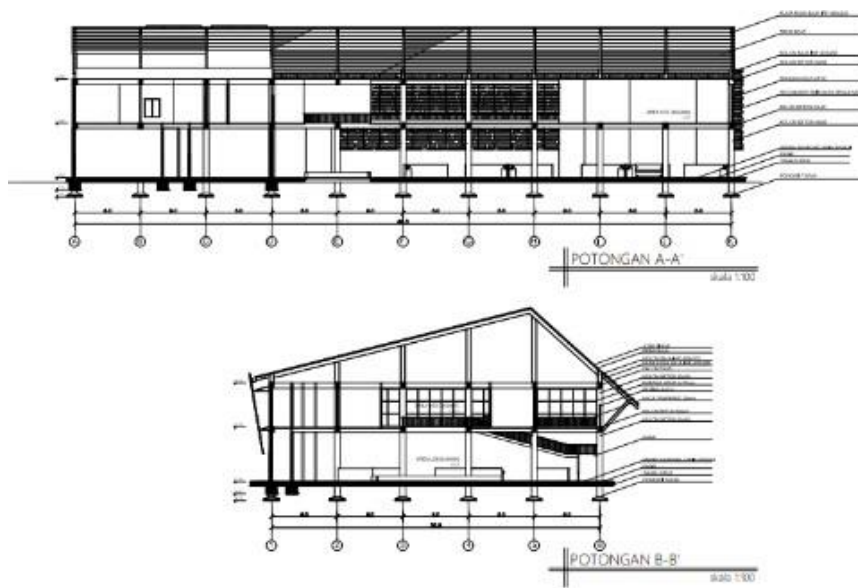
Gambar 18. Denah Lantai 2 Bangunan Pasar Ikan Higienis
Sumber: Karya Penulis, 2020



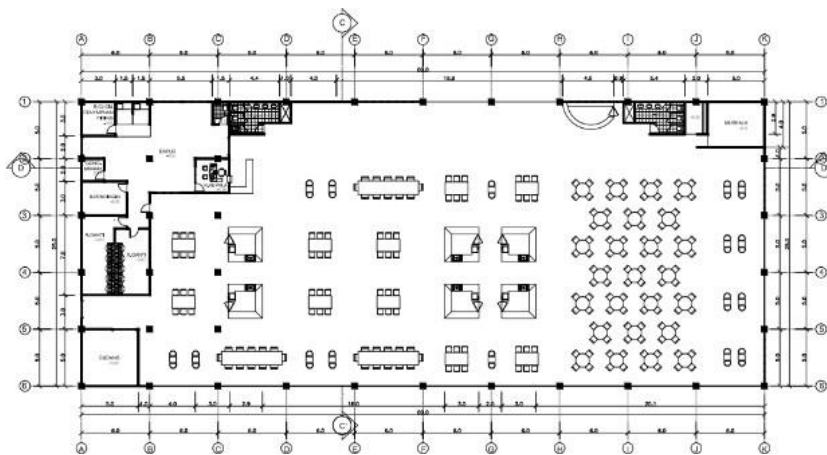
Gambar 19. Denah Lantai 3 Bangunan Pasar Ikan Higienis
Sumber: Karya Penulis, 2020



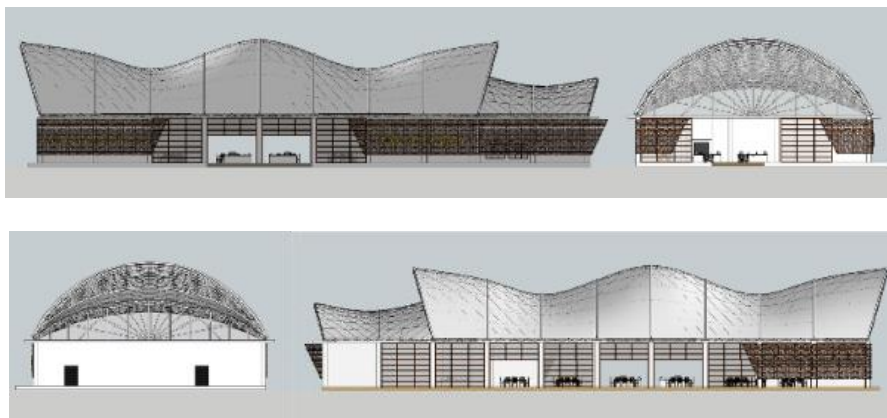
Gambar 20. Tampak Bangunan Pasar Ikan Higienis
Sumber: Karya Penulis, 2020



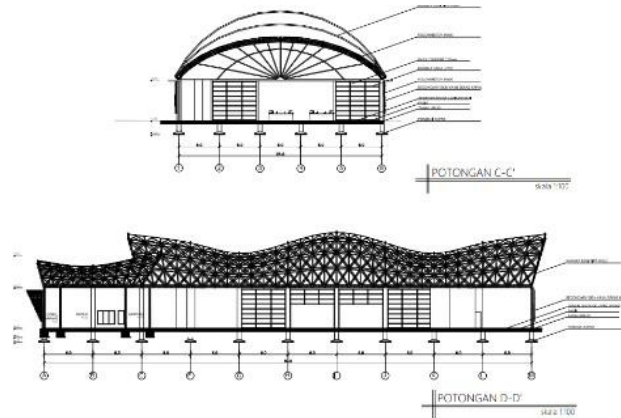
Gambar 21. Potongan Bangunan Pasar Ikan Higienis
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 22. Denah Bangunan Restoran
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 23. Tampak Bangunan Restoran
Sumber: Karya Penulis, 2020



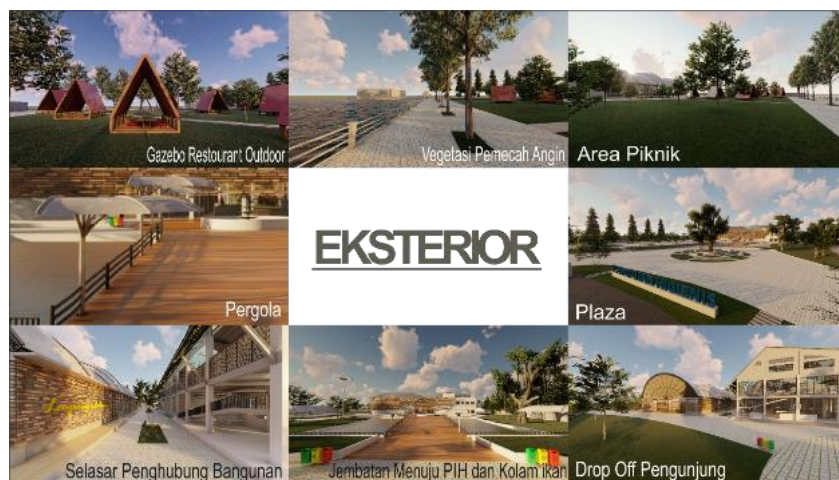
Gambar 24. Potongan Bangunan Restoran
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 25. Interior Kios Pasar Ikan Higienis (kiri) dan Kios Makanan dan Minuman (kanan)
Sumber: Karya Penulis, 2020



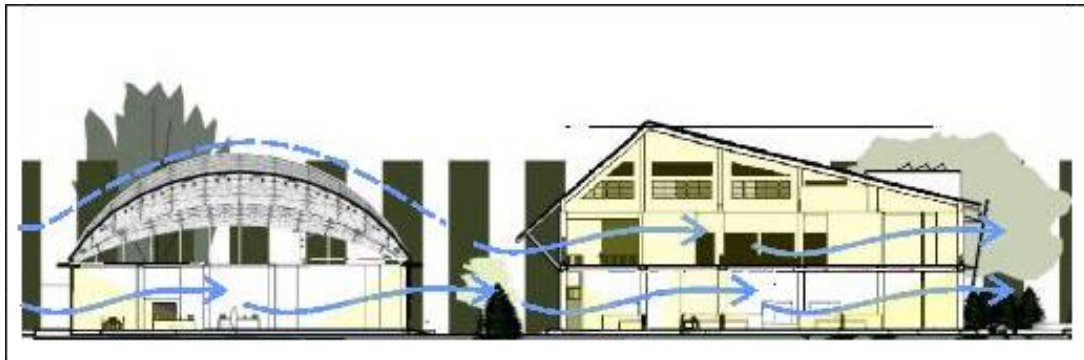
Gambar 26. Interior Restoran
Sumber: Karya Penulis, 2020



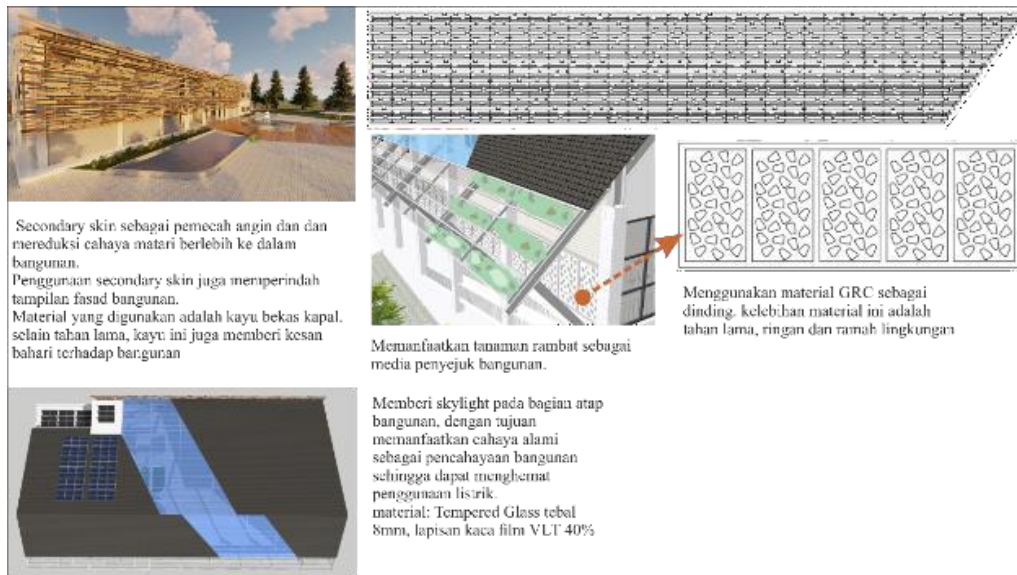
Gambar 27. Eksterior Restoran
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 28. Perspektif Mata Burung
Sumber: Karya Penulis, 2020



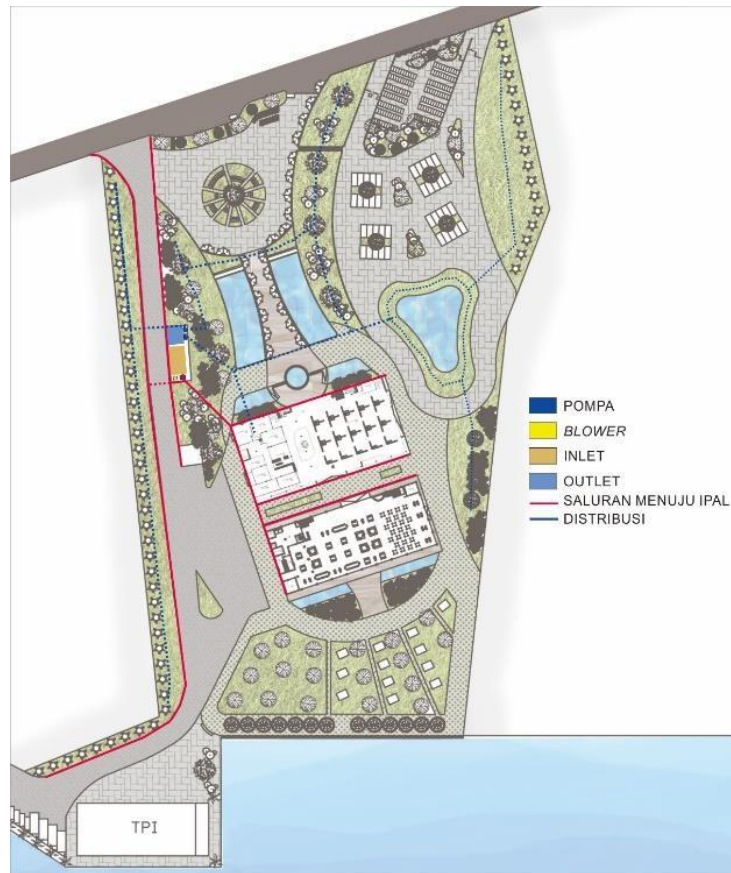
Gambar 29. Simulasi pencahayaan dan penghawaan alami
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 30. Detail Arsitektur

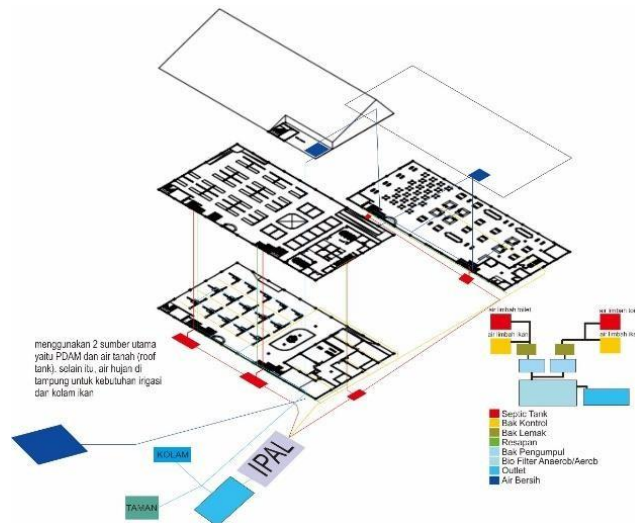
Sumber: Karya Penulis, 2020

Air kotor akan disalurkan menuju IPAL dibantu pompa air untuk memindahkan air dari saluran drainase menuju IPAL, sementara air bersih hasil olahan IPAL akan disalurkan ke penampungan air, kebutuhan taman dan kolam dengan bantuan pompa air. Pendistribusian air olahan ini akan disalurkan melalui pipa dengan kran untuk kolam dan dengan springkler untuk taman.



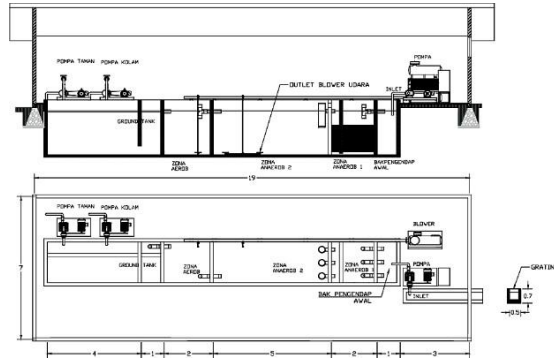
Gambar 31. Skema Utilitas

Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 32. Utilitas Bangunan

Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 33. Denah dan Potongan IPAL
 Sumber: Karya Penulis, 2020

KESIMPULAN

Pasar ikan higienis mampu menjadi sarana prasarana yang mampu mengakomodasi secara keseluruhan berbagai aktivitas atau kegiatan yang berkaitan dengan pemasaran produk perikanan. Selain memberikan fasilitas berupa pemasaran, pasar ikan higienis ini juga memberikan fungsi lain yaitu rekreatif sehingga aktivitas di pasar ikan higienis ini tidak monoton. Penyediaan pasar ikan higienis akan memberi dampak positif terhadap lingkungan kawasan perikanan yang identik dengan kumuh berupa kualitas lingkungan hidup yang semakin baik, aktivitas perekonomian dan sosial diwadahi. Penerapan elemen-elemen arsitektur berkelanjutan berdasarkan 3 pilar pembangunan berkelanjutan yaitu ekonomi, sosial dan lingkungan pada pasar ikan higienis meliputi: efisiensi penggunaan energi, efisiensi penggunaan material, manajemen limbah, efisiensi penggunaan lahan, penggunaan teknologi dengan memanfaatkan potensi energi terbarukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada 1. Ibu Dr. Ir. Citra Persada, M. Sc. dan Ibu Dini Hardilla, S. T., M. T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu dan meluangkan waktunya untuk membimbing selama menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Kemudian juga terima kasih kepada Bapak Agung Cahyo Nugroho, S. T., M.T. dan Ibu Yunita Kesuma, S.T., M.Sc. selaku penguji laporan tugas akhir ini yang telah memberikan ilmu dan wawasan untuk menyelesaikan laporan ini.

DAFTAR REFERENSI

- Ananditya, Khrisma, Dkk. *Rusunawa Dengan Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan*. Universitas Sebelas Maret. Holodeck A.S.A. Enhanced UPVC Roof. www.holodeck.co.id. diakses pada 28 November 2020.
- Kurniasih, Sri (2013) *Evaluasi Tentang Penerapan Prinsip Arsitektur Berkelanjutan (Sustainable Architecture)*. E-Jurnal. Jurusan Arsitektur, Universitas Budi
- Zigenfus, R. E. (2008). *ElementAnalysis of the Green Building Process*. Tesis, Rochester Institute of Technology. NY : Rochester,
- Badan Pusat Statistika Provinsi Lampung. (2016) *Produksi Perikanan Tangkap Menurut Kabupaten/Kota dan Subsektor di Provinsi Lampung*. <https://lampung.bps.go.id/dynamictable/2017/08/18/503/produksi-perikanan-tangkap-menurut-kabupaten-kota-dan-subsektor-di-provinsi-lampung-ton-2016.html>. Diakses pada 26 September 2019.
- Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Lampung. (2018) *Potensi perikanan di Provinsi Lampung*. Lampung.
- Laporan Tahunan Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Tahun 2017. Hlm. 22 <https://www.gatra.com/detail/news/411647/economy/lipi-potensi-kekayaan-laut-indonesia-setara-93-pemasukan-apbn-2018>, diakses pada 07 juli 2019

Perancangan Perencanaan Kampung Vertikal Dengan Pendekatan Arsitektur Humanis Di Bandar Lampung

Restu Rinjani*, M. Shubhi Yuda Wibawa, Nugroho Ifadianto

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

*Korespondensi: resturinjani1414@gmail.com

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara dengan penduduk yang cukup padat dan tidak bisa dipisahkan dengan fenomena urbanisasi. Laju urbanisasi dapat menjadi pemicu menjamurnya pemukiman kumuh (slum). Pemukiman kumuh sampai saat ini menjadi permasalahan besar yang harus di hadapi setiap daerah di Indonesia. Saat ini di Bandar Lampung, terdapat 16 Kelurahan dari 8 Kecamatan yang teridentifikasi sebagai pemukiman kumuh. Melihat fenomena makin bertambahnya populasi manusia dan kepadatan penduduk di Bandar Lampung, sehingga meningkatkan kebutuhan tempat tinggal permanen sebagai kebutuhan fisiologis. Pembangunan pemukiman seharusnya lebih terstruktur ditengah lahan terbatas sangat diperlukan. Dalam mendukung perancangan, penulis melakukan penelitian menggunakan tiga cara, yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi. Pengolahan data mengenai langkah-langkah dilakukan untuk memperoleh konsep perancangan untuk kampung vertikal yang sesuai dengan pendekatan arsitektur humanis. Pendekatan arsitektur humanis merupakan suatu konsep rancangan yang paling relevan dengan kebutuhan manusia. Melalui perancangan kampung vertikal ini, diharapkan bangunan ini nantinya dapat memenuhi kebutuhan pengguna, seperti kebutuhan fisiologis, rasa aman dan nyaman, rasa memiliki, penghargaan, kognitif, estetika, dan aktualisasi diri yang diterapkan pada bangunan serta fasilitas-fasilitas yang dapat menunjang segala aktifitas dan kegiatan yang berlangsung pada bangunan dan lingkungannya. Oleh karena itu, pembangunan pemukiman kampung vertikal dengan pendekatan humanis sangat tepat dan harus segera direncanakan dimasa mendatang.

Kata Kunci : Kampung, Vertikal, Arsitektur, Humanis

PENDAHULUAN

Fenomena urbanisasi sudah merupakan hal yang lumrah di Indonesia, tidak terlepas pula dengan kota Bandar Lampung, setiap tahunnya diperkirakan tingkat urbanisasi semakin meningkat secara signifikan. Namun urbanisasi juga dapat menjadi *boomerang* yang akan membuat pembangunan menjadi tidak menyeluruh sehingga akan terdapat gap yang cukup besar antara pembangunan kota dan desa. Laju urbanisasi dapat menjadi pemicu menjamurnya pemukiman kumuh (slum). Pemukiman kumuh sampai saat ini menjadi permasalahan yang harus di hadapi di setiap ibu kota provinsi di Indonesia. Saat ini di Bandar Lampung, terdapat 16 Kelurahan dari 8 Kecamatan yang teridentifikasi sebagai pemukiman kumuh (Kepala BAPPEDA Bandar Lampung, Khaidarmansyar). Melihat fenomena makin bertambahnya populasi manusia maka diperlukan fokus pada bidang papan sebagai kebutuhan fisiologis.

Rumah merupakan kebutuhan dasar manusia yang selain berfungsi sebagai tempat berteduh dan melakukan kegiatan sehari-hari dalam keluarga, juga berperan besar dalam pembentukan karakter keluarga. (Rachmawati 2009) menyebutkan kaitan antara manusia dengan arsitektur adalah sebagai berikut : (1) Dalam hal pemenuh kebutuhan (needs); (2) Dalam hal pemenuhan kebutuhan manusia sebagai komunitas; (3) Dalam hal pemenuh kebutuhan dalam kontes berkemanusiaan; (4) Dalam hal perubahan peran, dan arsitek sebagai pelindung/penjaga alam mampu menciptakan kualitas hidup berkesinambungan.

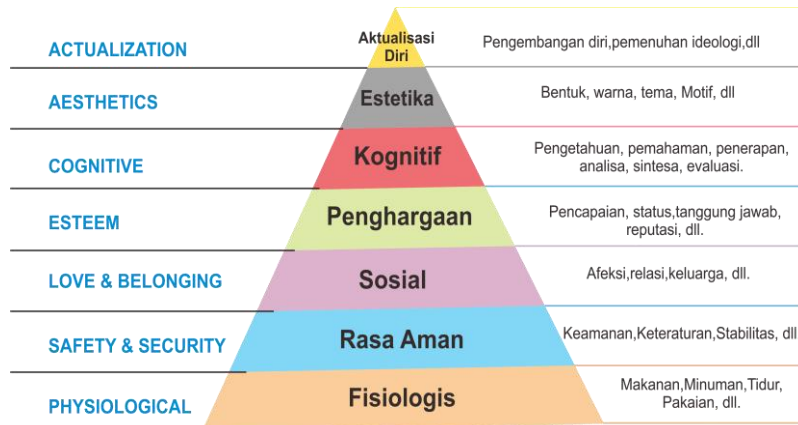
Pendekatan arsitektur humanis merupakan suatu konsep rancangan yang paling relevan dengan kebutuhan manusia. Melalui perancangan kampung vertikal ini, diharapkan bangunan ini nantinya dapat memenuhi kebutuhan pengguna, seperti kebutuhan fisiologis, rasa aman dan nyaman, rasa memiliki, penghargaan, kognitif, estetika, dan aktualisasi diri yang diterapkan pada bangunan serta fasilitas-fasilitas yang dapat menunjang segala aktifitas dan kegiatan yang berlangsung pada bangunan dan lingkungannya. Adanya peningkatan arus urbanisasi sehingga mengakibatkan banyaknya pemukiman kumuh terbentuk dan meningkatnya kepadatan penduduk di Bandar Lampung, sehingga meningkatkan kebutuhan tempat tinggal permanen.

METODE

Dalam mendukung perancangan, penulis melakukan penelitian menggunakan tiga cara, yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi. Pengolahan data mengenai langkah-langkah dilakukan untuk memperoleh konsep perancangan untuk kampung vertikal yang sesuai dengan pendekatan arsitektur humanis. Analisa yang dilakukan penulis berupa analisa makro, analisa tapak, analisa fungsional dan aktivitas pengguna, analisa kebutuhan ruang. Konsep-konsep yang akan dirumuskan pada bangunan kampung vertikal ini yaitu :

- Konsep dasar, berupa penerapan pendekatan arsitektur humanis pada bangunannya.
- Konsep perancangan arsitektur, berupa tampilan bangunan, bentuk bangunan, dll.
- Konsep perancangan utilitas, sebagai kelengkapan fasilitas sarana dan prasarana pada bangunan dan lingkungan bangunan.
- Konsep perancangan struktur, sebagai bagian-bagian yang membentuk bangunan seperti kolom, balok, dan struktur lainnya yang juga dapat berintegrasi dengan konsep arsitektural.

Dalam perancangan ini, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan Humanisme. Landasan teori yang digunakan adalah teori humanis dari Abraham Maslow tentang 7 kebutuhan dasar manusia.



Gambar 1. Hirarki Kebutuhan Menurut Maslow
Sumber: Analisis Penulis, 2021

Tabel 1. Kebutuhan Ruang

Kebutuhan	Keterangan	Kebutuhan	Keterangan
Fisiologis	kebutuhan untuk mempertahankan hidupnya secara fisik, yaitu kebutuhan sandang pangan papan	Kognitif	kebutuhan terhadap pengembangan pengetahuan dan mengasah kemampuan secara <i>universal</i>
Rasa aman dan Nyaman	Kebutuhan ini menekankan pada rasa aman, tenang, dan jaminan seseorang dalam melakukan aktivitas.	Estetika	Kebutuhan ini mengarah pada keinginan seseorang untuk mengubah sesuatu agar terlihat lebih indah
Sosial	Kebutuhan untuk bersosialisasi untuk memberikan atau mendapatkan afeksi	Aktualisasi Diri	Kebutuhan perkembangan atau perwujudan potensi dan kapasitas secara penuh
Penghargaan	Kebutuhan penghargaan ini berupa penghargaan baik untuk diri sendiri maupun orang lain atas segala sesuatu yang telah dicapai	Kognitif	kebutuhan terhadap pengembangan pengetahuan dan mengasah kemampuan secara <i>universal</i>

Sumber: Maslow,

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. ANALISIS PERANCANGAN

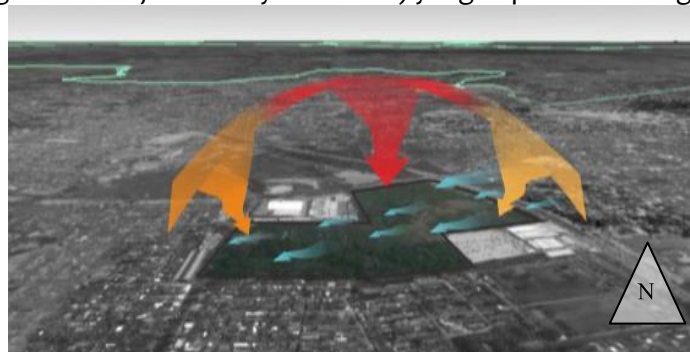
Lokasi tapak perencanaan Lokasi tapak berada di Jalan Sultan Badarudin, Kecamatan Tanjung Karang Barat, Bandar Lampung. Luas lahan ± 1,8 Ha atau 18.000 m² dan berupa lahan kosong. Sesuai dengan Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 21 tahun 2014 tentang Persyaratan Peruntukan dan Intensitas Gedung, menetapkan peraturan untuk bangunan dengan fungsi hunian yang diatur dalam pasal 26 ayat 2 antara lain

- KDB : 30-50%, Luas tapak ± 18.000 m² maka 50% x 18.000 m² = 9.000 m²
- KLB : 1,5, GSB : 3 meter
- KDH : 10%-30%, maka 30% x 240.000 m² = 5.400m² (Luas Maksimum)



Gambar 1. Lokasi tapak Terpilih
Sumber: Analisis Penulis, 2020

Analisis Tapak. Pergerakan matahari dan angin mempengaruhi bentuk dan juga orientasi bangunan, yang mana dari posisi jalan utama orientasi bangunan dapat diarahkan ke utara. Eksisting lahan yang masih kosong dan dipenuhi vegetasi dapat dimanfaatkan sebagai barrier dan juga view site. Kontur yang cenderung datar dan sedikit menurun pada area selatan site dapat dimanfaatkan sebagai area resapan air. Site memiliki posisi strategis dengan dikelilingi jalan arteri primer (Jl. Soekarno-Hatta) dan dua jalan kolektor (Jl. Sultan Agung dan Jl. Letjen Alamsyah Ratu P.) yang dapat mendukung aksesibilitas site.

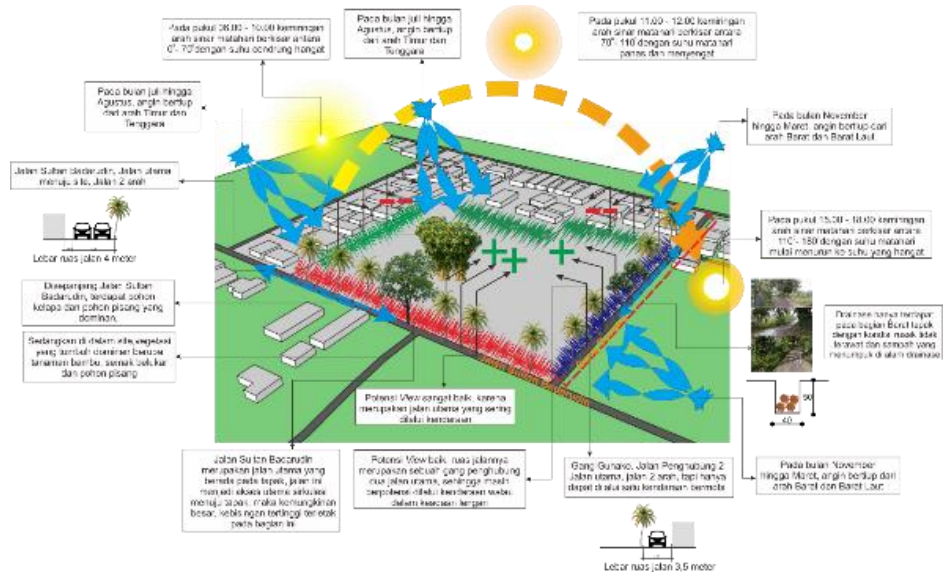


Gambar 2. Analisa Tapak
Sumber: Analisis Penulis, 2020

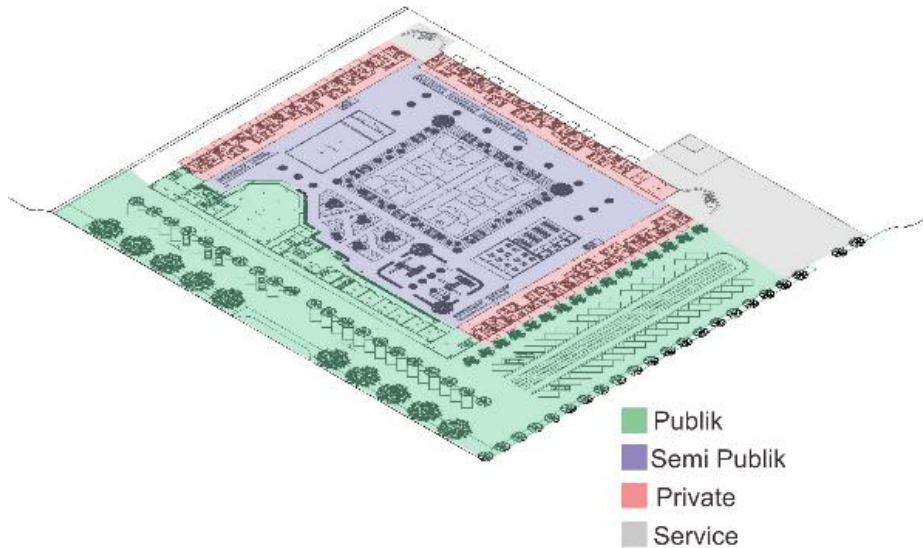
Analisis Fungsi. Fungsi yang ada dalam Oseanarium dikelompokkan berdasarkan jenis aktifitas dan kebutuhan para

2. KONSEP PERANCANGAN

Proses desain massa bangunan kampung vertikal dibuat selaras dengan fungsi ruang dan zonasi bangunan. Zonasi bangunan dibagi menjadi 4 bagian, yaitu zona publik, semi public, private dan service. Pembagian zonasi ini berdasarkan pada analisa tapak yang telah dilakukan serta mengkaitkan teori dari Abraham Maslow tentang kebutuhan dasar manusia (Human Needs). Dari Analisa yang dilakukan, perancangan kampung vertikal ini bertujuan untuk menyediakan hunian vertikal sederhana yang dapat memenuhi kebutuhan dasar manusia seperti tempat untuk berteduh yang aman dan nyaman, fasilitas penunjang kebutuhan penggunanya, dan lain sebagainya.



Gambar 3. Konsep Perancangan Tapak
Sumber: Analisis Penulis, 2021

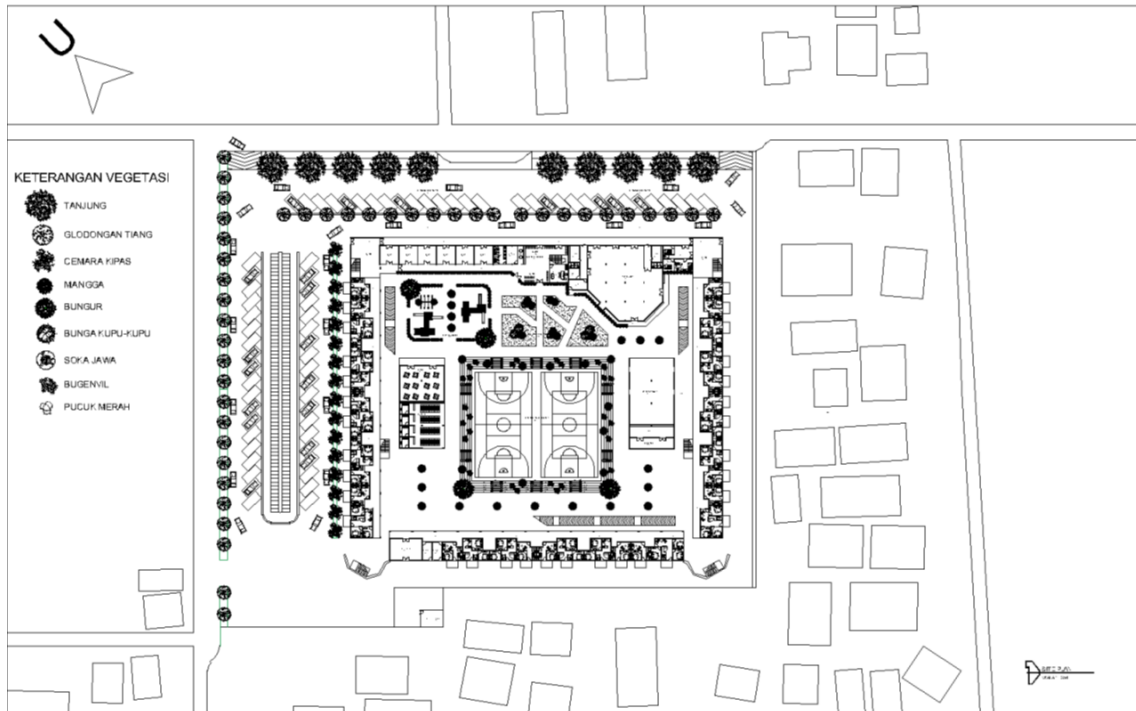


Gambar 4. Zonasi Tapak
Sumber: Analisis Penulis, 2021

3. HASIL PERANCANGAN

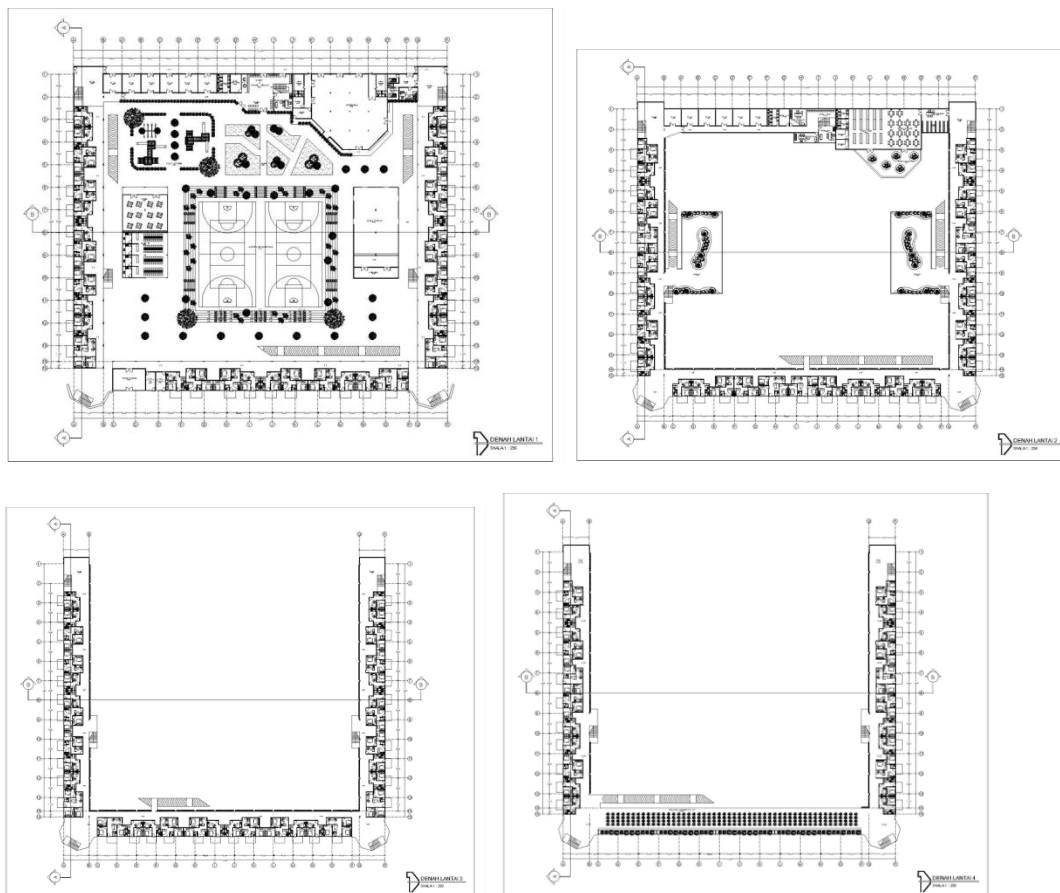
Hasil perancangan kampung vertikal ini tidak lepas dari pendekatan yang digunakan yaitu teori pendekatan humanis Abraham Maslow tentang kebutuhan dasar manusia yang diterapkan pada perancangan bangunan kampung vertikal, yang dapat diterapkan sebagai berikut.

Kebutuhan Fisiologi (Psychological). Pada perancangan kampung vertikal ini, kebutuhan fisiologis diterapkan pada hunian sebagai tempat berteduh dan lahan berkebun sebagai kebutuhan pangan.



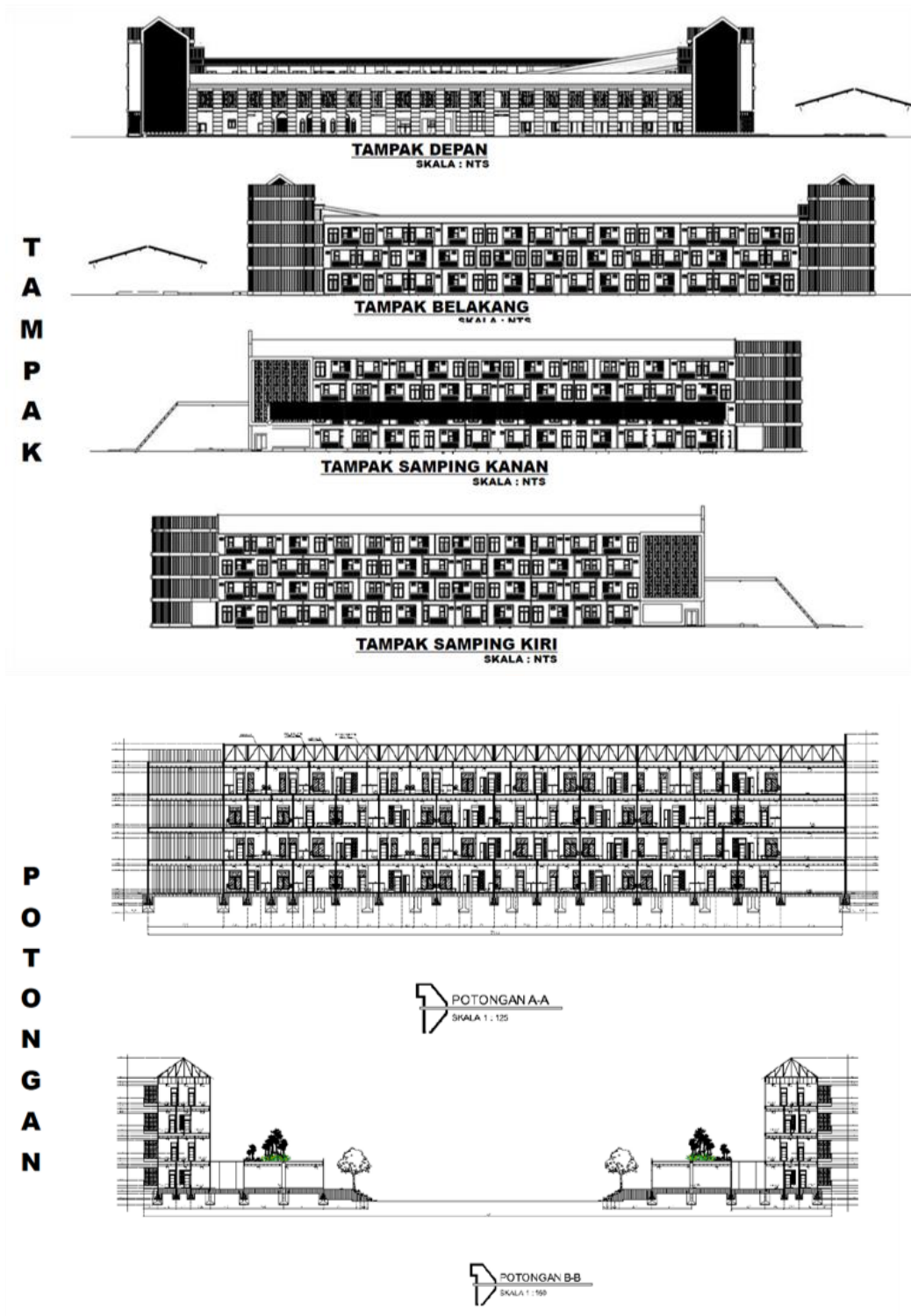
Gambar 5. Site Plan

Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 6. Denah Bangunan

Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 7. Tampak dan Potongan Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2021

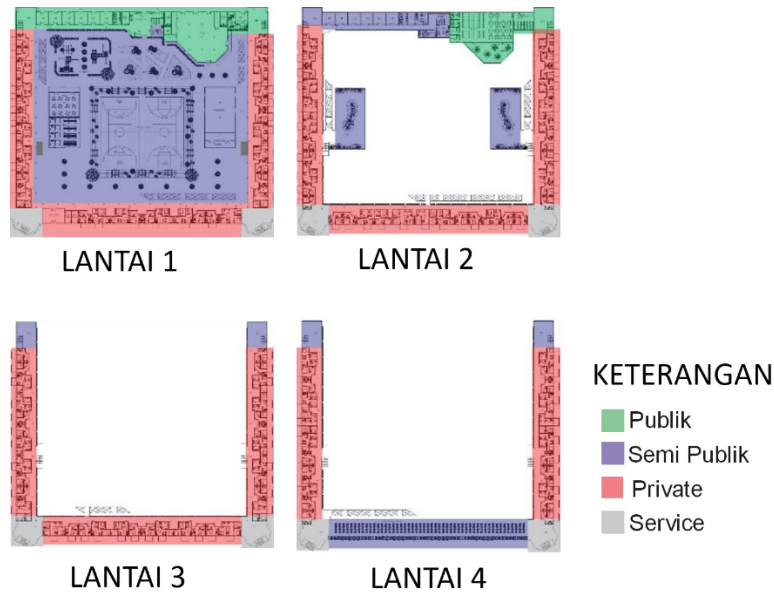


Gambar 8. Penerapan Kebutuhan Fisiologis
Sumber: Karya Penulis, 2021

Kebutuhan Rasa Aman dan Nyaman (Safety & Security). Dalam hal ini, kebutuhan rasa aman dan nyaman terletak pada hunian pada kampung vertikal ini, dimana hunian dapat melindungi penghuni berbagai macam gangguan fisik yang dapat bersumber dari faktor alam, seperti panas, hujan dan angin. Selain itu, pemisahan zonasi seperti ruang publik, semi publik, privat dan service juga harus memiliki batas yang jelas demi kenyamanan dan keamanan penghuni maupun pengunjung.



Gambar 7. Penerapan Kebutuhan Rasa Aman dan Nyaman
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 8. Zonasi Ruang Lantai 1 sampai Lantai 4
Sumber: Karya Penulis, 2021

Kebutuhan Rasa Memiliki dan Kasih Sayang (Love & Belonging). Pendekatan kebutuhan ini diwujudkan pada pembentukan ruang berupa taman, lapangan olahraga, dan *rooftop garden*. Kemudian, penerapan lainnya diterapkan pada sebuah ruang yang terbentuk antar hunian yang dapat dijadikan ruang berkumpul atau ruang tamu bersama bagi penghuni tiap unit.



Gambar 9. Taman (kiri) dan Lapangan Olah raga (kanan)
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 10. *Rooftop Garden* (kiri) dan Comunnal Space Antar Unit Hunian (kanan)
Sumber: Karya Penulis, 2021

Kebutuhan Penghargaan (Esteem). Penerapan kebutuhan ini pada perancangan kampung vertikal adalah berupa sistem pengelolaan, dimana pada perancangan bangunan ini terdapat kegiatan berkebun dan pengelolaan sampah untuk kebutuhan dan dapat membantu perekonomian penghuninya.

Kebutuhan Kognitif (Cognitive). Pada kampung vertikal ini, kebutuhan kognitif diwujudkan dengan sebuah ruang perpustakaan dan ruang belajar bersama yang dapat digunakan oleh penghuni dan pengunjung untuk mengembangkan dan mengasah kemampuan penggunanya.



Gambar 11. Perpustakaan (kiri) dan Ruang Belajar Bersama atau Ruang baca *Outdoor* (kanan)
Sumber: Karya Penulis, 2021

Kebutuhan Estetika (Aesthetic). Penerapan pertama untuk kebutuhan ini, diterapkan pada unsur keseimbangan dapat menggambarkan keharmonisan atau kesesuaian dalam proporsi dari bagian suatu elemen di dalam desain komposisi. Kemudian, penerapan selanjutnya diterapkan pada balkon hunian yang disusun secara acak pada block hunian ini nantinya akan menimbulkan keindahan yang unik sehingga dapat menarik perhatian orang yang melewati bangunan tersebut.



Gambar 12. Komposisi Massa Seimbang
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 13. Balkon Hunian
Sumber: Karya Penulis, 2021

Kebutuhan Aktualisasi Diri (Self Actualization). Pada penerapan ini desain mengarah pada bentuk massa dan tampilan fasad bangunan yang menarik perhatian masyarakat sehingga nantinya rancangan ini lebih menonjol dari bangunan di sekitarnya, serta memunculkan citra dari bangunan kampung vertical.



Gambar 14. Fasad Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2021



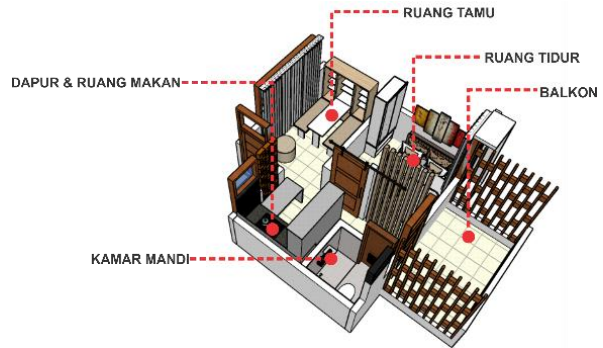
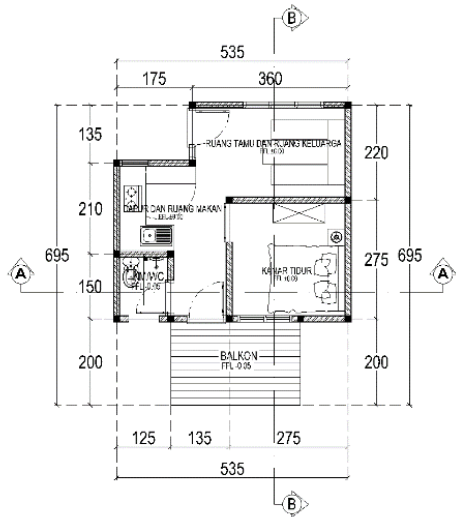
Gambar 15. Citra Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2021

Pada Perancangan kampung vertikal ini, penulis membagi unit hunian menjadi beberapa tipe.

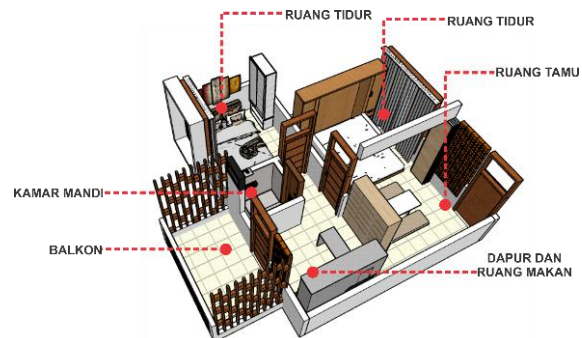
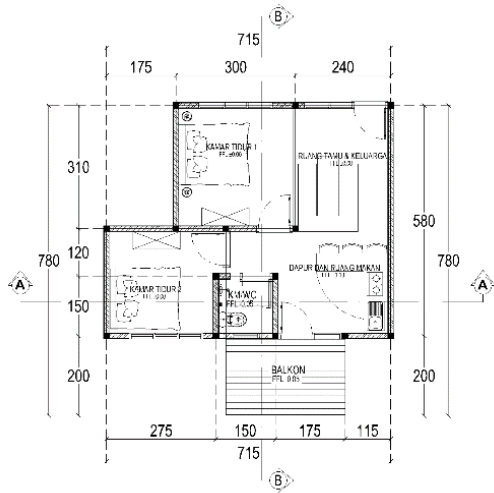
Unit tipe A. Tipe ini diperuntukan bagi keluarga dengan jumlah penghuni 3 orang. Kebutuhan Ruang 1 (satu) Kamar Tidur, Ruang Makan dan Dapur, Kamar Mandi, Ruang Keluarga dan/atau Ruang Tamu serta dilengkapi Balkon.

Unit tipe B. Tipe ini diperuntukan bagi keluarga dengan jumlah penghuni 4 orang. Kebutuhan Ruang :2 (dua) Kamar Tidur, Ruang Makan , Dapur, Kamar Mandi, Ruang Keluarga dan/atau Ruang Tamu serta Balkon.

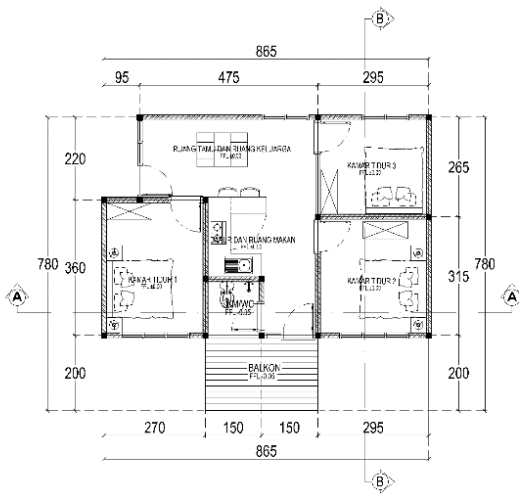
Unit Tipe C. Unit ini diperuntukan bagi keluarga dengan jumlah penghuni 5 orang Kebutuhan Ruang 3 (tiga) Kamar Tidur, Ruang Makan dan Dapur, Kamar Mandi, Ruang Keluarga dan/atau Ruang Tamu serta Balkon.



Gambar 16. Detail Unit A, Type 24
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 17. Detail Unit B, Type 36
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 18. Detail Unit C, Type 48
Sumber: Karya Penulis, 2021

KESIMPULAN

Berdasarkan tahapan-tahapan yang telah dilakukan peneliti, dapat disimpulkan bahwa perancangan kampung vertikal di Bandar Lampung ini merupakan sebuah upaya meminimalisir pemukiman kumuh yang berada di Bandar Lampung, dimana bangunan ini menghadirkan sebuah tipologi bangunan hunian, yang khususnya dibutuhkan untuk masyarakat kalangan menengah kebawah dengan setiap permasalahan yang terdapat di dalamnya, baik dari sudut pandang ekonomi, sosial, budaya dan sebagainya. Kampung vertikal ini dirancang dengan pendekatan Arsitektur Humanis ditunjukkan untuk menjadi salah satu contoh bangunan hunian sederhana yang dapat memenuhi kebutuhan dasar manusia menurut teori Abraham Maslow. Teori Maslow cukup relevan untuk perancangan arsitektur, karena karya arsitektur.

DAFTAR REFERENSI

- Aibarchitecture_Obras. (2014) 80 Viviendas De Protección Oficial En Salou. (Artikel).
Archdialy (2014) 80 Viviendas De Protección Oficial En Salou. (Artikel)
Archify (2017) Kampung Admiralty. (Artikel)
Haris, A. (2015) Studi Media dan Perpustakaan Tentang Urbanisasi. (Jurnal).
Hariyono. P. (2014) Arsitektur Humanistik Menurut Teori Maslow. (Jurnal).
Rachmawati, M. (2010) Humanisme (Kembali) dalam Arsitektur. (Jurnal).
Tjiptoherijanto, P. (1999) Urbanisasi dan pengembangan kota di Indonesia. Populasi, (Jurnal).
Tomato. G. (2015) Inverted Pyramid : A Vertical Kampung. (Artikel).
Yu sing (2011) Keberagaman Kampung Vertikal. (Artikel).

Arsitektur dan Lingkungan Penyembuhan

Healing Environment atau lingkungan yang menyembuhkan dalam artian yang lebih luas sebagai konsep *setting* lingkungan yang mendukung kesehatan pasien menjadi lebih baik.

Penyembuhan merupakan kompleksitas yang terjalin antara aspek fisiologis dan psikologis manusia. Desain lingkungan yang menyehatkan, nyaman dan aman memberikan dukungan positif bagi proses penyembuhan hingga menciptakan “sugesti” dan optimisme untuk selalu menjalani kehidupan yang berkualitas

- Perancangan Bangunan Rumah Sakit Ibu Dan Anak Di Bandar Lampung
Muktiana Citra. W., Agung Cahyo Nugroho, Citra Persada
- Perancangan *Community Space* Untuk Lanjut Usia dengan Pendekatan *Environment Psychology*
Dinda Ardiyasi, Nandang, Dini Hardilla
- Perancangan *Dementia Healthcare Centre* dengan Pendekatan *Therapeutic Design* di Bandar Lampung
Nugraha Pradika S., M.Shubhi Yuda Wibawa, Nugroho Ifadianto
- Panti Rehabilitasi Gelandangan dan Pengemis dengan Pendekatan Pola *Self Sufficiency*
Mariza Barbora Prameswari, Kelik Hendro Basuki, Yunita Kesuma

Perancangan Bangunan Rumah Sakit Ibu Dan Anak Di Bandar Lampung

Muktiana Citra. W.*, Agung Cahyo Nugroho, Citra Persada

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

** Korespondensi: muktianacitra25@gmail.com*

ABSTRAK

Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) merupakan salah satu pelayanan Kesehatan yang berfungsi memberikan perawatan dan pengobatan medis pada ibu hamil baik pra ataupun pasca melahirkan dan anak usia 0-12 tahun. Healing environment merupakan konsep desain yang mengutamakan aspek lingkungan yang berperan penting dalam proses pemulihan selain faktor medis, genetic dan sebagainya. RSIA dengan pendekatan healing environment sebuah bangunan desain lingkungan terapi yang memadukan antara unsur alam, indra, dan psikologis sehingga pasien yang datang dapat merasakan alam melalui indera. Secara psikologis pasien menjadi lebih rileks demi mempercepat proses penyembuhan. Metode penelitian deskriptif kualitatif untuk menggambarkan kondisi tapak dan bangunan, fasilitas yang tersedia dan aktifitas yang ada pada RSIA dengan membandingkan beberapa RSIA di Provinsi Lampung. Penerapan konsep healing environment pada perancangan RSIA dari sisi arsitektur dapat menciptakan lingkungan binaan yang ideal yang membantu pasien ibu dan anak beradaptasi dengan proses pemulihan. Konsep tersebut diaplikasikan pada perancangan elemen luar bangunan dan dalam bangunan berupa sirkulasi yang komunikatif, pembuatan taman penyembuh, penataan massa bangunan, pencahayaan yang baik, pengkondisian suara dan pemanfaatan view. Perancangan RSIA dengan menggunakan healing environment merupakan suatu desain lingkungan terapi yang memadukan antara unsur alam, indra dan psikologis.

Kata Kunci : *Rumah Sakit Ibu dan Anak, Healing, Environment, Bandar Lampung*

PENDAHULUAN

Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) merupakan jenis rumah sakit khusus yang memberikan pelayanan kesehatan bagi ibu dan anak dengan pendekatan pemeliharaan kesehatan, promotive, preventif, kuratif dan rehabilitatif yang diselenggarakan secara menyeluruh. Menurut data Profil Dinas Kesehatan Lampung tahun 2019 jumlah seluruh ibu hamil sebesar 72.506 jiwa, sedangkan angka kematian ibu (AKI) di Provinsi Lampung sendiri Jumlah kasus kematian ibu mencapai 100 kasus tahun 2019 pada tahun 2015 tercatat ada 115 kasus kematian ibu, yang sudah mengalami penurunan dari tahun sebelumnya (2014 tercatat 130 kasus kematian, tahun 2013 158 kasus kematian, tahun 2012 178 kasus kematian). Sedangkan data yang diperoleh dari dinkes prov. Lampung, jumlah kunjungan ibu hamil K1 174.543 (98%) dan K4 164.302 (93,1%). Angka kematian bayi di Provinsi Lampung mencapai 450 kasus pada 2019 dan kasus kematian anak balita mencapai 465 kasus tahun 2019. Indonesia terdapat 5.256.483 ibu hamil, sedangkan yang mengalami kecemasan dalam menghadapi proses persalinan ada sebanyak 5.017.552 ibu hamil.

Selama masa kehamilan, wanita hamil maupun janin dapat menghadapi berbagai resiko gangguan kesehatan baik fisik maupun psikoteri seperti stress, depresi maupun gangguan mental lainnya yang lebih berat. Proses penyembuhan tidak hanya mengandalkan obat dan logistik saja namun juga harus berbasis lingkungan karena mampu mempercepat proses penyembuhan. Dalam buku *Health and Human Behaviour*, dikatakan bahwa faktor lingkungan mempunyai peran yang sangat penting dalam proses penyembuhan manusia sebesar 40%, sementara faktor medis hanya 10%, faktor genetik 20% dan faktor lainnya 30%. Diperlukan upaya peningkatan kesehatan baik secara fisik maupun psikis salah satunya adalah keberadaan RSIA yang sehat dan ideal untuk mendukung kegiatan penggunanya. Hal yang perlu diperhatikan dalam perancangan arsitektur lingkungan fisik yang sehat dan ideal adalah kualitas dan kinerja ruang, lansekap dan infrastruktur dengan indikator kenyamanan lingkungan binaan dan dibangun dengan citra layanan kesehatan. Salah satu konsep desain perancangan yang mengutamakan faktor lingkungan adalah konsep *healing environment*.

Perencanaan dan Perancangan Rumah Sakit Ibu dan Anak dengan menggunakan *healing environment* merupakan suatu desain lingkungan terapi yang memadukan antara unsur alam, indra dan psikologis. Unsur alam dapat dirasakan melalui indera yang membantu melihat, mendengar dan merasakan keindahan alam. Hal tersebut secara tidak langsung mempengaruhi psikologis pasien untuk merasakan kenyamanan dan keamanan. Ketiga aspek tersebut mempengaruhi bentuk karakteristik lingkungan fasilitas rumah sakit ibu dan anak. Oleh sebab itu, penulis menggunakan pendekatan *healing environment* pada perancangan bangunan rumah sakit ibu dan anak di Bandar Lampung.

METODE

Langkah awal persiapan perancangan dengan melakukan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomena yang ada dengan membandingkan beberapa objek penelitian beberapa RSIA di Provinsi Lampung. Fakta-fakta kondisi tapak dan bangunan RSIA, fasilitas yang tersedia, aktivitas yang ada dan fenomena perubahan fisik dan psikis pengguna dengan mengaitakan prinsip-prinsip desain *healing environment*. Permasalahan RSIA secara umum masih minim desain yang mempedulikan psikologis pengguna dan desain hanya dibangun berdasarkan aspek ekonomis dan fungsi. Gagasan yang penulis pertimbangkan sebagai pemecahan masalah dengan pendekatan *healing environment*. Teknik pengumpulan data primer diperoleh melalui observasi lapangan, studi literatur dan observasi studi preseden RSIA dan

pendekatan *healing environment*. Studi preseden terpilih antara lain RSIA Kemang *Medical Care*, RSIA Puri Bunda Bali, RSIA Belleza Kedaton, *Cone Health Women's & Children's Center at Moses Cone Hospital* dan *Women and Children's Centre Bendigo Hospital*.

Pengolahan data yang dilakukan penulis setelah mendapatkan isu permasalahan yang akan diintegrasikan dengan pendekatan *healing environment*. Semua data yang terkumpul kemudian diidentifikasi dan dilakukan analisis makro dalam skala kawasan dan analisis mikro meliputi analisis tapak, analisis fungsional, analisis aktivitas, analisis pelaku, dan analisis ruang. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan penulis sebagai dasar dalam mendesain RSIA, keluaran alternatif-alternatif konsep dan bentuk sketsa visualisasi yang menghasilkan konsep perancangan yang menjadi jawaban dari berbagai masalah yang ada. Konsep ini meliputi Konsep Dasar, Konsep Perancangan Arsitektural, Konsep Perancangan Struktur, Konsep Perancangan Utilitas, Konsep Kenyamanan, Konsep *Healing Environment*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

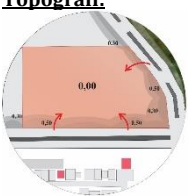

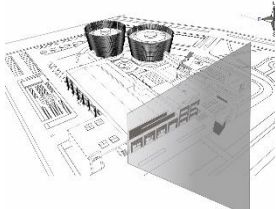

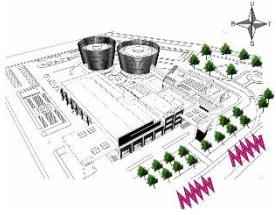
1. ANALISIS PERANCANGAN


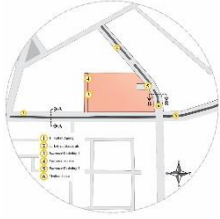
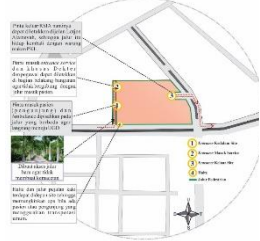

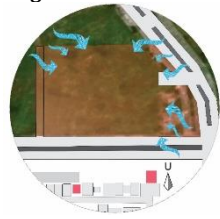

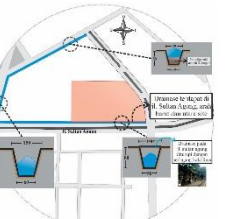



Lokasi tapak yang direncanakan terletak di Jalan Sultan Agung, Way Halim, Kecamatan Sukarame, Kota Bandar Lampung seluas 3,3 Ha. Berdasarkan RTRW Kota Bandar Lampung Jl. Sultan Agung Way Halim merupakan jalan kolektor primer dan termasuk pusat pemerintahan provinsi, kawasan komersil, konservasi/hutan kota dan termasuk kedalam kawasan strategis aspek SDA dan teknologi. Pemilihan lokasi tapak ini berdasarkan DEPKES RI Peraturan Rumah Sakit Umum Kelas C dan Peraturan Menteri Kesehatan RI nomor 147/menkes/per/i/2010 yaitu:

- Lokasi dapat dijangkau masyarakat dengan mudah
- Luas tanah minimal 1 ha
- RS tidak tercemari dan mencemari lingkungan sekitarnya
- Tersedia infrastruktur dan fasilitas dengan mudah
- Mematuhi persyaratan peraturan daerah setempat

Kecamatan Sukarame juga dilalui oleh berbagai jaringan pelayanan lalu lintas dan angkutan jalan seperti trayek utama, trayek cabang, trayek ranting dan trayek khusus. Berdasarkan pemilihan lokasi tapak kemudian dilakukan analisis tapak terkait topografi, aksesibilitas, kebisingan, sirkulasi, angin, vegetasi, drainase, *view* dan orientasi (**Tabel 1**).

Tabel 1. Analisis Tapak

EXISTING	TANGGAPAN	EXISTING	TANGGAPAN
<p>Topografi:</p> 	<p>Kontur pada site memiliki permukaan tanah yang relatif datar.</p>	<p>View:</p> 	 <p>Masa bangunan berada pada jalan utama yaitu Jl. Sultan Agung.</p>
<p>Aksesibilitas:</p> 	<p>Site dikelilingi oleh dua buah jalan, yaitu Jl. Sultan Agung, Way Halim itu sendiri dan Jalan Aquarius I. Seperti informasi pada gambar, untuk menuju site, dapat menggunakan transportasi darat seperti</p>	<p>Kebisingan:</p> 	

EXISTING	TANGGAPAN	EXISTING	TANGGAPAN
	angkutan umum, mobil, dan motor.		Masa bangunan dimundurkan kearah Utara untuk <i>healing garden</i> dan menyediakan jarak pandang yang baik dari luar <i>site</i> . Serta meletakkan area private dibagain belakang tapak.
Sirkulasi: 		Vegetasi: 	Menebang pohon-pohon yang kurang bermanfaat dan membersihkan semak-semak belukar yang ada di <i>site</i> . Selain itu, perkerasan menggunakan paving block agar area resapan air tetap tersedia dengan baik.
Angin: 	 - Masa bangunan akan dibentuk lebih dinamis sehingga dapat memecah angin. - Bangunan akan dibagi menjadi empat massa serta memiliki banyak bukaan dan ruang terbuka hijau di tengah bangunan dengan menggunakan konsep <i>healing environment</i> , hal ini juga dapat membantu sirkulasi angina didalam bangunan.	Drainase: 	 Membuat drainase disekeliling <i>site</i> agar seluruh air bekas dari setiap sudut dapat disalurkan Selanjutny, arah buangan air seluruhnya akan ditujukan pada dua titik Timur <i>site</i> , karena merupakan titik terendah <i>site</i> .
Orientasi Matahari:  Sinar matahari terpanas berada pada pukul 13.00 – 15.00 dibagian Barat <i>site</i> . Tidak terdapat vegetasi karena lahan kosong dan hanya ditumbuhi semak belukar.	 Perbanyak bukaan pada bangunan dengan penggunaan vertikal garden pada sisi barat yang terkena sinar matahari penuh dan dinding conwood pada fasad depan gedung utama dan fasad gedung B dan C.		

Sumber: Analisis Penulis, 2021

Analisis Fungsional. Fungsi Primer menjadi wadah bagi segala kegiatan kesehatan ibu pra atau pasca melahirkan dan anak usia 0-14 tahun. Fungsi sekunder akan memfasilitasi aktivitas ibu dan anak yang datang ke RSIA dengan aman baik secara fisik maupun psikologis misalnya *healing garden*, ruang kelas *parenting*, *playground* dan lainnya. Fungsi penunjang mendukung bagi terlaksananya seluruh kegiatan bangunan, baik primer maupun sekunder. Fungsi ini dihadirkan melalui preferensi dan kebutuhan masyarakat seperti taman, toilet, parkir, masjid, cafe dan ruang-ruang servis lainnya.

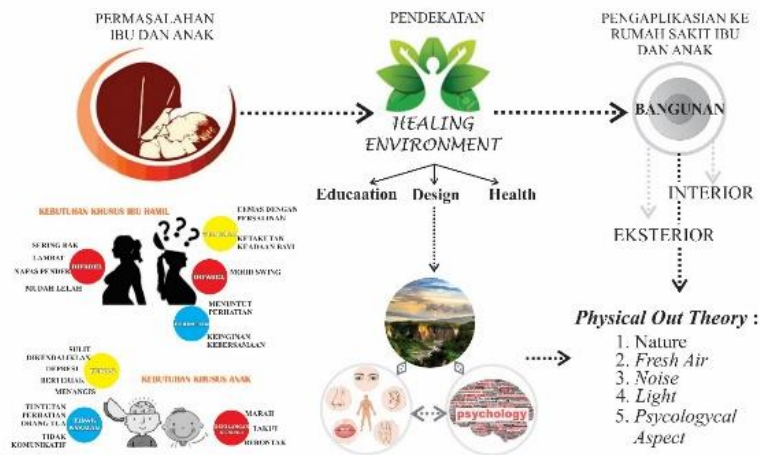
Analisis Pelaku. Identifikasi jenis pelaku atau pengguna RSIA dengan menganalisis

- a. Pasien
 - Pasien berobat jalan dan pasien rawat inap
 - Berdasarkan umur: pasien ibu dan pasien anak (0-14 th)
 - Berdasarkan spesialisasi, pediatric, obstetric, ginekologi.
 - Berdasarkan kondisi: ringan, sedang dan berat
 - Berdasarkan status: in patient, out patient, emergency patient.
- b. Pengelola/Staf Karyawan
 - Tenaga kerja dalam RSIA: tenaga medis, tenaga medis perawat dan tenaga non medis
 - Tenaga medis memberikan pelayanan medis dan pelayanan penunjang medis
 - Tenaga non medis: pemimpin rumah sakit dan pengelola bagian administrasi, bagian servis dan penunjang teknis ME, cleaning service dan keamanan
- c. Tamu/Pengunjung
 - Tamu pasien
 - Tamu pengelola
 - Sedangkan untuk lingkup pelayanan RSIA yaitu:
Pelayanan medis (IGD, ICU, poliklinik dan rawat inap), pelayanan penunjang medis (radiologi, laboratorium, apotik, dsb.), kegiatan administrasi dan kegiatan servis

Analisis Kebutuhan Ruang

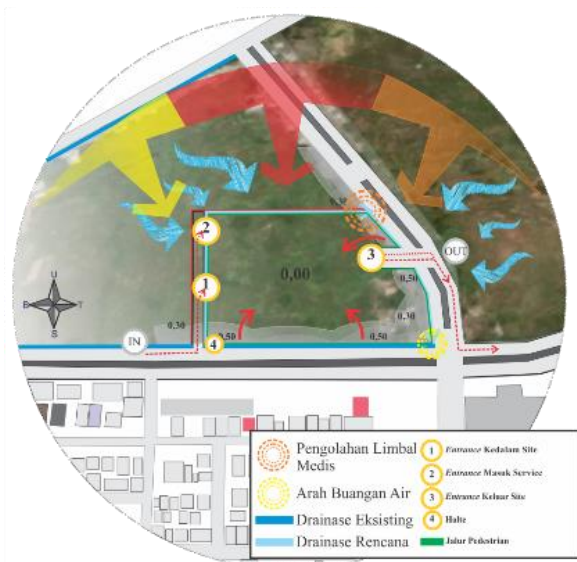
Tabel 2. Kebutuhan Ruang

Zonasi	Ruang yang dibutuhkan	Pengguna
Publik	Lobby <ul style="list-style-type: none"> • Resepsionis/operator • R, Security • Loket • Ruang tunggu 	<ul style="list-style-type: none"> • Pasien • Pengunjung • Staf Medis/ pengelola • Security
	Administrasi & Rekam Medis	<ul style="list-style-type: none"> • Staf Medis/Pengelola
	Instalasi Rawat Jalan Instalasi Gawat Darurat	<ul style="list-style-type: none"> • Dokter • Pasien • Perawat
	Fasilitas Penunjang <ul style="list-style-type: none"> • Baby SPA • Cafeteria • Ruang Menyusui • Salon dan Spa • Ruang Baca /Internet • Ruang senam ibu hamil • Apotek (Farmasi) • Toilet • Nurse Station 	<ul style="list-style-type: none"> • Pasien • Pengunjung • Staf atau karyawan • Apoteker
Semi Publik	Laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> • Pengunjung • Analis Kesehatan
	Unit Radiologi	<ul style="list-style-type: none"> • Pengunjung • Dokter • Perawat
Private	Instalasi Bedah	<ul style="list-style-type: none"> • Dokter • Pasien • Perawat
	ICU / IGD	<ul style="list-style-type: none"> • Dokter • Pasien • Perawat
	Ruang Rawat Inap	<ul style="list-style-type: none"> • Pasien • Perawat
	Ruang Perawat	<ul style="list-style-type: none"> • Perawat
	Office	<ul style="list-style-type: none"> • Staf atau • Pengelola
Service	Laundry	<ul style="list-style-type: none"> • Staf atau Karyawan
	Dapur	<ul style="list-style-type: none"> • Staf atau Karyawan



Gambar 3. Konsep Dasar
Sumber: Analisis Penulis, 2021

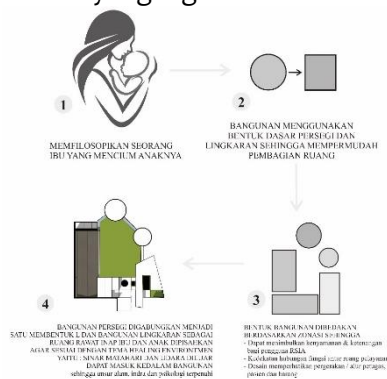
b. Tanggapan Analisis Keseluruhan



Gambar 4. Analisis Keseluruhan
Sumber: Analisis Penulis, 2021

c. Konsep Bentuk Massa Bangunan

Berupa desain perwujudan ibu dan anak yang secara fisik yang mengekspresikan fungsi, ruang pelayanan dan citra tertentu, berupaya mewujudkan citra *healing environment* pada pendekatan yang digunakan.



Gambar 5. Bentuk Massa Bangunan
Sumber: Analisis Penulis, 2021

d. Konsep Bentuk Fasad Bangunan



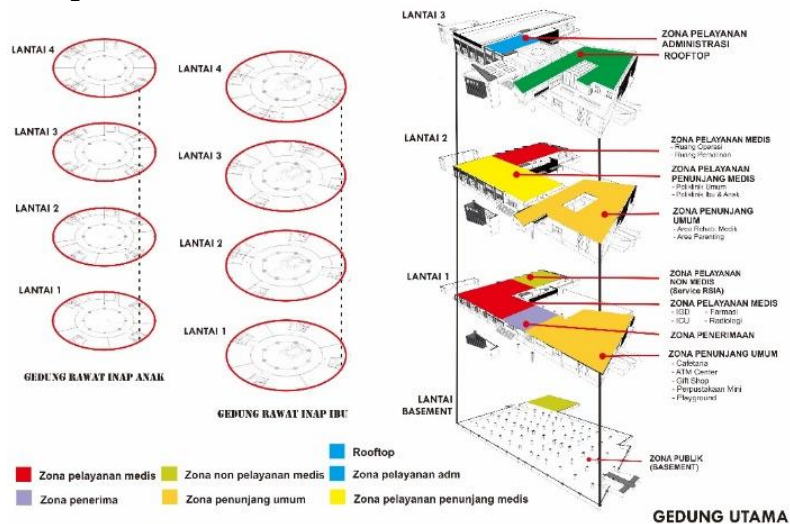
Gambar 6. Bentuk Fasad Bangunan

Sumber: Analisis Penulis, 2021

Bentukan fasad berdasarkan orientasi matahari dan sirkulasi angin sehingga terdapat bukaan tertentu sesuai fungsi ruang dan menggunakan material yang tidak mengganggu lingkungan.

e. Zoning

Zoning terbentuk dari pengelompokan fungsi ruang berdasarkan zona pelayanannya yang bertujuan untuk menciptakan pencapaian sirkulasi dan aktivitas yang efektif dalam melakukan kegiatan.



Gambar 7. Zoning Bangunan

Sumber: Analisis Penulis, 2021

f. Konsep Sirkulasi Tapak

Sirkulasi masuk ambulance, pasien penyunjang, maupun pengelola dari arah barat pada Jl. Sultan agung dan pintu keluar kendaraan mobil dan motor pada jalan aquarius.



Gambar 8. Sirkulasi Tapak
 Sumber: Analisis Penulis, 2021

Konsep Healing Environment Pada Ruang. Konsep penataan ruang dalam dan ruang luar di rumah sakit ibu dan anak menggunakan pendekatan healing environment yang mengacu pada 5 aspek *physical outcom theory: nature, fresh, air, noise, light* dan *psychologycal aspect*. Sehingga dapat diterapkan pada 10 faktor fisik yang terdapat di *healing environment*, yaitu: pencahayaan, penghawaan, ketenangan, warna, aroma, suasana rumah, tata ruang, taman pada ruang luar, taman pada ruang dalam dan seni.

a. Konsep Ruang Dalam

Penerapan unsur-unsur penyembuh berupa alam yang dapat mempengaruhi psikologis pada interior, diaplikasikan kedalam elemen-elemen matrial seperti: penggunaan warna dinding yang lembut, *furniture* berbahan kayu, plafon yang sesuai fungsi ruang dan pencahayaan

b. Konsep Ruang Luar

Taman dengan konsep *healing garden* ini menggunakan pola bentuk dinamis. Elemen-elemen dan pola pada taman penyembuh yang dirancang untuk merangsang psikologis dan panca indera pelaku kegiatan RSIA.



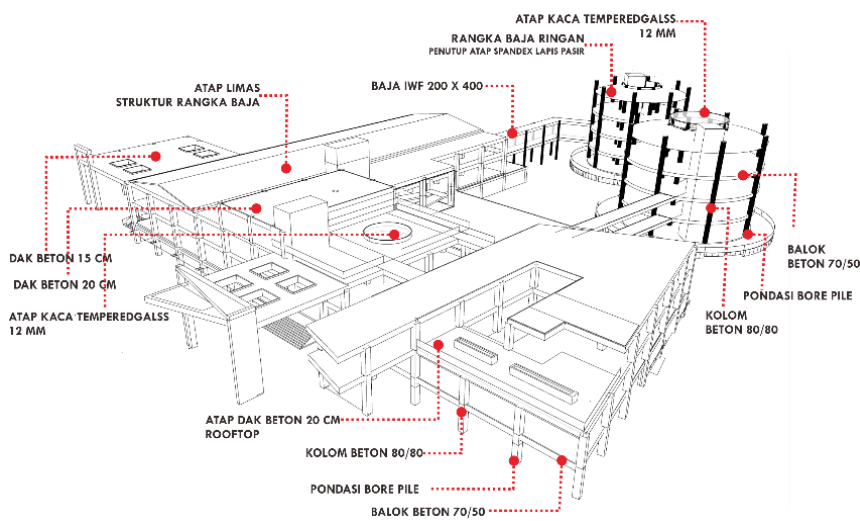
Gambar 9. Planting dan Harwork Plan
 Sumber: Karya Penulis, 2021

Rooftop Garden difungsikan sebagai taman untuk penyembuh pasien lewat lingkungan yang akan berdampak pada psikologi pasien. Roof garden Terdapat dilantai dua dan lantai tiga



Gambar 10. Rooftop Garden
Sumber: Karya Penulis, 2021

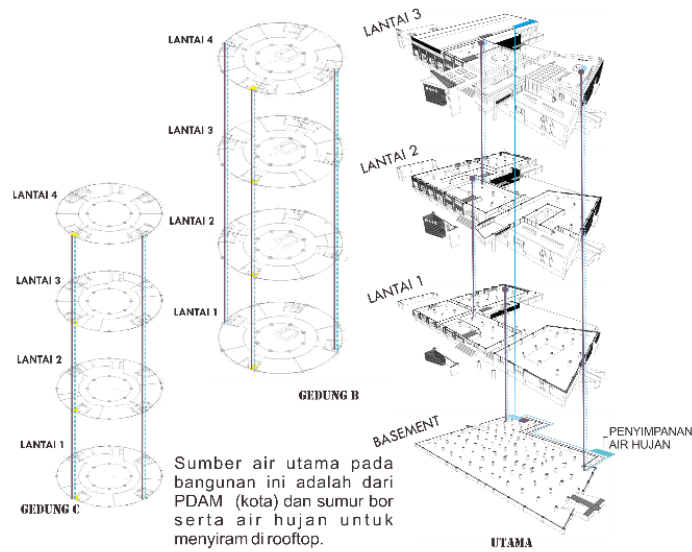
Konsep Sistem Struktur



Gambar 11. Sistem Struktur
Sumber: Karya Penulis, 2021

Perencanaan struktur terbagi menjadi tiga yaitu, struktur bawah (pondasi bore pile, pondasi rakit, pondasi foot plat, dan sloof beton), struktur tengah (kolom beton, lantai betoo, dan balok beton) dan struktur atas (dak beton & rangka baja ringan).

Konsep Jaringan Utilitas

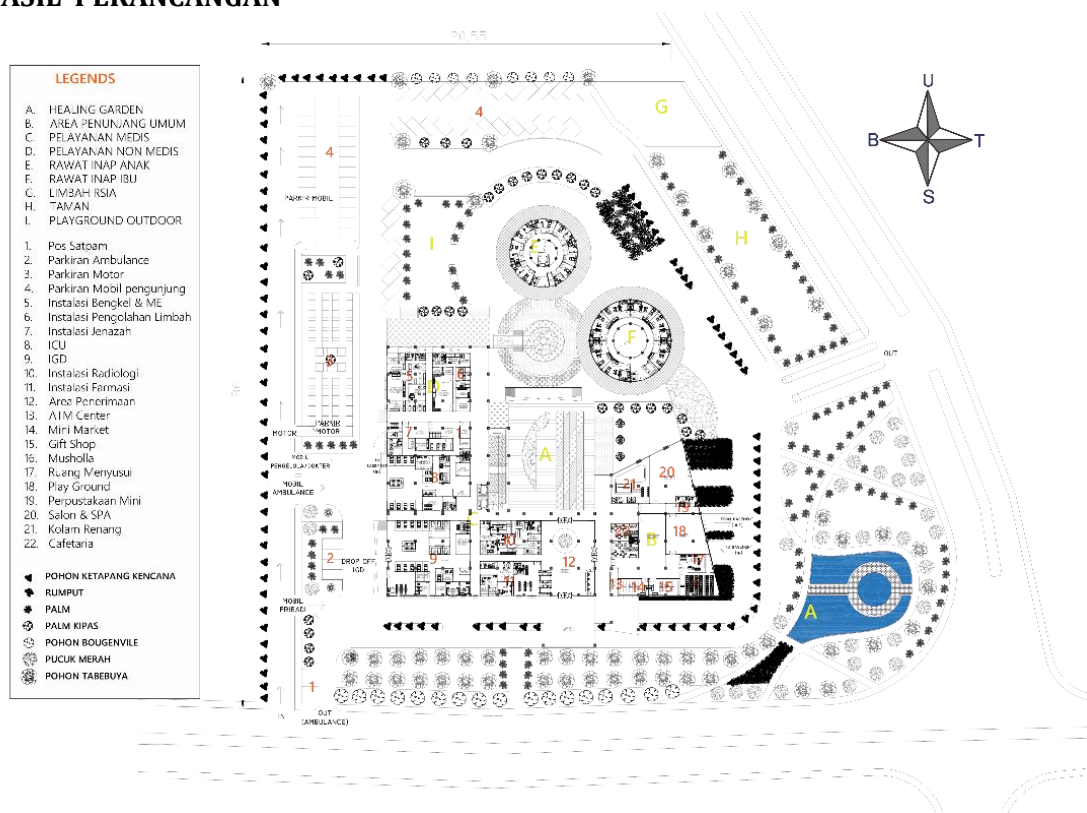


Gambar 12. Jaringan Utilitas

Sumber: Karya Penulis, 2021

Sistem utilitas pada gedung rawat inap dan gedung utama menggunakan shaf sehingga sistem utilitas dapat terkontrol.

3. HASIL PERANCANGAN

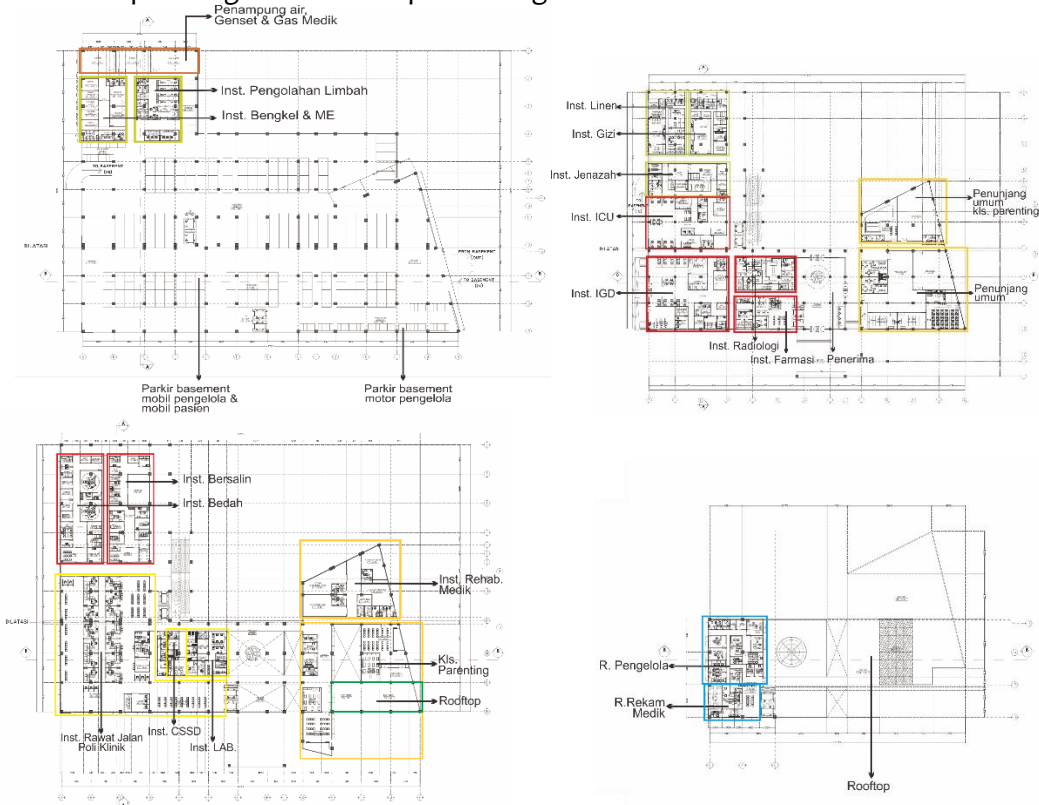


Gambar 13. Site Plan

Sumber: Karya Penulis, 2021

a. Bangunan Pelayanan RSIA

Bangunan pelayanan merupakan zona bangunan yang berfungsi untuk tempat pemeriksaan dan penyembuhan baik secara medis maupun non medis menggunakan konsep *healing environment* pada ruang.



Gambar 14. Denah Bangunan Pelayanan RSIA
Sumber: Karya Penulis, 2021



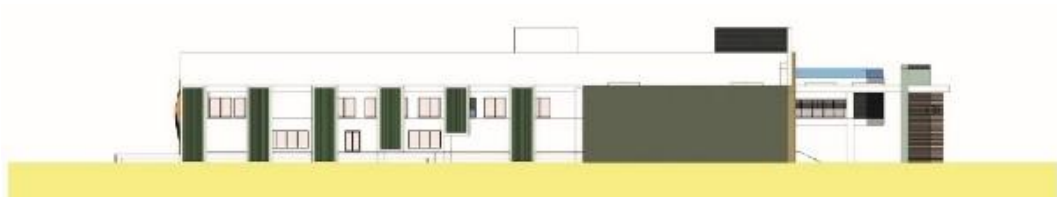
Gambar 15. Tampak Depan Gedung Utama
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 16. Tampak Belakang Gedung Utama
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 17. Tampak Samping Kanan Gedung Utama
Sumber: Karya Penulis, 2021

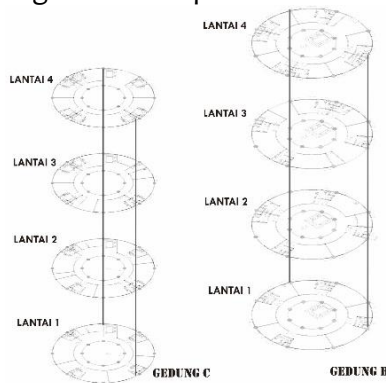


Gambar 18. Tampak samping kiri Gedung Utama

Sumber: Karya Penulis, 2021

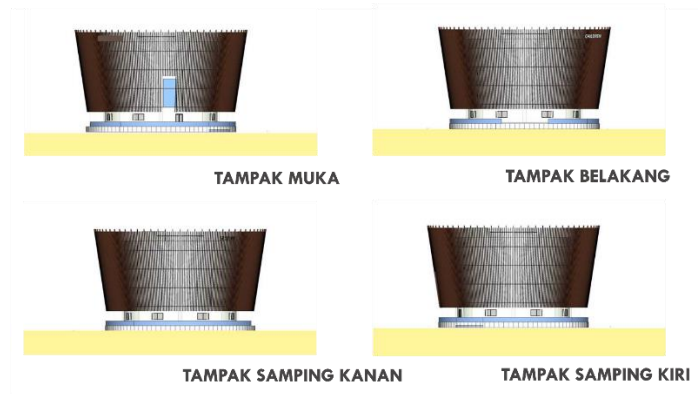
b. Bangunan Rawat Inap Ibu dan Anak

Bangunan rawat inap diletakkan dibelakan tapak sehingga dapat mengurangi kebisingan dan polusi asap kendaraan dari Jl. Sultan Agung dan bersifat privat karena hanya mencakup aktivitas pengguna ibu & anak, staf medis dan keluarga pasien, serta terpisah menjadi Gedung B rawat inap ibu dan Gedung C rawat inap anak.



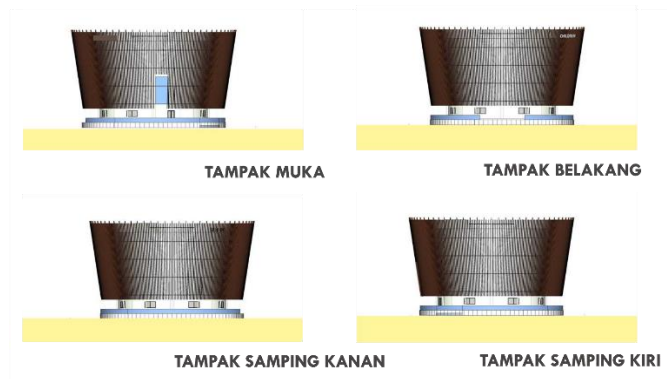
Gambar 19. Denah Bangunan Rawat Inap

Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 20. Tampak Gedung B

Sumber: Karya Penulis, 2021

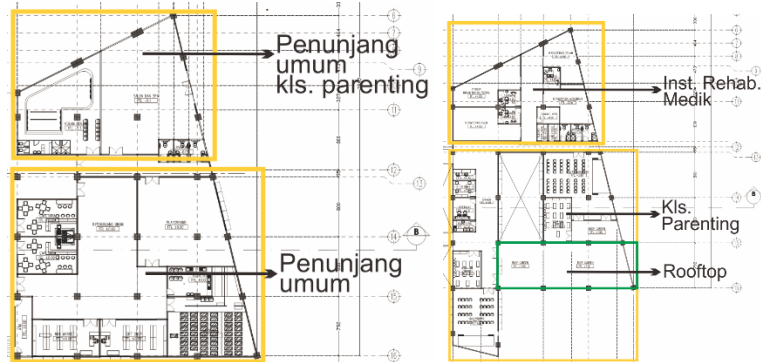


Gambar 21. Tampak Gedung C

Sumber: Karya Penulis, 2021

c. Fasilitas Penunjang Ibu dan Anak

Menggunakan sistem penyembuhan secara alami dan non medis begitupun standar dan atruan berbeda dari Rumah Sakit lainnya. Bangunan ini menerapkan konsep healing environment yaitu pada ruang rehabilitasi medik, ruang kelas Renang ibu hamil, kelas parenting dan SPA ibu dan anak.



Gambar 22. Fasilitas Penunjang

Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 23. Interior Rehabilitasi Medik dan Interior Kelas Renang Ibu Hamil

Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 24. Ruang Kelas Parenting dan Interior Receptionist SPA

Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 25. Interior SPA Ibu dan Anak

Sumber: Karya Penulis, 2021

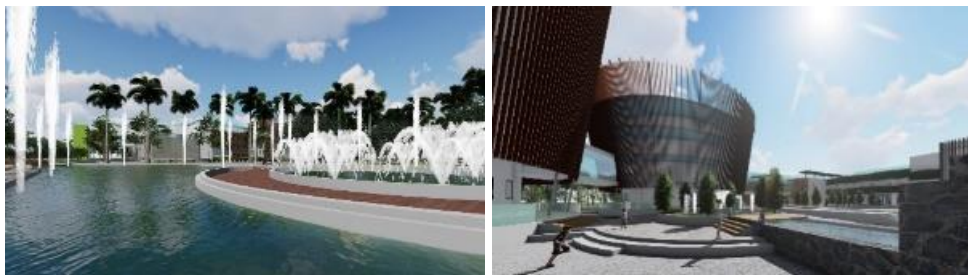
d. Hasil Perancangan Eksterior dan Interior



Gambar 26. Perspektif Birth Eye View
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 27. Eksterior Suasana 1
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 28. Eksterior Suasana 2
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 29. Interior IGD & NICU
Sumber: Karya Penulis, 2021



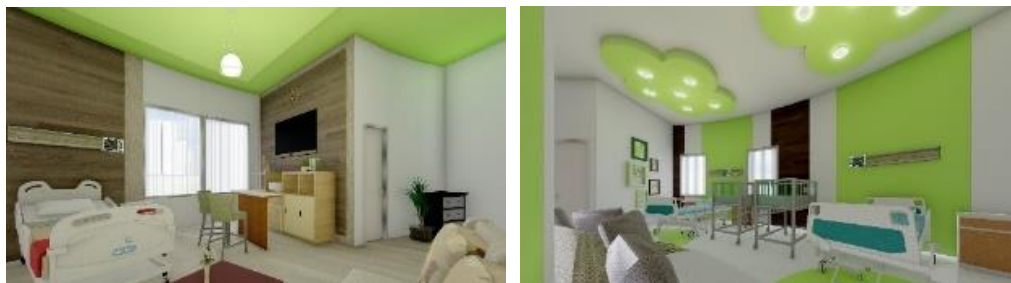
Gambar 30. Interior ICU
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 31. Interior R. Operasi & Bersalin
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 32. Interior R. Bersalin *Water Birth*
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 33. R. Rawat Inap Ibu dan Anak
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 34. Interior Poli Ibu dan Anak
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 35. Interior Ruang Tunggu
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 36. Interior *Playground* dan Salon
Sumber: Karya Penulis, 2021

KESIMPULAN

Pengaplikasian konsep *healing environment* memadukan aspek fisik dan psikologis dalam membantu penyembuhan atau terapi dengan penataan bentuk, ruang dalam dan ruang luar. Beberapa faktor yang harus dipertimbangkan dalam konsep *healing environment* yaitu pencahayaan, penghawaan, kebisingan, warna, aroma, tata ruang, suasana rumah, taman pada ruang luar, taman pada ruang dalam, estetika. Desain Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) dengan *healing environment* menciptakan bangunan RSIA yang dinamis, memaksimalkan bukaan, sirkulasi udara maupun view dari dalam keluar baik. Desain bangunan tidak membosankan dengan didominasi warna hangat melambungkan kelembutan dan kenyamanan seperti coklat, cream, putih dan tekstur kayu. Penambahan *rooftop garden* sebagai ruang komunal untuk mendukung interaksi antar ibu dan bayi atau antar pengguna, difungsikan juga sebagai taman untuk penyembuhan pasien lewat lingkungan yang akan berdampak pada psikologis pasien.

DAFTAR REFERENSI

- A. E. Yetti, (2017) *Kajian Konsep Healing Environment terhadap Psikologi Ruang Dalam Perencanaan Ruang Rawat Inap di Rumah Sakit*, Retrieved Sept., vol. 29, p. 2017
- Afiqoh. (2010) Tiga Unsur pada *Healing Environment*, Perencanaan Dan Perancangan Rumah Sakit Ibu Dan Anak, Journal: 86-93
- Cassidy, (2003) *The CoalitionFor Health Environment Research*, Dalam Bloemberg, Et . Al. 2009.

- Christine Dunkel Schetter, Lynlee Tanner. (2012) *Anxiety, Depression and Stress In Pregancy : Implicaton For Mothers, Children, Research and Practice, Curr Opin Psychiatry*. 25(2) : 141-148.
- Collins, N. L, Schetter, C. D., and Scrimshaw, S. C. M. (1993) *Social Support In Pregnancy: Psychosocial Correlates Of Birth Outcomes And Postpartum Depression. Journal Of Personality And Socia Psychology*, Vol. 65, No. 6, 1243 – 1258.
- F. Kurniawati, (2008) *Peran Healing Environment Terhadap Proses Penyembuhan Prinsip Penerapan Konsep Healing Environment (HE) Elemen Tata Ruang Luar Konsep Healing Environment (HE)*, 2008. diakses pada 112-11-2020
- Soleman, Henry., Alahudin, Muchlis., Oktavia, Sari. (2019) Penerapan Healing Environment Pada Perancangan RSIA. *Journal Of Architecture*, Vol. 01 No. 02, 62-63, p. 2019
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2010) *Tentang Kriteria klasifikasi rumah sakit. Nomor 340/MENKES/ PER/2010*. Jakarta: Author.
- SK Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2004) *Persyaratan Rumah Sakit Tipe C, Tentang Persyaratan Bangunan. Nomor 725/MENKES/E/ PER/VI/2004*. Jakarta: Author.
- Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung, (2019), *Kota Bandar Lampung Angka 2019*, Lampung: Pemerintah Kota Lampung.
- Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung, (2019), *Profil Kesehatan Kota Lampung Tahun 2019*, Lampung: Pemerintah Kota Lampung.

Perancangan *Community Space* Untuk Lanjut Usia dengan Pendekatan *Environment Psychology*

Dinda Ardiasari *, Nandang, Dini Hardilla

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

** Korespondensi: , dindaardiasari@gmail.com*

ABSTRAK

*Masa lanjut usia (lansia) merupakan masa perkembangan terakhir pada psikologis dan sosial manusia dalam hidupnya. Berkurangnya dukungan sosial dan lingkungan pada lansia, akan membuat lansia mengalami penurunan dalam berinteraksi pada hari tua dan berdampak pada tercapainya integritas dalam hidup. Jika seorang lanjut usia tidak mencapai integritas hidup di hari tuanya maka lansia akan mengalami depresi. Kemungkinan depresi pada seorang lansia dapat direduksi dengan berbagai cara, salah satunya adalah meningkatkan interaksi sosial lansia. Guna meningkatkan interaksi sosial agar kepuasan dan kualitas hidup lansia meningkat, maka dibutuhkan sebuah fasilitas dan pelayanan untuk memenuhi kebutuhan hidup seorang lansia. Fasilitas pelayanan untuk lansia yang saat ini tersedia di Provinsi Lampung didominasi dengan fasilitas yang memiliki fungsi utama sebagai wadah untuk pemenuhan kebutuhan dasar hidup lansia. Salah satunya adalah Panti Tresna Wedha Natar (PTWN) yang dihuni khusus lansia terlantar namun belum memiliki aktivitas yang beragam. Sehingga dibutuhkan peningkatan fasilitas untuk mendukung beragam aktivitas seorang lanjut usia untuk menikmati hari tua dengan *Community Space*. *Community Space* yang akan dikembangkan penulis menggunakan pendekatan *Environment Psychology* dengan prinsip-prinsip yang mempertimbangkan aspek budaya interaksi sosial serta disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik seorang lansia.*

Kata Kunci : *Interaksi Sosial, Lansia, Community Space*

PENDAHULUAN

Jumlah penduduk lansia di Provinsi Lampung sebanyak 547.706 orang atau 7,20% dari keseluruhan penduduk. Persentase penduduk lansia tersebut menunjukkan bahwa Provinsi Lampung termasuk daerah yang telah memasuki era penduduk berstruktur tua (*aging structured population*) karena jumlah penduduk yang berusia 60 tahun keatas telah melebihi angka tujuh persen (BPS, 2010). Meningkatnya jumlah lanjut usia di Provinsi Lampung juga disertai dengan permasalahan-permasalahan yang terjadi pada lansia seperti permasalahan kesulitan fungsional pada lansia dan dengan kualitas hidup yang dimiliki lansia. Masa lanjut usia merupakan masa perkembangan terakhir pada psikologis dan sosial manusia dalam hidupnya. Berkurangnya dukungan sosial dan lingkungan pada lansia, akan membuat lansia mengalami penurunan dalam berinteraksi pada hari tuanya dan berdampak pada tercapainya integritas dalam hidupnya. Jika seorang lansia tidak mencapai integritas hidup di hari tuanya maka lansia akan mengalami depresi (Prawitasari, 1994). Kemungkinan depresi pada lansia dapat direduksi dengan berbagai cara, salah satunya adalah meningkatkan interaksi sosial lanjut usia. Terdapat hubungan yang signifikan antara interaksi sosial dengan kepuasan hidup pada lanjut usia. Interaksi sosial memiliki hubungan yang positif dan searah dengan kepuasan hidup lansia. Interaksi sosial memberikan kontribusi sebesar 10.1% terhadap kepuasan hidup lanjut usia (Fitriyadewi, 2016).

Dalam memenuhi kebutuhan hidup lansia guna meningkatkan interaksi sosial agar kepuasan dan kualitas hidup lansia meningkat, maka dibutuhkan sebuah fasilitas dan pelayanan untuk lansia. Fasilitas dengan beragam aktivitas yang dapat dilakukan didalamnya sebagai wadah lanjut usia menikmati hari tuanya dapat berupa *community space* untuk lansia. Manusia sebagai makhluk sosial tidak pernah lepas dari lingkungan yang membentuk diri mereka ataupun sebaliknya, perilaku yang membentuk lingkungan. *Environment Psychology* atau psikologi lingkungan adalah bidang psikologi yang meneliti khusus hubungan antara lingkungan fisik dan tingkah laku serta pengalaman manusia (Helmi, 1999). Lingkungan fisik adalah faktor yang sangat kuat mempengaruhi perilaku manusia.

Environment Psychology merupakan pendekatan perancangan yang salah satu teori didalamnya menitikberatkan mengenai lingkungan sebagai pembentuk perilaku dalam hal ini *community space* akan memiliki *setting* ruang yang dapat mendorong lansia melakukan perilaku tertentu yaitu interaksi sosial. Adapun perilaku yang dipertimbangkan dalam perancangan *community space* adalah perilaku kelompok (lansia) yang dipengaruhi oleh perkembangan budaya. Budaya dapat mempengaruhi kenyamanan penggunaannya. Berkaitan dengan arsitektur, pengaruh budaya terhadap arsitektur juga memiliki respon yang berbeda pada setiap individu atau kelompok tertentu. *Setting* ruang yang dibentuk diwujudkan melalui design bentuk ruang, orientasi ruang, ukuran ruang, pembatas ruang, komponen ruang hingga kondisi ruang. Hal-hal tersebut mempertimbangkan aspek budaya interaksi sosial serta disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik lansia.

METODE

Penulis melakukan analisis data pada perkembangan pola kehidupan bermasyarakat di Lampung sejak zaman pra-sejarah sampai saat ini, adapun tahap-tahap analisis yaitu:

- a. Klasifikasi Kegiatan Berdasarkan Perkembangan Pola Interaksi Masyarakat Lampung
Analisis ini berisi tentang klasifikasi kegiatan untuk lansia berdasarkan perkembangan interaksi masyarakat di Lampung dari zaman pra-sejarah sampai saat ini. Analisis ini menghasilkan klasifikasi jenis kegiatan yang berkembang sampai saat ini pada masyarakat Lampung seperti Kegiatan pemenuhan kebutuhan hidup, ekonomi, keagamaan, sosial, politik, kesehatan, hiburan, dan kegiatan inovatif.

- b. Analisis Aktivitas Lanjut Usia pada Preseden
Setelah melakukan klasifikasi jenis kegiatan sesuai dengan pola interaksi masyarakat, selanjutnya adalah analisis aktivitas lansia pada tiga preseden yang telah dipilih dengan fungsi berupa *day care* dan *nursing home*. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui secara spesifik tentang aktivitas-aktivitas lansia dan fasilitas yang tersedia. Hasil dari analisis ini yaitu klasifikasi aktivitas sesuai dengan fasilitas yang tersedia pada preseden.
- c. Analisis GAP
Analisis ini merupakan analisis perbandingan aktivitas lansia pada preseden sebelumnya dengan aktivitas lansia yang ada di Panti Tresna Werdha Natar, Lampung. Hasil analisis GAP akan dijelaskan pada hasil temuan pada subbab selanjutnya.
- d. Analisis Karakteristik Ruang berdasarkan Karakteristik Lanjut Usia
Analisis ini berisi tentang karakteristik ruang yang dibutuhkan untuk meningkatkan interaksi lansia yang disesuaikan dengan karakteristik lanjut usia. Karakteristik ruang ini akan menjadi pertimbangan dalam menyusun konsep *Behavior Setting*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. ANALISIS PERANCANGAN

Panti Sosial Tresna Werdha Natar merupakan salah satu fasilitas pelayanan untuk lansia di Provinsi Lampung. Saat ini fungsi utama PSTW Natar adalah sebagai wadah untuk lansia khususnya lansia terlantar namun belum memiliki aktivitas yang beragam di dalamnya. Penentuan fasilitas yang dapat diterapkan pada bangunan *Community Space* maka dilakukan analisis GAP dengan membandingkan antara aktivitas yang sudah ada di PSTW Natar dengan aktivitas yang ada pada preseden yang telah dipilih.

Tabel 1. Analisis GAP (Perbandingan)

No.	Klasifikasi Kegiatan	Ada	Belum Ada	No.	Klasifikasi Kegiatan	Ada	Belum Ada
1.	Pemenuhan Kebutuhan Hidup			5	Kegiatan Hiburan		
	- Tidur	X			- Bermain Games		X
	- Makan	X			- Memancing		X
	- Mandi	X			- Dance		X
	- Mencuci Pakaian	X			- Memasak Bersama		X
	- Beristirahat	X			- Menonton TV	X	
	- Bersantai	X		- Live Music/Karaoke Bersama	X		
2.	Keagamaan			- Relaksasi	X		
	- Beribadah	X		- Outdoor Activities		X	
3.	Sosial			6	Kegiatan Inovatif		
	- Charity	X			- Membuat Art & Craft		X
	- Kerja Bakti	X		7	Kegiatan yang menggunakan Teknologi		
4.	Kesehatan				- Internet Corner		X
	- Medical Check Up	X					
	- Fisiotherapy		X				
	- Music Therapy		X				
	- Pet Therapy		X				
	- Kegiatan Motorik		X				
	- Senam	X					
	- Berenang		X				
	- Jogging		X				
	- Berkebun		X				

Sumber: Analisis Penulis, 2021

Berdasarkan tabel di atas, masih banyak aktivitas yang tidak dapat dilakukan di PSTW Natar. Hal ini kemungkinan dikarenakan belum adanya fasilitas yang dapat mewadahi aktivitas-aktivitas tersebut. Berdasarkan analisis GAP perbandingan aktivitas tersebut

maka menghasilkan kebutuhan ruang yang menjadi ruang-ruang utama sebagai wadah interaksi lansia dalam perancangan *Community Space* yaitu:

Tabel 2. Kebutuhan Ruang

No.	Nama Ruang	No.	Nama Ruang
Community Space dan Day Care		Exterior Zone	
1.	Multifunctional Room	14.	Public Garden
2.	Art and Creativity Room	15.	Sensory Garden dan Jogging Track
3.	Lounge	16.	Central Courtyard
4.	Community Kitchen	17.	Lapangan Residen
5.	Ruang Baca	Residen Lansia	
6.	Workshop Room	18.	Kamar Tidur
7.	Digital Media Room	19.	Ruang TV Bersama
8.	Music Therapy Room	20.	Teras Residen
9.	Relaxation Room		
10.	Ruang Klinik		
11.	Occupational/ Physical Therapy Room		
12.	Ruang Konsultasi		
13.	Ruang Makan Bersama		

Sumber: Analisis Penulis, 2021

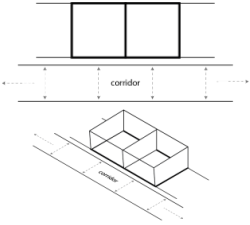
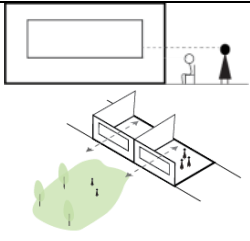
Konsep *Behavior Setting* yang akan diterapkan pada ruang-ruang utama untuk lansia berinteraksi. Setting ruang yang dibentuk disesuaikan dengan karakteristik lansia yang meliputi aspek biologis, psikologis, dan sosial sehingga dapat menciptakan ruang yang memungkinkan lansia saling berinteraksi.

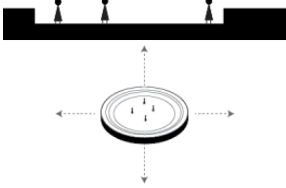
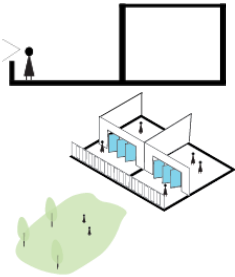
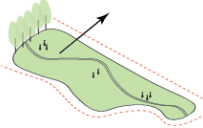

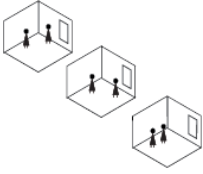
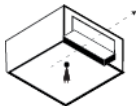
2. KONSEP PERANCANGAN


Konsep *Behavior Setting* pada perancangan *Community Space* yang meliputi bentuk ruang, orientasi ruang, pembatas ruang, ukuran, tata Letak perabotan, warna ruang, pencahayaan, penghawaan, dan akustik ruang.

a. Bentuk, Orientasi, dan Pembatas Ruang

Tabel 3. Bentuk, Orientasi, dan Pembatas Ruang

Nama Ruang	Bentuk Ruang	Orientasi Ruang	Pembatas Ruang	Gambar
Ruang Konsultasi	1. Merupakan ruang yang tertutup	Orientasi ruang mengarah pada <i>corridor</i> .	Ruang-ruang yang berdekatan dan dibatasi dengan bidang yang sama berupa dinding sehingga fungsi pada ruang terlihat jelas dan menciptakan suasana privasi untuk lansia saat melakukan aktivitas dalam ruang tersebut.	
Ruang Klinik	2. Berada pada <i>corridor</i> yang merupakan bidang vertikal			
Music Therapy Room	sejajar			
Digital Media Room				
Ruang Baca	1. Merupakan ruang yang tertutup	Orientasi ruang mengarah ke <i>Exterior Zone</i>	Pembatas ruang merupakan bidang tertutup berupa dinding yang menjadi hirarki ruang untuk dinikmati secara visual oleh lansia.	
Relaxation Room	2. Bidang ruang berbentuk U dengan salah satu bidang di dominasi dengan bukaan (kaca)			

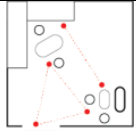
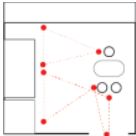


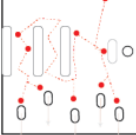
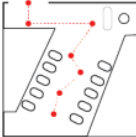
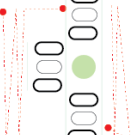
Nama Ruang	Bentuk Ruang	Orientasi Ruang	Pembatas Ruang	Gambar
Lounge Central Courtyard Community Kitchen Ruang Makan Bersama	Merupakan bidang-bidang dasar yang diturunkan untuk membentuk sebuah ruang	Menjadi orientasi pada ruang-ruang sekitarnya (<i>corridor</i> , <i>information center</i>)		
Occupational Room Multifunctional Room Art and Creativity Room Workshop Room	1. Kombinasi bentuk ruang tertutup dan semi terbuka 2. Berbentuk setengah lingkaran atau oval (pada area semi terbuka)	Orientasi ruang mengarah pada <i>Exterior Zone</i> dan sebelah timur laut (Kota Balam) agar memaksimalkan pemanfaatan <i>view</i> terbaik pada tapak.	Dibatasi dengan bidang <i>massif</i> (dinding) dan bidang <i>non massif</i> (dapat digeser atau dibuka) sehingga lansia dapat menikmati ruang luar dan pergerakan di dalam ruang lebih fleksibel	
Exterior Zone				
Public Garden	1. Ruang Terbuka 2. <i>Landscape</i> berbentuk organik agar menarik secara visual	Orientasi ruang mengarah ke sirkulasi <i>Entrance / Exit</i> sebagai area integrasi untuk masyarakat sekitar	Pembatas pada <i>public garden</i> adalah pohon-pohon yang disusun secara sejajar untuk membatasi daerah sebelah utara pada tapak.	
Lapangan Residen	Ruang terbuka	Menjadi orientasi pada ruang-ruang sekitarnya (kamar tidur lansia, ruang TV bersama)	Pembatas pada Lapangan Residen adalah perbedaan penggunaan material pada bidang lantai	
Residen Lansia				
Kamar Tidur	1. Merupakan ruang tertutup 2. Empat bidang penutup dan terdapat satu bukaan pada salah satu bidangnya.	Orientasi ruang mengarah pada <i>landscape</i> sekitar residen dan area ruang TV	Dibatasi dengan bidang <i>massif</i> (dinding) untuk menciptakan area privasi sesuai dengan fungsi ruang untuk lansia.	
Ruang TV Bersama	1. Merupakan ruang tertutup dan sebagai orientasi ruang-ruang lain disekitarnya	Orientasi ruang mengarah pada <i>Exterior Zone</i> dan <i>landscape</i> sekitar residen		

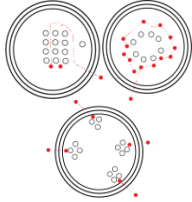
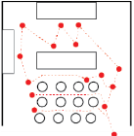
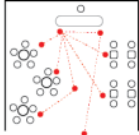
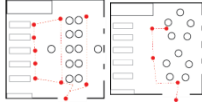

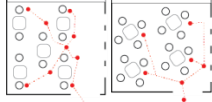
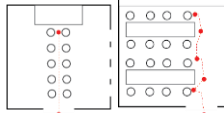

Nama Ruang	Bentuk Ruang	Orientasi Ruang	Pembatas Ruang	Gambar
Teras Residen		Orientasi ruang mengarah pada <i>Exterior Zone</i> dan <i>landscape</i> sekitar residen	Pembatas ruang berupa perbedaan elevasi pada area teras dengan bidang <i>landscape</i> sekitarnya.	

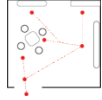

Sumber: Analisis Penulis, 2021

b. Ukuran Ruang, Tata Letak Perabot, dan Warna Ruang

Tabel 4. Ukuran, Tata Letak Perabot, dan Warna Ruang

Nama Ruang	Jarak	Perpaduan Warna	Suasana yang Diciptakan	Gambar
Ruang Konsultasi	Jarak Sosial Dekat	Putih (Warna Dinding)	Menciptakan ruang yang menenangkan dan juga dapat membuat rileks untuk lansia	
Ruang Klinik	Jarak Pribadi Dekat	Biru Muda (Pintu, Ornamen dinding dan Perabotan)		
	Jarak Pribadi Jauh			
Music Therapy Room		Putih (Warna Dinding)	Menciptakan suasana ruang yang dapat merangsang lansia untuk aktif dalam merespon kegiatan terapi musik dan konsentrasi	
Digital Media Room	Jarak Sosial Dekat	Kuning dan Orange (Pintu, Ornamen Dinding, Perabotan, Cokelat Muda (Material Lantai))		
	Jarak Sosial Jauh			
Ruang Baca		Putih (Warna Dinding)	Menciptakan suasana ruang yang dapat meningkatkan konsentrasi lansia	
		Biru Muda (Ornamen)		
Relaxation Room	Jarak Sosial Dekat	Putih (Warna Dinding)	Menciptakan suasana menenangkan untuk relaksasi	
	Jarak Sosial Jauh	Hijau (Warna Pintu) Coklat dan Cream (Ornamen dan Perabotan)		
Lounge	Jarak Sosial Dekat	Putih (Warna Dinding)	Menciptakan suasana santai dan menyenangkan	
	Jarak Sosial Jauh	Warna Komplementer Ruang Sekitar (Signage) Hijau (Tanaman Hias)		

Nama Ruang	Jarak	Perpaduan Warna	Suasana yang Diciptakan	Gambar
	Jarak Publik Dekat			
Central Courtyard	Jarak Sosial Dekat			
	Jarak Sosial Jauh	Merah (Hanya beberapa bidang)	<i>Point of View</i> pada ruang dalam. Menjadi tujuan dari arah sirkulasi	
	Jarak Publik Dekat			
	Jarak Publik Jauh			
Community Kitchen	Jarak Sosial Dekat			
	Jarak Sosial Jauh	Putih (Warna Dinding)		
	Jarak Publik Dekat	Coklat (Pintu)	Ruang dengan suasana santai	
Ruang Makan Bersama	Jarak Pribadi Jauh	Biru (Perabot dan Ornamen Dinding)		
	Jarak Sosial Dekat			
Occupational Room				
Multifunctional Room	Jarak Pribadi Dekat	Putih (Warna Dinding)		
	Jarak Pribadi Jauh	Kuning dan Merah (Ornamen Dinding)		
Art and Creativity Room	Jarak Sosial Dekat	Coklat (Perabotan)	Menciptakan suasana ruang dengan kesan hangat untuk lansia aktif dan kreatif	
	Jarak Sosial Dekat	Hijau (View pada Exterior Zone)		
Workshop Room	Jarak Sosial Jauh			
Residen Lansia				
Kamar Tidur	Jarak Pribadi Dekat	Putih (Warna Dinding)	Menciptakan ruang yang menenangkan dan memiliki kesan yang sejuk / dingin sebagai tempat istirahat utama lansia.	
	Jarak Pribadi Jauh	Coklat (Pintu)		
	Jarak Pribadi Jauh	Biru		

Nama Ruang	Jarak	Perpaduan Warna	Suasana yang Diciptakan	Gambar
	Jarak Sosial Dekat	(Perabot dan Ornamen Dinding)		
Ruang TV Bersama				
Teras Residen				

Sumber: Analisis Penulis, 2021

c. Pencahayaan Ruang

Community Space yang dirancang akan menerapkan sistem **daylight building** yang akan memaksimalkan cahaya matahari pada siang hari untuk meminimalisir energi yang digunakan pada bangunan. Sistem pencahayaan pada ruang di bangunan *community space* yaitu pencahayaan alami dan buatan. Adapun penjelasan mengenai konsep yang digunakan pada pencahayaan ruang yaitu *Daylight Zone*, pembagian zona ruang pada tapak yang disesuaikan dengan ruang-ruang yang membutuhkan cahaya lebih banyak mendekati dengan sumber cahaya atau searah dengan cahaya matahari. Zonasi ruang dibagi dalam tiga kategori yaitu **zona ruang tertutup**, **zona ruang tertutup dengan intensitas pencahayaan tinggi** dan **zona ruang semi terbuka dengan intensitas pencahayaan tinggi**.

Tabel 5. Zona Pencahayaan Ruang

Nama Ruang	Zona
Ruang Konsultasi	Zona Sedikit Cahaya Alami
Ruang Klinik	
<i>Music Therapy Room</i>	
<i>Digital Media Room</i>	
<i>Ruang Baca</i>	Zona Banyak Cahaya Alami
<i>Relaxation Room</i>	
<i>Lounge</i>	
<i>Central Courtyard</i>	
<i>Ruang Makan Bersama</i>	
<i>Occupatioanal Room</i>	
<i>Multifunctional Room</i>	
<i>Art and Creativity Room</i>	
<i>Workshop Room</i>	
Residen Lansia	
Kamar Tidur	
Ruang TV Bersama	
Teras Residen	

Sumber: Analisis Penulis, 2021

d. Penghawaan Ruang

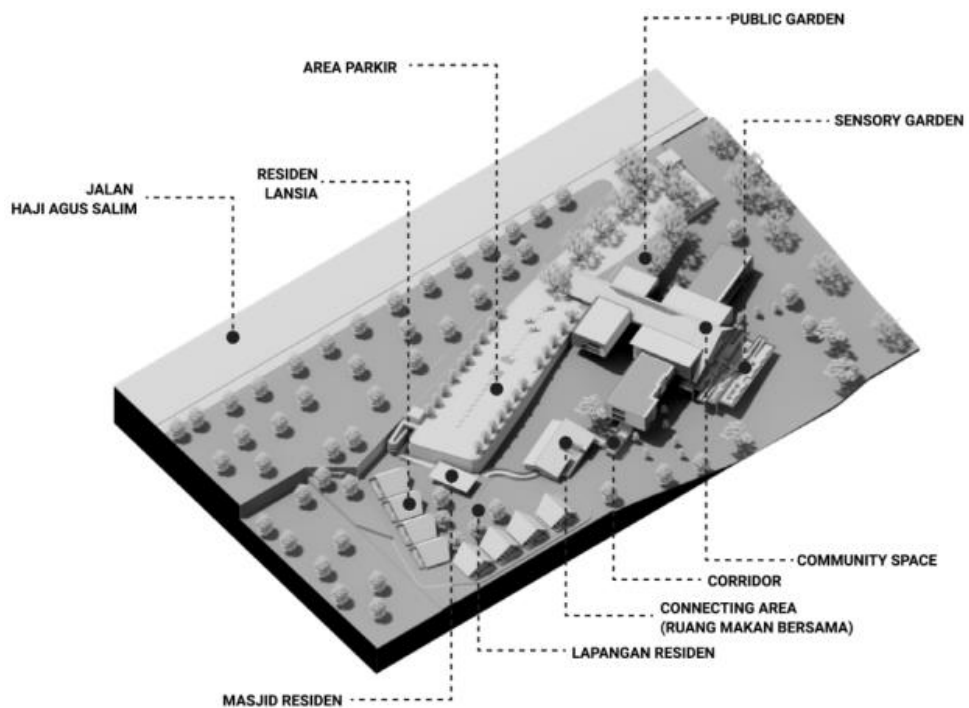
Setting penghawaan pada bangunan memanfaatkan penghawaan alami dan buatan. Penghawaan alami mempertimbangkan perletakan bukaan. Bukaan terbesar berada di sebelah utara tapak (arah datangnya angin) dan angin tersebut diteruskan menuju koridor yang kemudian keluar kembali dan ada juga angin diteruskan pada bukaan yang ada di bagian atap bangunan *cross ventilation*. Pada ruang-ruang yang termasuk zona sedikit cahaya, menggunakan sistem penghawaan *Air Conditioner* sebagai

pendingin ruang dan *Exhaust Fan* untuk menarik dan mengeluarkan udara dalam ruangan tersebut.

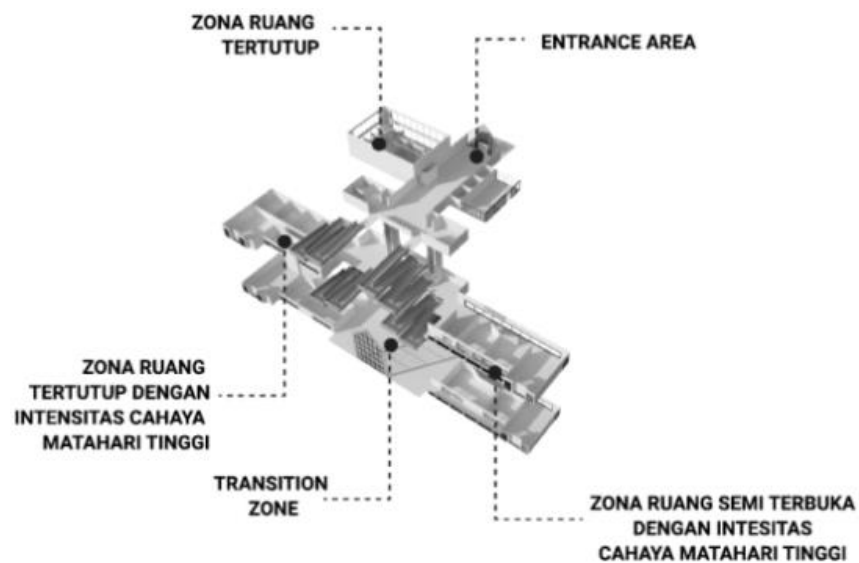
e. Akustik Ruang

Setting akustik terdapat pada *music therapy room*, *digital media room*, dan ruang baca. Material yang digunakan adalah material peredam suara berupa busa akustik yang dipasang pada dinding ruang. Busa akustik merupakan material penyerap suara. Selain itu penggunaan karpet pada lantai ruang yang juga berfungsi untuk meredam suara.

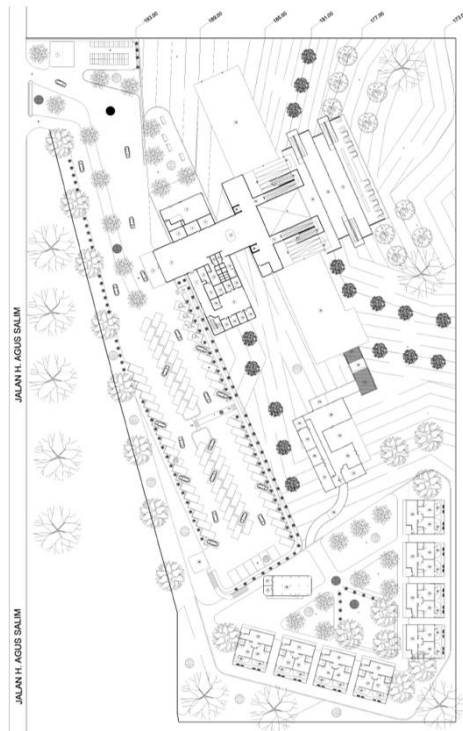
3. HASIL PERANCANGAN



Gambar 1. Key Plan
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 2. Aksonometri *Community Space*
Sumber: Karya Penulis, 2021

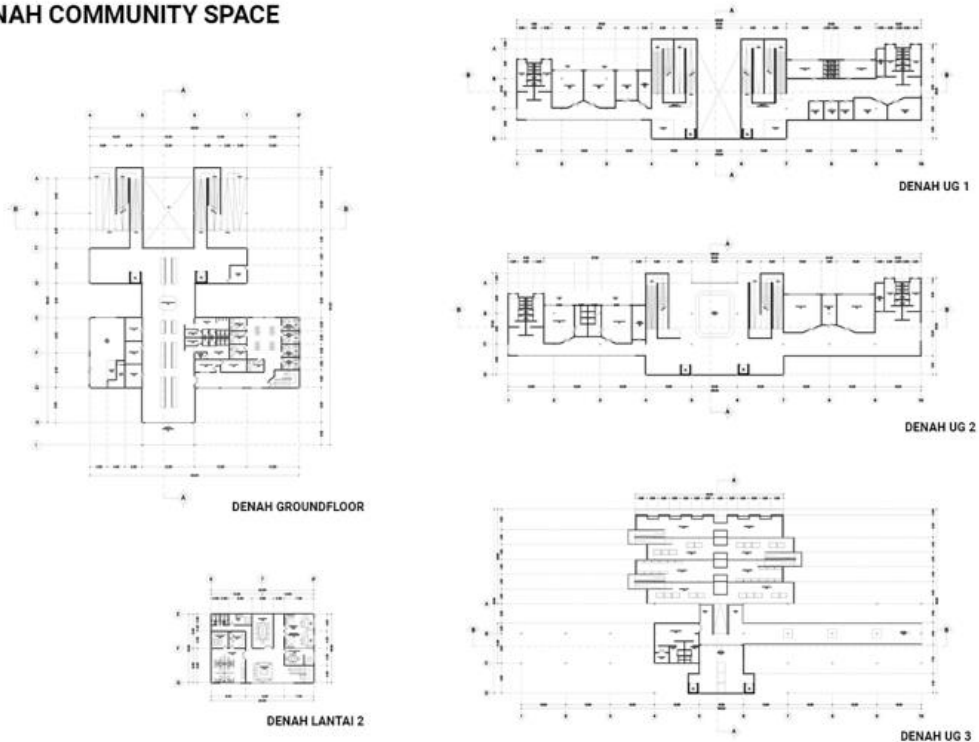


LEGENDA			
RUANG DALAM			
1 Pos Satpam	11 R. Tunggu	21 Gardening Area	31 Dapur
2 Entrance CS	12 R. Konsultasi	22 Akses R. Makan Bersama	32 Akses Residen
3 Lobby	13 Toilet Wanita	23 Entrance R. Makan Bersama	33 Ruang Tv
4 Retail	14 Toilet Pria	24 Clean Storage	34 Kamar Tidur
5 Cafe	15 Mushola	25 Laundry	35 Teras Balkon
6 Information Centre	16 Akses 1 st UG Floor	26 Housekeeping	36 Masjid Residen
7 Entrance DC	17 Akses 1 st UG Floor	27 R. Perawat	37 Area Wudhu
8 R. Administrasi	18 Roof garden	28 Area Makan (Indoor)	38 Ruang Pengelola
9 R. Terapi	19 Gardening Area	29 Area Makan (Outdoor)	
10 R. Klinik	20 Sensory Garden	30 Community Kitchen	
RUANG LUAR			
A. Entrance Mobil dan Motor	● Pohon Jati	● Aspal	
B. Parkir Motor	● Pohon Ketapang	● Rumput Gajah	
C. Public Garden	● Glodokan Tiang	● Paving/GrassBlock (Pedestrian Ways)	
D. Drop Off Area	● Pohon Kamboja	● Filterpave (Parking Area)	
E. Parkir Disabilitas	● Pucuk Merah		
F. Pedestrian Ways	● Pohon Angsana		
G. Parkir Mobil	● Pohon Tanjung		
H. Parkir Minibus			
I. Taman Residen			
J. Lapangan Residen			
K. Exit Mobil dan Motor			
L. Existing Topografi			

SITEPLAN

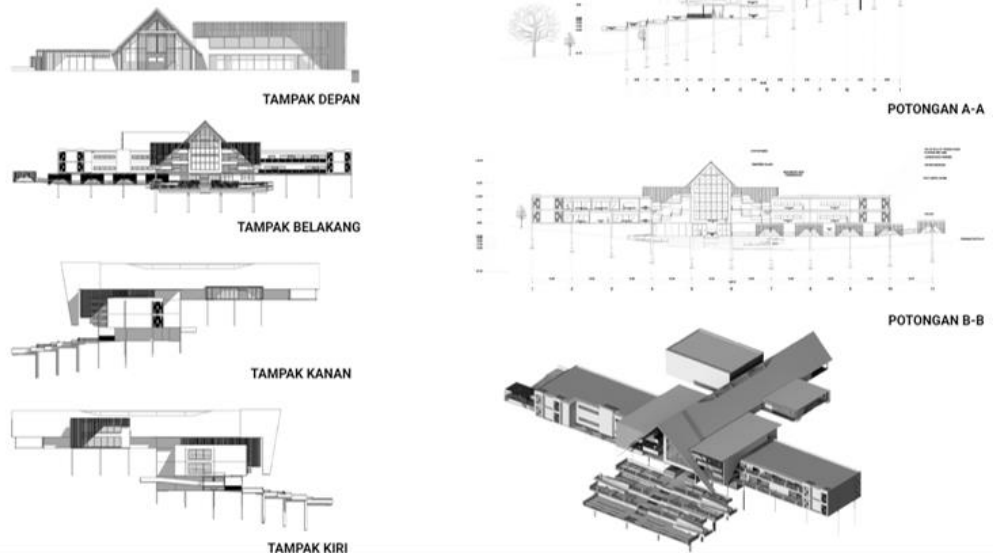
Gambar 3. Site Plan
 Sumber: Karya Penulis, 2021

DENAH COMMUNITY SPACE



Gambar 4. Denah Bangunan
 Sumber: Karya Penulis, 2021

**TAMPAK DAN POTONGAN
COMMUNITY SPACE**



Gambar 5. Tampak dan Potongan
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 6. Setting Ruang Zona Tertutup
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 7. Setting Ruang Zona Semi Terbuka dengan Intensitas Pencahayaan Tinggi
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 8. *Setting Ruang Zona Tertutup dengan Intensitas Pencahayaan Tinggi*
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 9. *Perspektif Mata Burung*
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 10. *Suasana Entrance Bangunan*
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 11. Suasana Sensory Garden
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 12. Suasana Residen Lansia
Sumber: Karya Penulis, 2021



Gambar 13. Suasana Interior Lobby
Sumber: Karya Penulis, 2021

KESIMPULAN

Perancangan bangunan *Community Space* untuk lanjut usia di Lampung bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup lansia dengan cara meningkatkan interaksi antar Lansia sehingga meminimalisir kemungkinan lansia depresi. Perancangan *Community Space* dengan pendekatan *Environment Psychology* dilakukan dalam konteks budaya dengan cara menganalisis perkembangan pola interaksi masyarakat Lampung dari zaman pra sejarah hingga saat ini, sehingga menghasilkan ruang-ruang interaksi yang dibutuhkan.

Pendekatan *Environment Psychology* merupakan pendekatan yang membahas tentang bagaimana keterkaitan antara lingkungan dengan perilaku penggunanya. Dalam laporan ini membahas tentang *setting* ruang yang dapat meningkatkan interaksi lansia di Lampung. Adapun prinsip *design* dengan pendekatan ini yaitu menitikberatkan perancangan pada bentuk ruang, orientasi ruang, ukuran ruang, pembatas ruang, tata letak perabot, *setting* warna ruang, *setting* pencahayaan, *setting* penghawaan, dan *setting* akustik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Drs. Nandang M.T., dan Ibu Dini Hardilla S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya dan memberikan ilmu yang sangat berguna dalam proses Perancangan *Community Space* untuk Lanjut Usia dengan pendekatan *Environment Psychology*. Selain itu juga kepada Ibu Diana Lisa S.T., M.T., dan Bapak Agung C. Nugroho S.T., M.T., selaku dosen penguji seminar 1, 2 dan sidang komprehensif yang telah memberikan kritik dan saran dalam menyelesaikan Perancangan *Community Space* ini.

DAFTAR REFERENSI

- Fitriyadewi, L.P. (2016) *Peran Interaksi Sosial Terhadap Kepuasan Hidup Lanjut Usia*, 16.
Helmi, A.F. (1999) *Beberapa Teori Psikologi Lingkungan*. Buletin Psikologi Tahun VII, pp. 7-14
Prawitasari, J.E. (1994) *Aspek Sosio Psikologis Lansia di Indonesia*. Buletin Psikologi, 28.
Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Lampung (2011) *Statistik Penduduk Lanjut Usia Provinsi Lampung 2010*, Lampung : Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung

Perancangan *Dementia Healthcare Centre* dengan Pendekatan *Therapeutic Design* di Bandar Lampung

Nugraha Pradika S. *, M.Shubhi Yuda Wibawa, Nugroho Ifadianto

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

** Korespondensi: nugraha727@gmail.com*

ABSTRAK

Gangguan demensia yang sering diderita kelompok lanjut usia (lansia) dalam aktivitas sehari-hari menyebabkan penurunan fungsi kognitif, fungsi sosial serta kemampuan intelektual. Upaya penanganan untuk mengurangi dampak dari demensia sudah banyak dilakukan, salah satunya dementia healthcare. Dalam membantu penyembuhan demensia diperlukan sebuah pendekatan therapeutic design untuk menciptakan suasana nyaman, seimbang, demi kesehatan jiwa maupun raga dalam satu kesatuan utuh dan terintegrasi. Pendekatan therapeutic design yang berpusat pada manusia dan disiplin evidence-based, dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan mendukung elemen spasial, fisiologi dan psikologi manusia untuk memberikan dampak bagi penderita. Dengan perancangan ini, diharapkan dapat memberikan informasi dan wawasan tentang kebutuhan fasilitas dan fungsi pelayanan perawatan kesehatan untuk demensia dengan pendekatan therapeutic design pada dementia healthcare. Sehingga output perancangan dapat bermanfaat dalam memberikan aspek rujukan yang baik bagi penatalaksanaan dan perencanaan fasilitas pelayanan kesehatan untuk kelompok lansia.

Kata Kunci : *Demensia, Lansia, Dementia Healthcare, Therapeutic Design*

PENDAHULUAN

Gangguan demensia pada kelompok lanjut usia (lansia) seperti penurunan berbagai fungsi organ tubuh hingga terganggunya fungsi bagian luar jaringan otak (cortex) yang dapat berdampak fungsi kognitif seperti kemampuan bahasa, memori, visiospasial dan emosional, masalah kesehatan jiwa, perubahan proses pola pikir, serta gangguan dalam mengolah kegiatan fisik. Demensia dapat menyebabkan disabilitas dengan persentase 11,2%, lebih tinggi dibanding stroke (9,5%), penyakit jantung (5%), dan kanker (2,4%). Hampir 80% perawatan pasien demensia tersebut disediakan oleh keluarga di rumah. (Alzheimer's Association, 2012). Fasilitas perawatan kesehatan yang mendukung perawatan *paliatif* dapat membantu mengurangi gangguan kognitif dan kesehatan jiwa atau yang sering disebut dengan *Dementia Healthcare Centre*. Bangunan yang menjadi pusat kegiatan atau organisasi yang melakukan upaya dalam memelihara atau meningkatkan kesehatan serta pemulihan dalam mengembalikan kemampuan kemandirian, fungsi sosial dan produktivitas penderita demensia.

Hal penting dalam perancangan *Dementia Healthcare Centre* adalah menciptakan ruang yang tepat dan sesuai dengan pendekatan desain terapeutik (*therapeutic design*) untuk memenuhi kebutuhan dan penyelesaian permasalahan yang dialami lansia dengan gejala demensia. Dalam perancangan *healthcare architecture* tidak hanya berfokus pada membangun fasilitas fisik, melainkan menumbuhkan suasana nyaman dan sehat dalam sebuah bangunan. Penerapannya dapat dengan pemberian bukaan yang mencukupi, akses ke ruang luar, mengurangi batas masif, memberikan kebebasan pada pasien terapeutik juga merupakan aspek penting dalam pemulihan. Pada sebuah objek rancang, sebuah pendekatan baru dapat diterapkan dalam prinsip terapeutik. Pendekatan ini diterapkan dalam objek perancang dengan menghadirkan kehidupan sehari-hari yang disukai dalam kegiatan fasilitas kesehatan dengan kesan non-institusi dan berkesan ramah.

Untuk mencapai sebuah desain yang ramah demensia desain yang dirancang membutuhkan sebuah kriteria agar dampaknya dapat dirasakan oleh penderita demensia baik secara fisik maupun kognitif. Adapun kriteria desain tersebut antara lain:

- Keterbacaan (*Legibility*) aspek penerapannya antara lain *Logical Room Syntax* (Logika Bentuk Ruang), *Furnishing* (Perabotan), *Fixtures and Fittings* (Perlengkapan dan Peralatan)
- Keakraban (*Familiarity*) penerapannya antara lain: *Biographical Reference* (Referensi Biografis), *Homogenous and Small Groups* (Kesamaan dan Kelompok Kecil), *Non-Institutional Character* (Karakter Non-Institusi)
- Kemandirian (*Autonomy*) aspek penerapannya antara lain *Barrier Free, Compensating Environment* (Bebas Pembatas, Lingkungan Kompensasi), *Safety and Security* (Keselamatan dan Keamanan), *Orientalional Cues* (Isyarat Orientasi)
- Stimulasi Sensorik (*Sensory Stimulation*) aspek penerapannya antara lain *Encouragement* (Memberikan Dorongan), *Avoidance of Overstimulation* (Menghindari Stimulasi Berlebihan), *Access to Outdoors* (Akses ke Ruang Luar)
- Interaksi Sosial (*Social Interaction*) penerapannya antara lain *Privacy* (Privasi), *Belonging* (Rasa Memiliki), *Communication* (Komunikasi)

Healthcare architecture bertujuan untuk mengurangi ketergantungan manusia terhadap obat psikiatrik, namun masih dibiarkan bergantung pada dukungan sistem perawatan kesehatan mental. Pencapaiannya dapat dengan metode rehumanisasi yaitu membuat agar seseorang dapat menjalani hidup dengan kepercayaan diri tanpa rasa takut sebagai manusia, sehingga dapat mengerjakan aktivitas sehari-hari secara mandiri dan dapat kembali bersosialisasi (normalisasi). Dengan perancangan ini, diharapkan dapat memberikan

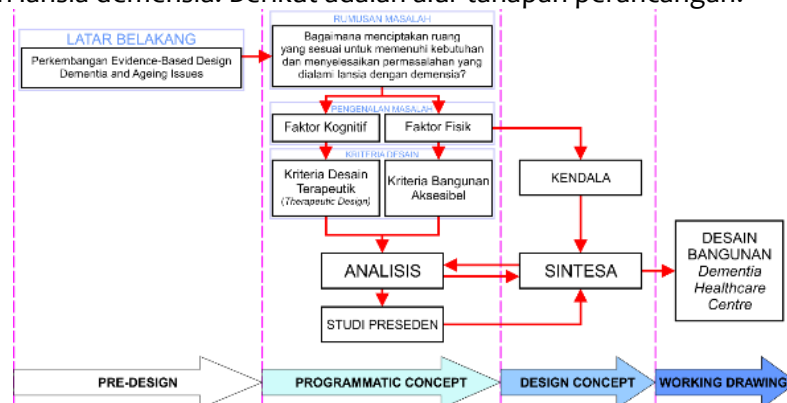
informasi dan wawasan tentang kebutuhan fasilitas dan fungsi pelayanan perawatan kesehatan untuk demensia dengan pendekatan *therapeutic design* pada *dementia healthcare*. Sehingga output perancangan dapat bermanfaat dalam memberikan aspek rujukan yang baik bagi penatalaksanaan dan perencanaan fasilitas pelayanan kesehatan untuk kelompok lansia.



Gambar 1. *Rehumanization Guiding Principles*
 Sumber: Ilustrasi Penulis, 2020

METODE

Dalam perancangan *Dementia Healthcare Centre* melalui desain arsitektur dengan cara membangun dan membentuk hubungan antara objek pemulihan (manusia) dan *treatment* dari pemulihan itu sendiri. Pendekatan *therapeutic design* yang berpusat pada manusia dan disiplin *evidence-based*, dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan mendukung elemen spasial yang berinteraksi secara langsung dengan fisiologi dan psikologi manusia untuk memberikan dampak bagi penderita demensia. Elemen tersebut dapat memengaruhi persepsi pengguna tentang psikologis, keintiman (*intimacy*), kemauan mengungkapkan diri (*willingness to self-disclose*) dan merasakan dampak terapeutik dalam ruang tersebut. Alur perancangan juga disesuaikan dengan pendekatan terapeutik dan didasarkan pada permasalahan lansia demensia. Berikut adalah alur tahapan perancangan.



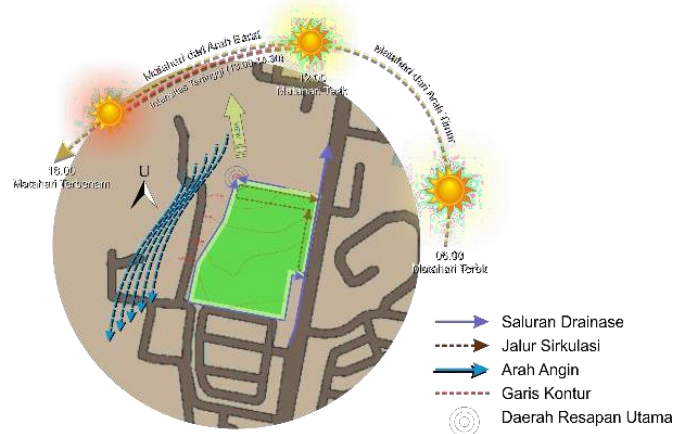
Gambar 2. Diagram Alur Perancangan
 Sumber: Ilustrasi Penulis 2020

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. ANALISIS PERANCANGAN

Lokasi perancangan *Dementia Healthcare Centre* berada pada lahan berkontur di Jl. Bukit Kemiling Permai Raya, Kecamatan Kemiling, Kota Bandar Lampung. Termasuk dalam BWK F dengan fungsi utama pendidikan khusus dan fungsi pendukung pemukiman terbatas. *Dementia Healthcare Centre* dapat dijadikan sarana bagi orang-orang dengan kebutuhan khusus, termasuk lansia. Site memiliki luasan ±3.18 Ha dengan kondisi yang cukup kondusif, lahan kosong yang terlindung dari beberapa sisi, baik oleh bangunan sekitar atau pepohonan di area menurun di samping site membuat site menjadi area yang

tenang. *View landscape area* berkontur menjadi potensi untuk membuat bangunan yang merelaksasi. Vegetasi yang hanya di sekeliling site membuat intensitas matahari dapat secara maksimal menyinari tapak, dapat digunakan untuk menstimulasi lansia untuk berkegiatan di siang hari serta mengurangi penggunaan daya listrik. Aksesibilitas berada di jalan kolektor yang dekat ke fasilitas penunjang seperti rumah sakit.



Gambar 3. Analisis Tapak Keseluruhan
Sumber: Analisis Penulis, 2020

Analisis Fungsional. Bangunan ini memiliki fungsi utama sebagai wadah bagi segala jenis perawatan kesehatan bagi penderita demensia. Fungsi sekunder sebagai wadah komunitas demensia, serta sebagai fasilitas pemeriksaan demensia tingkat awal (*early dementia symptoms*). Fungsi lain yang disediakan untuk operasional bangunan yang menunjang fungsi keseharian lansia dalam kegiatan terapi. Klasifikasi jenis bangunan berdasarkan hakikatnya sebagai bagian dari *healthcare architecture*, bangunan ini memiliki dua fungsi utama yaitu sebagai *healthcare facility* (perawatan kesehatan lansia) dan *therapeutic facility* (fasilitas terapi untuk pengembalian fungsi fisik lansia. Berikut adalah beberapa ruang penunjang yang diperlukan untuk memenuhi fungsi bangunan.

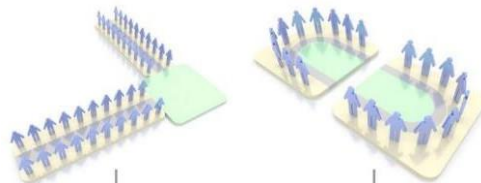
Tabel 1. Kebutuhan Ruang

Kelompok Ruang	Nama Ruang
Penerimaan	Lobby
	Penitipan & Playground
Terapi Okupasi dan ADL	Unit Keterampilan
	Unit Sosial dan Rekreasi
Clinical Area	Ruang Pemeriksaan
	Ruang Penunjang Pemeriksaan
Fisioterapi	Unit Radiologi
	Ruang Pemeriksaan
	Area Kering
	Area Basah
Resident Block	Penunjang Fisioterapi
	Kamar Lansia
	Living Room
	Kitchen and Dining
Area Komunitas	WC Unit
	Sekretariat
Pengelola	Ruang Seminar
	Ruang Penerimaan
Penunjang	Ruang Kerja
	Musholla
	Kantin
Ruang Luar (Outdoor)	Beauty Salon/Barber
	Kantin/ Cafe
	Taman Terapeutik
	Area Olahraga
	Area Refleksi
	Area Berkebun
	Area Parkir

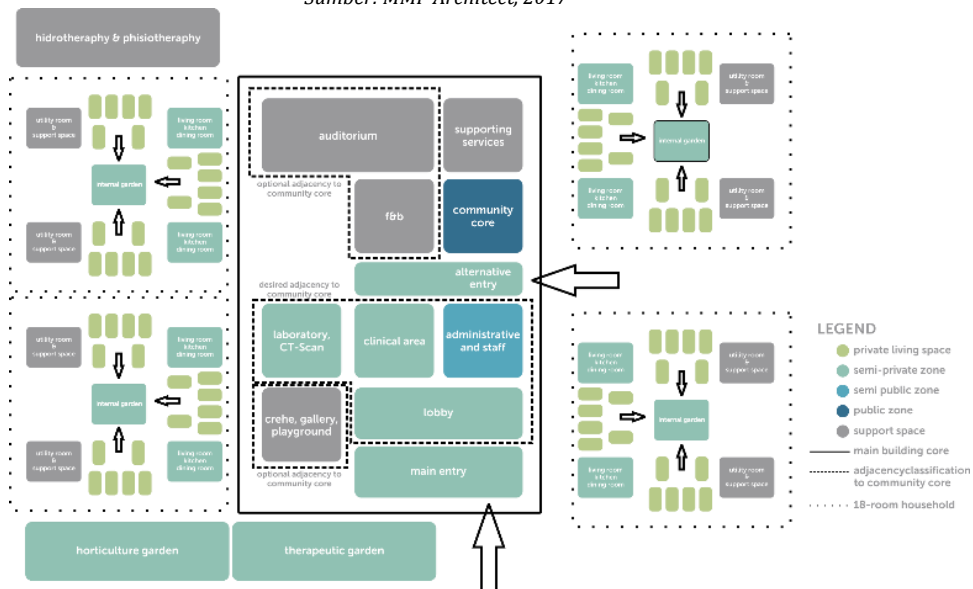
Sumber: Analisis Penulis, 2020

2. KONSEP PERANCANGAN

Zonasi dan Organisasi Ruang. Organisasi ruang dipengaruhi bentuk sirkulasi utama, sirkulasi disusun berdasarkan *high density cluster concept*. Konsep ini menggambarkan bagaimana kepadatan residen yang lebih tinggi dapat lebih mudah diakomodasi secara efisien. Namun, dapat membuat lingkungan perawatan tidak terapeutik jika pola sirkulasi mengadaptasi pola sirkulasi rumah sakit konvensional. *High density cluster concept* menghadirkan beberapa inti/ pusat untuk staf dan layanan pendukung sebagai *sharing area* (sosiopetal). Kofigurasi sudut kluster sebagai area transisi antar kluster dan akses ke ruang luar, menjadikan sirkulasi lebih dekat dan meningkatkan otonomi pada residen.



Gambar 4. Pola RS konvensional (kiri) dan Sirkulasi Hunian (kanan)
 Sumber: MMP Architect, 2017



Gambar 5. Pola Sirkulasi dan Hubungan Ruang
 Sumber: Analisis Penulis, 2021

Gubahan massa bangunan dibuat menyesuaikan pola tersebut dengan mempertimbangkan kontur serta pembagian zona personal-komunal yang memungkinkan pasien demensia bepergian secara mandiri atau dengan pendamping.



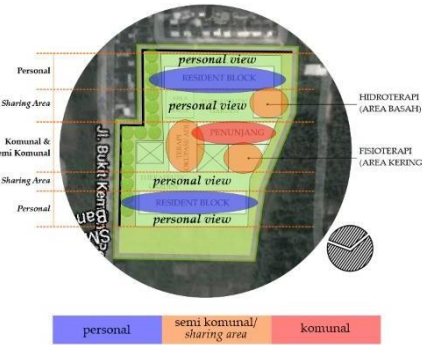
Gambar 6. Skema Privatisasi
 Sumber: MMP Architects, 2017



Gambar 7. Penerapan Security Perimeter untuk Privatisasi
Sumber: Analisis Penulis, 2021

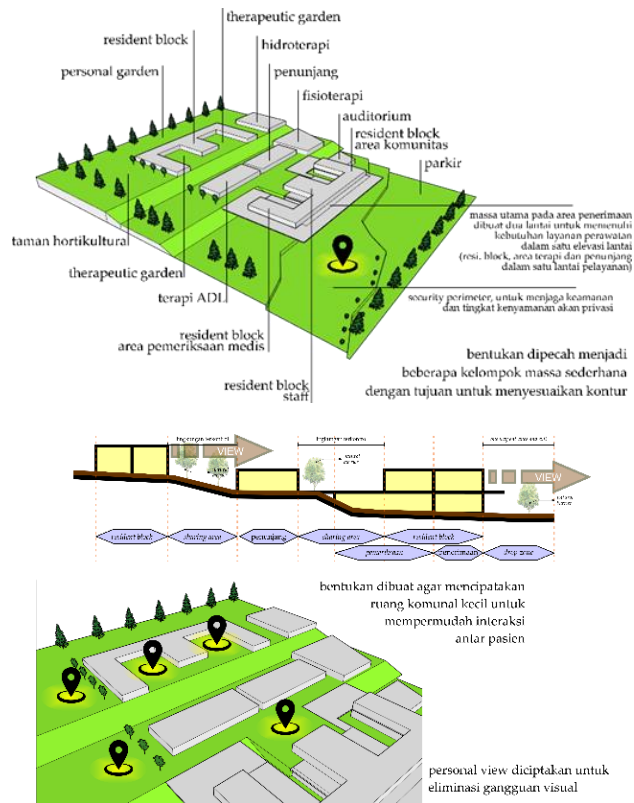
	area personal	semi komunal/ sharing area	area komunal
area mandiri	kamar tidur WC	living room dapur & ruang makan musholla (<i>resident</i>) taman internal	terlalu beresiko untuk melepas pasien tanpa pengawasan
area dengan pendamping	tidak memerlukan pendampingan	ruang terapi okupasi ruang fisioterapi & hidroterapi area sosial & rekreasi	ruang penunjang (kantin/ kafe, salon/ <i>barber</i> , mini market, aula/ auditorium, area jemput, clinical area
	low risk	medium risk	high risk

Gambar 8. Kelompok Kegiatan Lansia
Sumber: Analisis Penulis, 2020



Gambar 9. Penerapan Privatisasi Tapak
Sumber: Analisis Penulis, 2020

Gubahan massa bangunan dibuat menyesuaikan kontur dan pembagian zonasi pada tapak. Seperti yang sudah di jelaskan sebelumnya, massa bangunan dibuat berada di dalam site sedangkan daerah pinggir site menjadi *security perimeter* dan *entrance sequence*.



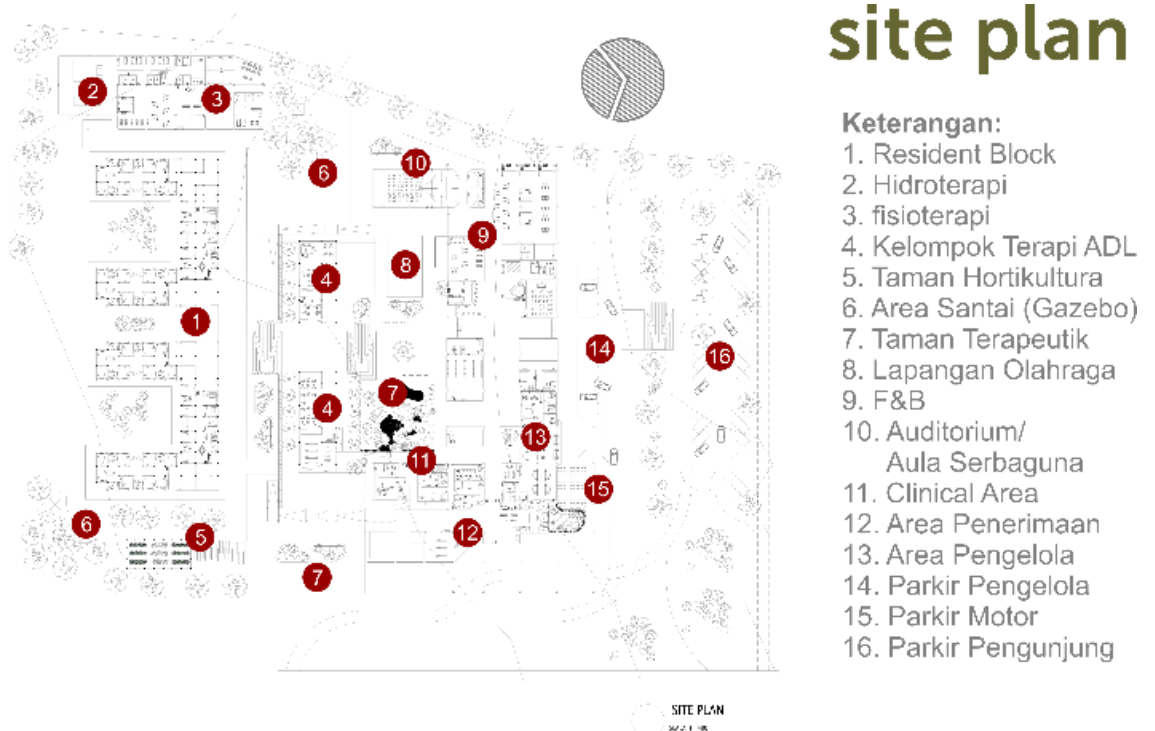
Gambar 10. Gubahan Massa Bangunan
Sumber: Analisis Penulis, 2020

Konsep Fasad. Desain fasad dibuat menghindari kesan institutional (*deinstitutionalization*), dengan kesan tradisional menggunakan material alam, agar lansia merasa seperti di rumah. Penggunaan material alam, meminimalisir detail ornamen, pemilihan warna yang hangat serta menggunakan unsur lokalitas.



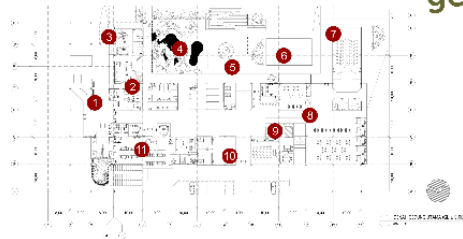
Gambar 11. Penggunaan Elemen Alam
Sumber: Ilustrasi 2020

3. HASIL PERANCANGAN

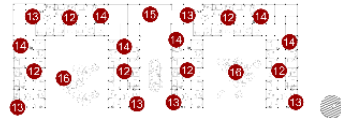


Gambar 12 . Siteplan
Sumber: Karya Penulis, 2020

denah gedung utama



- Keterangan:**
1. Area Penerimaan
 2. Clinical Area
 3. CT-Scan
 4. Therapeutic Garden
 5. Water Fountain
 6. Area Olahraga
 7. Auditorium/ Aula
 8. F&B
 9. Area Komunitas
 10. Musholla
 11. Area Pengelola



12. Kamar Lansia with sharing bathroom
13. Kitchen & dining
14. Living Room
15. Area Komunal
16. Taman Internal

EDHARDSONG ZOHARIFEN

denah gedung penunjang



- Keterangan:**
1. Hidroterapi
 2. F&B
 3. Ruang Senam
 4. Bak Rendam (Hangat)
 5. Bak Rendam (Dingin)
 6. Spa & Pijat
 7. Ruang Meditasi
 8. Fisioterapi
 9. Kelas Keterampilan
 10. Perpustakaan
 11. Ruang Kegiatan Bebas



12. Kamar Lansia with sharing bathroom
13. Kitchen & dining
14. Living Room
15. Area Komunal
16. Taman Internal

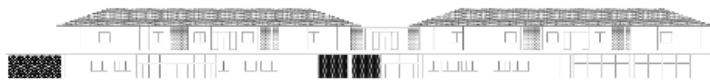


EDHARDSONG ZOHARIFEN

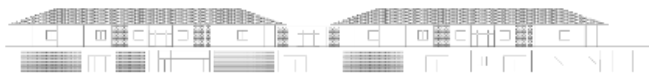
Gambar 13. Denah Gedung Utama dan Gedung Penunjang
Sumber: Karya Penulis, 2020

Tampak Bangunan

tampak gedung utama



tampak depan



tampak belakang

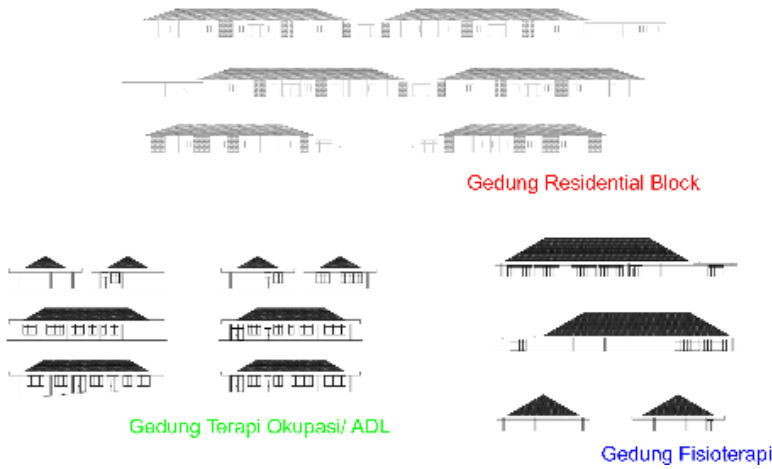


tampak samping kanan



tampak samping kiri

tampak gedung penunjang

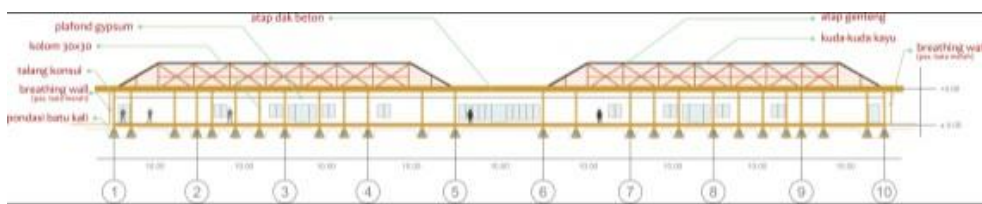


Gambar 14. Tampak Gedung Utama dan Gedung Penunjang
 Sumber: Karya Penulis, 2020

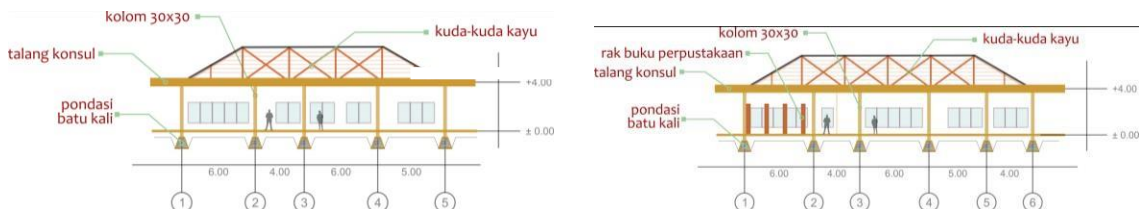
Potongan Bangunan



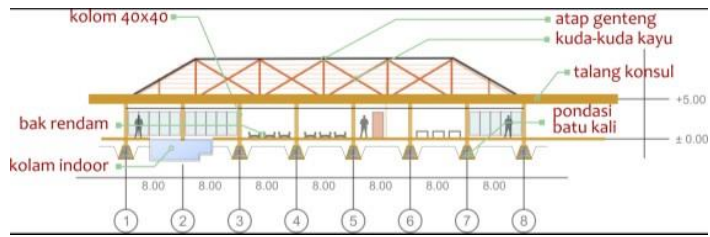
Gambar 15. Gedung Utama
 Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 16. Resident Block
 Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 17. Gedung Terapi A (kiri) dan Gedung Terapi B (kanan)
 Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 18. Gedung Fisioterapi
Sumber: Ilustrasi 2020

Perspektif Eksterior



Gambar 19. Perspektif Mata Burung
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 20. Eksterior
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 21. *Resident Room* (kiri) dan *Living Room* (kanan)
 Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 22. *Dining Room* (kiri) dan *Perustakaan* (kanan)
 Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 23. *Ruang fisioterapi* (kiri) dan *Ruang hidroterapi* (kanan)
 Sumber: Karya Penulis, 2020

KESIMPULAN

Dementia Healthcare Centre dapat menjadi suatu wadah memiliki fungsi utama sebagai wadah bagi segala jenis perawatan kesehatan bagi penderita demensia. Fungsi sekunder sebagai wadah komunitas demensia, serta sebagai fasilitas pemeriksaan demensia tingkat awal (*early dementia symptoms*). Dan fungsi lainnya yang disediakan untuk operasional bangunan yang menunjang fungsi keseharian lansia dalam kegiatan terapi. Penggunaan pendekatan *Therapeutic Design* dalam perancangan ini menghasilkan bentuk massa organisasi ruang dipengaruhi bentuk sirkulasi utama dan disusun berdasarkan *high density cluster concept* yang memungkinkan untuk mengefisienkan pelayanan dalam orientasi lantai secara horizontal. Desain fasad dibuat menghindari kesan institutional (*deinstitutionalization*), dengan kesan tradisional menggunakan material alam, agar lansia merasa seperti di rumah. Perancangan sebuah *Dementia Healthcare* diharapkan dapat lebih memperhatikan terkait kebutuhan masyarakat khususnya para lansia di Indonesia. Dalam penerapan konsep *Therapeutic Design* diharapkan dapat lebih memahami akan kebutuhan lansia penderita demensia sehingga menghasilkan desain yang nyaman, aman, dan solutif terhadap permasalahan yang dialami penderita Demensia dengan mempertimbangkan segala faktor.

DAFTAR REFERENSI

- Adha, M.R. F. (2016) *Gambaran Demensia pada Usia Lanjut di UPTD Rumah Sejahtera Geunaseh Sayang Ulee Kareng Banda Aceh*.
- Adiwoso, N. (2007) *Healthcare Seminar Series*. Jakarta. 31 Mei 2007
- Arifianto, Alex (2006) *Public Policy Towards the Elderly in Indonesia: Current Policy and Future Directions*.
- Asma, Arinal Haq dan Erwin Sudarma (2017) *Penerapan Healing Architecture dalam Desain Rumah Sakit*.
- Azhari, Nabilla Fadlina dan Murni Rachmawati (2017) *Penggunaan Pendekatan Healing Architecture dan Konsep Therapeutic Spaces pada Rancangan Fasilitas Rehabilitasi Sosial bagi Korban Narkoba*.
- Bintoro, Tjokroamidjojo (1991) *Pengantar Administrasi Pembangunan*. Jakarta: LP3ES.
- Burpee, Heather (2008) *History of Healthcare Architecture*. Integrated Design Lab Puget Sound
- Damayanti, Astin (2019) *Laporan Seminar Arsitektur: Perancangan Bangunan Pedidikan dan Terapi Untuk Anak Autistik dengan Pendekatan Behavior Architecture*. Bandar Lampung, Universitas Lampung.
- Dilani, Alan (1999) *Design and Care in Hospital Planning*. Stockholm: Karolinska Institute Design and Health.
- Fakhourya, W. and Priebe, S. (2007). *Deinstitutionalisation and Reinstitutionalisation: Major Changes in the Provision of Mental Healthcare Psychiatry*. 6 (8): 313–316.
- James, Paul W., and William Tatton-Brown. (1986) *Hospitals: Design and Development*. London: The Architectural Press.
- Moleong, Lexy, J. (2002) *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Marquardt, Gesine (2011) *Wayfinding for People with Dementia: The Role of Architectural Design*. Vendome Group, LLC
- Mayor's Design Advisory Group (2016) *Ageing London: How do we create a world-class city to grow old in?*
- Monk, Tony (2004) *Hospital Builders*. Great Britain: Wiley-Academy.
- Nightingale, Florence (1863) *Notes on Hospitals*. London: Longman, Green, Longman, Roberts, and Green.
- Paskalis, Gio Vanni (2016) *Bangunan Rehabilitasi Alzheimer di Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya.
- Perdossi (2015) *Pedoman Praktik Klinik: Diagnosis dan Penatalaksanaan Demensia*.
- Pradana, S.A. Zanta (2017) *Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan (Ansietas) pada Lansia di Panti Tresna Werdha Hargo Dedali Surabaya*.
- Rahayu, Fitri (2014) *Kemampuan Komunikasi Anak Autis Dalam Interaksi. Sosial*. Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta
- R. Kugel & W. Wolfensberger (Eds.). (1969). *The Normalisation Principle and Its Human Management Implications: Changing Patterns in Residential Services for the Mentally Retarded*, Washington, D.C: President's Committee on Mental Retardation.
- Sari, Sriti Mayang. 2003. Peran Warna pada Interior Rumah Sakit Berwawasan Healing Environment terhadap Proses Penyembuhan Pasien.
- Steadman, Henry J; Mulvey, Edward P.; Monahan, John; Robbins, Pamela Clark; Appelbaum, Paul S; Grisso, Thomas; Roth, Loren H; Silver, Eric. (1998) *Violence by people discharged from acute psychiatric inpatient facilities and by others in the same neighborhoods*. Archives of General Psychiatry. 55 (5): 393–401.
- Straus, Eugene W., and Alex Straus (2006) *Medical Marvels: The 100 Greatest Advances in Medicine*. Amherst: Prometheus Books.
- Suyitno (2008) *Metode Penelitian Kualitatif*. Malang : Akademia Pustaka
- Ulrich, R. S., and C. Zimring (2004) *The Role of the Physical Environment in the Hospital of the 21st Century: A Once in a Lifetime Opportunity*. Concord, CA: The Center for Health Design.
- Verderber, Stephen (2000) *Healthcare Architecture in an Era of Radical Transformation*. New Haven: Yale University Press.
- Vivium Zorggroep (2014) *Be the Hogeweyk Care Concept*.
- Wagenaar, Cor. (2006) *The Architecture of Hospitals*. Beeldrecht Amsterdam: NAI Publishers.
- Wolfensberger, W. (1972). *The Principle of Normalization in Human Services*. Toronto, Canada: National Institute on Mental Retardation.
- Wright D (April 1997). *Getting Out of the Asylum: Understanding the Confinement of the Insane in the Nineteenth Century*. Social History of Medicine. 10 (1): 137–55.
- BPS. 2015. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2014: Hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional.
- Kemenkes RI (2013) *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan: Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia*. Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI: Jakarta.
- Kemenkes RI (2017) *Analisis Lansia di Indonesia*. Jakarta Selatan.

Panti Rehabilitasi Gelandangan dan Pengemis dengan Pendekatan Pola *Self Sufficiency*

Mariza Barbora Prameswari*, Kelik Hendro Basuki, Yunita Kesuma

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

** Korespondensi: marizabarbora@gmail.com*

ABSTRAK

Persaingan hidup yang ketat menjadikan sebuah kota mengalami kemajuan yang pesat. Hal ini berdampak baik terhadap kota tersebut, namun, juga diikuti dampak buruk yang mempengaruhi wajah kota. Pembangunan yang pesat, persaingan ekonomi yang ketat, serta ketidakmerataan kesejahteraan sosial masyarakat. Hal ini menyebabkan peningkatan jumlah gelandangan dan pengemis di Provinsi Lampung. Dalam hal ini pemerintah menjanjikan kesejahteraan masyarakatnya, termasuk tanggung jawab terhadap gelandangan dan pengemis dengan menyediakan panti sosial. Meskipun mampu menampung gelandangan dan pengemis, namun fasilitas masih kurang memadai dan kurang efektif. Dalam penggunaannya, bangunan ini harus bisa menuntut penggunanya agar menjadi lebih produktif. Untuk itu dibutuhkan fasilitas yang mengedepankan sistem "do it yourself" yang tentunya tidak mengurangi nilai fungsi pakai dari sebuah fasilitas. Sistem ini akan memicu penggunanya agar lebih aktif dan nantinya menjadi bekal untuk kehidupannya setelah keluar dari masa rehabilitasi. Dengan demikian maka Provinsi Lampung membutuhkan wadah yang sesuai kebutuhan dalam rangka menunjang kesejahteraan sosial yang merata.

Kata Kunci : *Panti Rehabilitasi, Gelandangan, Pengemis, Self Sufficiency*

PENDAHULUAN

Persaingan hidup yang ketat di daerah perkotaan menyebabkan sejumlah masalah sosial yang sebagian besar dialami kalangan menengah kebawah. Hal ini juga disebabkan oleh kurangnya ilmu pengetahuan, keterampilan, mental, keinginan untuk maju, dan masalah sosial lainnya. Kebijakan pemerintah dalam penanganan masalah gelandangan dan pengemis telah ditetapkan melalui Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 31 Tahun 1980 tentang Penanggulangan Gelandangan dan Pengemis dan UU Nomor 11 Tahun 2009 tentang Kesejahteraan Sosial. Keputusan Presiden RI No. 40 /1983 tentang Koordinasi Penanggulangan Gelandangan dan Pengemis. Keputusan Menteri Sosial RI Nomor 30/HUK/96 tentang Rehabilitasi Sosial Gelandangan dan Pengemis. Dengan bantuan tenaga profesional gelandangan dan pengemis dipelihara, dibina, dilatih, dan mendapat pendidikan. Langkah ini diharapkan dapat mengurangi jumlah gelandangan dan pengemis dan pemulihan mandiri secara sosial dan ekonomi.

Saat ini Dinas Sosial Bandar Lampung sudah memfasilitasi penanganan tersebut berupa kerja sama dengan Panti Sosial Sinar Jati untuk menangani gelandangan dan pengemis yang terletak di Kemiling, Bandar Lampung. Namun, kurang memadai dan masih memerlukan wadah penampungan yang bersifat rehabilitatif. Dinas Sosial sudah melakukan beragam upaya, seperti razia dan melakukan pembinaan. Namun, aktivitas mengemis tidak juga berhenti. Hal ini terjadi karena tindakan hanya berbentuk larangan dan pengarahan tanpa adanya rehabilitasi. Alhasil, mereka yang menempati Panti ini kembali lagi ke kebiasaannya yaitu menjadi gelandangan dan pengemis. Kurangnya Panti Rehabilitasi membuat penanganan ini kurang efektif.

Dalam pelaksanaan panti rehabilitasi harus bisa menuntut penggunanya untuk berlaku aktif, namun tetap mengedukasi dan memberi keuntungan penggunanya. Dengan memanfaatkan *self sufficiency* pengguna dituntut untuk aktif dan produktif. *Self sufficiency* disini yaitu berupa “*Do It Yourself Ethics*” (*DIY Ethics*), yaitu pengguna diharuskan melakukan sendiri kebutuhan pangan, mengelola sendiri hingga menjadi makanan siap santap. Semua hasil karyanya dapat dipamerkan bahkan dikomersilkan sebagai daya dukung rehabilitasi mereka. *Self sufficiency* ini juga mencakup pengelolaan air secara mandiri melalui sistem *rainwater harvesting* untuk membantu kebutuhan air, sehingga dapat membantu kebutuhan air. Diharapkan konsep *self sufficiency* ini dapat membantu rehabilitasi gelandangan dan pengemis sekaligus mengurangi pencemaran air sehingga dapat mendukung gerakan *sustainable architecture*.

Perancangan Panti Rehabilitasi Gelandangan dan Pengemis dapat hadir memenuhi kebutuhan melalui pendekatan perilaku *self sufficiency* untuk menanggulangi permasalahan tersebut sekaligus menjadi sarana pembinaan pengguna lebih aktif dan produktif. Selain itu diharapkan juga dapat menjadi acuan terhadap pembangunan lainnya yang mengedepankan *self sufficiency* dimana masyarakat dapat mengolah mandiri kebutuhannya dengan memanfaatkan sumber daya alam dan sumber daya manusia seefektif dan seefisien mungkin sehingga meminimalkan biaya pengeluaran, dapat dirasakan langsung manfaatnya, sekaligus mengurangi pencemaran. Dengan melakukan perancangan ini diharapkan penulis dapat memberikan informasi tentang fungsi dan kebutuhan fasilitas Panti Rehabilitasi Gelandangan dan Pengemis dengan Pendekatan Pola *Self sufficiency*.

METODE

Proses perancangan dilakukan dengan kegiatan penelitian kualitatif fenomenologi dengan memahami makna peristiwa serta interaksi manusia dalam situasi tertentu dari sudut pandang subyek dengan penafsiran. Penelitian ini menghendaki adanya data untuk

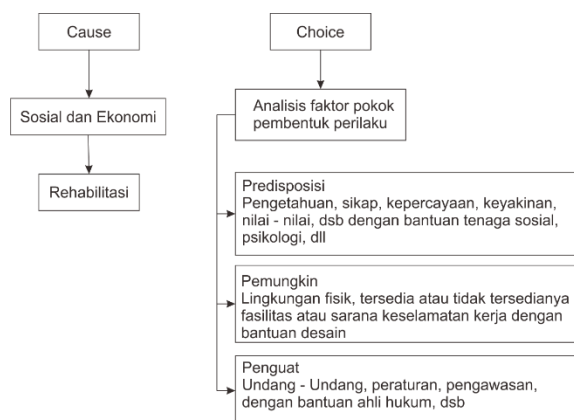
menemukan fakta maupun penyebab sehingga mendapatkan produk baru ataupun proses baru. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi secara langsung mengenai objek penelitian pada bulan Maret 2019 sampai dengan Oktober 2019. Teknik pengumpulan data dengan studi literatur, observasi, wawancara, dan studi kasus. Dalam penelitian ini dibutuhkan manusia sebagai peneliti untuk menyesuaikan dengan keadaan lingkungan. Oleh karena itu, peneliti sebagai instrumen juga harus “divalidasi” seberapa jauh peneliti siap melakukan penelitian yang selanjutnya terjun ke lapangan. Validasi terhadap peneliti sebagai instrumen meliputi validasi terhadap pemahaman metode penelitian kualitatif, penguasaan wawasan terhadap bidang yang diteliti, kesiapan peneliti untuk memasuki obyek penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. ANALISIS PERANCANGAN

Analisis kebijakan tentang pembinaan gelandangan dan pengemis dilakukan untuk mendukung temuan lain seperti pernyataan Kepala Bidang Pelayanan dan Rehabilitasi Sosial Dinas Sosial Bandar Lampung melalui program PMKS (Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial) bahwa perlu adanya panti rehabilitasi terpadu untuk menampung dan membina para pengemis dan anak jalanan. Hal ini diperkuat dengan data BPS (Badan Pusat Statistik) tentang banyaknya penyandang masalah kesejahteraan sosial Kabupaten/ Kota di Provinsi Lampung. Sebelumnya pada tahun 2000, pemerintah menyusun masterplan renovasi bangunan Yayasan Sinar Jati, Kemiling, Bandar Lampung yang menampung sejumlah PMKS, namun hingga saat ini desain tersebut tidak terwujud dan telah mengalami penurunan fungsi.

Analisis fenomena gelandangan dan pengemis secara umum disebabkan oleh “*cause or choice*”, “*cause*” biasanya dilatarbelakangi oleh masalah sosial dan ekonomi sedangkan “*choice*” biasanya disebabkan oleh kebiasaan malas yang sudah menjadi tabiat. Faktor “*cause*” dapat lebih mudah ditangani karena fenomena yang mereka alami bukan karena keinginan. Untuk mempermudah, maka dibutuhkan penggabungan konsep penanganan dengan literatur mengenai faktor pembentuk perilaku, yaitu faktor predisposisi, pemungkin, dan penguat (Lawrence Green, dkk, dalam Notoatmodjo, 2007).



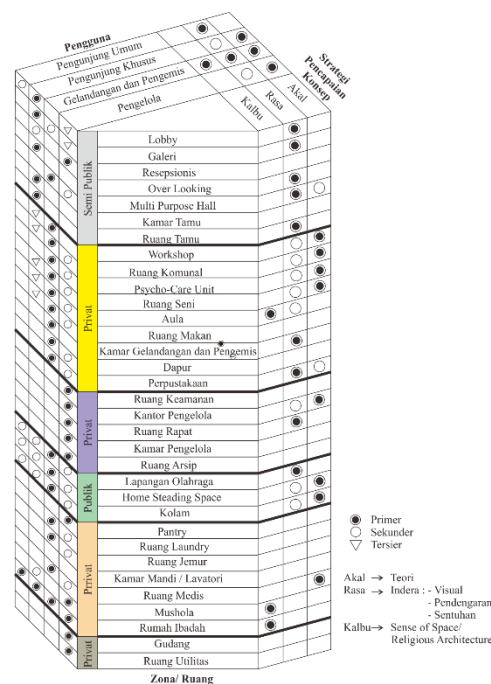
Gambar 1. Cause and Choice

Sumber: Lawrence Green, dkk, dalam Notoatmodjo, 2007

Analisis aspek kemandirian dimana kebutuhan ruang untuk sebuah Panti Rehabilitasi dapat dikelompokkan menjadi fasilitas publik, rehabilitasi, pengelola, dan servis. Kebutuhan ini didasarkan pada output yang diharapkan dari adanya Panti Rehabilitasi ini yaitu kemandirian. Aspek – aspek kemandirian menurut (Ara,1998) terdiri dari :

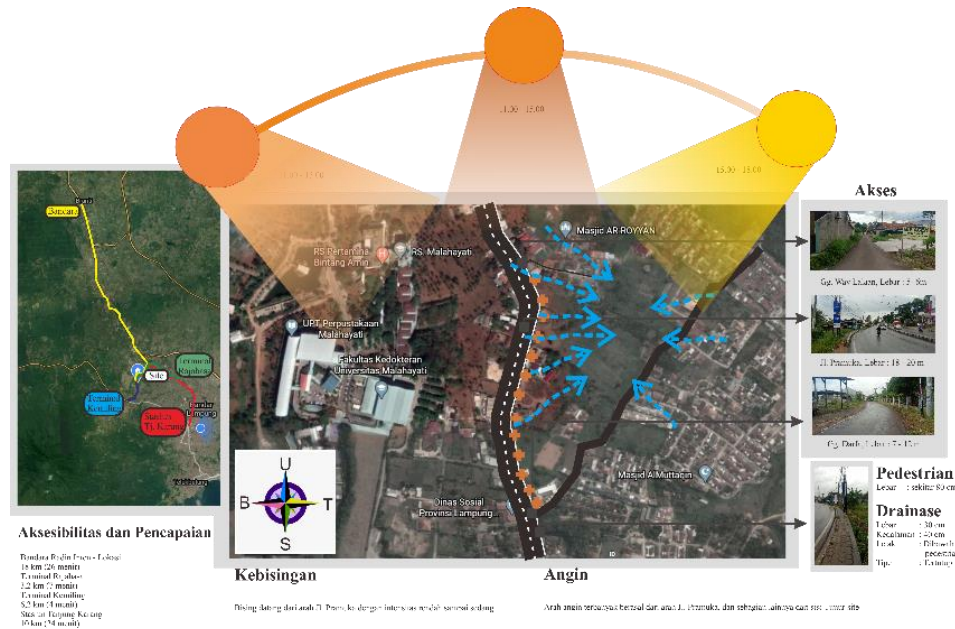
- a. Kebebasan
Kebebasan disini yaitu tidak bergantung pada orang lain. Untuk mewujudkan aspek ini, dibutuhkan ruang rehabilitasi yang dapat membina bakat penghuni Panti seperti home stading space dan follow up unit
- b. Inisiatif
Inisiatif merupakan kemampuan seseorang untuk menghasilkan sesuatu. Dalam hal ini diharapkan dengan adanya ruang workshop dapat membangkitkan aspek inisiatif penghuni Panti.
- c. Percaya diri
Percaya diri dapat diartikan sebagai suatu keyakinan seseorang terhadap segala aspek kelebihan yang dimilikinya dan merasa mampu mencapai beragam tujuan hidupnya. Untuk mewujudkannya diperlukan wadah seperti galeri, psycho care unit, ruang komunal, dan multi purpose hall.
- d. Tanggung jawab
Di dalam kegiatannya, bangunan ini juga memiliki indoor home stading, sehingga mempermudah *control* pembinaan yang dipertanggung jawabkan ke masing – masing penghuni Panti.
- e. Ketegasan diri
Hal ini dapat diasah melalui pembinaan berkala melalui materi yang disediakan. Kegiatan ini membutuhkan ruang workshop, multi purpose hall, dan ruang komunal.
- f. Pengambilan keputusan
Tidak jauh berbeda dengan ketegasan diri, aspek ini membutuhkan ruang *workshop*, *multi purpose hall*, dan ruang komunal.
- g. Kontrol diri
Aspek ini membutuhkan *psycho care unit*, *ruang follow up*, *multi purpose hall*, dan *workshop*

Matriks yang digunakan pada penelitian ini yaitu jenis matriks y. Penggunaan matriks ini dapat memudahkan penyatuan konsep ruang antara pengguna, strategi pencapaian konsep, dan juga zona atau ruang.



Gambar 2. Matriks Penyatuan Konsep Ruang
Sumber: Analisis Penulis, 2020

Analisis site berbatasan dengan Jalan Pramuka, dekat dengan pemukiman dan pertokoan. Sirkulasi utama berasal dari Jl. Pramuka dan Gg. Darfa. View menjangkau kearah Malahayati. Vegetasi di dalam tapak cenderung minim, hanya ada sedikit di bagian barat tapak. Pedestrian sudah ada, hanya perlu di lebarkan dari 2 m menjadi 4 m agar meningkatkan kenyamanan pejalan kaki.



Gambar 3. Analisis Site
Sumber: Analisis Penulis, 2020

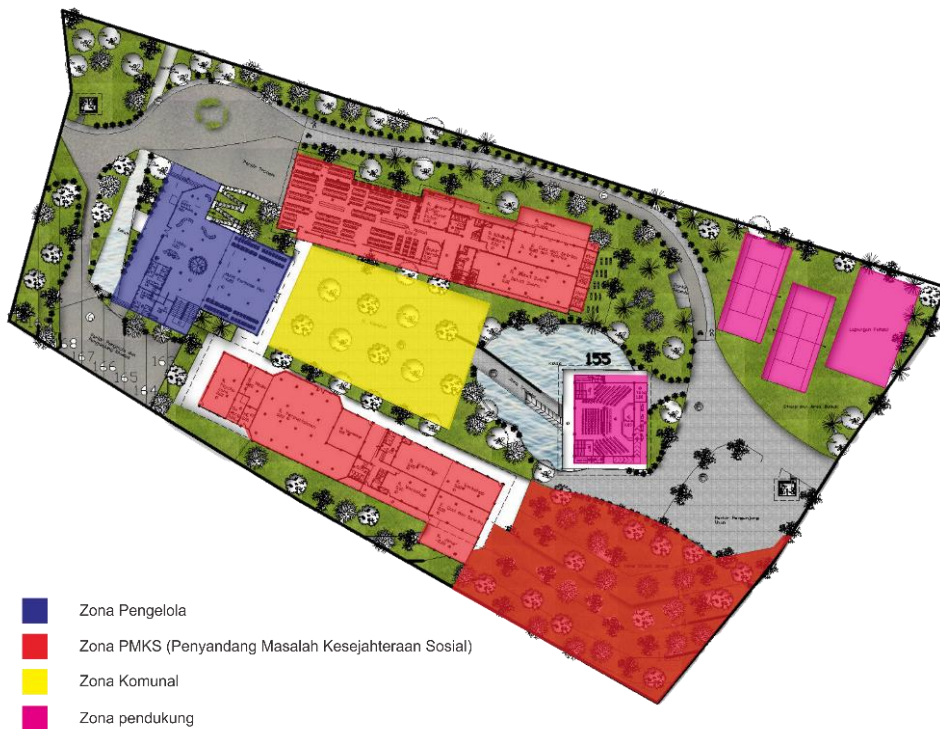
Kondisi eksisting pada tapak cukup berkontur, dengan titik terendah 158mdpl pada timur tapak dan titik tertinggi 165mdpl pada barat tapak. Kontur dilakukan sedikit *cut and fill*, dan titik terendah dijadikan kolam, mengacu pada konsep perancangan. Penempatan massa bangunan disesuaikan dengan intensitas matahari. Bangunan yang berisikan tempat istirahat gelandangan dan pengemis dibuat menghadap ke arah sinar matahari di titik terpanas, sehingga mengurangi kenyamanan *thermal* di dalam kamar dan menjalankan aktifitas. Sementara itu, arah angin dimanfaatkan untuk zona pengelola dan ruang terbuka.

2. HASIL PERANCANGAN

Kondisi topografi pada tapak di ukur dari jarak ke permukaan laut, yakni titik terendah pada tapak (155 mdpl) difungsikan sebagai kolam sebagai penunjang konsep *sense of space, religious architecture*. Sedangkan titik tertinggi pada tapak (170 mdpl), difungsikan sebagai taman dan *home stead*ing. Sirkulasi pada tapak diutamakan untuk pejalan kaki dan pengguna sepeda. Pengguna kendaraan bermotor disediakan tempat parkir, transit untuk pengunjung umum, dan parkir jangka waktu lama untuk pengelola dan pengunjung khusus yang diletakkan dekat bangunan pengelola, untuk menjamin keamanan parkir dalam jangka waktu yang lama. Penataan massa pada tapak diatur berdasarkan analisis pengguna, dimana di dalam bangunan memerlukan “intimate” agar pelaksanaan rehabilitasi dapat berjalan dengan lancar. Disamping itu, diperlukan juga wadah untuk mendukung kegiatan sosial yang bersifat public. Maka dari itu zona pendukung di letakkan di gate kedua yang berdekatan dengan lingkungan sekitar.

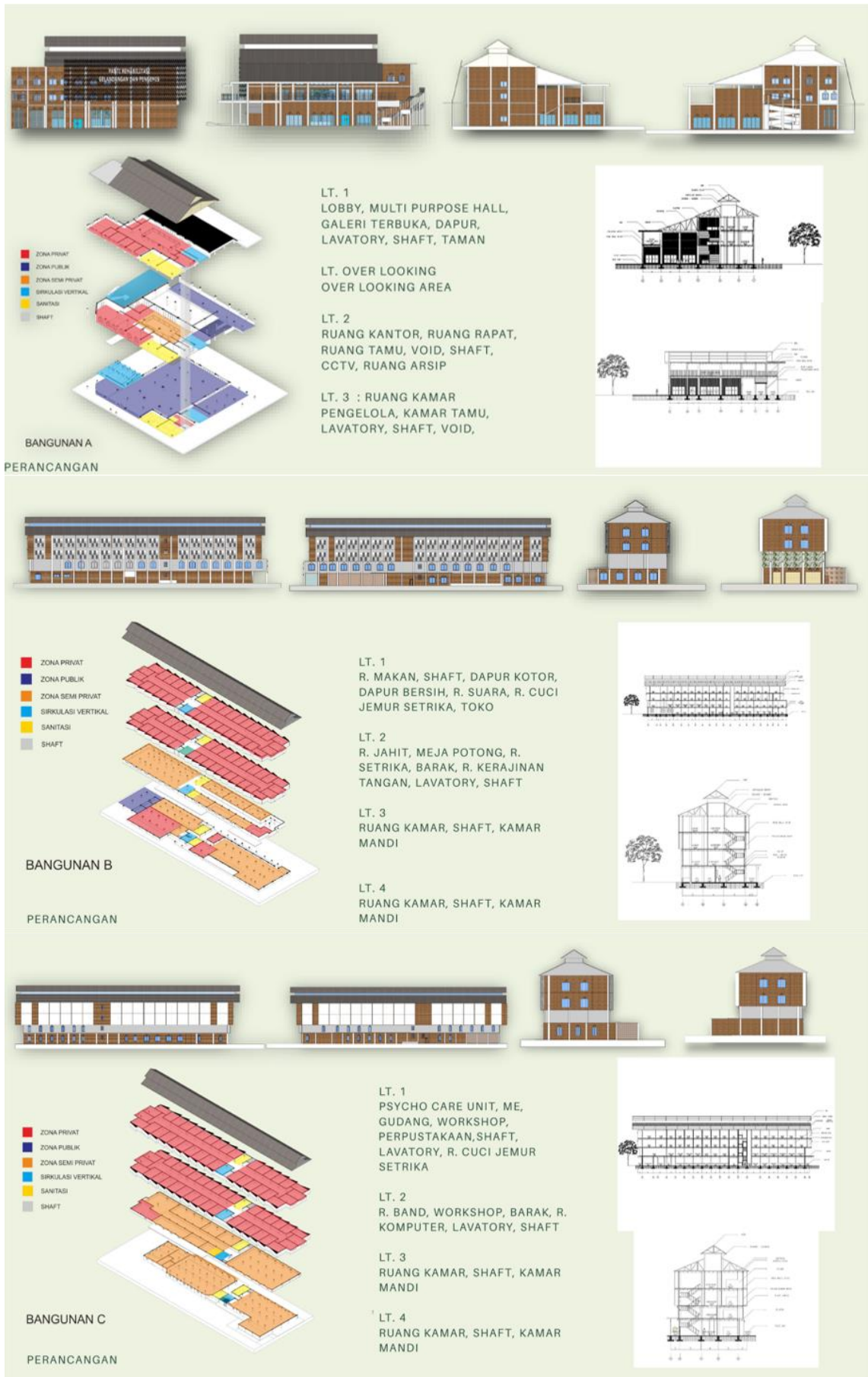


Gambar 4. Site Plan
 Sumber: Karya Penulis, 2020



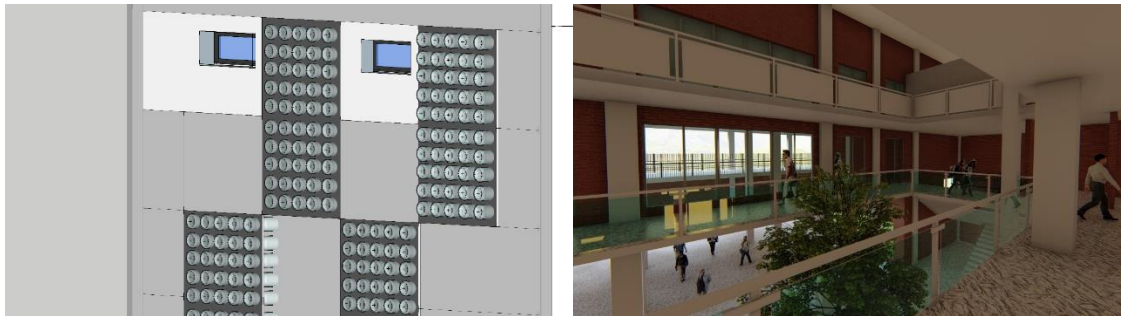
- Zona Pengelola
- Zona PMKS (Penyanggah Masalah Kesejahteraan Sosial)
- Zona Komunal
- Zona pendukung

Gambar 5. Tata Massa Bangunan
 Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 6. Detai Tampak dan Potongan
Sumber: Karya Penulis, 2020

Gerbang utama berada di arah Barat, yang di khususkan untuk pengunjung khusus, yaitu orang – orang yang memiliki kepentingan khusus ke dalam site. Kendaraan bermotor dapat parkir di tempat yang telah disediakan. Disedikan juga sepdea untuk peminjaman jangka pendek, menuju gerbang kedua. Gerbang kedua berada di arah Timur. Disekitar gerbang ini di sediakan fasilitas untuk brsosialisasi antara pelaku rehabilitasi dan masyarakat sekitar, melalui fasilitas olahraga, jual – beli hasil karya, dan juga fasilitas ibadah.



Gambar 7. Jendela (kiri) dan Interior (kanan)

Sumber: Karya Penulis, 2020

Jendela menjadi salah satu detail yang diutamakan, karena memiliki identitas terhadap karakter bangunan yang sesuai dengan fungsinya. Jendela dibuat dari botol kaca bekas, yang disusun kearah titik tertinggi intensitas cahaya matahari pada pagi hari agar mengurangi kenyamanan penghuni didalamnya, sehingga harus keluar kamar dan menjalankan aktivitas dan memperlancar proses rehabilitasi. Interior pada bangunan menerapkan “outside in” agar pelaku rehabilitasi tidak merasa bosan untuk berada di dalam ruangan dalam jangka waktu yang lama. Vegetasi menggunakan cemara Norfolk yang dapat di tanam di dalam ruangan dan dibuat bebas struktur dengan radius 4m, menyesuaikan akar vegetasi.



Gambar 8. Aplikasi *Double Skin*

Sumber: Karya Penulis, 2020

Searah dengan arah datangnya cahaya matahari, bangunan pengelola mendapat imbas panas cahaya matahari. Untuk itu, diperlukan double skin untuk mengurangi intensitas cahaya matahari ke dalam ruangan, sekaligus menjadi lokalitas setempat sesuai dengan motif pada *double skin*. Di sekitar gerbang utama menjadi zona penerima pengunjung khusus, parkir utama, dan zona pengelola. Sementara di sekitar gerbang kedua menjadi zona sosialisasi masyarakat sekitar terhadap pelaku rehabilitasi di dalam site. Memanfaatkan kurangnya fasilitas umum di sekitar site, agar sekaligus menjadi fungsi rehabilitasi.



Gambar 9. Perspektif Mata Burung Gerbang Utama

Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 10. Perspektif Mata Burung Gerbang Kedua

Sumber: Karya Penulis, 2020

KESIMPULAN

Banyaknya jumlah gelandangan dan pengemis yang diakibatkan oleh beragam faktor berpengaruh buruk bagi wajah kota. Berdasarkan Badan Pusat Statistik, terdapat lebih dari 600 orang gelandangan dan pengemis di sejumlah Kabupaten/ Kota di Provinsi Lampung. Dari data dan fakta lapangan itulah muncul pernyataan dari Kepala Bidang Pelayanan dan Rehabilitasi Dinas Sosial bahwa diperlukan panti rehabilitasi terpadu untuk menampung dan membina para pengemis dan anak jalanan, melalui program Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial. Panti Rehabilitasi Gelandangan dan Pengemis menjadi solusi sebagai wadah yang tidak hanya menjadi tempat tinggal sementara, namun juga terdapat sarana rehabilitasi didalamnya. Pendekatan pola self sufficiency dianggap pendekatan yang paling tepat, karena dapat menyesuaikan kebutuhan rehabilitasi yang diharapkan dapat memicu keaktifan dan produktifitas pelaku rehabilitasi di dalamnya. Keaktifan dan produktifitas pelaku rehabilitasi ini difasilitasi dengan strategi pendekatan DIY (*Do It Yourself*) *Ethics*. Dalam hal ini pelaku rehabilitasi dituntut untuk memenuhi segala kebutuhannya sendiri. Mulai dari penyediaan pangan, kebutuhan lainnya, sampai menjadi produk ekonomis yang juga dibina oleh ahlinya. Pendekatan ini juga dapat menghemat dana pengeluaran air serta bahan – bahan pokok makanan melalui strategi pendekatan *rainwater harvesting*, *home stading*, dan

kolam. Pendekatan ini secara tidak langsung dapat menghasilkan *sustainable architecture* sekaligus berpengaruh positif terhadap wajah kota, sosial, *urban resilience*, ekonomi, dan budaya yang dapat dirasakan langsung maupun tidak langsung oleh masyarakat setempat.

DAFTAR REFERENSI

- Andidi, F. P., Faqih, M. (2018) *Penerapan Vertical Harvesting dan Rainwater Harvesting pada Apartemen untuk Mengurangi Fenomena Urban Heat Island di Jakarta*. 7.2: G87-G90
- Chen, W. F. and Lui, E.M., eds. (2005) *Steel Frame Design Using Advanced Analysis, in The Handbook of Structural Engineering*, CRC Press, Boca Raton, FL.
- Ching, Francis. D. K.(2006) *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tatahan*. Jakarta: Erlangga.
- Karnadi, Sadiman Al Kundarto (2014) *Model Rehabilitasi Sosial Gelandangan Psikotik Berbasis Masyarakat (Studi Kasus di Ponpes/ Panti REHSOS Nurussalam Sayung Demak)*.6.2:241.
- Marselinus D., R., Pontoh,, B.T. Daryanto, T.J. (2018) *Rekayasa Pola Hubungan Ruang Untuk Meningkatkan Kualitas Ruang yang Sakral Pada Gereja Katolik Di Kota Salatiga*. Senthong. 1.2:294
- Mustaqim, Azmi.____. *Treatment Bagi Pengemis pada Balai Rehabilitasi Sosial Bina Karya dan Laras Yogyakarta*.____:35-37
- Siddiq, Akhmad. (2018). *Linking Sacred Place with Nature: Religious Architecture Of Tadao Ando And Ridwan Kamil*. 27. 2: 68
- Sihombing, Donny T. B., Surya Tarmizi Kasim (2013) *Perencanaan Sistem Penerangan Jalan Umum dan Taman di Areal Kampus USU dengan Menggunakan Teknologi Tenaga Surya (Aplikasi di Areal Pendopo dan Lapangan Parkir)*. DTE FT USU. 3(3): 118-119.
- Sixwanda, Andre Pane(2013) *Pemberdayaan Gelandangan dan Pengemis di Kabupaten Sidoarjo (studi Kasus di UPTD Liponsos Sidokare)* Skripsi:____:8
- Sharifi Ayyoob, Yoshiki Yamagata. 2018. *Resilience - Oriented Urban Planning*. National Institute of Environmental Studies, Japan.____:15-16
- Sulistya, Hinu (2011) *Pembinaan Gelandangan dan Tuna Wisma dalam Mempersiapkan Kemandirian di Panti Karya Kota Yogyakarta*. Skripsi : ____:25-26
- Tamboto Helse M., Michael M. Rengkung, Alvin J. Tinangon.____. *Gelandangan Shelter di Malang Gagasan : Order and Disorder*” dalam *Arsitektur*.____:1-13
- Zefianningsih, B.D.,Hadiyanto. B.W. *Penanggulangan Gelandangan dan Pengemis oleh Panti Sosial Bina Karya “Pangudi Luhur” Bekasi*. 3.1:10
- Lampiran Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/PRT/M/2012 Tentang Pedoman Penanaman Pohon pada Sistem Jaringan Jalan. 6:9
- Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandar Lampung
- Rehabilitasi Sosial : Pengenalan Jenis Panti Rehabilitasi Sosial dan Fungsinya*. Digilib UIN Surabaya: 39-44

Fasilitas Olahraga Rekreatif

Olahraga sekaligus rekreasi,
bila digabungkan akan memberikan sensasi tambahan yang
menyenangkan dan menantang.
Seiring dengan perkembangan zaman dan *lifestyle* masyarakat,
tingkat kebutuhan masyarakat juga semakin bertambah.
Penyediaan sarana *multipurpose* dapat mewadahi berbagai macam
kebutuhan dalam suatu komunitas masyarakat.
Fasilitas olahraga rekreatif menjadi wadah bagi masyarakat untuk
lari dari kejenuhan, ketegangan, kelelahan fisik dan mental
hingga tekanan pekerjaan. Olahraga rekreatif pada masa pandemi
Covid-19 menjadi *trend* kalangan masyarakat *urban*

- Perancangan Stadion Radin Inten II di Provinsi Lampung Dengan Pendekatan Arsitektur *High Tech*
Ni Made Silda Dwi Susanti, Panji Kurniawan, Dini Hardilla
- Perancangan *E-sports Center* dengan Pendekatan Analogi Pada *Motherboard* di Jakarta
Muhammad Helmy Abdillah, Panji Kurniawan, Dona Jhonnata
- Perancangan Pusat Olah Raga Islam dan Kesenian Kaligrafi di Bandar Lampung
Kurnia Ageng Firmanda, MM. Hizbullah Sesunan, Agung C. Nugroho
- Perancangan Asrama Atlet Dengan Konsep Arsitektur Bioklimatik Di Bandar Lampung
M.Hariansyah Putra, MM. Hizbullah Sesunan, M.Shubhi Yuda Wibawa

Perancangan Stadion Radin Inten II di Provinsi Lampung Dengan Pendekatan Arsitektur High Tech

Ni Made Silda Dwi Susanti*, Panji Kurniawan, Dini Hardilla

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

** Korespondensi: madesildadwi@gmail.com*

ABSTRAK

Lampung merupakan provinsi yang aktif dalam pelaksanaan PON dari tahun 1969 hingga sekarang serta pernah menjadi peringkat 5 besar sebanyak 4 kali dari seluruh provinsi di Indonesia. Berkaitan dengan hal tersebut, Lampung berencana mencalonkan diri menjadi tuan rumah PON XXI Tahun 2024. Sehingga Lampung terlebih dahulu mempersiapkan diri membangun penunjang pertandingan yaitu stadion bertaraf nasional maupun internasional. Stadion merupakan suatu bangunan berupa lapangan permainan yang dilengkapi tribun penonton yang area lapangannya digunakan untuk kegiatan sepak bola maupun kegiatan atletik lainnya seperti lari berupa kegiatan latihan, pertandingan maupun perlombaan. Fungsi stadion ini tidak hanya diperuntukan untuk event pertandingan tetapi juga wadah rekreasi bagi masyarakat sekitar. Dalam perencanaan dan perancangan ini, penulis membubuhkan nama Raden Inten II untuk melengkapi nama stadion dengan maksud untuk mengangkat identitas lokal dari lokasi pembangunannya. Pendekatan arsitektur yang diterapkan yaitu Arsitektur High Tech, aliran arsitektur yang digunakan sebagai gaya perancangan suatu ruang maupun lingkungan binaan yang memenuhi suatu standar tertentu guna pemecahan masalah dari segi fungsional pemenuhan kebutuhan pengguna maupun estetika dengan menonjolkan penggunaan teknologi dan struktur pada bangunan. Penggunaan tema ini didasarkan untuk menjadikan stadion ini sebagai standar kemajuan suatu daerah berdasarkan perkembangan teknologi yang digunakan pada suatu bangunan.

Kata Kunci : Lampung, Stadion, Arsitektur, High Tech

PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas sumber daya manusia yang sehat dan berprestasi salah satunya melalui pengembangan dalam bidang olahraga (Jamalong, 2014; Samasudin dkk). Hal ini dapat dilihat pada Pekan Olahraga Nasional (PON), multi event olahraga nasional terbesar yang berlangsung setiap empat tahun sekali dan diikuti oleh seluruh provinsi yang ada di Indonesia (Erman dkk, 2015). Lampung merupakan salah satu provinsi yang berperan aktif dalam pelaksanaan PON dimulai tahun 1969 hingga sekarang serta pernah menjadi peringkat 5 besar sebanyak 4 kali pada 1989-2000 dari seluruh provinsi yang ada (Bakhtiar, 2015). Namun, hingga saat ini Provinsi Lampung belum pernah menjadi tuan rumah dalam pelaksanaan PON sehingga Lampung berencana mencalonkan diri menjadi tuan rumah PON XXI Tahun 2024 mendatang (Lampungpro, 2019). Salah satunya dengan pembangunan gedung olahraga dan stadion bertaraf nasional maupun internasional (AntaraLampung, 2016). Saat ini Provinsi Lampung hanya memiliki 2 stadion, Stadion Pahoman dan Stadion Sumpah Pemuda, melayani wilayah kabupaten dengan kapasitas penonton maksimal hingga 16.000 penonton.

Dalam perencanaan dan perancangan stadion, penulis membubuhkan nama pahlawan Radin Inten II untuk melengkapi nama stadion. Dasar pertimbangan tersebut yaitu salah satunya untuk mengangkat identitas lokal dari lokasi pembangunan stadion melalui penghormatan terhadap pahlawan nasional yang ada di Lampung, Radin Inten II. Radin Inten II merupakan panglima perang yang memerangi kolonialisme yang berasal dari Lampung dan merupakan pahlawan nasional berdasarkan SK Presiden RI No.048/TK/1998.

Perancangan stadion ini menggunakan pendekatan *arsitektur high tech* sebagai gaya perancangan suatu ruang maupun lingkungan binaan yang memenuhi suatu standar tertentu pemecahan masalah dari segi fungsional pemenuhan kebutuhan pengguna maupun estetika dengan menonjolkan penggunaan teknologi dan struktur pada bangunan. Penggunaan tema ini didasarkan untuk menjadikan stadion ini sebagai standar kemajuan suatu daerah berdasarkan perkembangan teknologi yang digunakan pada suatu bangunan dengan penerapannya tetap mempertimbangkan pemecahan masalah dari pemenuhan kebutuhan pengguna. Penerapan tema ini merupakan suatu inovasi baru pada bangunan stadion khususnya bagi Provinsi Lampung yang mana merupakan fasilitas penunjang baik untuk event-event olahraga nasional maupun internasional. Penerapannya pada bangunan bersifat lebih kompleks seperti pada struktur bangunan, utilitas bangunan, hingga selubung bangunan. Oleh sebab itu diperlukan adanya perancangan stadion utama di provinsi Lampung dengan pendekatan *arsitektur high tech* sebagai fasilitas pertandingan nasional maupun internasional serta wadah rekreasi bagi masyarakat sekitar.

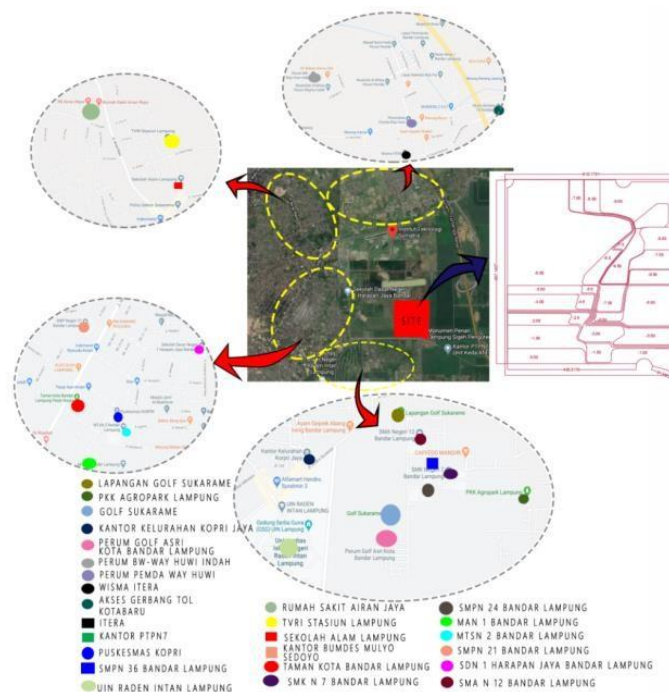
METODE

Proses perancangan dilakukan dengan kegiatan penelitian kualitatif dengan pengumpulan data primer dan data sekunder. Kemudian dilakukan analisis data kualitatif merupakan pengemukaan bahwa aktivitas yang dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus hingga merasa jenuh (Miles dkk, 1992). Data primer diperoleh melalui catatan hasil wawancara, hasil observasi lapangan dan data-data mengenai informan (Hasan,2002). Data sekunder diperoleh dari penelitian yang sumber-sumbernya telah ada dan digunakan dalam mendukung informasi primer antara lain bahan pustaka, literatur, buku, dan sebagainya (Hasan,2002).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. ANALISIS PERANCANGAN

Lokasi tapak mempertimbangkan perkembangan Kota Baru Provinsi Lampung (Pasal 5 Peraturan Daerah Provinsi Lampung No 2 Tahun 2013) dan kriteria pemilihan lahan berdasarkan ketentuan FIFA dan Tata Perencanaan Teknik Bangunan Stadion. Tapak terpilih seluas ± 39 Ha. di Jalan Endro Suratmin, Way Huwi, Kecamatan Tanjung Bintang, Kabupaten Lampung Selatan. Lokasi ini berada di Jalan Endro Suratmin tepatnya bersebelahan dengan Embung terbesar Institut Teknologi Sumatera (ITERA) serta Kebun Raya Itera. Lokasi ini diperkirakan mampu dibangun stadion olahraga berskala internasional dengan kapasitas 50.000 penonton telah mendapat respon positif dari Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR). Aksesibilitas dekat dengan pintu Tol Kota Baru. Topografi lahan yang berkontur serta adanya embung yang dapat menjadi nilai tambah untuk tapak. Fasilitas penunjang di sekitar tapak berupa fasilitas pendidikan, rumah sakit, perkantoran, perumahan, keamanan hingga fasilitas lainnya.



Gambar 1. Lokasi tapak Terpilih

Sumber: Analisis Penulis, 2020

Analisis Fungsi. Fungsi primer Stadion Radin Inten II digunakan sebagai sarana untuk event olahraga nasional maupun internasional. Fungsi sekunder yaitu memwadahi kegiatan latihan para atlet, pembinaan sepak bola remaja dan kegiatan penyewaan ruang untuk kegiatan bisnis lainnya. Fungsi tersier yaitu sebagai wadah rekreasi yang bersifat gratis maupun berbayar seperti tour stadium. Dalam fungsinya sebagai sarana rekreasi dengan disediakan area seperti area olahraga rekreasi berupa jogging track, taman, food court serta pengalihfungsian embung pada site sebagai area untuk balon air

Analisis Pengguna. Pengguna akan datang terdiri dari dua yaitu tetap dan sementara. Pengguna tetap, merupakan orang maupun sekelompok orang yang melakukan aktivitas tetap dan berulang dalam jangka waktu tertentu. Pengguna jenis ini antara lain: atlet pembinaan dan pengelolaan seperti pengurus klub, stadion, tour stadion, teknis stadion, merchandise shop, penyewa area komersil. Pengguna sementara melakukan aktivitas

sementara dan tidak berulang dalam setting ruang tertentu. Pengguna jenis ini antara lain: pengunjung hari biasa (pengunjung tour stadion, sekitar stadion, klub SSB), pengunjung hari pertandingan (kelas biasa, disabilitas, VIP, dan VVIP), pengelola dan sponsor pertandingan serta penyewa area komersil.

Analisis Kebutuhan Ruang. Analisa kebutuhan ruang pada perancangan stadion ini terbagi menjadi beberapa zona antara lain zona parkir, zona lapangan, zona pengelola, zona tribun, zona VVIP -VIP, zona penunjang, zona media broadcast, zona panitia dan sponsor pertandingan.

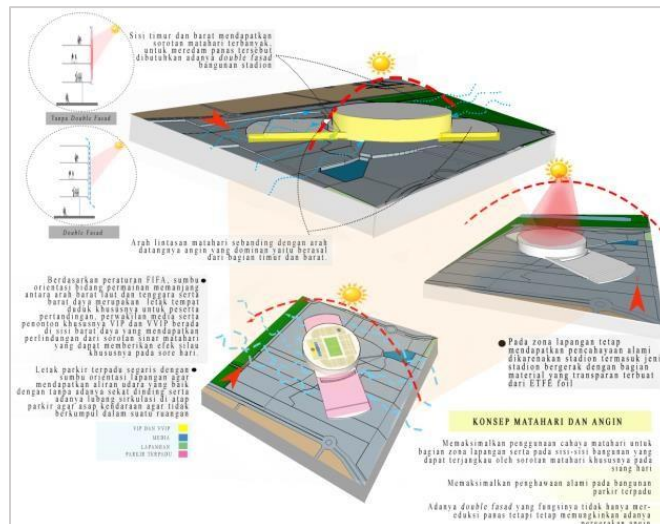
Tabel 1. Analisa Kebutuhan Ruang

Zona Parkir	Zona lapangan	Zona Tribun	
<ul style="list-style-type: none"> • Parkir Penonton Biasa • Parkir Disabilitas • Parkir VVIP Dan VIP • Parkir Media • Parkir Team Dan Official 	<ul style="list-style-type: none"> • Lapangan • Lintasan Lari • Bangku • Player Tunnel 	<ul style="list-style-type: none"> • Tribun biasa • Tribun disabilitas • Tribun VVIP • Tribun VIP 	<ul style="list-style-type: none"> • Tribun media dan broadcast • Toilet (umum dan disabilitas) • Ruang medis penonton
Zona Atlet	Zona VIP dan VVIP	Zona Media dan Broadcast	
<ul style="list-style-type: none"> • Atlet dan Klub SSB • Drop-off pemain • Ruang ganti • Shower • Toilet • Bak Mandi • Wastafel • Locker room • Message room • Ruang pemanasan indoor • Ruang meeting 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrance VIP • VIP Reception Room • VIP Hospitaity/ Lounge • Skyboxes • Area VVIP • Entrance VVIP • VVIP Reception Room • VVIP Hospitaity/ Lounge • President lounge • Toilet • Kitchen • Medical area • VIP interview 	<ul style="list-style-type: none"> • Media centre • Media entrance • Welcome desk • Information Desk • Meja pelayanan • Meja informasi utama • Medical room • Meeting room • Toilet • Camera repair room • Intrepeting centre • Ruang kerja IT 	<ul style="list-style-type: none"> • IT Storage • FIFA Media officer • Ruang kerja editor • R. kerja petugas konfrensi pers • Area Kerja fotografer dan media • Lounge • Ruang Konfrensi Pers • TV Studio • Mix Zone • Flash Interview
Zona Penunjang	Zona Pengelola	Zona Panitia dan Sponsor Pertandingan	
<ul style="list-style-type: none"> • Merchandise Shop • Minimarket • Ruang manajer • Kasir • Area penjualan • Ruang petugas • Toilet • Dapur • Gudang makanan • Ruang kasir • Ruang Gym • Atm 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelola klub • Pengelola stadion • Pengelola Tour Stadium • Pengelola Servis Stadion • CCTV • Sound system dan lighting • Genset dan kelistrikan • AC sentral • Pompa • Teknis 	<ul style="list-style-type: none"> Wasit Ball boys Panitia Pertandingan Ketua, Sekretaris, Bendahara Ruang meeting Gudang perlengkapan Gudang peralatan Ruang Panitia Pertandingan Toilet Wanita, Laki-laki, Disabilitas Sponsor pertandingan Area Pameran 	

Sumber: Analisis Penulis, 2020

2. KONSEP PERANCANGAN

Konsep Matahari dan Angin. Berdasarkan peraturan FIFA, sumbu orientasi bidang permainan memanjang antara arah barat laut dan tenggara dengan letak tempat duduk khususnya untuk peserta pertandingan, perwakilan media serta penonton khususnya VIP dan VVIP berada di sisi barat daya yang mendapatkan perlindungan dari sorotan sinar matahari yang memberikan efek silau khususnya pada sore hari. Konsep selanjutnya adalah memaksimalkan penggunaan cahaya alami pada bagian zona lapangan maupun sisi-sisi bangunan yang dapat terjangkau sorotan matahari. Selain itu pada bagian parkir terpadu memungkinkan angin tetap dialirkan secara maksimal dengan dinding transparan sebagai saluran sirkulasi asap kendaraan agar tidak berkumpul dalam suatu ruangan.



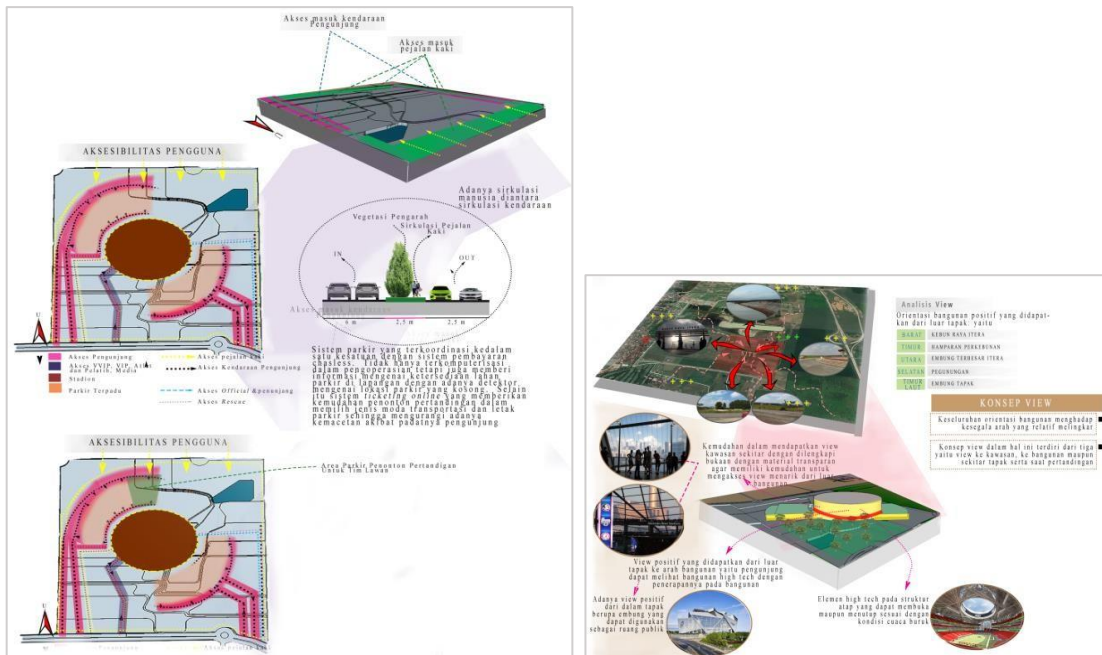
Gambar 2. Konsep Matahari dan Angin

Sumber: Analisis Penulis, 2020

Aksesibilitas. Akses menuju Stadion, terbagi menjadi dua hari biasa dan pertandingan dengan 5 kriteria pengguna.

- Pengunjung dan penonton pertandingan Aksesibilitas pengguna ini terbagi dua sisi yaitu barat dan timur tapak dengan pintu masuk dan keluar terpisah. Hal ini bertujuan untuk kemudahan pengawasan kendaraan yang masuk dan keluar site serta memberikan pemerataan akses menuju stadion. Selain itu penonton pertandingan *home base* maupun tim lawan terbagi pada kompartemensi tribun yang berbeda untuk mengurangi kerisuhan antar penonton Selain itu adanya *online ticketing* yang memberikan kemudahan informasi mengenai tribun yang dikhususkan untuk tim lawan.
- Pejalan Kaki memiliki akses terpisah dengan sirkulasi kendaraan serta dialihfungsikannya median jalan dalam site sebagai jalur sirkulasi pejalan kaki.
- Official dan Penunjang memiliki akses yang tersendiri dan saat pertandingan akses ini digunakan untuk pengelola dan sponsor pertandingan.
- Atlet, Pelatih, Media dan Pengunjung VVIP dan VIP memiliki aksesibilitas khusus dan langsung menuju area privat stadion.
- Petugas Keamanan (*rescue*), yaitu petugas pemadam kebakaran, keamanan serta ambulans yang mempunyai akses berbeda dengan pengguna lain yaitu tanpa hambatan.

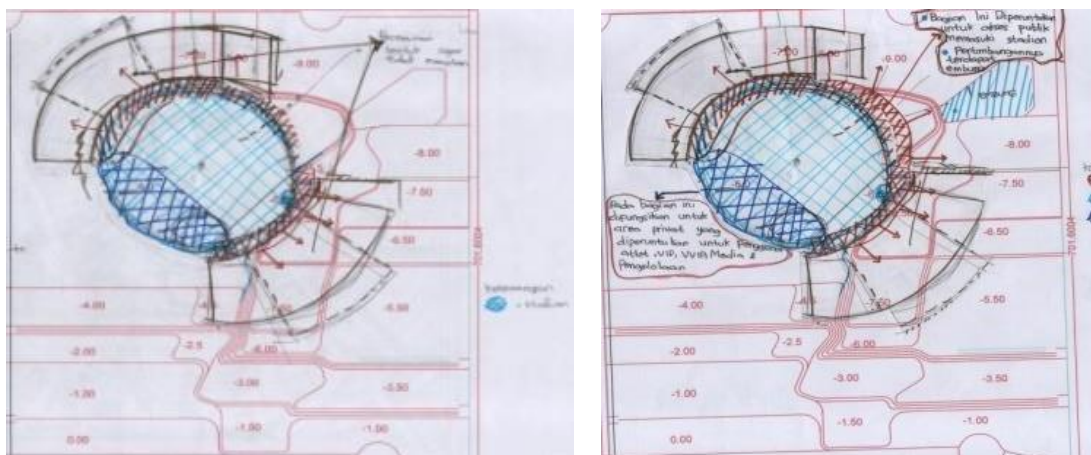
Konsep View. Dalam hal ini terbagi menjadi tiga yaitu view yang didapatkan bangunan ke kawasan sekitar, view dari sekitar ke bangunan itu sendiri serta view pada saat pertandingan. View positif yang didapatkan dari luar tapak ke arah bangunan berupa konsep *high tech* yang diterapkan ke bangunan. Sedangkan view positif yang didapatkan pada saat pertandingan yaitu kesesuaian terhadap standar sehingga mendapatkan view ke lapangan dengan baik serta adanya nilai tambah berupa elemen *high tech* pada struktur atap.



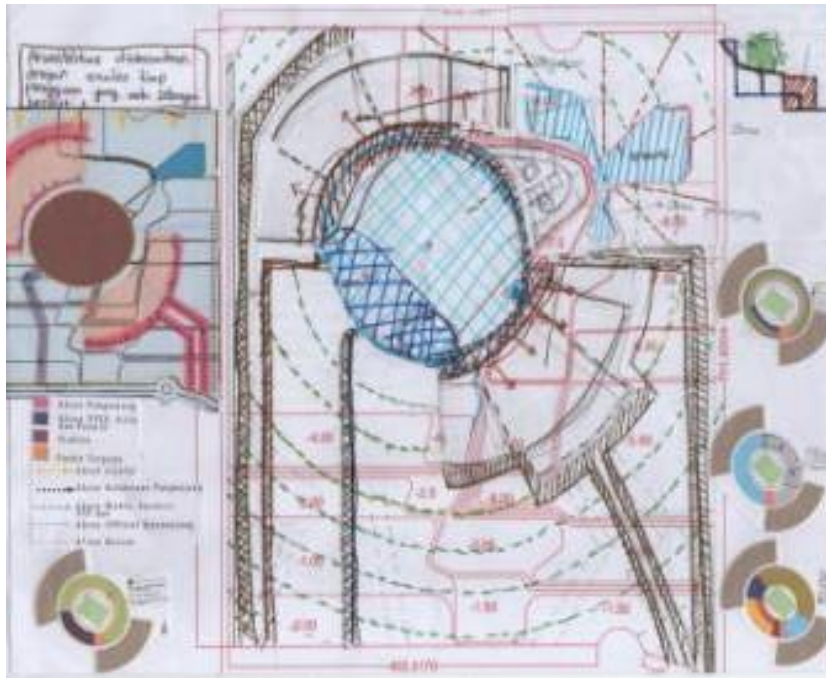
Gambar 3. Konsep Aksesibilitas Sirkulasi (kiri) dan View (kanan)
 Sumber: Karya Penulis, 2020

Konsep Lanscape. Perletakan stadion dan parkir pada lahan yang datar serta menghindari kedekatan dengan area jalan yang dapat mengganggu sirkulasi kendaraan pada jalan utama terutama pada saat pertandingan yang identik dengan kepadatan penonton. Perletakan gedung parkir mengikuti bentuk stadion. Bagian privat berada di bagian barat stadion untuk pengguna atlet, VIP, VVIP, Media, dan pengelolaan. Sedangkan pada sisi sebaliknya merupakan area publik dengan pertimbangan adanya view yang berasal dari embung yang diolah menjadi RTH. Konsep order landscape dengan sirkulasi antara lain:

- Lurus, sebagai respon mengikuti bentuk site asli yang berbentuk kotak.
- Radial, sebagai respon atas bentuk lingkaran stadion.
- Garis lurus yang di ditarik dari pusat lapangan

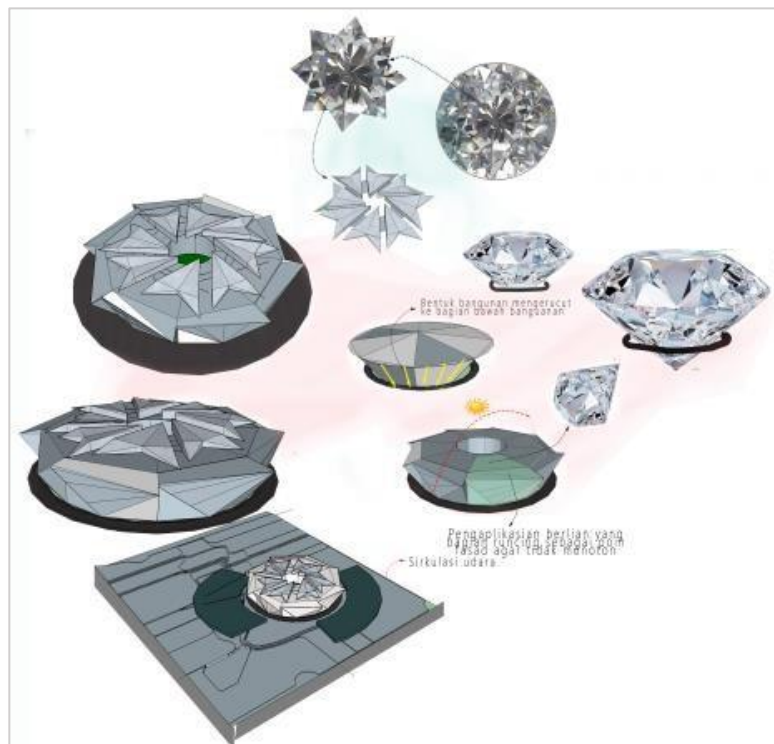


Gambar 4. Peletakan Stadion dan Gedung Parkir
 Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 5. Konsep *Order Landscape*
 Sumber: Karya Penulis, 2020

Gubahan Massa. Bentuk Konsep gubahan masa stadion yaitu terinspirasi dari bentuk berlian yang dilengkapi dengan cincin. Berlian merupakan batu alam yang menjadi batu istimewa dan berkilau dengan melewati proses yang panjang. Hal tersebut menjadi filosofi kerja keras atlet maupun perjuangan untuk berlatih terus menerus agar mencapai kesuksesan yang tertinggi sedangkan cincin memiliki filosofi yaitu hiruk pikuk pengunjung terutama yang penonton pertandingan dalam jumlah yang banyak yang mengagumi stadion.

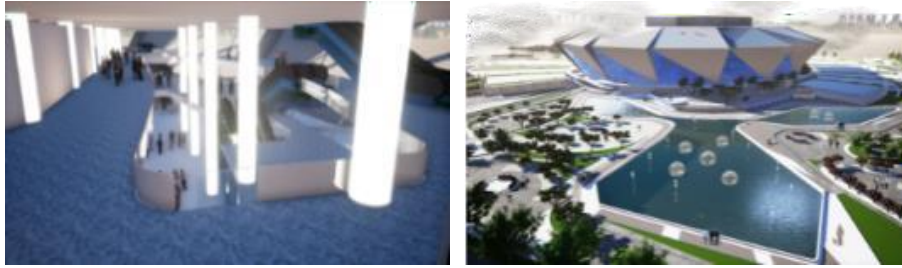


Gambar 6. Konsep *Gubahan Massa*
 Sumber: Karya Penulis, 2020

Konsep dasar pada perancangan ini merupakan arsitektur high tech. Konsep ini digunakan sebagai pemecahan masalah dengan mempertimbangkan sisi fungsional maupun estetika bangunan. Penerapannya tidak hanya berkaitan dengan kejelasan fungsi struktur, elemen interior maupun ekterior elemen tetapi juga pada sistem utilitas bangunan. Berikut ini implementasi karakteristik pada arsitektur *high tech* menurut Charles Jenks dalam bangunan ini antara lain:

- **Inside Out.** Bagian interior, struktur dan utilitas ditonjolkan dan dijadikan sebagai ornamen yang dapat diamati dari luar ruangan dengan material transparan seperti ETFE maupun kaca.
- **Celebration of Process.** Keberhasilan perencanaan berupa Pengeksposan struktur utama pada atap tribun penonton maupun adanya struktur parkir.
- **A Lightweight Filigree of Tensile Member.** Berupa persilangan antara baja-baja tipis pada bagian fasad maupun struktur yang difungsikan sebagai penguat.
- **Transparency dan Movement.** Pemilihan material transparan berupa kaca maupun etfe. Alat transportasi bangunan seperti tangga, eskalator atau lift.. Adanya skybridges pada bagian area komersil agar penonton tidak kehilangan momen pertandingan di lapangan.
- **Flat Bright Colouring.** Pewarnaan yang merata dan menyala guna pemahaman fungsi seperti contoh pada bagian *player tunnel*.
- **Optimistic Confidence in Scientific Culture.** Penggunaan material baru ramah lingkungan seperti ETFE foil maupun aspal dari *recycle* sampah. Adanya *retractable roof* yang dapat memungkinkan atap stadion membuka maupun menutup yang disesuaikan dengan kondisi cuaca dalam waktu bukaan atap 8 menit. Papan *hallo board* sepanjang bukaan atap untuk memberi kesan pengalaman menonton di teater. Selain itu adanya lapangan permainan yang dapat digeser dengan bertumpu pada struktur baja yang dapat dinaikkan hingga 6 meter dengan silinder angkat hidrolik dengan waktu bukaan sepenuhnya 3 jam. Area ini digunakan sebagai area bisnis lainnya seperti konser dan lain-lain. *Player tunnel* dengan dinding LED yang canggih menampilkan potret pemain melalui teknologi 4K.

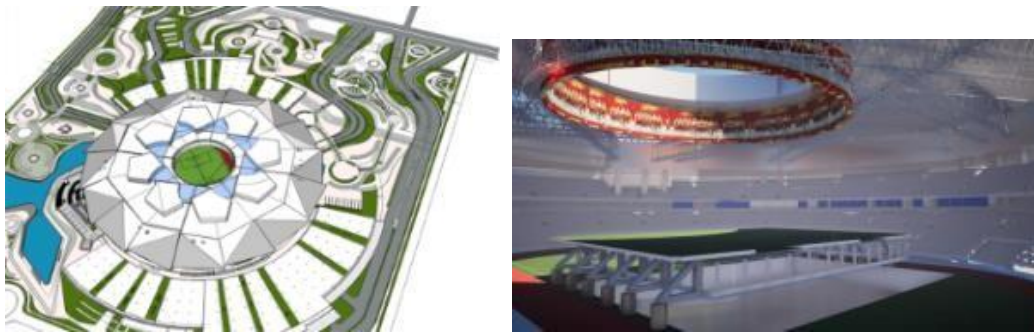
Penerapan *internet of thing* seperti *maps* yang dapat diakses dari *smartphone*, sistem *online ticketing* dapat mengatur kategori tiket mulai kelas, nomor kursi sesuai keinginan hingga nomor parkir tanpa lagi mencetak atau menukarkan ulang tiket serta penggunaan QR Code (*Quick Response Code*), pada ID card pengelola maupun tiket yang otomatis dibaca oleh *scanner*. *Smart parking* tidak hanya terkomputerisasi dalam pengoperasian tetapi juga memberi informasi mengenai ketersediaan lahan parkir dengan adanya detektor mengenai lokasi parkir yang kosong. Adanya sensor pada gerbang dan atap lahan parkir berupa penggunaan lampu LED berwarna merah dan hijau. Lampu LED berwarna merah menandakan kondisi terisi penuh sedangkan warna hijau jika sebaliknya. Terdapat perkembangan alat *recovery* atlet, BTL-600 *Super Inductive System*, mengurangi kelelahan otot dengan medan elektromagnetik intensitas tinggi. Teknologi ini sebagai pengganti terapi dingin karena memiliki resiko mudah iritasi dan *hopotermia*.



Gambar 7. *Transparancy dan Movement*
 Sumber: Karya Penulis, 2020

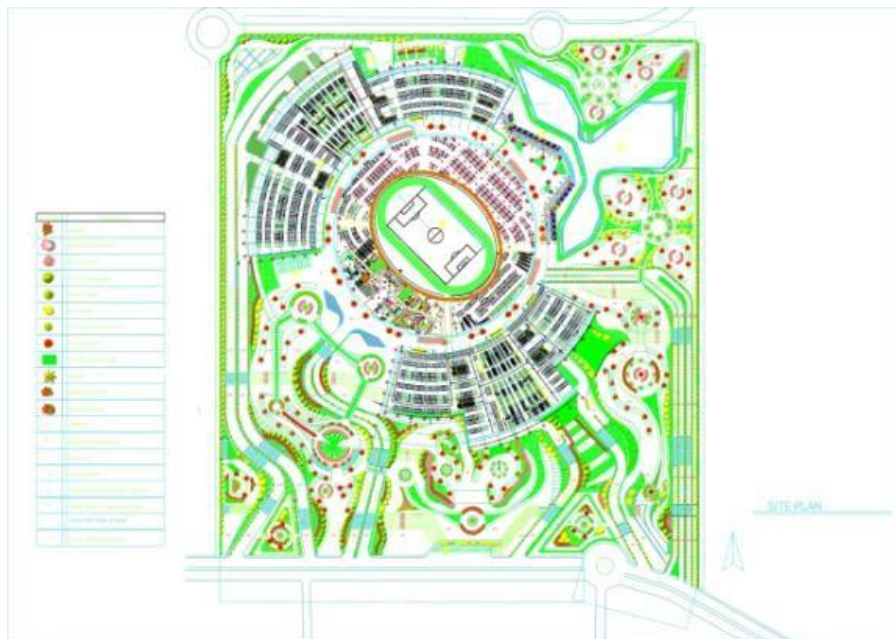


Gambar 8. *Lightweight Filigree of Tensile Member (kiri) dan Player Tunnel (kanan)*
 Sumber: Karya Penulis, 2020

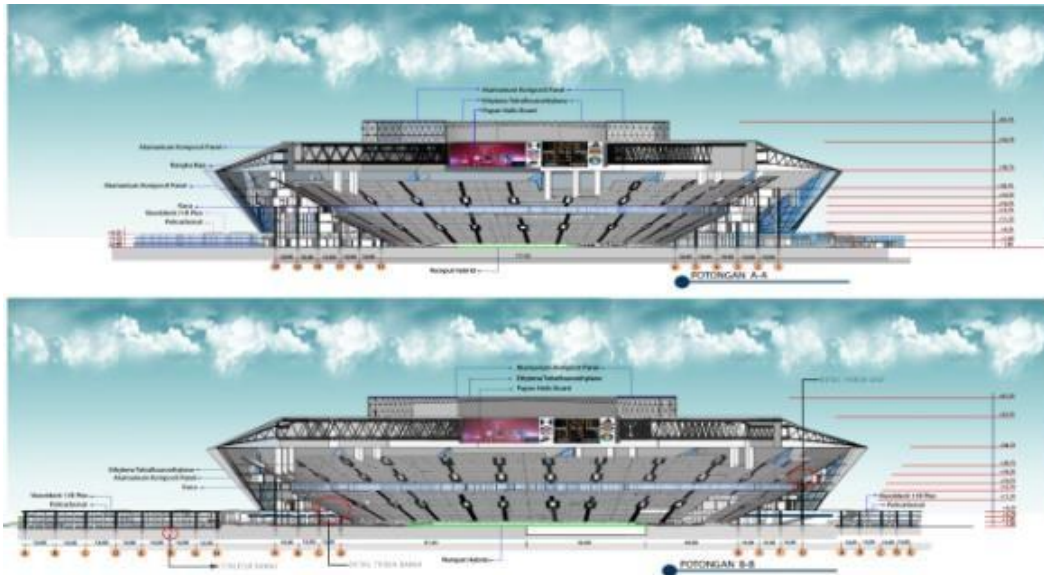


Gambar 9. *Retractable Roof dan Hallo Board*
 Sumber: Karya Penulis, 2020

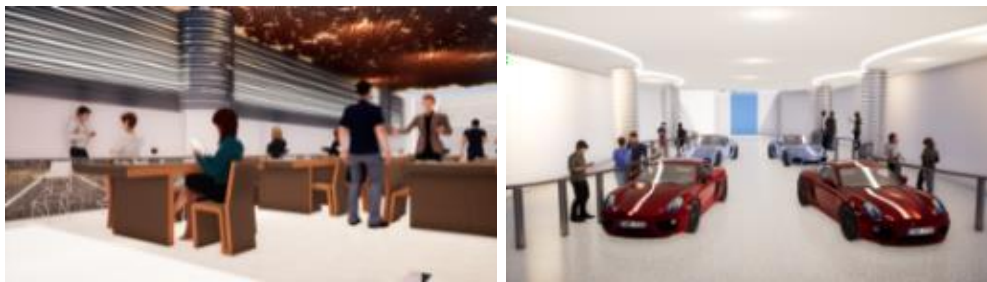
3. HASIL PERANCANGAN



Gambar 10. *Site Plan*
 Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 12. Potongan Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 13. VVIP/VIP Hospitality (kiri) dan Mix Zone (kanan)
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 14. Sky Box (kiri) dan Museum (kanan)
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 15. Changing Room (kiri) dan Ruang Pengunjung (kanan)
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 26. Perspektif
 Sumber: Karya Penulis, 2020

KESIMPULAN

Konsep dasar bangunan tetap mempertimbangkan sisi fungsional, estetika serta sistem utilitas bangunan dengan pengaplikasian 6 karakteristik high tech antara lain *inside out, celebration of process, transparency and movement, flat bright colouring, a lightweight filigree of tensile member dan optimistic confidence in scientific culture*. Stadion Radin Inten II digunakan sebagai fasilitas pertandingan dengan penggunaan standar ketentuan FIFA serta wadah rekreasi bagi masyarakat sekitar yang dapat diakses secara gratis maupun berbayar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada dosen pembimbing yaitu Ibu Yunita Kesuma, S.T., M.Sc. dan Ibu *Fadhilah* Rusmiati, S.T., M.T. dan Bapak Ibu dosen beserta staff Program Studi Arsitektur Universitas Lampung, serta teman-teman mahasiswa Arsitektur serta keluarga tercinta.

DAFTAR REFERENSI

- Bakhtiar, Syahrial (2015) *Manajemen Olahraga Aplikasinya Dalam Pembinaan Prestasi Olahraga Sumbar*. Padang: UNP PRESS Padang
- Jenks, Charles (1988) *The Battle Of The High Tech, Great Buildings With Great Faults*. S.L.: Architectural Design
- Erman dan Fauzi, Dimas Putra (2015) *Peran Pemerintah Kota Pekanbaru Dalam Menyukseskan Pekan Olahraga Nasional XVIII Tahun 2012*. Jom FISIP, Vol. 2, 2. Riau: Universitas Riau
- Hasan, M. Iqbal (2002) *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian Dan Aplikasinya*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Jamalong, Ahmad (2014) *Peningkatan Prestasi Olahraga Nasional Secara Dini Melalui Melalui Pusat Pembinaan Dan Latihan Pelajar (PPLP) dan Pusat Pembinaan dan Latihan Mahasiswa (PPLM)*. Jurnal Pendidikan Olah Raga, Vol 3, 156-157. Pontianak.
- Mangunwijaya, Y.B. (1988) *Wastu Citra*. Jakarta: PT. Gramedia
- Miles, M.B. & A.M. Huberman (1992) *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber Tentang Metode-Metode Baru*. Jakarta: UI Press
- Samudin, Esti Yulitriani T., & Adi Sasmito. *Semarang Sport Centre Dengan Pendekatan Konsep Penekanan Hi- Tech Architecture*. Semarang
- AntaraLampung (2016) *Lampung Akan Bangun Stadion Bertaraf Internasional*.
www.lampung.antaraneews.com/berita/290536/lampung-akan-bangun-stadion-bertaraf-internasional, diakses pada 13 Agustus 2020
- Lampungpro. (2019). *Gebrakan Arinal untuk Olahraga Lampung, Siap Jadi Tuan Rumah Pon XXI*.
[www.lampungpro.co/post/21412/gebr akan-arinal-untuk-olahraga-lampung- siap-jadi-tuan-rumah-pon-xxi](http://www.lampungpro.co/post/21412/gebr-akan-arinal-untuk-olahraga-lampung-siap-jadi-tuan-rumah-pon-xxi), diakses pada 13 Agustus 2020
- Mediasafetechologies (2019) *BTL-600 Super Inductive System*. www.mediasafetech.com.my/btl-6000-super-inductive/, diakses pada 13 September 2020.

Perancangan *E-sports Center* dengan Pendekatan Analogi Pada Motherboard di Jakarta

Muhammad Helmy Abdillah*, Panji Kurniawan, Dona Jhonnata

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

**Korespondensi: helmyabdlh@gmail.com*

ABSTRAK

Esports (Electronic Sports) merupakan kegiatan adu ketangkasan baik individu atau kelompok dengan alat elektronik melalui perintah yang diinput. Esports Center meliputi kegiatan kompetisi, pelatihan, berkomunitas dan pusat rekreasi game elektronik. Perkembangan Esports di Indonesia baik dari jumlah gamer, pendapatan dari game, hingga meningkatnya jumlah kompetisi local maupun Internasional di Indonesia menjadi alasan pentingnya dihadirkan fasilitas Esports Center. Pemilihan lokasi di Jakarta karena populasi jumlah gamer yang cukup tinggi, iklim esports yang kompetitif serta infrastruktur jaringan internet yang baik. Beberapa faktor keberhasilan fasilitas Esports dengan desain bangunan yang menarik menggunakan pendekatan analogi langsung. Analogi langsung merupakan proses yang digunakan sebagai alat komunikasi seseorang dalam mengekspresikan pemikirannya melalui objek analog. Pada perancangan ini digunakan motherboard sebagai objek analog pada sebuah pusat system komputasi dalam gaming hardware seperti konsol, smarthphone dan PC (Personal Computer). Bentuk dan prinsip kerja dari motherboard dijadikan contoh dan stimulasi ide dalam mendesain sebuah fasilitas Esports center. Diantaranya diterapkan pada berbagai aspek seperti konsep masa bangunan, konsep fasad, pola ruang, desain eksterior maupun interior. Diharapkan dengan pendekatan ini dapat merpresentasikan objek rancangan serta memberikan fasad yang menarik sehingga menjadi sign dan branding bagi Esports Center.

Kata Kunci : *Esports, Center, Analogi, Motherboard, Jakarta*

PENDAHULUAN

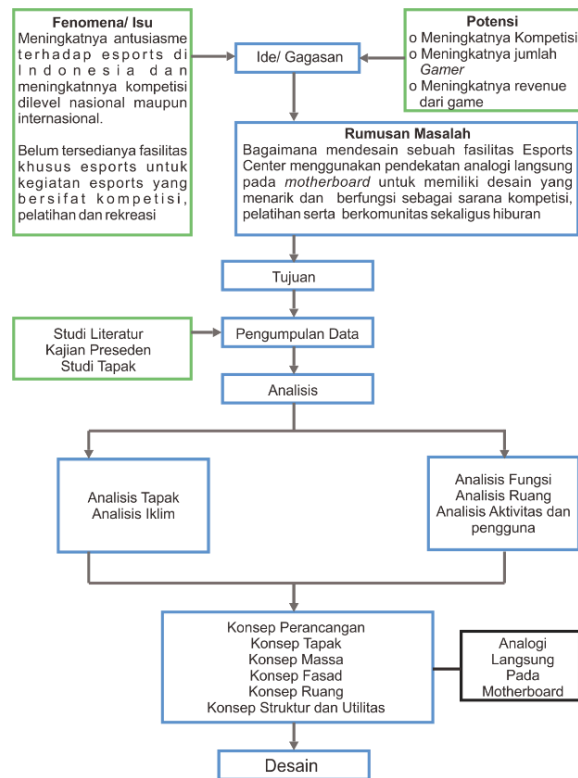
Esports (Electronic Sports) mengalami pertumbuhan pesat setiap tahunnya di seluruh dunia, begitu juga di Indonesia. Hal tersebut ditandai dengan berkembangnya kompetisi esports di Indonesia dari tahun ketahun dan banyaknya tim esports professional yang muncul. Di Kota Jakarta terdapat belasan markas tim esports professional karena Jakarta merupakan kota dengan aktivitas kompetisi esports yang tertinggi di Indonesia mulai dari kompetisi nasional hingga internasional. Sayangnya belum ada tempat yang dapat mewedahi minat yang tinggi akan esports secara komperhensif. Beberapa kunci keberhasilan *Esports Center* adalah desain bangunan yang baik, nyaman, menarik dan ikonik. Dalam konteks tersebut maka digunakanlah pendekatan analogi. Pendekatan ini digunakan sebagai salah satu metode pendekatan yang digunakan dalam arsitektur.

Seth Bull dalam rubik “*What to Consider When Desaigning Esports Venue*” memaparkan beberapa strategi agar tercapainya keberhasilan perancangan suatu fasilitas *Esports Center* yaitu *sense of community*, ruang yang fleksibel, fasilitas pendukung dan desain yang menarik, lokasi dan aksesibilitas yang baik dan infrastruktur jaringan internet. Menurut Broadbent dalam “*Design in Architecture*” tahun 1980 analogi merupakan suatu proses untuk menterjemahkan analisa menjadi sintesa di dalam berasitektur. Dari proses analogi akan muncul bentuk visual baru berdasarkan bentuk yang telah ada dari objek analog. Untuk itu digunakan dalam perancangan ini digunakanlah *motherboard* sebagai objek analog perancangan. Analogi langsung digunakan untuk membandingkan suatu objek maupun menstimulasi beberapa fungsi bangunan yang didesain. Donna P Duerk dalam “*Architectural Programming*” pada tahun 1933 menjabarkan mengenai prinsip analogi langsung yaitu membandingkan suatu obyek dengan beberapa fungsi bangunan dan menstimulasi ide desain dari bentukan maupun sistem yang ada.

Motherboard terdapat diberbagai macam alat *gaming* yang memiliki sistem komputasi seperti konsol, *smarthphone*, tablet dan PC. Prinsip kerja motherboard pada dimana adanya suatu input yang diterjemahkan dalam sebuah perangkat proses yang mengambil informasinya dari memori untuk selanjutnya di proses dan diterjemahkan menjadi suatu perintah yang ditampilkan dalam sebuah gambar atau audio. Sistem kerja yang terpusat dan saling sinergis dapat dianalogikan kedalam fungsi – fungsi ruangan yang ada dalam bangunan. Pemilihan pendekatan ini diharapkan dapat merepresentasikan objek rancangan serta dapat memberikan fasad maupun desain bangunan yang menarik sehingga dapat menjadi sign dan branding dari *Esports Center*. *Motherboard* dapat melambangkan sebuah pusat sebagaimana fasilitas *Esports Center* ini menjadi pusat kegiatan *Esports*. Selain itu *motherboard* akan menjadi sebuah stimulasi untuk desain yang akan diterapkan pada massa bangunan, fasad, polar uang, struktur dan interior bangunan. Fasilitas *Esports Center* menggunakan pendekatan analogi pada motherboard untuk dapat berfungsi sebagai sarana untuk mewedahi kompetisi dan pelatihan esports sekaligus menjadi sarana rekreasi bagi masyarakat umum.

METODE

Pendekatan analogi langsung dipilih sebagai alat untuk membantu menerjemahkan objek analog kedalam bangunan. Dalam perancangan ini dilakukan tahap – tahap yang dapat diperhatikan dalam diagram alur perancangan dibawah ini.

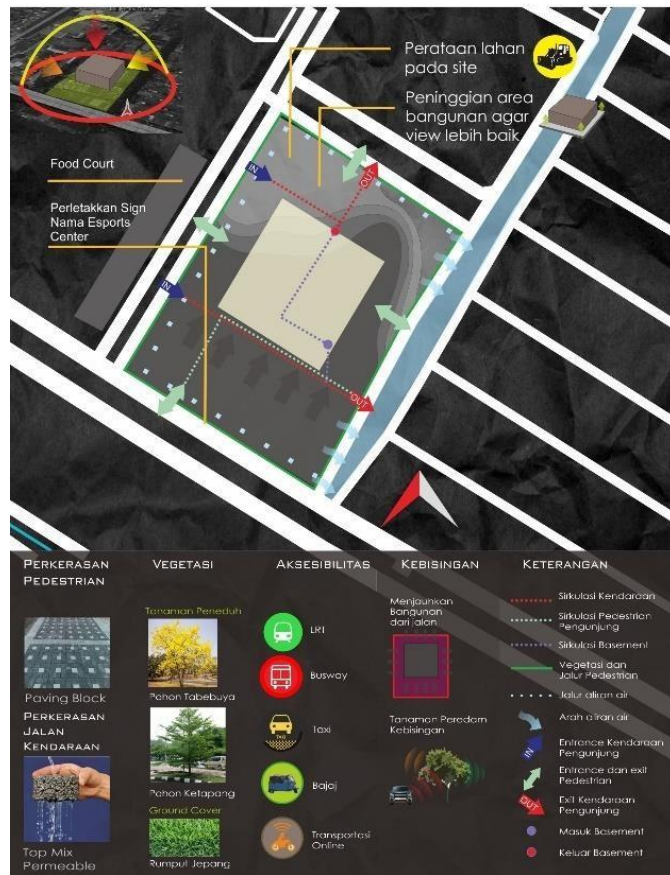


Gambar 1. Diagram Alur Perancangan
Sumber: Analisis Penulis, 2020

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. ANALISIS PERANCANGAN

Lokasi yang direncanakan untuk didirikan sebuah Esports Center beralamatkan di Jalan Boulevard Timur , RT.13/RW.18, Kelapa Gading Timur, Jakarta Utara. Site ini merupakan Kawasan pertokoan dan hotel yang memiliki luas 21.500 m² dan berada dikawasan pusat perkotaan dengan RTRW yang sesuai untuk fasilitas yaitu area pariwisata perkotaan berdasarkan Perda Provinsi DKI nomor 1 tahun 2012 tentang rencana tata ruang wilayah 2030. Gambaran analisis secara keseluruhan. Posisi matahari mempengaruhi desain pada bangunan untuk mengatur area bukaan pada bangunan sehingga cahaya nya dapat digunakan dengan optimal. Selanjutnya lahan yang sedikit berkontur diratakan dan dinaikan 70cm dari jalan utama. Posisi bangunan dimundurkan dari jalan Boulevard timur karena terdapat jalur LRT yang bising dan mengganggu skyline bangunan. Kemudian dilakukan perbaikan pada area pedestrian disekitar tapak dengan diberikan pohon peneduh. Setelah itu aea sisa pada sekitar bangunan digunakan untuk area hijau sebagai pemenuhan terhadap syarat KDH tapak yaitu 35% sekaligus dimanfaatkan sebagai taman untuk masyarakat secara umum. Taman tersebut memiliki fasilitas wifi, charging, drinking fountain dan parkir sepeda yang dapat digunakan sebagai lokasi titik kumpul pesepeda. Dengan adanya taman publik seperti ini diharapkan dapat memberikan dampak yang positif bagi lingkungan disekitar tapak baik bagi masyarakat ataupun pemilik usaha foodcourt disekitar tapak.



Gambar 2. Analisis Tapak Terpilih

Sumber: Analisis Penulis, 2020

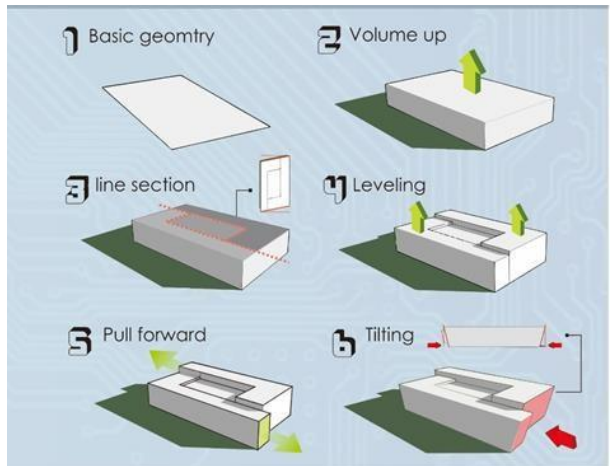
Analisis Fungsi. Esports Center ini memiliki beberapa fungsi yang dibagi menjadi skala primer, sekunder dan penunjang. Fungsi primer meliputi kegiatan kompetisi esports, penyiaran esports, pelatihan esports dan tempat berkomunitas. Selanjutnya fungsi sekunder meliputi fungsi edukasi, bisnis, hiburan dan managerial. Kemudian fungsi penunjang berupa fungsi service untuk menunjang hal – hal teknis dalam pelaksanaan kegiatan di fasilitas.

Analisis Pengguna. Pengguna yang ada fasilitas Esports Center ini secara umum dibedakan menjadi tiga macam yaitu pengunjung, pengisi acara dan pengelola/staff. Pembagian zonanya menjadi zona privat, semi privat, public, semi public dan servis.

Tabel 1. Analisa Kebutuhan Ruang

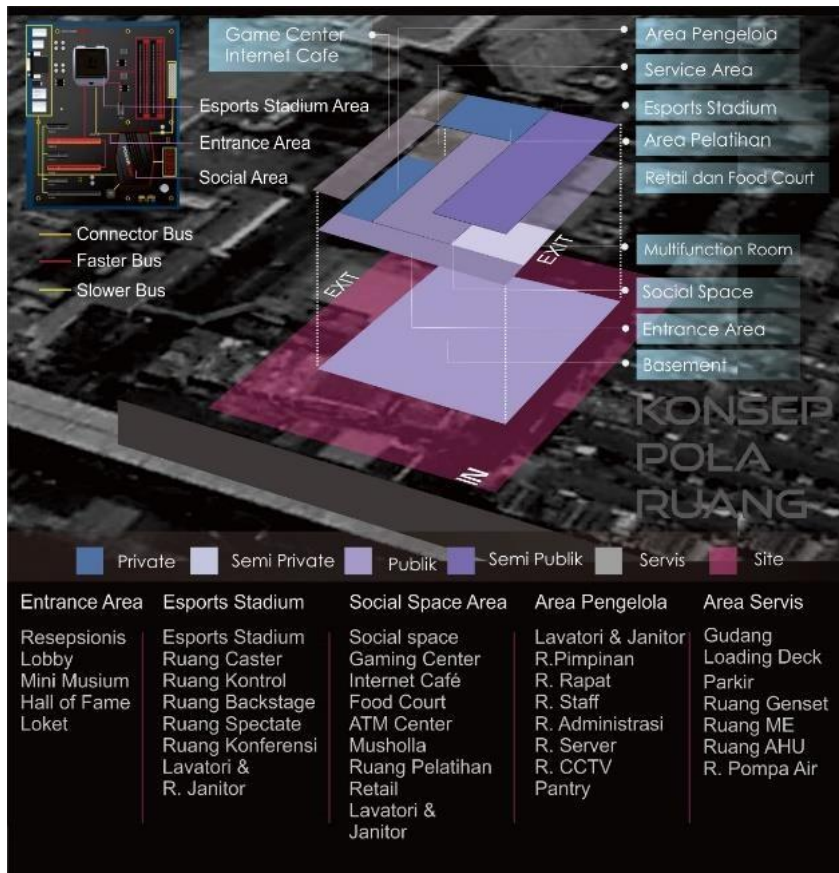
Kelompok ruang	Ruang	Kelompok ruang	Ruang
Entrance Area	Mini Museum	Social Space	Multifunction Room
	Resepsionis		Ruang Pelatihan
	Hall		Gaming Center
	Internet cafe		
Pengelola	Ruang Pimpinan	Servis	M.E.
	Ruang Staff		R. AHU
	Ruang Rapat		R. Pompa
	Ruang Server dan kontrol		R. Genset
	Ruang CCT		Gudang
	Pantry		Pos Keamanan
Esports Stadium Area	Ruang Esports Stadium		Lavatori
	Backstage		Janitor
	Lobby		
	Ruang caster		
	Ruang Kontrol audio, video dan pencahayaan		
	Studio Broadcasting		

Sumber: Analisis Penulis, 2020



Gambar 6. Transformasi Masa
Sumber: Analisis Penulis, 2020

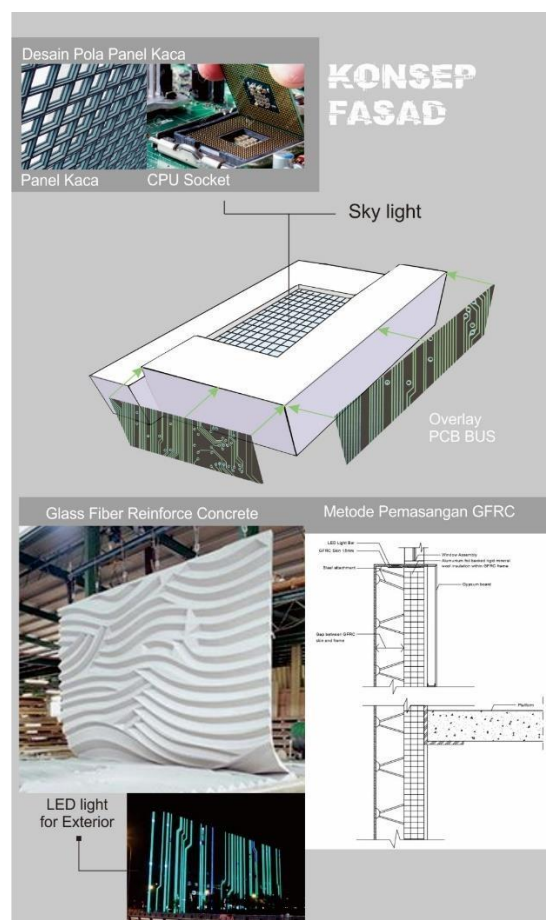
Konsep Pola Ruang. Pendekatan dengan gagasan bahwa tunggal merupakan manifestasi dari motherboard yang hanya memiliki satu massa dalam sebuah sistem komputasi. Pembagian dari pola yang terdapat pada massa merupakan analogi dari sistem yang ada dalam motherboard secara umum.



Gambar 7. Konsep Pola Ruang
Sumber: Karya Penulis, 2020

Aksesibilitas. Dalam bangunan *Esports Center* ini area *Esports Stadium* dilambangkan menjadi sebuah prosesor dimana di dalamnya terdapat berbagai aktivitas yang membutuhkan sirkulasi cepat dan efisien sehingga tidak terjadi penumpukan terhadap aktivitas yang melibatkan banyak orang seperti saat kompetisi *Esports*. Selanjutnya *Social space* melambangkan aktivitas yang tidak membutuhkan sirkulasi yang cepat. Sirkulasi pada area ini dibuat atau didesain agar dapat menghubungkan ke berbagai fasilitas yang tersedia dalam *Esports Center* yang sifatnya rekreasi, pelatihan, pengelolaan dan servis. Kedua bagian tersebut dihubungkan melalui sebuah bus penghubung. Ruang tersebut dianalogikan menjadi *entrance area* yang dapat menghubungkan kedua bagian tersebut sehingga dapat saling terintegrasi.

Konsep Fasad. Bentuk dan posisi dari sun roof yang ada pada tengah bangunan melambangkan dari socket CPU. Penggunaan bahan GFRC merupakan stimulasi dari salah satu bahan pembuatan PCB pada *motherboard* yang juga menggunakan *fiberglass* sebagai bahan yang ringan dan kuat.

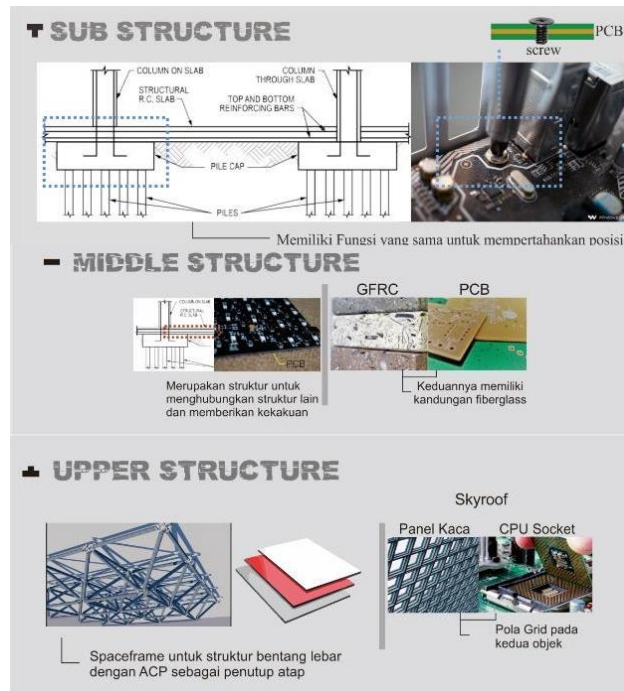


Gambar 8. Konsep Fasad
 Sumber: Karya Penulis, 2020

Konsep Interior. Penggunaan RGB LED ambient pada Sebagian besar area publik pada bangunan merupakan analogi dari *motherboard modern* yang menggunakan RGB LED sebagai *ambient light* pada komputer. Penggunaan motif bus *motherboard* pada ornament interior merupakan salah satu analogi dari bagian *motherboard* itu sendiri.

Konsep Struktur. Pondasi pada bangunan melambangkan fungsi dari baut yang menahan posisi *motherboard*. Plat lantai melambangkan PCB yang ada pada *motherboard* dimana seluruh perangkat diletakkan di atasnya sebagai medium transmisi informasi dan struktur

bagi motherboard itu sendiri. Penggunaan material fiber merupakan analogi dari bahan material papan motherboard atau PCB (*printed circuit board*) yang juga menggunakan fiber. *Frame* kaca pada bangunan didesain berpola seperti jalur bus pada motherboard.



Gambar 9. Konsep Struktur

Sumber: Karya Penulis, 2020

3. HASIL PERANCANGAN



Keterangan

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Entrance Site | 11. Basement Exit |
| 2. Entrance Site Sepeda | 12. Parkir Sepeda |
| 3. Entrance Site Service | 13. Akses Utama Bangunan |
| 4. Exit Site Langsung | 14. KDH Pasif |
| 5. Main Exit Site | 15. KDH Pasif |
| 6. Area Drop Off | 16. Loading Deck |
| 7. Sculpture | 17. Taman Belakang |
| 8. Taman Depan | 18. Kolam Buatan |
| 9. Air Mancur | 19. Halte Bus |
| 10. Basement Entrance | 20. Drop Off Angkot |
| | 21. Nama Esports Center |

Hardwork Key Plan

Symbol	Name
	Colored Concrete
	Fabricated Concrete Tile
	Perforous Asphalt
	Asphalt
	Paving Block
	Kolam Buatan

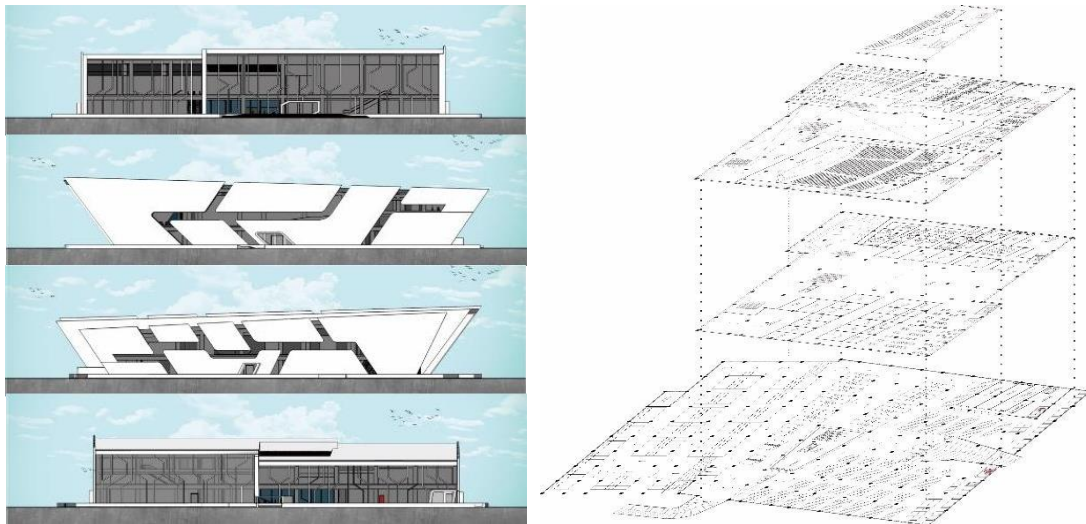
Soft (Plant) Key Plan

Symbol	Name
	Palm Putri (Ravenea Sp)
	Pohon Tabebuia (Tabebuia)
	Pohon Ketapang (Terminalia Catappa)
	Lily Putih (Zephyranthes Candida)
	Bambu/Borwood (Borassus)
	Rumput Jepang (Zoysia Japonica)

Gambar 10. Site Plan

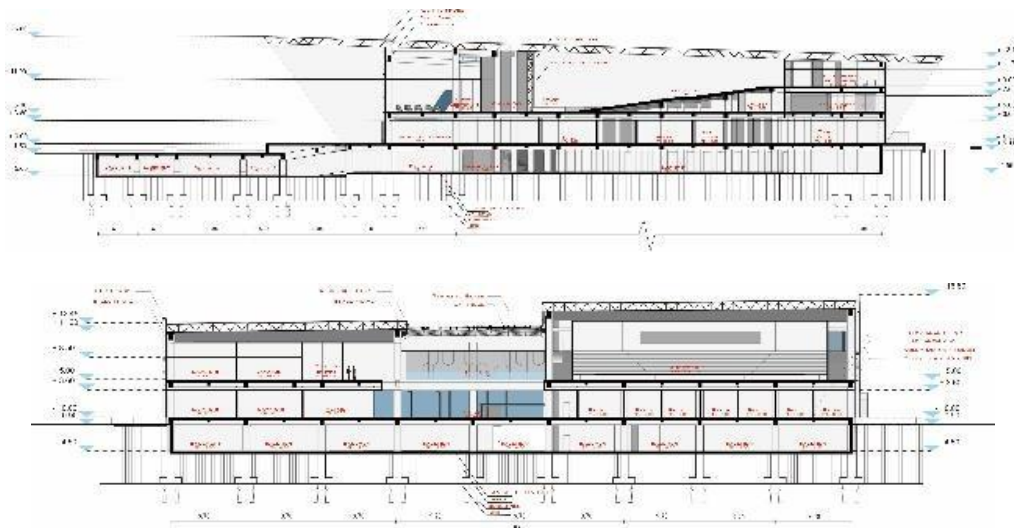
Sumber: Karya Penulis, 2020

Berdasarkan analisa dan tahap pengkonsepan yang telah dilakukan site memiliki tiga bagian utama yaitu bagian depan yang menghadap kearah jalur LRT merupakan orientasi fasad bangunan. Didepannya terdapat taman yang dapat berfungsi menjadi *meeting point* dengan dilengkapi berbagai fasilitas pendukung dan sebuah landmark sebagai penanda. Dibagian kanan dan kiri bangunan terdapat KDH pasif. Kemudian dibagian belakang bangunan terdapat taman dan area hijau. Komposisi lantai pada bangunan yaitu dengan jumlah empat lantai yaitu satu lantai basement dan tiga lantai keatas. Berikut ini merupakan tampak aksnometri dari denah bangunan.

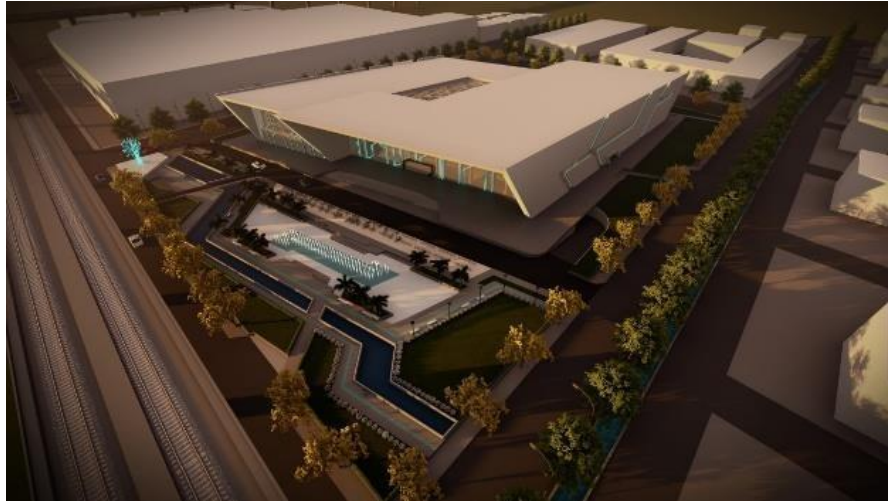


Gambar 11. Tampak Bangunan (kiri) dan Denah Bangunan (Kanan)
 Sumber: Karya Penulis, 2020

Perancangan bangunan *Esports Center* ini menggunakan struktur bentang lebar. Struktur tersebut berupa *spaceframe* yang ditopang kolom di setiap ujungnya. Untuk penutupnya menggunakan aluminium panel yang ringan dan *durable*.



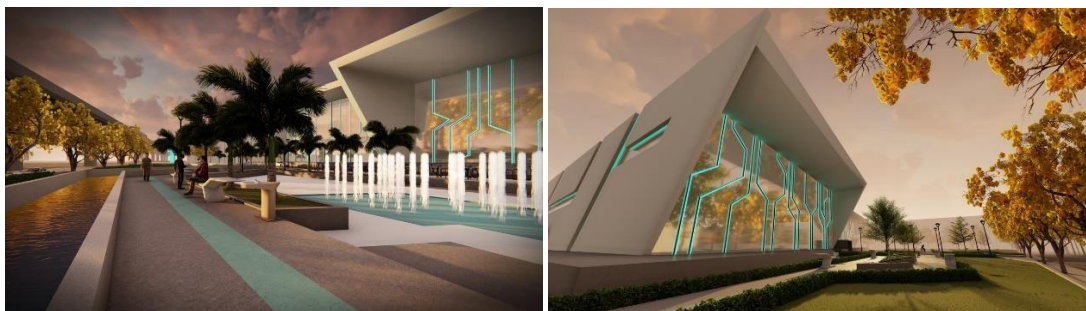
Gambar 12. Potongan Bangunan
 Sumber: Karya Penulis, 2020



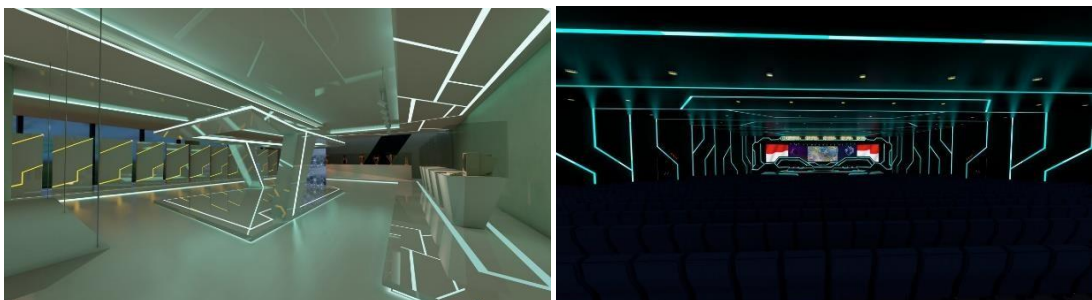
Gambar 13. Persepektif Mata Burung
Sumber: Karya Penulis, 2020



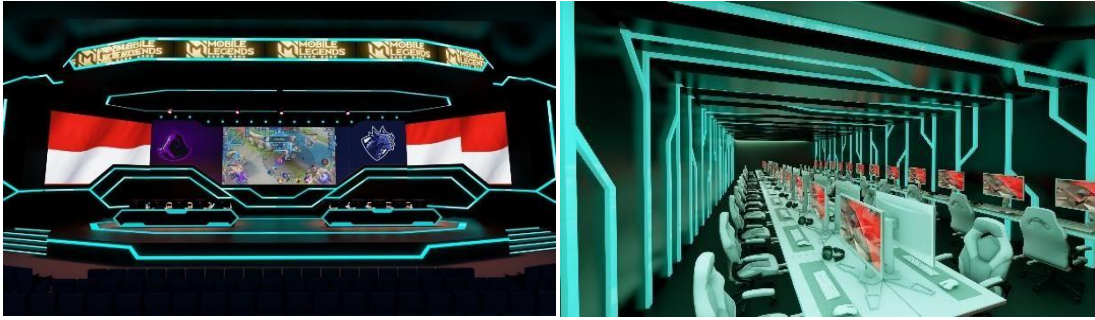
Gambar 14. Tampak Depan Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 15. Eksterior Taman Depan (kiri) dan Taman Belakang (kanan)
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 16. Interior Mini Musium (kiri) dan Ruang Auditorium (kanan)
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 17. Interior Panggung Pertandingan (kiri) dan *Gaming Center* (kanan)
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 18. Interior Ruang Pelatihan (kiri) dan *Internet Cafe* (kanan)
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 19. Interior *Food Court*
Sumber: Karya Penulis, 2020

KESIMPULAN

Esports Center dapat menjadi suatu wadah incubator bagi esports melalui pemenuhan fasilitas berupa arena pertandingan (*Esports Stadium*), fasilitas pelatihan, tempat berkomunitas dan pusat permainan *Esports* melalui *gaming center*. Penggunaan analogi langsung pada motherboard dalam perancangan ini berkaitan dengan aspek suksesnya sebuah fasilitas *esports* yaitu desain yang menarik dan ikonik. Hal tersebut dapat menjadi *sign* dan *branding* bagi fasilitas *esports* itu sendiri. Penerapan analogi pada motherboard ini meliputi elemen sebagai berikut.

4. Bentuk massa tunggal dan pola bentuk masa merupakan analogi dari pola motherboard secara umum.
5. Desain fasad berasal dari pola jalur motherboard hingga penggunaan unsur material yang sama dengan motherboard
6. Pola Ruang yang distimulasi dari pola sistem motherboard secara umum
7. Struktur yang terilhami dari struktur motherboard secara umum.

Perancangan sebuah *Esports Center* diharapkan dapat lebih memperhatikan terkait kebutuhan masyarakat khususnya komunitas *Esports* dan industrinya karena perkembangannya yang pesat dan dapat berubah – ubah maka diperlukan kajian yang lebih dalam agar apa yang dirancang dapat benar – benar memenuhi segala aspek yang dibutuhkan. Dalam penerapan konsep analogi langsung ini diharapkan dapat lebih dalam mengulik objek analog sebagai pembanding sehingga terus dapat menghasilkan inovasi dan solusi desain tanpa mengesampingkan faktor keamanan dan kenyamanan pengguna.

DAFTAR REFERENSI

- Al Azka, M.D. Fikri.(2017) *Perancangan Batu Theatre And Concert Hall Dengan Pendekatan Analogi*. Malang : Teknik Arsitektur, Unicersitas Islam Negeri Maaulana Malik Ibrahim
- Duerk, Donna P. (1993) *Architectural Programminv*. USA : Van Nostrand Reinhold Company,inc
- Abel, Chris. (1997) *Architecture and Identity*.Architectural Press, An Imprint of Butterworth-Heinemann
- Al Azka, M.D. Fikri.(2017) *Perancangan Batu Theatre And Concert Hall Dengan Pendekatan Analogi*. Malang : Teknik Arsitektur, Unicersitas Islam Negeri Maaulana Malik Ibrahim
- Broadbent, Geoffrey. (1980) *Desain in Architecture*. London : John Wiley & Sons
- De Chiara, Joseph; Callender, John Hancock. (1990) *Time-saver standards for building types*. New York : McGraw-Hill.
- Duerk, Donna P. (1993) *Architectural Programming*. USA : Van Nostrand Reinhold Company,inc
- Ham, Roderick. (1987) *Theatre : Planning Guidance for Desain and Adaptation*. New York : Van Nostrand Reinhold Company
- Julio .(2016) *E-Sport Arena Berstandar Internasional Di Badung, Bali*. Bali : Universitas Udayana
- Latifah, Nur Laela. (2015) *Fisika Bangunan 1*, Jakarta Timur : Griya Kreasi
- Mediastika, C.E. (2005) *Akustika Bangunan : Prinsip – Prinsip dan Penerapannya di Indonesia*, Jakarta : Penerbit Erlangga
- Mediastika, C.E. (2009) *Material Akustik Pengendali Kualitas Bunyi pada Bangunan*, Yogyakarta : Andi
- Neufert, Ernst (2002) *Data Arsitek Jilid II* Edisi 33. Terjemahan Tjahjadi. Jakrta : PT. Erlangga
- Rasmi.R. Retno, Erma Tsania, Erdiani Erwandi, Siti Maisyaroh, Teresa Zefanya, Raudina Rachmi, Mawaddah Warramah, Lia Veronica, Firdha Ruqmana. (2015) *Pendekatan Analogi Pada Desain Arsitektur*. Bandung : Institut Teknologi Bandung
- Strong, Judith. (2010) *Theatre Buildings A Design Guide*, New York : Taylor & Francis e-Library
- Synder, James C.. (1989) *Introduction to Architecture*. Edisi terjemahan Bahasa Indonesia. Jakarta : Erlangga
- Trisjanti, L. Ina, Hari Purnomo, Muhammad Faqih. (2011) *Penggunaan Analogi Sebagai Metoda Rancang Arsitektur*. Institut Teknologi Surabaya. Hlm 7-13.
- Triyanto, Edi. (2019) *Stadion E-sports Dengan Pendeketan Smart Building*. Bandar Lampung : Program Studi Arsitektur Universitas Lampung
- Zarzar, K. Moraes and Guney, A. (2008) *Understanding Meaningful Environments*. IOS PressTU Delft

Perancangan Pusat Olah Raga Islam dan Kesenian Kaligrafi di Bandar Lampung

Kurnia Ageng Firmanda*, MM. Hizbullah Sesunan, Agung C. Nugroho

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

** Korespondensi: kurniaageng2023@gmail.com*

ABSTRAK

Fenomena perkembangan destinasi wisata Islami mengalami peningkatan secara pesat dan dinamis dalam bidang olahraga sunnah dan kegemaran. Dengan demikian maka diperlukan sebuah fasilitas guna mewadahi aktivitas pengembangan olahraga dan kesenian Islam yang berpedoman pada nilai-nilai Islam dan kaidah syar'i. Perancangan pusat olahraga dan kesenian Islam berlokasi di Kota Bandar Lampung dengan kondisi tapak terletak pada kawasan pengembangan wisata alam. Namun perlu mempertimbangkan permasalahan keberlanjutan lingkungan, kebutuhan pengguna serta nilai estetika yang bernilai positif bagi lingkungan sekitar. Konsep Seni Al-Faruqi digunakan sebagai pendekatan perancangan yang mengandung prinsip-prinsip abstraksi, struktur modular, kombinasi berurutan, repetisi (pengulangan), dinamisme dan kerumitan bentuk yang didalamnya mengandung kesesuaian dengan aturan-aturan yang telah ditetapkan Allah. Konsep ini bertujuan untuk menjawab permasalahan dalam penerapan konsep sebuah pusat olahraga dan kesenian Islam melalui konteks pendekatan filosofis estetika Islam.

Kata Kunci : Pusat, Olahraga, Kesenian, Islami, Al-Faruqi

PENDAHULUAN

Berdasarkan Data Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung Dalam Angka Tahun 2018 menyatakan bahwa total 7.264.783 atau 83,64 % persentase penduduk Provinsi Lampung memeluk Agama Islam. Ini menunjukkan bahwa angka mayoritas penduduk muslim cukup besar di Provinsi Lampung. Fenomena perkembangan destinasi wisata Islami mengalami peningkatan secara pesat dan dinamis. Kecenderungan muslim jaman sekarang yang senang melakukan kegiatan *leisure* mendorong destinasi-destinasi menyediakan konsep wisata dan berkuliner dengan menerapkan prinsip-prinsip *Sharia-friendly* yang lebih lanjut dikenal dengan “*Trend Lei-Sharia*”. Di antara perkembangan wisata muslim yang sedang *trend* saat ini antara lain adalah bidang olahraga sunnah dan kegemaran. Ditambah dengan trend perkembangan Muslim seperti fenomena hijrah, *lei-sharia*, dan *sportijab* (Yuswohadi. 2016).

Tren kegemaran masyarakat akan olahraga sunnah dan kesenian Islam di Lampung ini telah memperlihatkan perkembangannya seiring bermunculannya tempat-tempat pelatihan olahraga Islam yang ada di sini, diantaranya seperti olahraga berenang, berkuda dan memanah. Menurut Siger Horse Club tahun 2018 menyatakan setidaknya terdapat 4 tempat olahraga islami dengan mengusung konsep wahana wisata (berkuda dan memanah), yang mana 2 di antaranya berada di dalam Kota Bandar Lampung dan 2 lainnya berada di luar Kota Bandar Lampung. Wisata olahraga berkuda dan memanah tersebut antara lain; (2) Lampung Horsebow Center (LHC) Pramuka, Bandar Lampung, (2) Siger Horse Club Way Halim, Bandar Lampung, (3) IMHAC (Insan Mulia Horse & Archery Centre) Pringsewu, dan (4) yang satu berada di kawasan Ponpes Al-Fattah (Riverside Ranch) Natar. Secara garis besar tempat-tempat yang disebutkan telah mencerminkan fasilitas olahraga islami dengan beberapa objek tersebut telah menyematkan jargon wisata olahraga sunnah. Hanya saja untuk olahraga berenang belum tersedia fasilitas yang dimana membatasi antara pengunjung laki-laki dan perempuan serta cenderung menggunakan semua fasilitas pendukungnya secara bersamaan. Di bidang kesenian Islam, seperti misalnya, pondok kesenian Islam belum tampak satu wadah khusus yang memfasilitasi penggunaannya untuk mempelajari serta melatih kemampuan dalam mendalami kesenian Islam.

Konsep Seni Islam Al-Faruqi merupakan pendekatan arsitektur dengan penerapan nilai-nilai estetika pada sebuah bangunan dengan pandangan nilai Islam berdasarkan Al-qur'an dan Al-Hadits. Selain bernilai estetis, konsep Seni Islam Al-Faruqi juga menerapkan prinsip abstraksi, struktur modular, kombinasi berurutan, repetisi (pengulangan), dinamisme dan kerumitan bentuk yang didalamnya mengandung kesesuaian dengan aturan-aturan yang telah ditetapkan Allah (Al-Faruqi, 2003). Penetapan konsep pada perancangan diharapkan mampu menghasilkan rumusan desain yang sesuai dengan perkembangan zaman dan tetap menerapkan nilai-nilai keislaman. Rancangan tersebut dapat bernilai positif bagi lingkungan sekitarnya dengan menjadikan objek sebagai sarana metode dakwah, menyalurkan dan melatih dalam bidang olahraga dan kesenian Islam. Hal tersebut dilakukan dengan menerapkan sebuah bangunan yang berfungsi sebagai sarana olahraga dan kesenian dalam Islam yang memiliki nilai edukasi, hiburan dan kompetitif serta berperan sebagai pusat dakwah non-formal Agama Islam. Penerapan pendekatan Konsep Seni Islam Al-Faruqi bertujuan untuk menjawab permasalahan dalam penerapan konsep sebuah pusat olahraga dan kesenian Islam melalui konteks pendekatan filosofis estetika Islam.

METODE

Proses perancangan dilakukan dengan kegiatan penelitian kualitatif tentang konsep perancangan pusat olahraga dan kesenian Kaligrafi dengan pendekatan arsitektur konsep seni Islam Al-Faruqi mempunyai ruang lingkup yang spesifik. Ruang lingkup penelitian pada

konsep perancangan pusat olahraga dan kesenian Islam dibatasi pada masalah sebagai berikut:

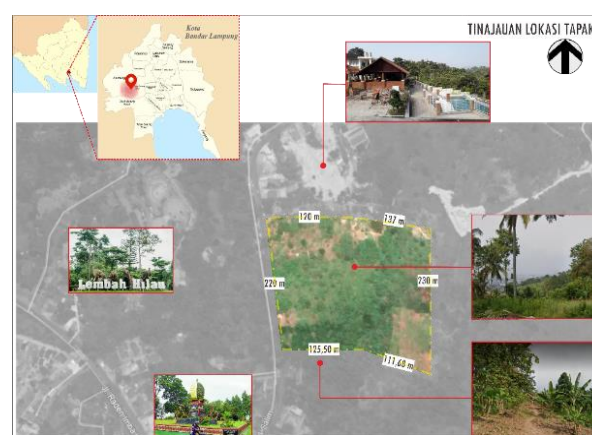
- Karakteristik objek pusat olahraga dan kesenian Islam dan data-data lain yang diperlukan.
- Merumuskan masalah pada objek penelitian yang telah diidentifikasi sehingga menghasilkan sintesa dan solusi konsep desain pada objek penelitian tersebut.
- Data wawancara beserta dokumentasi diarahkan untuk mengetahui tentang hasil dari sintesa konsep perancangan pusat olahraga dan kesenian Kaligrafi

Dengan demikian batasan pada konsep perancangan pusat olahraga dan kesenian Kaligrafi secara keseluruhan ditinjau berdasarkan kajian teori pendekatan arsitektur seni Islam Al-Faruqi. Objek pengamatan antara lain; sirkulasi, pola tata ruang, serta perencanaan dan pengaturan utilitas bangunan. Selain itu juga perlu menciptakan citra baru pada sebuah bangunan arsitektural Islami dalam solusi konsep desain perancangan pusat olahraga dan kesenian. Dengan memberikan batasan-batasan ruang lingkup pada penelitian, diharapkan hasil konsep rancangan nantinya mampu menjawab permasalahan-permasalahan yang ada saat ini dan masa yang akan datang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. ANALISIS PERANCANGAN

Lokasi tapak terletak di Jl. H. Agus Salim, Sukadanaham, Kecamatan Tanjung Karang Barat Kota Bandar Lampung. Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Bandar Lampung Nomor 10 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Tahun 2011-2030 Pasal 56 ayat 2 Menyebutkan Sukadanaham merupakan zona wisata alam pada BWK F (Pembagian Wilayah Kota F) bersama dengan kawasan Batuputu, dan TAHURA WAR. Namun di sisi lain kawasan Sukadanaham merupakan kawasan resapan air, maka perlu strategi perancangan tertentu agar tidak menimbulkan dampak terhadap kawasan tersebut di kemudian hari, dengan tetap memperhatikan Standar Pelayanan Masyarakat Wisata Alam (SPM-wisata-alam) yang berpedoman pada perencanaan kawasan yang mempedulikan lingkungan dan perbaikan tingkat pelayanan. Tapak sendiri memiliki luasan 53.600m² (5,3 Ha). Orientasi tapak berada di arah barat sedikit condong ke arah Barat Daya.



Gambar 1. Lokasi tapak Terpilih

Sumber: Analisis Penulis, 2020

Kebijakan Penggunaan Tapak. Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Bandar Lampung Nomor 10 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Tahun 2011-2030 Tentang garis sepadan jalan dan garis sempadan sungai, Koefisien Dasar Bangunan (KDB) dan Koefisien Lantai Bangunan (KLB). Koefisien Dasar Bangunan (KDB) 40% dari luas lahan (2.12 Ha), Koefisien Dasar Hijau (KDH) 1,06 Ha atau 20% luas lahan. Koefisien

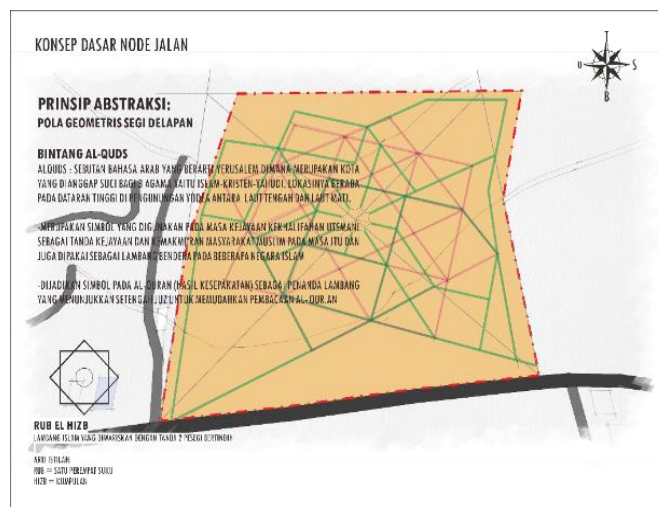
Terbuka Hijau (RTH) 1,6 Ha. Garis sempadan jalan minimal 4 meter diukur dari tepi badan jalan dan garis sempadan bangunan 4 meter pada lantai dasar.

Analisis Fungsi. Fungsi Primer meliputi; fungsi edukasi, mengasah kemampuan dan pengelolaan Olahraga dan Kesenian Islam. Fungsi Sekunder meliputi; fungsi pertemuan, hobi/rekreasi, dan fungsi pendukung perekonomian kawasan pada objek perancangan. Fungsi Penunjang meliputi; fungsi pelayanan kawasan objek perancangan dan perawatan serta penunjang sarana dan prasarana.

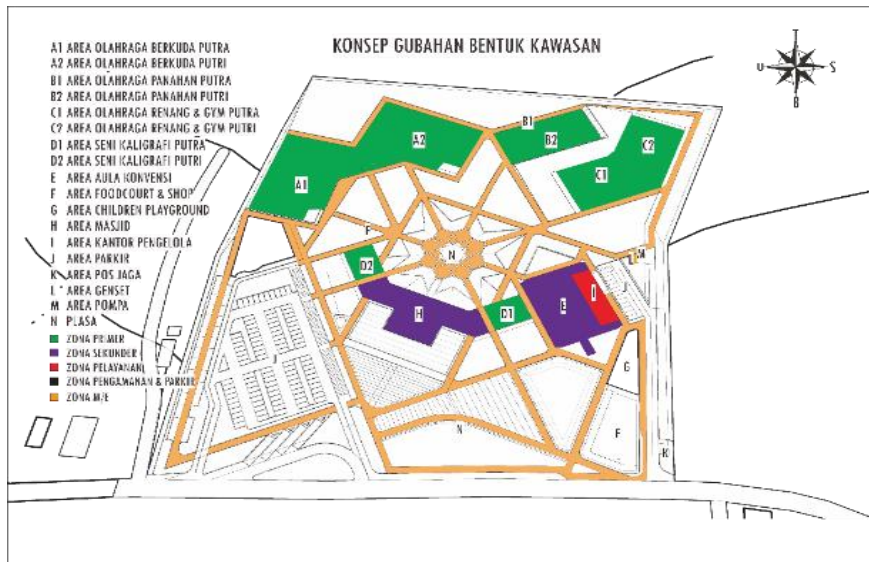
Analisis Pengguna. Pengguna dapat dikelompokkan dalam 4 (empat) pengunjung yaitu pengunjung edukasi olahraga dan kesenian Islam, pengunjung kegiatan kompetisi lomba berkaitan dengan olahraga dan kesenian Islam. Pengunjung pertemuan tertentu, workshop dan seminar dan pengunjung biasa untuk menggunakan fasilitas yang ada pada objek. Pengelola pada objek perancangan ini terdiri dari pemilik objek atau pihak lain yang diberi wewenang untuk mengelola dan mengatur segala hal yang berkaitan dengan objek dan pemenuhan kebutuhan pengunjung terhadap fasilitas yang diperlukan.

2. KONSEP PERANCANGAN

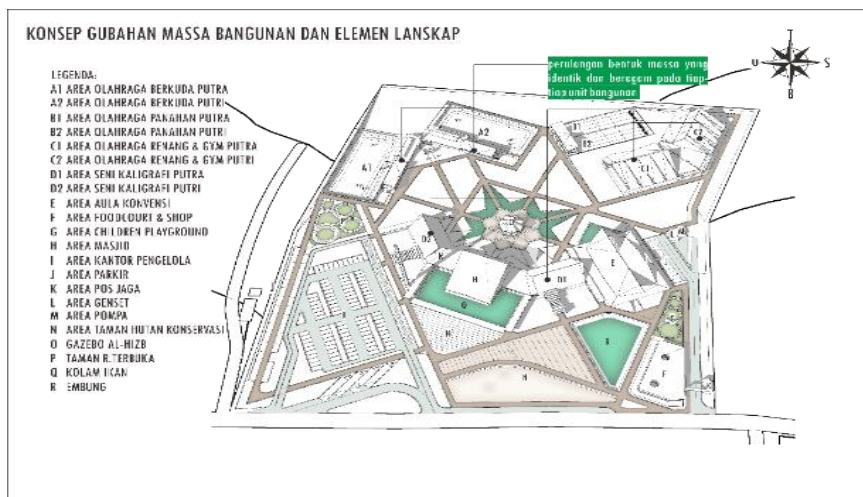
Perencanaan pusat olahraga dan kesenian Islam menggunakan pendekatan dengan konsep Seni Islam Al-Faruqi. Prinsip Seni Islam Al-Faruqi dapat berkembang sesuai dengan kebutuhan zaman dengan bentuk sederhana yang mengikuti fungsi dan menerapkan nilai-nilai keislaman yang tidak berlebihan tetapi dapat menghasilkan nilai estetis dari perpaduan bentuk. Bentuk dengan kesederhanaan tersebut akan senantiasa mengingatkan kepada sang pencipta dengan karya yang telah diciptakan. Inti ajaran Islam mengajarkan bahwa keindahan dapat memberikan pengalaman visual yang akan membawa kesadaran manusia kepada ide ketauhidan. Hal tersebut dijadikan sebagai sarana yang secara terus menerus mengingatkan kepada prinsip Islam, melalui satu pola yang membentuk pemikiran tentang bentuk dan simbol keindahan secara mendalam yang akan mendukung ideologi dasar dan struktur masyarakat, yang kemudian digunakan secara terus menerus sebagai pengingat kepada prinsip Islam. Penerapan pola geometris pada kesenian dan arsitektur Islam merupakan salah satu warisan budaya Islam yang terkenal. Pola pembentukan denah, fasade, dan ornament yang menghiasi bangunan ditata dalam tatanan seni yang menerapkan bentuk yang sederhana. Desain bangunan tidak lepas dari seni Islam yang berkembang sesuai dengan perkembangan zaman dan berdasarkan dengan kebudayaan suatu wilayah.



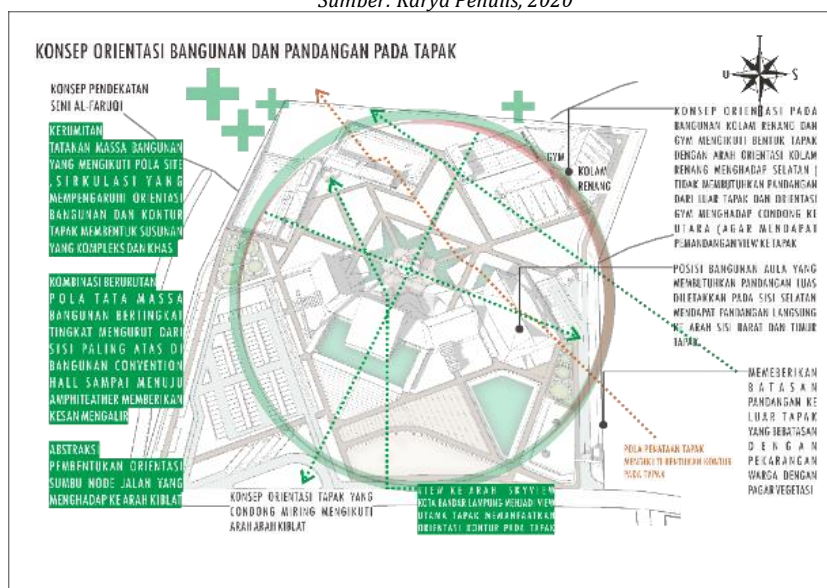
Gambar 2. Konsep Tapak
Sumber: Karya Penulis, 2020



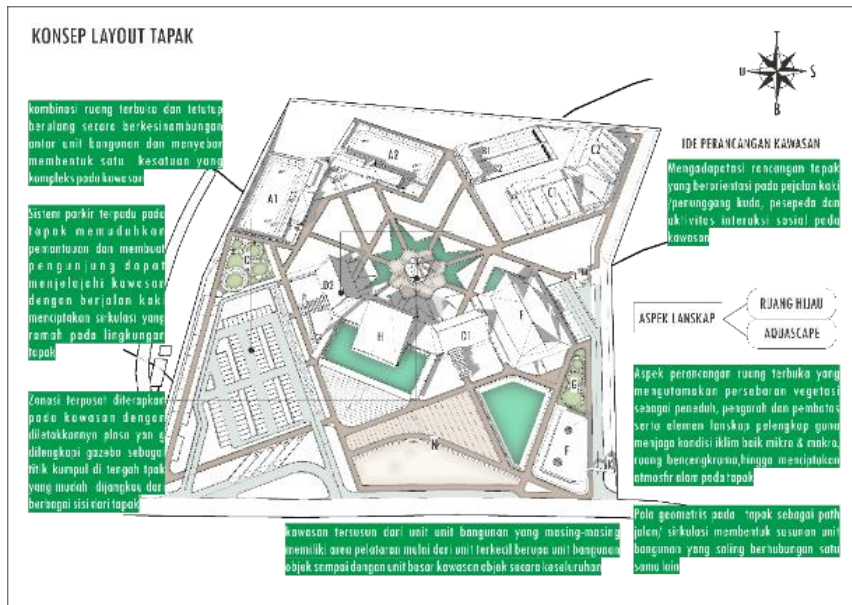
Gambar 3. Zonasi Kawasan
 Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 4. Konsep Tata letak dan Gubahan Massa
 Sumber: Karya Penulis, 2020

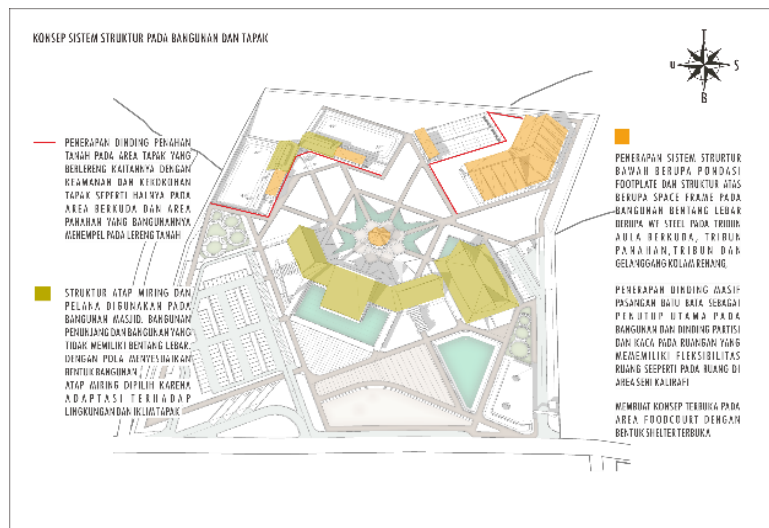


Gambar 5. Konsep Orientasi Tapak
 Sumber: Karya Penulis, 2020



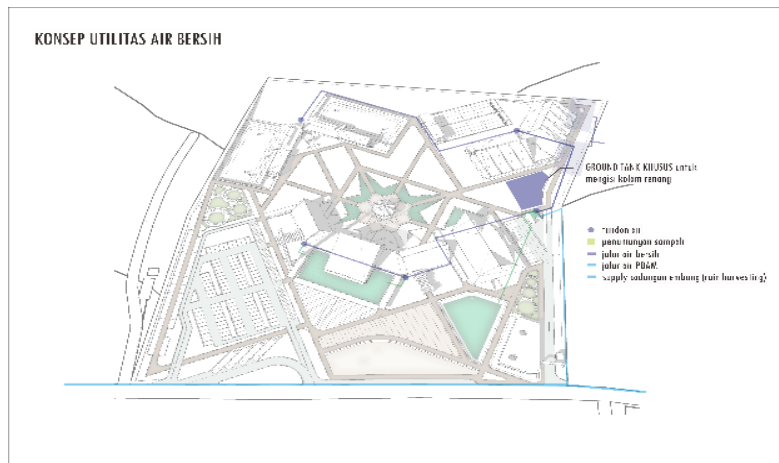
Gambar 6. Konsep Layout Tapak

Sumber: Karya Penulis, 2020



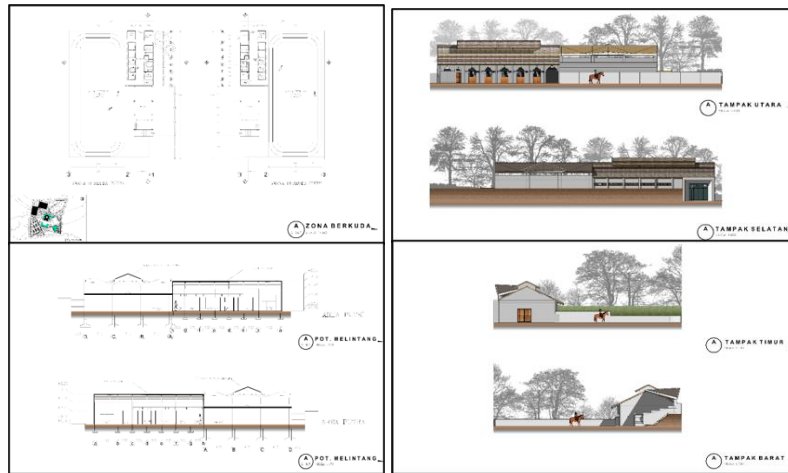
Gambar 7. Konsep Sistem Struktur

Sumber: Karya Penulis, 2020

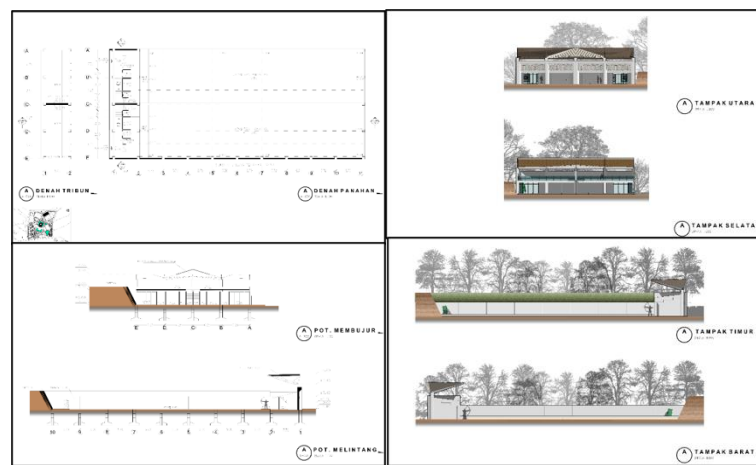


Gambar 8. Konsep Utilitas Air Bersih

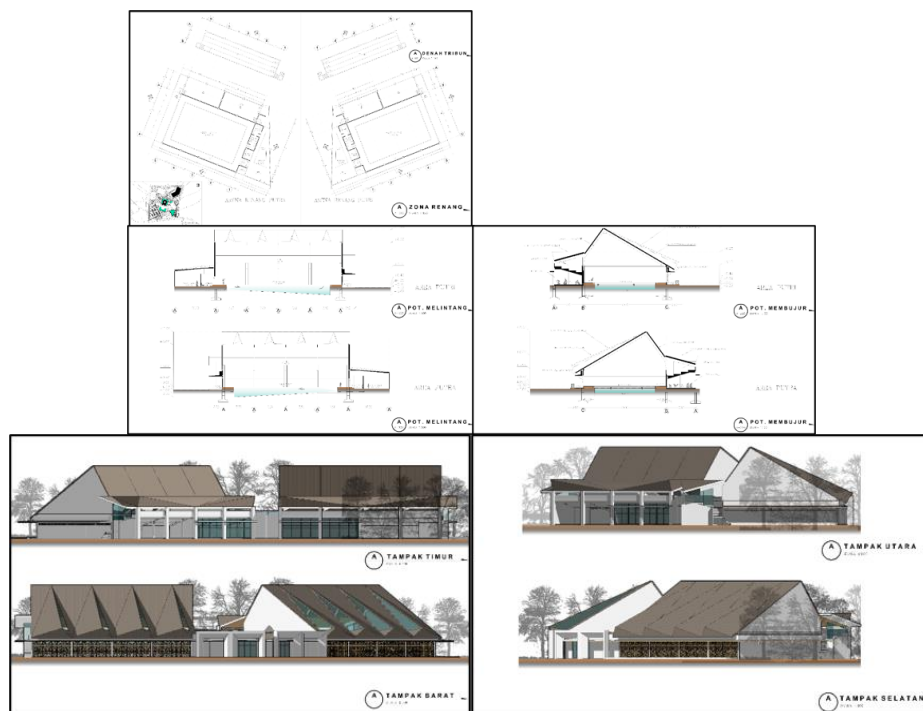
Sumber: Karya Penulis, 2020



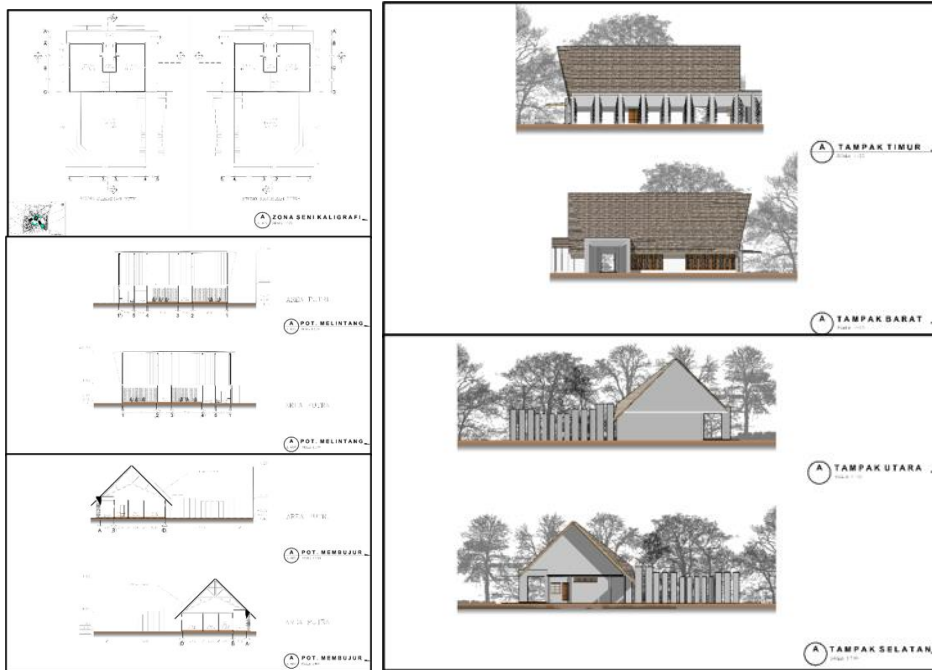
Gambar 12. Desain Zona Berkuda
Sumber: Karya Penulis, 2020



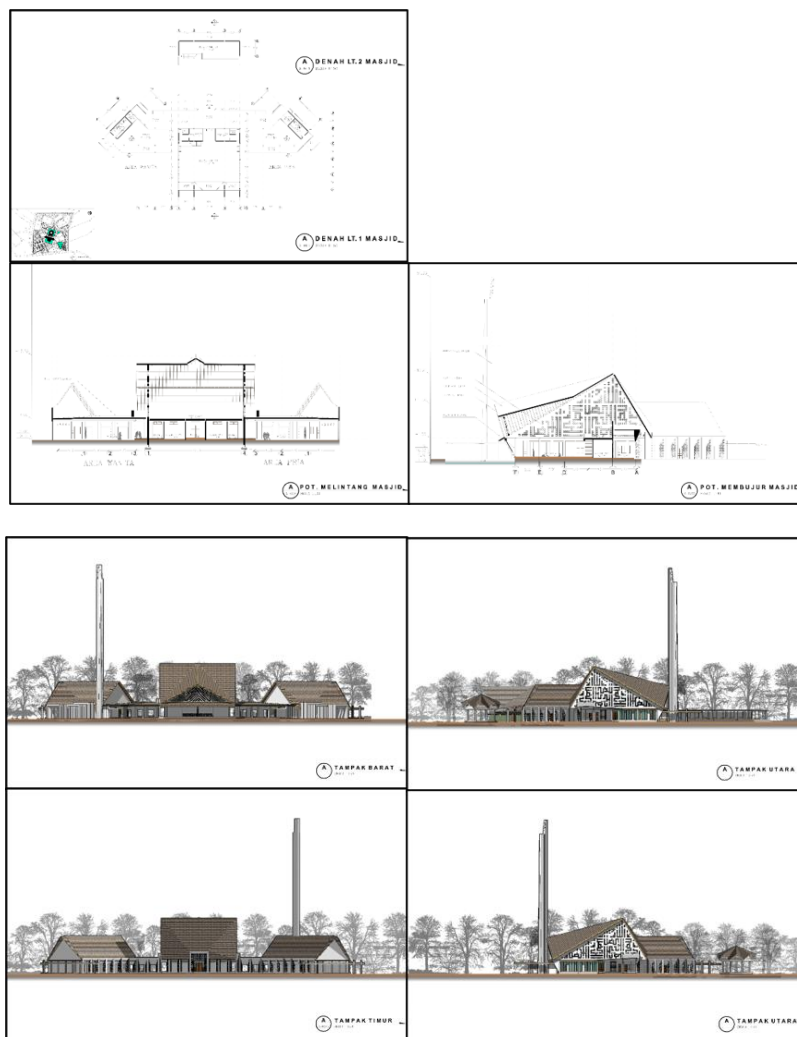
Gambar 13. Desain Zona Panahan
Sumber: Karya Penulis, 2020



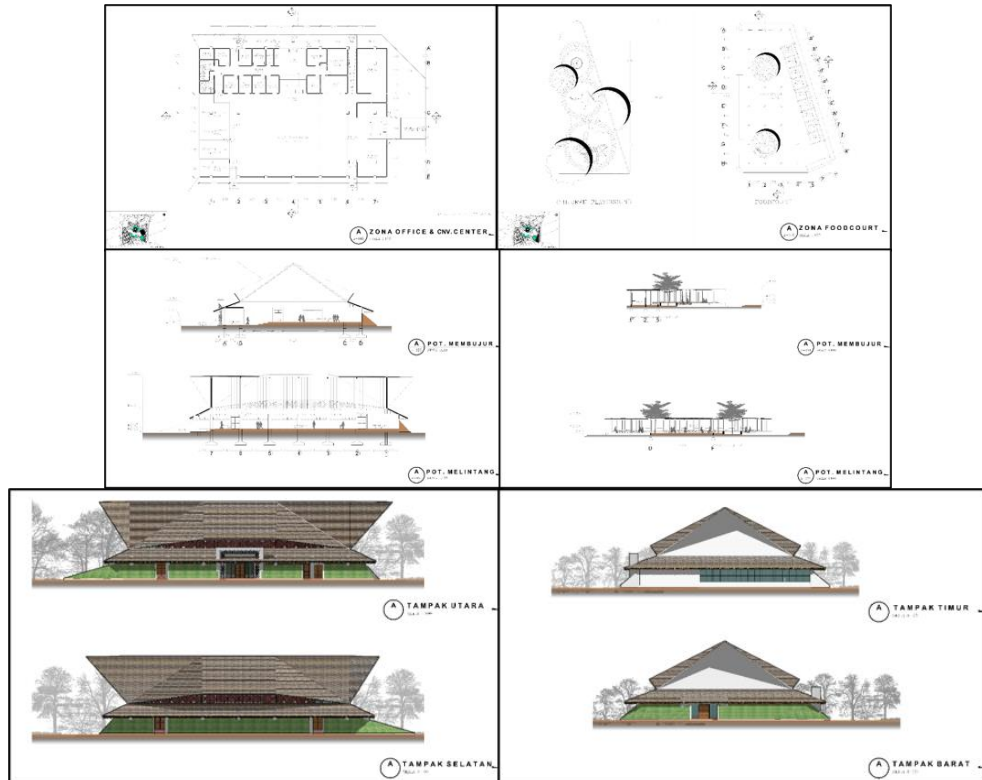
Gambar 14. Desain Zona Renang
Sumber: Karya Penulis, 2020



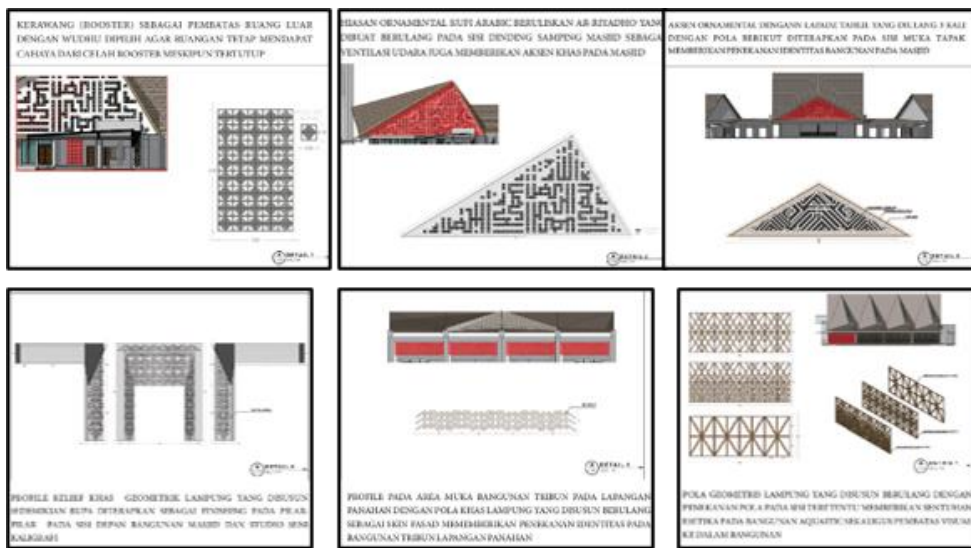
Gambar 15. Desain Zona S.Kaligrafi
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 16. Desain Zona Masjid
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 17. Desain Zona konvensi, office, foodcourt & childrenplayground
 Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 18. Desain Arsitektural
 Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 19. Eksterior bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 19. Interior bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 20. Perspektif Mata Burung
Sumber: Karya Penulis, 2020

KESIMPULAN

Islam menganjurkan 3 bidang olahraga sebagai olahraga utama yaitu berkuda, memanah dan berenang. Selain olahraga, Islam mempunyai kesenian yang dapat digunakan untuk melatih kreativitas dan mengembangkan kebudayaan kesenian Islam yang digunakan sebagai metode dakwah yang bernilai estetik. Dalam menunjang aktivitas pusat olahraga dan kesenian Islam dibutuhkan fasilitas antara lain sarana fasilitas personal dan kelompok. Sesuai dengan fungsi sebagai sarana wadah edukasi dan pengasahan keterampilan olahraga dan kesenian Islam maka diperlukan fasilitas-fasilitas guna mendukung kegiatan antara lain (olahraga Islam): arena berkuda (stable(kandang kuda), area terbuka berkuda, lintasan pacuan kuda, tribun penonton, dan gudang peralatan), arena panahan(lapangan panahan, tribun penonton, dan

gudang peralatan) arena renang(kolam renang, area ganti/bilas, tribun penonton, dan gudang peralatan); (kesenian Islam): area seni kaligrafi(galeri kaligrafi, workshop kaligrafi, dan gudang peralatan). Untuk fungsi sebagai sarana dakwah informal diperlukan fasilitas antara lain: amphitheater yang berfungsi sebagai kegiatan dakwah nonformal pada acara terbuka, galeri peralatan dan perlengkapan olahraga islam, galeri seni kaligrafi, kafetaria, dan untuk mewadahi pelayanan pada kawasan perlu disediakan mushola, pos jaga, area parkir terpadu dengan halte fasilitas umum, serta penunjang sarana dan prasarana di kawasan dengan dukungan MEP (Mechanical, Electrical, dan Plumbing).

Beberapa hal perlu diperhatikan dalam mendesain pusat olahraga dan kesenian Islam yang berpedoman pada nilai-nilai Islam dan kaidah syar'i melalui pendekatan Seni Islam Al-Faruqi:

- Pola interaksi antar-pengguna dalam wahana sehingga tercipta pola kegiatan yang teratur dan saling berkesinambungan
- Sistem ruang yang fleksibel kaitannya dengan penggunaan fasilitas wahana untuk masing-masing personal demi menciptakan ruang yang efektif
- Pemisahan ruang dan fasilitas berdasarkan jenis kelamin. Hal ini berkaitan dengan kaidah-kaidah syar'i dalam perancangan
- Ruang servis dan pelayanan publik yang terpadu serta penataan zonasi yang terpusat pada kawasan kaitannya dengan pusat aktivitas dan aksesibilitas antar kegiatan
- Pedoman yang digunakan dalam perancangan menggunakan prinsip asas perancangan dalam konteks seni estetik islam yang meliputi prinsip abstraksi (penyamaran terhadap dunia nyata/denaturalisasi), struktur modular (unit terkecil tersusun membentuk rangkaian yang harmonis), kombinasi berurutan (tatanan unit terkecil membentuk pola yang saling berkesinambungan pada unit yang lebih besar), repetisi (pengulangan pada unit baik secara identik maupun beragam melintasi elemen elemen penyusunnya), dinamisme (desain yang tidak termakan zaman, penyesuaian terhadap kondisi lingkungan, iklim dan budaya setempat), dan kerumitan (desain yang tersusun secara kompleks dan memiliki makna di setiap elemen yang tersusun, konsep anti-mubadzir (tidak berlebih-lebihan dalam mendesain).

DAFTAR REFERENSI

- Akbar, Arfan (2003) *Olahraga Dalam Perspektif Hadist*, Skripsi, Jakarta: Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah.
- Al-Faruqi, Ismail R. (1999) *Seni Tauhid*, Diterjemahkan oleh: Hartono Hadikusumo, Yogyakarta: Yayasan Bentang Budaya.
- Al-Faruqi, Ismail R. (2003) *Atlas Budaya Islam*, Diterjemakan oleh: Ilyas Hasan, Bandung: Mizan.
- Anshori, Anhar (2006) Pendekatan Tafsir Tematik, Jurnal. Fiqih Dakwah
- Bongdan, Robert dan Steven Taylor (1992) Pengantar Metode Kualitatif. diterjemahkan oleh: Arief Furqon, Surabaya: Usaha Nasional.
- Edrees, Hasan (2010) *Arsitektur Islam dalam Hadist*, Diterjemahkan oleh Nurwahid, Bandung: Mizan.
- Farida Nur, Ramadiana (2017) *Perancangan Pusat Pengembangan Olahraga dan Kesenian Islam di Ponpes Tebu Ireng Jombang*, Skripsi, Malang: Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim.
- Hossain Nashr, Syeed (1994) *Spiritualitas dan Seni Islam*, Diterjemahkan oleh Sutejo, Bandung: Mizan.
- Komar, Sri Bandiati dan M Arif Rahman (2016) *Kajian Status Faali Kuda Polo Sebelum dan Sesudah di Nusantara Polo Club*, Jurnal, Bandung: Universitas Pajajaran.
- Pesantren Tilawati Quran Al-Mizan (2012) *Peralatan menulis kaligrafi*, Bandung: Tim Penyusun.
- Taufiqurrohman (2016) *3 Olahraga Utama Anjuran Nabi (Berkuda, Memanah, Berenang)*. Jakarta: Pusat Ilmu.
- Utaberta, Nangkula (2008) *Arsitektur Islam: Pemikiran Diskusi dan Pencarian Bentuk*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sirojudin (1985) *Seni Kaligrafi Islam*. Jakarta: Logos.
- Departemen Pendidikan Nasional (2016) *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Direktori UPI (2010) *Teknik Pelatihan Dasar Olahraga Renang pada Pemula*, Jurnal. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Miraj News Agency (2018) Olahraga Islam Sebagai Sarana Dakwah. Dalam Minanews edisi Juli 31. Diakses pada September 2019.
- Tim penyusun Kamus Pusat (1988) *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Yuswohadi (2016) *GenM #GenerationMuslim Islam-itu-Keren*, e-book

Perancangan Asrama Atlet Dengan Konsep Arsitektur Bioklimatik Di Bandar Lampung

M.Hariansyah Putra * , MM. Hizbullah Sesunan, M.Shubhi Yuda Wibawa

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

** Korespondensi: hariansyah909@gmail.com*

ABSTRAK

Dukungan Pemerintah Indonesia untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat yang sehat dengan memperkuat olahraga. Kompetisi olahraga menjadi penting, salah satunya dalam pembinaan atlet. Hal ini direalisasikan dengan pembangunan wisma/asrama atlet. Saat ini provinsi Lampung telah memiliki 3 asrama atlet, namun sangat disayangkan kondisi dari asrama atlet saat ini sangat tidak perhatikan kelayakan serta kualitas bangunan. Dalam perancangan fasilitas pembinaan dan pelatihan olahraga harus memperhatikan kenyamanan dan kesehatan pengguna. Salah satunya mempertimbangkan kondisi iklim tropis dengan perubahan intensitas panas yang ekstrim. Konsep arsitektur bioklimatik dapat dipilih untuk mengatasi permasalahan tersebut. Konsep ini mengarahkan arsitek untuk memperhatikan hubungan antara bentuk arsitektur dengan lingkungannya. Landasan arsitektur bioklimatik yang pendekatan pada desain pasif dan minimum energi dengan memanfaatkan energi alam dan iklim setempat untuk menciptakan kondisi kenyamanan bagi penghuninya. Konsep inilah yang akan mempengaruhi atlet dalam pelatihan olahraga sehingga diperlukan konsep dengan pendekatan arsitektur bioklimatik yang dilaksanakan dengan harapan meningkatkan kenyamanan pengguna fasilitas atlet sehingga proses pelatihan dapat berjalan optimal.

Kata Kunci : *Asrama, Atlet, Arsitektur, Bioklimatik*

PENDAHULUAN

Pemerintah telah mendukung untuk mewujudkan Indonesia yang sehat dengan menempatkan olahraga sebagai salah satu kebijakan pembangunan yang dituangkan dalam TAP MPR No.IV/MPR/2004 (GBHN) untuk menumbuhkan budaya olahraga untuk meningkatkan kualitas masyarakat Indonesia sehingga memiliki tingkat kesehatan dan kebugaran yang baik. Hal ini direalisasikan dengan mewadahi cabang-cabang olahraga di berbagai tingkatan masyarakat. Provinsi Lampung cukup prestasi pada beberapa bidang olahraga selama mengikuti PON (Pekan Olahraga Nasional). Berdasarkan data pada penyelenggaraan PON XIX/2016 di Provinsi Jawa Barat, Lampung berada diperingkat 15 dari 34 Provinsi yang berpartisipasi dengan pencapaian 11 emas, 9 perak, dan 16 perunggu. Selain itu sejumlah atlet Lampung telah menyumbangkan medali bagi kontingen Indonesia di ajang SEA Games 2019 di Filipina. Atlet dari Lampung berhasil menyumbangkan empat perunggu (lampost.co.id).

Pada saat ini Provinsi Lampung sudah memiliki beberapa Asrama Atlet yang terletak di Bandar Lampung, Kabupaten Pringsewu, dan Kabupaten Lampung Selatan. Namun dari beberapa asrama atlet yang sudah ada belum dipergunakan dengan baik, dikarenakan kondisi dari asrama tersebut dapat dikatakan belum memenuhi kriteria kenyamanan, kurang layak. Dengan demikian Provinsi Lampung membutuhkan sebuah asrama atlet sebagai tempat pembinaan dan pelatihan olahraga. Dalam perencanaannya harus memperhatikan kelayakan serta kualitas bangunan yang berpengaruh terhadap kenyamanan dan kesehatan pengguna baik secara fisik dan psikologis. Kualitas dalam ruangan (*indoor air quality*) dan kenyamanan thermal (*thermal comfort*) adalah faktor yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas suatu bangunan. Persyaratan-persyaratan iklim setempat secara terperinci khususnya untuk iklim tropis basah, yaitu matahari, angin, curah hujan, dan kelembaban udara (Lippsmeier, 1980). Provinsi Lampung memiliki iklim tropis seperti wilayah-wilayah di Indonesia pada umumnya, akan tetapi setiap daerah memiliki intensitas panas yang berbeda. Pada beberapa waktu intensitas panas akan lebih tinggi seperti pada musim kemarau. Suhu rata-rata normal di Provinsi Lampung hanya 33 derajat celsius. Berdasarkan Data pada Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) bulan Oktober 2019, Provinsi Lampung berada pada suhu tertingginya yaitu 37,2 derajat celsius, melebihi intensitas panas suhu Kota Jakarta yang hanya mencapai 35 derajat celsius.

Di lain sisi, perubahan iklim secara ekstrim seperti kondisi curah hujan yang cukup tinggi di musim penghujan maupun intensitas panas yang tinggi di musim kemarau dapat menimbulkan masalah. Terlebih pada atlet yang mengharuskan dalam kondisi yang sehat, fit, dan terhindar dari penyakit. Untuk mensiasati isu-isu permasalahan pengaruh iklim terhadap bangunan maka dapat diterapkan konsep arsitektur bioklimatik. Konsep bioklimatik menciptakan suatu bangunan yang dapat merespon kondisi iklim sekitar. Perancangan asrama atlet dengan konsep arsitektur bioklimatik mewujudkan sebuah fasilitas pembinaan atlet berupa Asrama Atlet yang respon terhadap kondisi iklim, sehingga memenuhi kriteria kenyamanan dan kesehatan pada bangunan.

METODE

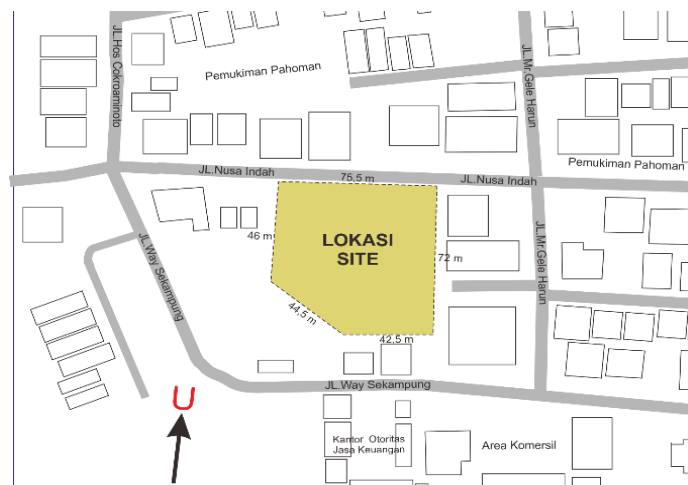
Dalam perancangan asrama atlet dengan konsep arsitektur bioklimatik, penulis melakukan penelitian kualitatif untuk menyelidiki, menemukan data pendukung terkait asrama atlet dan arsitektur bioklimatik. Penulis melakukan pengambilan sebuah kesimpulan dari hasil resume yang didapat dari literatur-literatur dan sumber lainnya. Dalam perancangan penulis menggunakan prinsip-prinsip konsep dari arsitektur bioklimatik antara lain, penempatan core, menentukan orientasi, penempatan bukaan jendela, penggunaan balkon, membuat

ruang transisi, hubungan terhadap lansekap, menggunakan alat pembayang pasif, dan penggunaan dinding pembayang pada fasad.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. ANALISIS PERANCANGAN

Rencana perancangan Asrama Atlet di Lampung memiliki site yang terletak di Jalan Nusa Indah, kawasan Pahoman. Memiliki letak yang strategis dan mendukung fungsinya sebagai tempat pembinaan atlet, karena dekat dengan area olahraga pahoman. Berada di jalan sekunder yang tidak terlalu padat. Jarak tempuh dari pusat Kota Bandar Lampung sejauh ± 2 km, Terminal Rajabasa sejauh ± 7 km, dan Stasiun Tanjung Karang ± 2 km. Lokasi pemilihan site ini memiliki luas lahan ± 5.600 m² atau sekitar 0,56 Ha. Berdasarkan perhitungan analisis besaran ruang yang dilakukan, berikut total besaran ruang yang direncanakan dalam Asrama Atlet ini, adalah sebagai berikut.



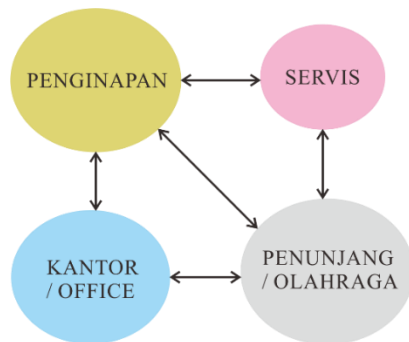
Gambar 1. Lokasi Tapak Terpilih
Sumber: Analisis Penulis, 2020

Analisis Kebutuhan Ruang. Kebutuhan ruang secara makro terdiri dari ruang penginapan atlet, ruang kantor, ruang penunjang dan ruang servis. Total keseluruhan lahan terbangun sebesar 2500 m².

Tabel 1. Analisa Kebutuhan Ruang

Jenis Kegiatan	Besaran Kebutuhan Ruang
Ruang Penginapan Atlet	1300 m ²
Ruang Kantor/ <i>Office</i>	240 m ²
Penunjang (Olahraga)	880 m ²
Ruang Servis	78 m ²
Total Keseluruhan	2500 m²

Sumber: Analisis Penulis, 2020



Gambar 2. Hubungan Ruang Makro
Sumber: Analisis Penulis, 2020

2. KONSEP PERANCANGAN

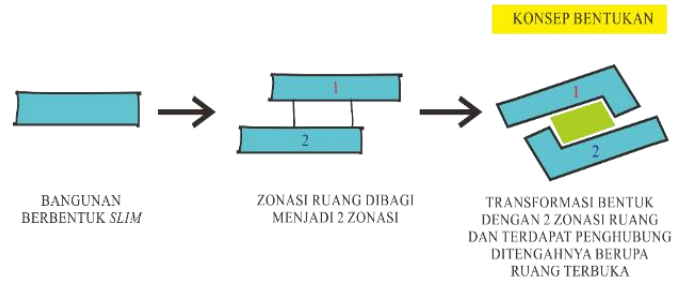
Konsep perancangan tapak berisi tanggapan-tanggapan tentang bagian-bagian tapak dan juga zoning pada tapak. Pembagian zoning pada tapak perancangan Asrama Atlet ini antara lain dibagi menjadi, zona asrama (tempat tinggal atlet), zona pengelola asrama, zona fasilitas penunjang yang berisi fasilitas olahraga, zona servis, area parkir kendaraan, dan area ruang terbuka



Gambar 3. Zoning Perancangan Tapak
Sumber: Analisis Penulis, 2020

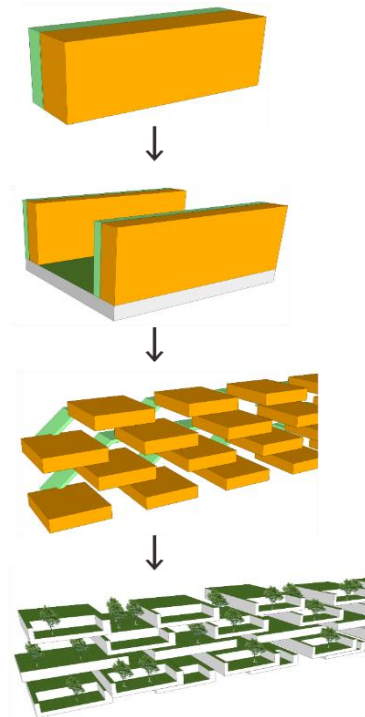
Konsep Gubahan Massa. Mewujudkan atau menerapkan konsep Bioklimatik pada bangunan dengan cara memaksimalkan unsur-unsur lingkungan yang ada, seperti setting penghawaan pada bangunan Asrama Atlet secara alami. Untuk memaksimalkan hal tersebut, bentuk bangunan dibuat ramping agar sistem memanfaatkan penghawaan alami pada bangunan berjalan dengan baik dan lancar. Salah satunya sistem penghawaan secara alami yaitu penggunaan konsep cross ventilation pada ruangan asrama khususnya untuk ruang tidur atlet.

Bentuk bangunan yang akan di desain akan berbentuk slim atau seramping mungkin. Jenis ruang tidur akan terbagi menjadi dua jenis yaitu ruang tidur untuk satu orang dan ruang tidur untuk dua orang, sehingga zonasi ruangnya juga akan dibedakan menjadi dua zonasi. Diantara dua zonasi ruang tersebut, akan diberikan penghubung yang merupakan ruang terbuka. Selain sebagai penghubung, ruang terbuka tersebut juga sebagai penekanan konsep Arsitektur Bioklimatik pada bangunan Asrama Atlet, yaitu menciptakan suasana alam yang dituangkan ke dalam bangunan.



Gambar 4. Konsep Bentuk
Sumber: Analisis Penulis, 2020

Guna mendukung sirkulasi udara yang baik secara bioklimatik, maka bangunan dibuat seramping mungkin dengan cara membuat satu modul massa bangunan yang disusun dengan pola berulang dimana terdapat rongga-rongga yang dimaksudkan untuk memaksimalkan penghawaan alami masuk kedalam bangunan. Selain itu rongga-rongga yang dibuat pada massa bangunan tersebut, dapat dimanfaatkan sebagai taman dengan tanaman hijau.



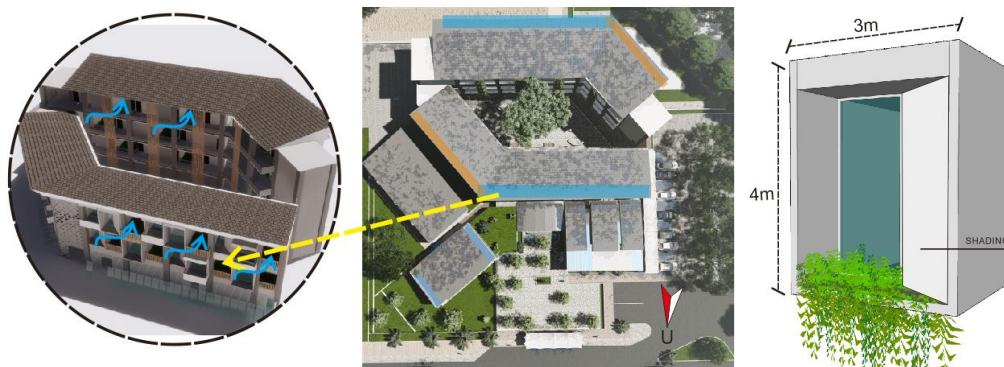
Gambar 5. Konsep Gubahan Massa
Sumber: Analisis Penulis, 2020

Konsep Arsitektur Bioklimatik. Dalam penerapan konsep menentukan orientasi, yaitu dengan membuat bukaan menghadap ke arah utara dan selatan guna menghindari panas matahari langsung. Sehingga orientasi bangunan asrama atlet nantinya, akan menghadap ke arah utara, yang merupakan jalan utama dan pintu masuk menuju site.

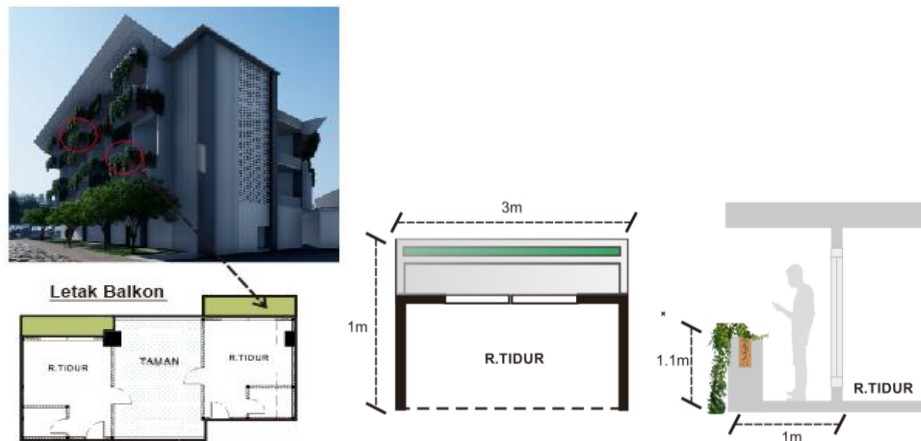


Gambar 6. Orientasi Bangunan
Sumber: Karya Penulis, 2020

Penempatan bukaan jendela yang baik dalam prinsip bioklimatik yaitu menghadap ke arah utara dan selatan guna menghindari panas matahari langsung. Selain itu bukaan ke arah utara dan selatan juga bertujuan agar mendapatkan penghawaan dari sekitar site secara maksimal. Sedangkan untuk bukaan jendela yang mengarah ke barat dan timur, guna menghindari panas matahari langsung, maka bentuk jendela diberi shading dan penempatannya sedikit dimiringkan. Penggunaan atau penempatan balkon pada prinsip bioklimatik ini guna membantu mereduksi panas matahari yang mengarah langsung ke bangunan, khususnya untuk ruang-ruang tidur pada bangunan asrama atlet. Ukuran balkon pada ruang tidur memiliki lebar satu meter dan panjangnya mengikuti ukuran ruang tidurnya. Penggunaan balkon ini selain untuk mereduksi panas, juga sebagai tempat para atlet untuk melihat keluar ruang tidur, sehingga memperluas pandangan. Fungsi balkon lainnya antara lain dapat digunakan sebagai penempatan vegetasi /tanaman rambat guna membantu mereduksi panas yang mengarah ke ruangan.



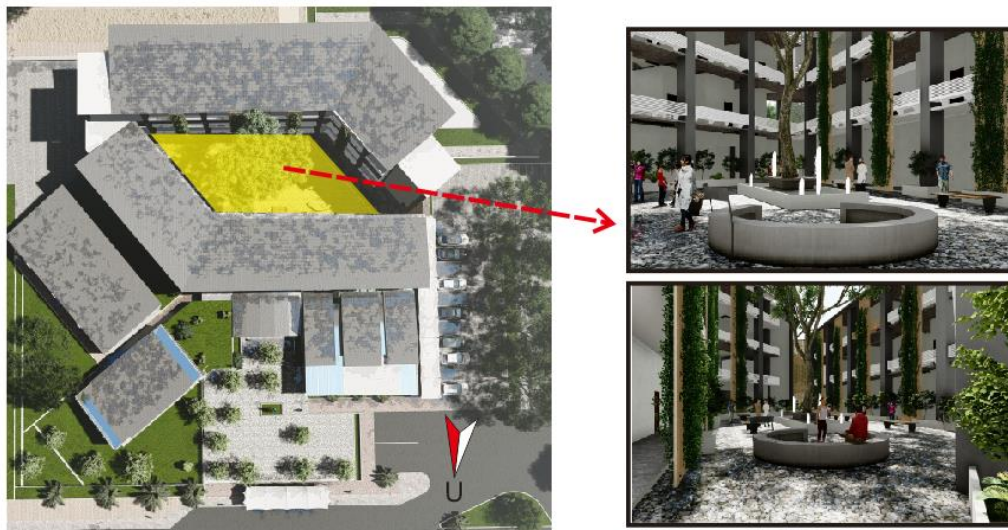
Gambar 7. Penempatan Bukaan Jendela
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 8. Potongan Balkon

Sumber: Karya Penulis, 2020

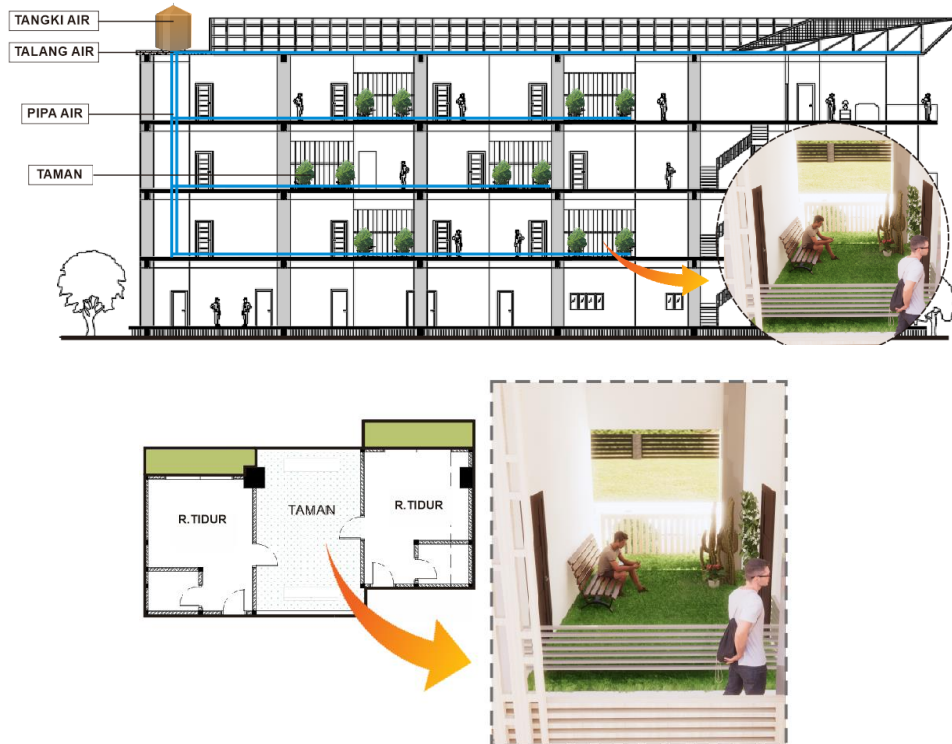
Ruang transisi pada prinsip bioklimatik yaitu sebagai perantara antara ruang dalam dan luar bangunan. Pada penerapannya di asrama atlet ruang transisi yang dibuat berupa atrium terbuka yang letaknya dibagian tengah bangunan. Selain sebagai ruang transisi, atrium pada bagian tengah bangunan asrama tersebut juga digunakan sebagai ruang komunal para atlet guna bersosialisasi satu dengan yang lainnya.



Gambar 9. Ruang Transisi Asrama

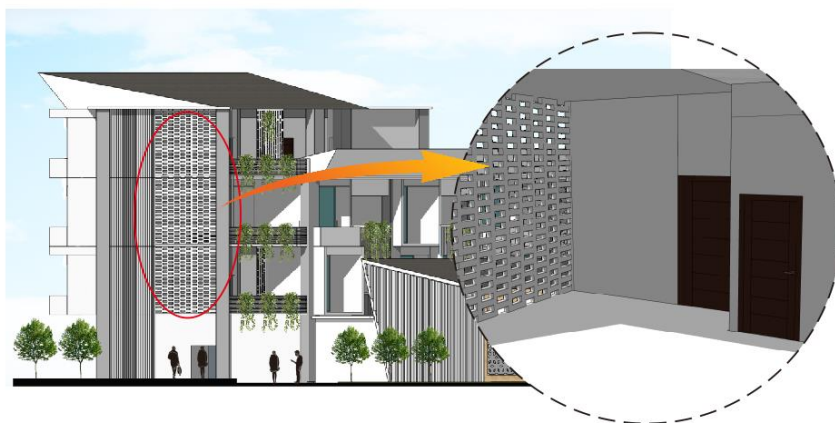
Sumber: Karya Penulis, 2020

Hubungan terhadap lansekap merupakan bagaimana hubungan antara bangunan dengan lansekap atau lingkungan sekitar. Pada penerapannya di asrama atlet, yaitu dengan membuat ruang terbuka hijau. Pada lantai satu asrama, area hijau berupa taman pada bagian tengah bangunan yang difungsikan sebagai ruang komunal atlet. Sedangkan untuk lantai 2 hingga lantai 4 dibuat area hijau berupa taman yang ditempatkan diantara ruang-ruang tidur atlet, selain sebagai area hijau juga sebagai tempat bersantai para atlet dengan susana terbuka. Pengaruh banyaknya area hijau pada asrama atlet yaitu sebagai penghasil oksigen dan menciptakan suasana sejuk yang baik untuk kesehatan para atlet.



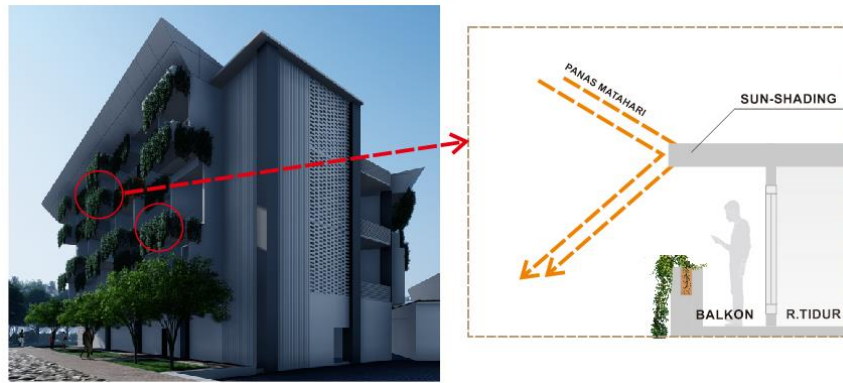
Gambar 10. Area Hijau pada Asrama
Sumber: Karya Penulis, 2020

Alat pembayang pasif yang diterapkan pada bangunan asrama atlet ini yaitu penggunaan roster grc pada area-area bangunan yang terkena sinar matahari langsung, salah satunya pada area bagian barat dan timur bangunan. Fungsi alat pembayang ini sebagai pereduksi insulasi panas matahari, sehingga area yang terkena sinar matahari langsung tersebut tidak terlalu panas.



Gambar 11. Alat Pembayang Pasif
Sumber: Karya Penulis, 2020

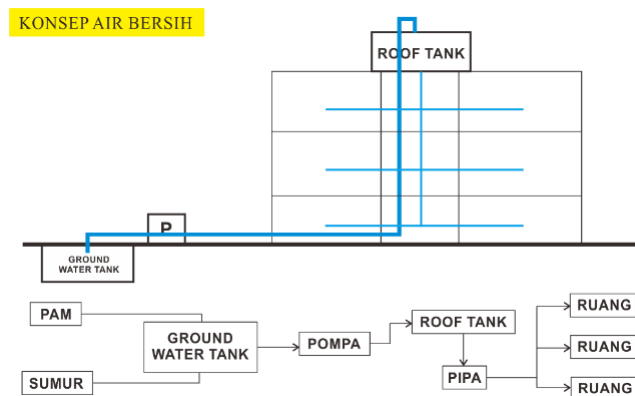
Karena fasad bangunan adalah bagian yang akan menerima panas matahari langsung, sehingga harus ditanggulangi dengan cara memberi dinding pembayang pada fasad. Pada penerapan di asrama atlet ini dinding pembayang pada fasad yaitu berupa sun-shading yang ditempatkan bersama dengan balkon, bertujuan untuk mereduksi panas yang langsung megarah ke bangunan atau ruangan.



Gambar 12. Dinding Pembayang (*Sun Shading*)

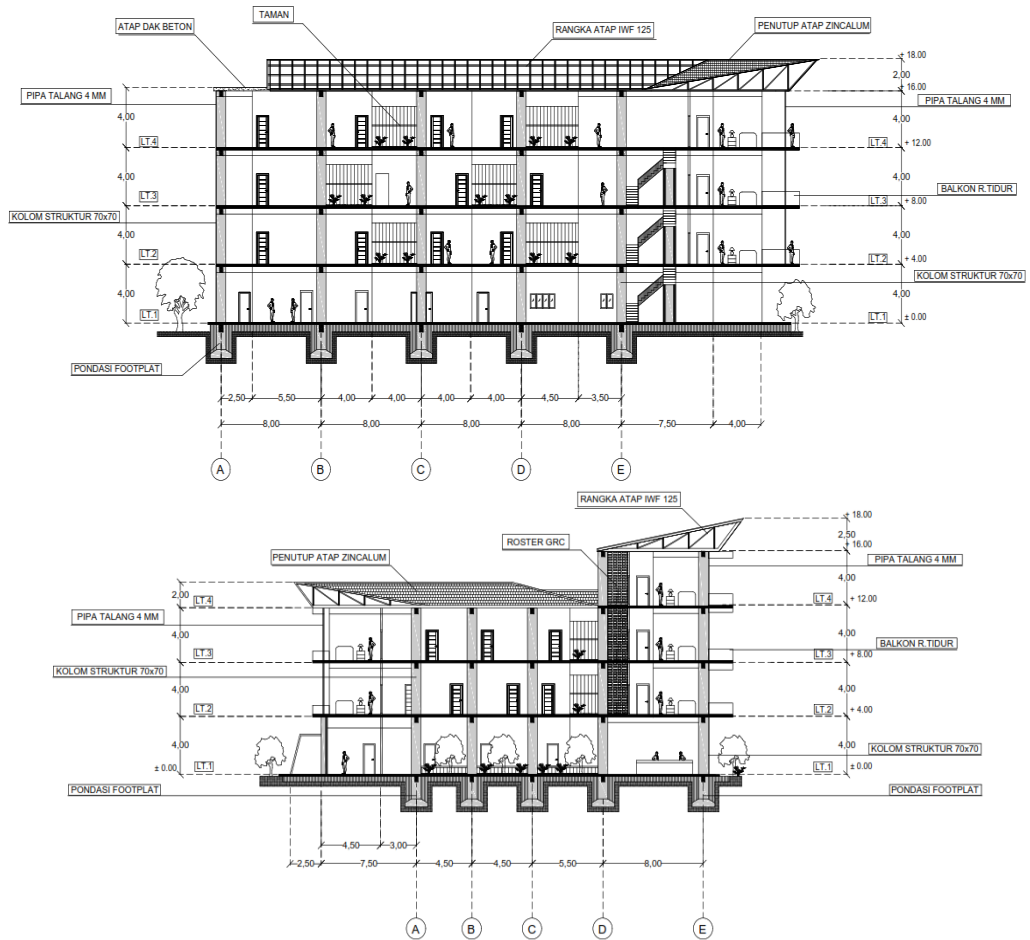
Sumber: Karya Penulis, 2020

Konsep Utilitas. Sistem utilitas pendistribusian air bersih pada perancangan Asrama Atlet ini adalah menggunakan sistem down feed. Sistem down feed merupakan sistem pendistribusian air bersih yang letaknya di atas bangunan dengan cara air dipompakan ke atas kemudian ditampung dalam tanki penampung air (rooftank), setelah itu air baru dialirkan ke ruangan-ruangan pada asrama yang membutuhkan air menggunakan pipa. Sumber air bersih didapat dari sumur dan juga PAM.

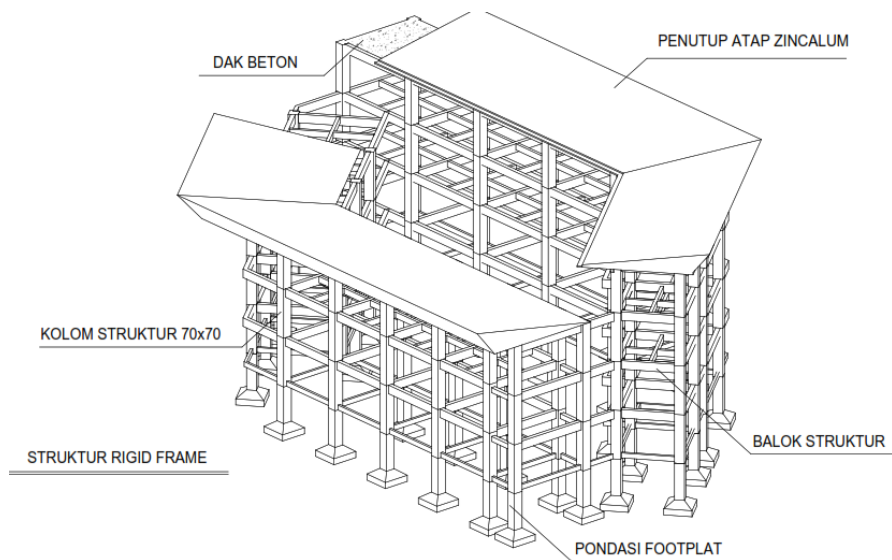


Gambar 13. Sistem Utilitas Air Bersih

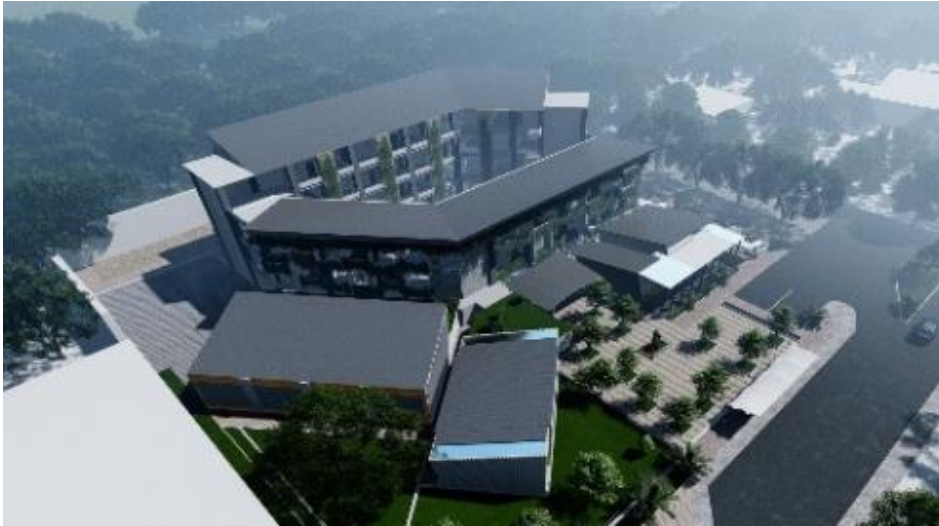
Sumber: analisis Penulis, 2020



Gambar 16. Potongan A-A dan B-B Asrama
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 17. Sistem Struktur
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 18. Eksterior Asrama
Sumber: Karya Penulis, 2020



Gambar 19. Interior Asrama
Sumber: Karya Penulis, 2020

KESIMPULAN

Kegiatan pada Asrama Atlet yang dilakukan berulang, akan menimbulkan kebosanan atau stress bagi para atlet, untuk mengurangi tingkat stress yang dialami para atlet, maka diterapkanlah konsep bioklimatik yaitu dengan cara memasukkan suasana atau unsur alam ke dalam bangunan. 2. Suasana alam yang diterapkan pada bangunan dapat diletakkan pada ruang terbuka hijau yang letaknya di area tengah bangunan, sehingga menjadi orientasi

pandangan setiap ruangan khususnya ruang tidur atlet. Ketika para atlet keluar dari ruang tidur, pandangan akan mengarah langsung ke arah ruang terbuka hijau. Bentuk bangunan dibuat seramping mungkin dengan cara membuat satu modul massa bangunan yang disusun dengan pola berulang dimana terdapat rongga-rongga yang dimaksudkan untuk memaksimalkan penghawaan alami masuk kedalam bangunan. Selain itu rongga-rongga yang dibuat pada massa bangunan tersebut, dapat dimanfaatkan sebagai taman yang berisikan tanaman hijau. Dengan menerapkan konsep arsitektur bioklimatik sebagai konsep utama sebuah bangunan sangat berdampak terhadap kenyamanan dari pengguna. Konsep bioklimatik merupakan konsep yang berkaitan dengan penyesuaian iklim dan lingkungan sekitar. Konsep ini dinilai cocok untuk sebuah konsep bangunan yang kegiatannya berorientasi di dalam bangunan, salah satunya bangunan dengan fungsi tempat tinggal berupa asrama atlet. Salah satu penerapan konsep bioklimatik berupa memasukkan suasana alam, yang bermanfaat untuk membuat suasana bangunan menjadi sejuk dan dapat mengurangi tingkat kejenuhan atau stress pengguna.

DAFTAR REFERENSI

- Haryadi, B Setiawan (1995) *Arsitektur Lingkungan dan Perilaku*. Proyek Pengembangan Pusat Studi Lingkungan. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Republik Indonesia.
- Neufert (2002) *Data Arsitek Jilid 2* (terjemahan Sunarto Tjahjadi) Jakarta: Erlangga.
- Neufert (1996) *Data Arsitek* (terjemahan Sunarto Tjahjadi) , Jakarta: Erlangga.
- MacSai, John (1982) *Housing*. John Willey & Sons.
- Moore (1993) *Environmental Control Systems heating cooling lighting*. Singapore: McGraw-Hill International Editions.
- Widiastuti (1995) *Jenis Penghuni Wisma Berdasarkan Jenis Kelamin*.
- Yeang, Kenneth (1996) *Bioclimatic Architecture*. New York : Sara Hart.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR). Fungsi dari Wisma Atlet.pdf <https://www.academia.edu/10983034/kenyeang>, diakses 20 Desember 2019.
- <https://ekkydarmawan1.wordpress.com/2013/11/02/arsitektur-bioklimatik-hemat-energi-nyaman-dan-ramahlingkungan/>, diakses pada 12 November 2019.
- <https://www.suara.com/news/2016/09/29/145714/klasemen-akhir-perolehan-medali-pon-xix2016>, diakses pada 12 November 2019.