

# Perencanaan dan Perancangan Gelanggang Remaja di Kota Bandar Lampung

Naura Safitri<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Arsitektur, Jurusan Teknologi Infrastruktur dan Kewilayahan, Institut Teknologi Sumatera, Lampung Selatan  
Email: naura.24117064@student.itera.ac.id

## ABSTRAK

*Seiring pertambahan populasi remaja, Kota Bandar Lampung belum memiliki fasilitas yang memadai untuk remaja berkegiatan positif mencari maupun mengasah minat dan bakatnya. Oleh karena itu, direncanakan pembangunan Gelanggang Remaja yang memfasilitasi kegiatan seni, pendidikan, dan olahraga dengan mengadaptasikan perilaku remaja yang aktif dan ceria pada bangunannya. Gelanggang Remaja ini berlokasi di Jalan Arif Rahman Hakim, Way Halim, Bandar Lampung. Isu perancangan dari bangunan ini adalah kedinamisan, fleksibilitas, rekreatif, perilaku remaja, dan suasana tengah hutan kota. Posisi lahan yang berada disuasana tengah hutan kota membuat bangunan terintegrasi dengan hutan kota dan memanfaatkan beberapa titik pepohonan eksisting untuk fasilitas ruang luar. Area ruang luar dirancang dengan meletakkan kegiatan yang banyak peminatnya dibagian belakang dan bangunan diletakan di tengah sebagai pusat. Massa bangunan Gelanggang Remaja terkesan dinamis dari bentukannya yang melengkung. Bangunan ini memiliki 2 massa bangunan dengan total luas keseluruhan bangunan 7.720 m<sup>2</sup>. Gedung A berjumlah 3 lantai dan Gedung B 2 lantai, serta 2, 5 lantai dibagian Ruang Teater.*

**Kata kunci:** tugas akhir, gelanggang remaja, Bandar Lampung, aktif.

## ABSTRACT

*During the increase of teenager population, Bandar Lampung doesn't have the facilities yet that adequate for teenager doing positive activity or their interest and talent. Therefore, the government of Bandar Lampung planned to develop a Youth Center that facilitating art, education, and sport activity by adapting teenager behavior who are active and cheerful to the building. This Youth Center is located at Arif Rahman Hakim Street, Way Halim, Bandar Lampung. The design issues for this building are dynamism, flexibility, recreative, teenager behavior, and the environment in the middle of a city forest. The land position that is in the middle of a city forest creates that building integrated into the city forest and take the advantage of some tree points for facilitating the outdoor area. The outdoor area designed by putting the high-flow activity at the back of the land and the building is placed as a center. The building mass of youth center seems dynamic from the curved shape. This building has two building masses with a total of building area 7.720 m<sup>2</sup>. The building A has three floors and building B has two floors, two and a half floors in the Theater room.*

**Keywords:** final project, youth center, Bandar Lampung, active.

## 1. PENDAHULUAN

Remaja diusianya perlu diarahkan untuk berkegiatan positif, karena masa remaja merupakan peralihan dari masa anak-anak menuju dewasa yang harus dibekali dengan semangat yang tinggi untuk menghadapi masa depan. Pada masa remaja, berbagai perubahan akan terjadi dari fisik, psikologis, hingga sosial. Dari perubahan-perubahan tersebut akan timbul rasa emosional, ungkapan kegembiraan, serta rasa berani dan semangat yang berlebihan. Sehingga, remaja memiliki aktivitas yang tinggi karena menjadi lebih aktif dan tanggap ketika mempelajari sesuatu, serta mulai tertarik dengan minat dan bakatnya.

Namun, aktivitas-aktivitas ini tidak didukung dengan fasilitas yang dapat menampung remaja di Kota Bandar Lampung dalam mencari maupun mengasah minat dan bakatnya. Terlihat dengan belum tersedianya fasilitas khusus yang dapat menampung aktivitas dibidang seni, edukasi, dan olahraga, dimana fasilitas ini juga menjadi sarana rekreasi serta hiburan bagi remaja. Tidak adanya fasilitas ini akan berdampak kepada proses pencarian jati diri remaja yang tidak tertampung dengan baik, sehingga remaja dapat terjerumus ke arah kenakalan remaja.

Berdasarkan hal-hal di atas, maka dibutuhkan fasilitas yang dapat mawadahi minat dan bakat remaja di Kota Bandar Lampung. Salah satu fasilitas tersebut adalah gelanggang remaja. Gelanggang remaja merupakan fasilitas terpadu yang dapat menjadi pusat aktivitas remaja dalam berkegiatan positif. Gelanggang remaja disebut pusat aktivitas remaja karena di dalamnya remaja dapat memanfaatkan waktu luangnya untuk mengekspresikan diri, berkreasi, serta bersosialisasi dengan sesama remaja yang dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas sesuai kebutuhan remaja.

## 2. EKSPLORASI DAN PROSES RANCANGAN

### 2.1 Definisi Proyek

Dikutip dari Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Gelanggang Remaja atau yang biasa disebut *Youth Center* merupakan pusat kegiatan remaja informal yang mawadahi berbagai kegiatan remaja dengan terarah dan teratur.

Menurut (Nursanti, 2009), gelanggang remaja memiliki fungsi-fungsi sebagai berikut:

- a. Gelanggang remaja menjadi penyedia sarana dan prasarana yang mampu menunjang kegiatan olahraga, ilmu pengetahuan dan keterampilan, pembinaan mental dan spiritual, serta kreasi dan rekreasi bagi remaja.
- b. Gelanggang remaja menjadi sarana pembinaan sumber daya manusia dengan pengembangan dan penyaluran minat, bakat, kreasi, serta aktivitas generasi muda.
- c. Gelanggang remaja sebagai pengkoordinasi dengan instansi atau lembaga yang berkaitan dengan masalah remaja [1].

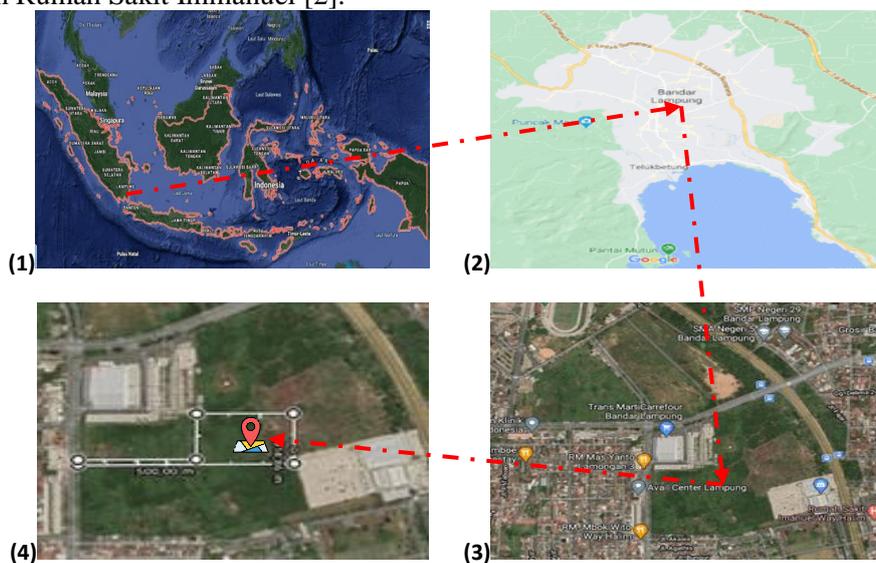
Gelanggang remaja merupakan fasilitas publik yang diperuntukan sebagai pusat remaja berkegiatan untuk rekreasi mengisi waktu luangnya, serta mengembangkan minat dan bakat remaja. Sebagai penunjang kegiatan remaja, gelanggang remaja menyediakan fasilitas-fasilitas yang menunjang kegiatan positif dan dilengkapi area komunal pada bidang seni, edukasi, dan olahraga. Terdapat ruang yang harus ada di gelanggang remaja, yaitu ruang serba guna yang dapat menampung empat lapangan badminton. Fasilitas dalam bidang seni diantaranya berupa ruang latihan tari, ruang kriya, studio tari, dll. Kemudian, dalam bidang edukasi terdapat perpustakaan, lab. Bahasa, dll. Pada bidang olahraga, terdapat ruang olahraga fleksibel dan ruang catur.

## 2.2 Lokasi Proyek

Lokasi lahan gelanggang remaja terletak di Jalan Arif Rahman Hakim, Way Halim, Bandar Lampung, Lampung. Lahan dengan luas 17,5 Ha ini yang digunakan untuk proyek gelanggang remaja adalah seluas 1,5 Ha dan terletak dibagian tengah, sehingga dikelilingi oleh hutan kota. Jalan utama yang dapat dilewati untuk menuju bangunan adalah melalui Jalan Arif Rahman Hakim. Bangunan-bangunan eksisting yang menjadi batasan lahan adalah sebagai berikut:

- |    |               |                            |
|----|---------------|----------------------------|
| a. | Batas Utara   | : Hutan kota dan Transmart |
| b. | Batas Selatan | : Hutan kota               |
| c. | Batas Timur   | : Hutan kota dan Auto 2000 |
| d. | Batas Barat   | : Jl. Arif Rahman Hakim    |

Selain itu, juga terdapat bangunan eksisting lain di sekitar lahan diantaranya: Oops Pujasera, Rumah Makan Mie Aceh, Kedai Kopi KINI, RM. Mbok Wito, RM. LG, Kompleks ruko, Minimarket, Kompleks Perumahan BTN, Lapangan Perak, SMAN 5 Bandar Lampung, SMPN 29 Bandar Lampung, dan Rumah Sakit Immanuel [2].



**Gambar 1. Peta Lokasi**

(1) Peta Indonesia; (2) Peta Kota Bandar Lampung; (3) Peta Kawasan Tapak; (4) Peta Tapak

Sumber : [www.google.com/maps](http://www.google.com/maps), diunduh tanggal 20 Oktober 2020 pukul 21.17 WIB

## 2.3 Definisi Tema

Tema perancangan gelanggang remaja ini diambil dengan menjawab tiga isu perancangan yang ada. Tema perancangan tersebut diantaranya adalah:

- a. **Rekreatif**  
Rekreatif dapat merepresentasikan karakteristik-karakteristik remaja yang ceria, serta menyukai hal-hal dan suasana baru [3], dimana karakteristik ini dijadikan pertimbangan dalam perancangan gelanggang remaja. Rancangan yang rekreatif dapat memberikan kesan yang menyenangkan dan suasana baru yang berbeda dengan lingkungan pendidikan formal. Dengan begitu, remaja akan merasa nyaman dan betah berlama-lama berkegiatan di gelanggang remaja.
- b. **Perilaku Remaja**  
Perilaku remaja sangat berpengaruh untuk perancangan gelanggang remaja, karena pada masa remaja banyak sekali perilaku yang dapat memberi pengaruh positif [4]. Perilaku remaja yang akan digunakan adalah ceria dan aktif yang akan diaplikasikan ke dalam rancangan bangunan.
- c. **Suasana Tengah Hutan Kota**  
Posisi lahan yang berada di tengah hutan kota membuat bangunan terintegrasi dengan hutan kota. Pohon-pohon yang ada di hutan kota dapat memberikan pemandangan yang timbul dari bangunan, dan juga mengurangi polusi dari kendaraan-kendaraan yang melintas. Pada

perancangan, keberadaan hutan kota dapat berpengaruh terhadap orientasi bangunan, dan area outdoor.

## 2.4 Elaborasi Tema

Pengaplikasian ketiga tema perancangan gelanggang remaja ini dijabarkan di dalam **Tabel 1** sebagai berikut:

**Tabel 1. Elaborasi Tema**

	<b>Rekreatif</b>	<b>Perilaku Remaja</b>	<b>Suasana Tengah Hutan Kota</b>
<b>Masalah</b>	Masih kurangnya bangunan rekreatif untuk remaja di Bandar Lampung yang menyediakan fasilitas seni, edukasi, dan olahraga sekaligus.	Bangunan-bangunan pendidikan di Bandar Lampung, baik formal maupun informal masih sedikit sekali yang menerapkan beberapa perilaku remaja ke dalam rancangan bangunannya.	Posisi lahan yang berada di tengah hutan kota memungkinkan bangunan tidak terlihat dari jalan utama.
<b>Fakta</b>	Bangunan-bangunan yang ditujukan untuk remaja di Bandar Lampung lebih banyak yang tidak terawat dan kurang pengelolaan. Sehingga, tidak didapatkan suasana yang rekreatif	Bangunan-bangunan untuk kegiatan remaja di Bandar Lampung masih terkesan monoton dari sisi rancangan bangunannya.	Area sekitar lahan merupakan area komersil dan padat penduduk. Gelanggang remaja nantinya akan sangat aktif dan berkemungkinan akan menimbulkan bising. Maka, posisi lahan yang berada di tengah hutan kota akan meredam kebisingan tersebut.
<b>Kebutuhan</b>	Rancangan bangunan gelanggang remaja dengan kegiatan yang mendidik, namun rekreatif.	Mengaplikasikan perilaku remaja, yaitu aktif dan ceria ke dalam rancangan bangunan.	Memanfaatkan hutan kota, serta pepohonan dan tumbuhan eksisting
<b>Tujuan</b>	Memberikan rasa nyaman dan betah berlama-lama berkegiatan di gelanggang remaja untuk memperdalam minat dan bakatnya.	Menciptakan gelanggang remaja yang dapat remaja untuk terus bergerak aktif dan bisa bersosialisasi dengan remaja lainnya.	Membuat gelanggang remaja terintegrasi dengan hutan kota.

### Konsep

Gelanggang remaja dirancang dengan menjawab ketiga isu perancangan, yaitu perilaku remaja, rekreatif, dan keberadaan hutan kota. Perilaku remaja yang aktif dan ceria diadaptasikan ke area ruang luar, dimana area-area yang ada adalah area yang memicu remaja untuk terus bergerak aktif dan bisa bersosialisasi dengan remaja lainnya. Area ruang luar dirancang dengan suasana yang rekreatif agar remaja tidak bosan dan tidak terlalu formal. Area ruang luar dirancang terintegrasi dengan hutan kota dengan memanfaatkan beberapa titik pepohonan untuk dijadikan pelengkap dari beberapa fasilitas. Area dalam dirancang edukatif dan rekreatif. Kegiatan yang ada mendidik, namun dengan suasana yang rekreatif.

## 3. HASIL RANCANGAN

Hasil rancangan diuraikan secara spesifik pada bab ini berupa konsep dan rancangan tapak, gubahan massa dan rancangan bangunan, rancangan fasad, serta rancangan khusus terkait tema perancangan.

### 3.1 Konsep dan Rancangan Tapak

Perletakan area-area tapak didasarkan dengan meletakkan area-area yang paling diminati remaja saat ini di area tapak paling belakang seperti terlihat pada **Gambar 1**. Kemudian, menjadikan bangunan sebagai pusatnya dengan meletakkan bangunan berada di tengah tapak. Bangunan di tengah tapak ini dirancang untuk menghasilkan pola-pola ruang luar yang organik agar memiliki keseimbangan antara ruang luar dan dalam.



**Gambar 1. Konsep Tapak**

Sumber : Penulis, 2021

Saat ini, remaja lebih tertarik dengan kegiatan olahraga dengan begitu area olahraga diletakkan dipaling belakang. Kemudian, bangunan yang menjadi pusat dan berada di tengah membuat pengunjung harus melalui bangunan yang terdapat kegiatan seni dan edukasi terlebih dahulu ketika ingin menuju ke area olahraga. Sehingga, pengguna bangunan dapat tertarik untuk melihat dan mengikuti kegiatan seni dan edukasi sebelum ke area olahraga yang diminatinya agar semua area ramai. Area *skatepark* diletakkan dipaling depan karena kegiatan bermain skateboard yang aktif dapat menarik banyak pengguna untuk melihat dan datang ke gelanggang remaja seperti terlihat pada **Gambar 2**.



**Gambar 2. Siteplan**  
Sumber : Penulis, 2021

Jalur pejalan kaki bagian depan dirancang dengan menyesuaikan posisi pohon eksisting di area hutan kota untuk menciptakan kesan *forest walking* ketika menuju ke dalam bangunan. Jalur kendaraan pribadi dan servis memiliki jalur utama yang sama, kemudian menuju ke area parkir dan *loading* barang yang bersebelahan. Jalur kendaraan diminimalisir agar pengguna merasa aman dan nyaman ketika harus berjalan kaki menuju bangunan.



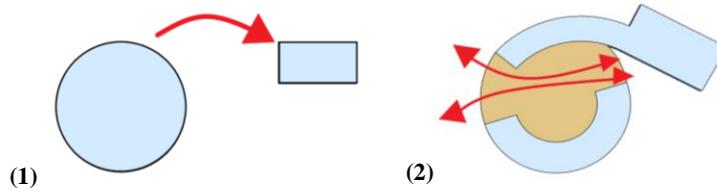
**Gambar 3. Jalur Pejalan Kaki dan Kendaraan**  
Sumber : Penulis, 2021



**Gambar 4. Jalur Pejalan Kaki Bagian Depan**  
Sumber : Penulis, 2021

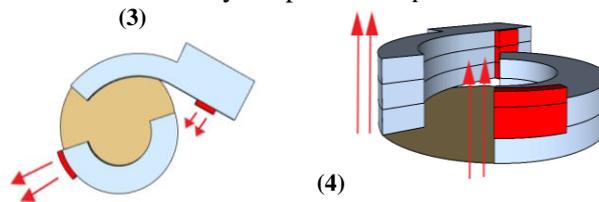
### 3.2 Konsep Gubahan Massa dan Rancangan Bangunan

Bentukan massa bangunan didapatkan dari gubahan massa lingkaran dan persegi panjang. Lingkaran dipilih karena dapat menghasilkan bentukan melengkung dan memberi kesan dinamis. Sedangkan, persegi panjang ditambahkan untuk dijadikan sebagai ruang serba guna. Lalu, diberi coakan pada bagian tengah bangunan untuk membagi bangunan A dan B. Kemudian, coakan tersebut digunakan sebagai area sirkulasi antar bangunan. Bagian tengah depan, dibuat coakan melebar ke depan dan menghadap ke arah gerbang, agar dapat memberikan kesan mengundang pengunjung untuk masuk. Gubahan massanya dapat dilihat pada **Gambar 5**.

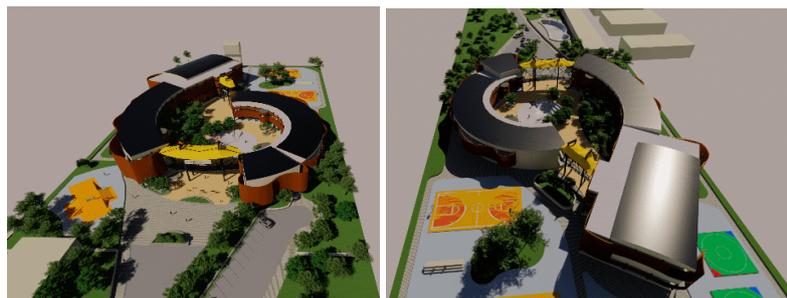


**Gambar 5. Gubahan Massa 1**  
 Sumber : Penulis, 2021

Setelah itu, pada bangunan A diberi perpanjangan dibagian kiri belakang untuk dijadikan area tangga dan balkon. Bangunan B bagian kiri depan di lantai 2 diperpanjang dijadikan kantilever untuk memenuhi kebutuhan ruang teater. Bangunan diberikan penambahan massa secara vertical sebanyak 3 lantai untuk bangunan A (utara) dan 2 lantai untuk bangunan B (selatan), serta 2,5 lantai untuk bangunan B bagian teater. Gubahan massanya dapat dilihat pada **Gambar 6**.

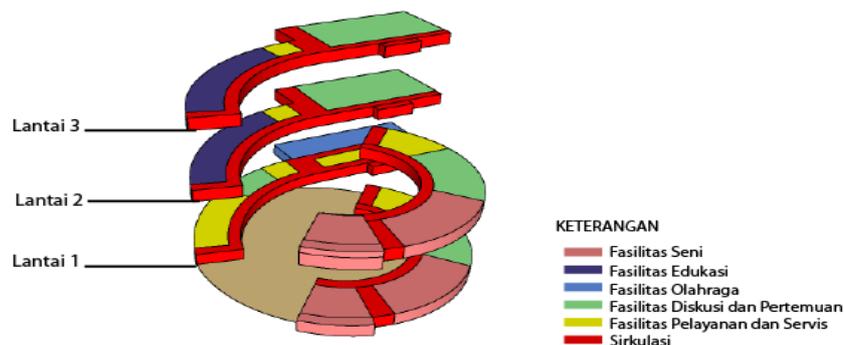


**Gambar 6. Gubahan Massa 2**  
 Sumber : Penulis, 2021



**Gambar 7. Bentuk Bangunan**  
 Sumber : Penulis, 2021

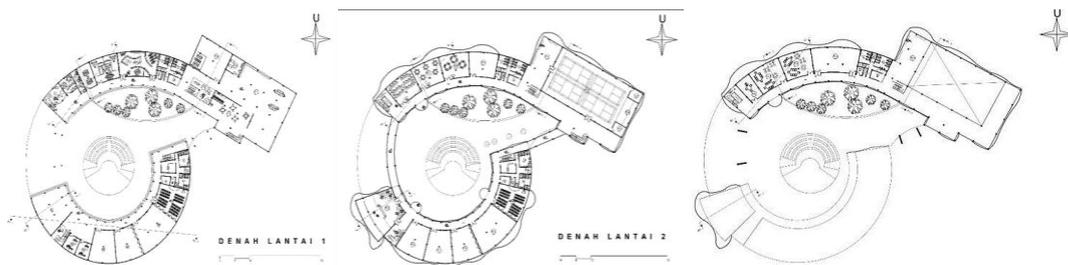
Zonasi dalam bangunan dibagi berdasarkan kegiatan seperti pada **Gambar 8**, yaitu seni, edukasi, dan olahraga, diskusi dan pertemuan, serta pelayanan dan servis. Kegiatan utamanya adalah seni, edukasi, dan olahraga. Sisanya adalah kegiatan penunjang. Dua bangunan dibagi untuk tiga kegiatan utama. Gedung A untuk area edukasi dan olahraga, Gedung B untuk area seni. Area seni dikhususkan menjadi satu bangunan karena mempertimbangkan kebutuhan ruang yang cukup banyak. Sedangkan, edukasi dan olahraga dijadikan satu bangunan karena kegiatannya tidak terlalu banyak, diletakan juga ruang serba guna memuat lapangan badminton.



### Gambar 8. Konsep Ruang

Sumber : Penulis, 2021

Pada bangunan dengan bentuk melengkung bentukan ruang di dalamnya melengkung mengikuti bentukan bangunan seperti pada **Gambar 9**. Kesan dinamis dihasilkan dari bentuk ruang-ruang yang melengkung tersebut dan mendukung pergerakan remaja. Tata letak ruang dibagi dengan metode membagi kegiatan seni menjadi satu gedung dan edukasi serta olahraga menjadi satu gedung. Kemudian, untuk pembagian per lantai pada Gedung A (utara), dilakukan dengan membagi bangunan sisi kanan untuk area olahraga dan sisi kiri untuk area edukasi, serta penunjang. Sedangkan, untuk Gedung B (selatan) dilakukan dengan menentukan ruang-ruang yang membutuhkan perpanjangan ruang luar, ruang yang menimbulkan suara berlebih, dan ramai diletakan di lantai 1, lalu ruang yang membutuhkan ketenangan dan tidak membutuhkan perpanjangan ruang luar diletakan di lantai 2.



**Gambar 9. Tata Letak dan Bentuk Ruang**

Sumber : Penulis, 2021

### 3.3 Konsep dan Rancangan Fasad

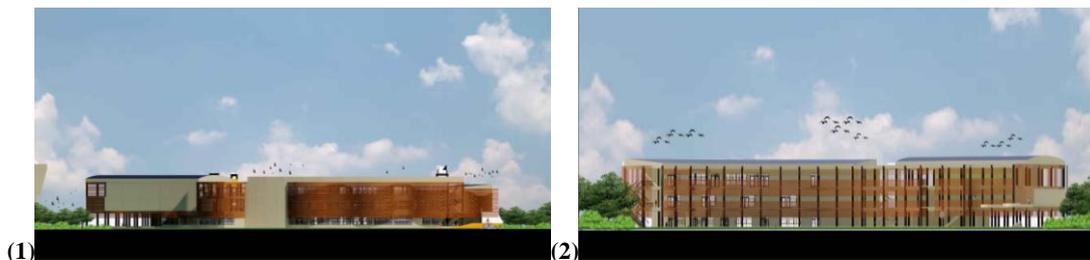
Bangunan gelanggang remaja ini fasadnya dirancang melengkung menyerupai *Parametric Façade* seperti pada **Gambar 10**. Fasad-fasad yang bermaterial *Plat Strip Aluminium* ini dirancang atas pertimbangan bentukan bangunan yang sudah dinamis. Selain itu, dari penempatan posisi bangunan, bangunan yang diltekan di tengah sebagai pusat juga memicu dirancangnya fasad yang melengkung ini, agar bangunan dan bagian-bagiannya dapat menjadi *point of view* yang menarik remaja untuk datang.



**Gambar 10. Bentuk Fasad Bangunan**

Sumber : Penulis, 2021

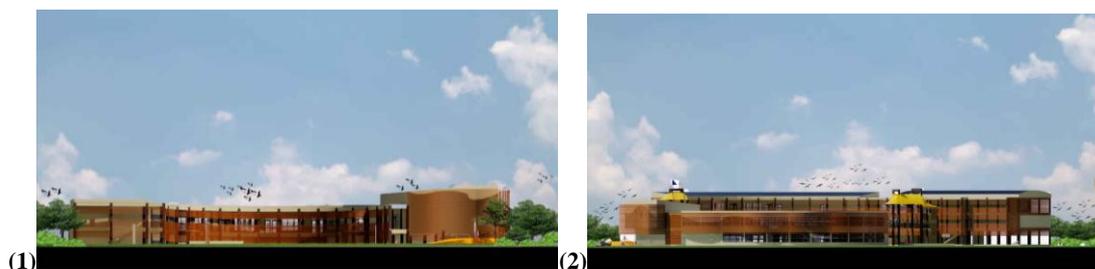
Pada **Gambar 11** sisi selatan dan **Gambar 12** sisi utara, fasad bangunan juga berfungsi sebagai shading matahari dan railing pembatas.



**Gambar 11. Tampak Utara dan Selatan Gedung A**

(1) Tampak Utara; (2) Tampak Selatan

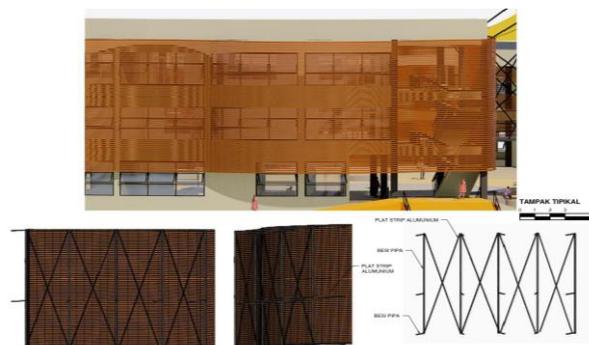
Sumber : Penulis, 2021



**Gambar 12. Tampak Utara dan Selatan Gedung B**

(1) Tampak Utara; (2) Tampak Selatan

Sumber : Penulis, 2021



### Gambar 13. Tampak Tipikal

Sumber : Penulis, 2021

### 3.4 Konsep dan Rancangan Khusus Terkait Tema Perancangan

Pada **Gambar 14**, diberikan jembatan sebagai penghubung antar bangunan dan sebagai *point of view* dari gelanggang remaja ini. Jembatan penghubung tersebut dirancang dengan bentuk yang melengkung pula untuk menyempurnakan kembali bentuk lingkaran yang sebelumnya diberi coakan. Lalu, pada bangunan B (selatan) lantai 2 bangunan diperpanjang di sisi kiri belakang. Perpanjangan ini menghasilkan bentuk kantilever di lantai dua bangunan.



**Gambar 14. Perspektif Entrance**

Sumber : Penulis, 2021

Ruang Terbuka Hijau pada bangunan dirancang pada beberapa titik pohon eksisting yang ada pada lahan. Karena lahan ini merupakan lahan hutan kota, maka sebaik mungkin meminimalisir penebangan pohondi area eksisting. Area-area Ruang Terbuka Hijau pada lahan terdapat di area pejalan kaki depan, innercourt bangunan, playground, serta lapangan basket, futsal dan bela diri. Seperti terlihat pada **Gambar 15 dan 16**.



**Gambar 15. Innercourt Bangunan**

Sumber : Penulis, 2021



**Gambar 16. Lapangan Futsal dan Bela Diri**

Sumber : Penulis, 2021

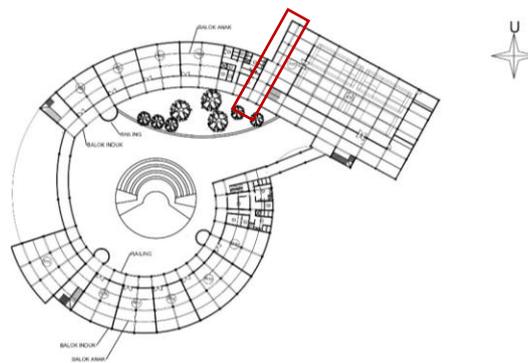
Pada **Gambar 17**, atap bangunan menggunakan bentuk atap satu kemiringan dengan rangka *mono pitch truss* dan material penutup atap *zincalume*. Bagian ruang serba guna bentuk atapnya berbeda,

yaitu atap lengkung yang biasa digunakan untuk bangunan bentang lebar dan bangunan-bangunan dengan fungsi olahraga.



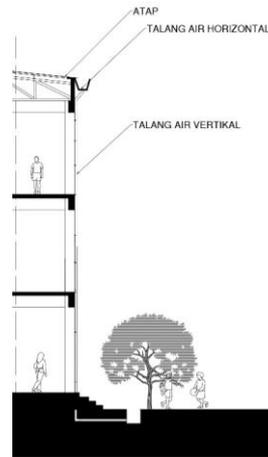
**Gambar 17. Perspektif Mata Burung (dari arah barat daya)**  
Sumber : Penulis, 2021

Pada **Gambar 18**, grid kolom yang dirancang adalah 6m. Sesuai dengan perhitungan, balok induk yang digunakan diperkirakan berukuran 50 x 25 cm dengan kolom 40 x 40 cm. Pada Gedung A diantara perpotongan bangunan melengkung dengan persegi panjang digunakan system dilatasi balok kantilever. Hal tersebut dilakukan untuk mengurangi dampak keretakan pada bangunan ketika terjadi *impact* vertikal maupun horizontal. Dilatasi balok kantilever dirancang dengan memberikan jarak antar baloknya.



**Gambar 17. Pembalokan Bangunan**  
Sumber : Penulis, 2021

Sistem utilitas bangunan yang dirancang adalah sistem pipa pembuangan air. Disediakan talang air horizontal dan vertikal untuk mengalirkan air ke dalam drainase seperti pada **Gambar 18**. Sistem plumbing air bersih, air kotor, dan air kotoran dilakukan dengan menempatkan saf plumbing disetiap toilet.



**Gambar 18. Sistem Utilitas**

Sumber : Penulis, 2021

Pada **Gambar 19**, interior bagian lobi dan perpustakaan dirancang dengan suasana yang ceria dan dinamis. Kesan ceria didapatkan dari warna yang dipakai pada furniturnya, sedangkan dinamis didapatkan dari bentukan dan peletakan furniture yang banyak memakai unsur melengkung. Ruang serba guna dirancang terbuka dengan ketinggian atap 2 lantai agar selasar pada lantai 3 bisa dimanfaatkan untuk area penonton.



#### 4. SIMPULAN

Gelanggang remaja yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan remaja di Bandar Lampung dalam mencari serta mengasah minat dan bakatnya ini terletak di Jalan Arif Rahman Hakim, Way Halim, Bandar Lampung. Gelanggang remaja ini dirancang dengan menjawab isu-isu perancangan yang ada, yaitu rekreatif, perilaku remaja, dan suasana tengah hutan kota. Dihasilkan rancangan yang dinamis pada bentukan bangunannya, sedangkan area ruang luar memberikan pengalaman ruang yang aktif dan ceria agar memicu remaja untuk terus bergerak dan berinteraksi. Gelanggang remaja ini dirancang dengan kebutuhan ruang yang edukatif yang dilengkapi dengan suasana yang rekreatif.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nursanti, A. (2009). Gelanggang Remaja di Yogyakarta suatu Studi Bentuk yang Menciptakan Karakter Remaja Masa Kini. 6-7. Tugas Akhir Sarjana S1. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya.
- [2] (Google Maps, 2020)
- [3] Handyatna, J. S. (1997). Gelanggang Remaja di Kodya Cirebon sebagai Fasilitas Rekreatif dan edukatif Bagi Remaja. Skripsi Sarjana S1. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- [4] Londo, F. A. (2017). Gelanggang Remaja di Manado Pendekatan Psikologi Arsitektur. Jurnal Arsitektur *DASENG*, 72-81. Manado: Universitas Sam Ratulangi.