

# Gereja Kristen Kharismatik di Surabaya

Alvin Surya Pranatha dan Frans Soehartono  
Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra  
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya  
Alvin: aspmasternine@gmail.com; fsoehartono@yahoo.com



Gambar. 1. Perspektif Gereja Kristen Kharismatik di Surabaya

## ABSTRAK

Bangunan ibadah dan aktivitas peribadatan telah menjadi suatu elemen penting di dalam suatu daerah permukiman yang tidak dapat dipisahkan. Sedangkan aspek kenyamanan sendiri harus hadir baik dalam arsitektur makro (permukiman) maupun arsitektur mikro (gereja). Hal ini menjadi dasar pendesainan bangunan yang dengan penataannya mampu menampung kapasitas kebutuhan aktivitas pengguna gereja dengan kenyamanan dan ketenangan maksimal tanpa menambah sumber gangguan terhadap lingkungan sekitar site bangunan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif berupa metode survei dan metode literatur, dimana metode survei diterapkan pada pengamatan terhadap arsitektur gereja kristen kharismatik untuk memenuhi segala aspek fungsi gereja, sedangkan metode literatur diterapkan untuk merealisasikan aspek kenyamanan bangunan, khususnya sirkulasi dan kenyamanan akustika. Masalah utama dalam proses pendesainan berbicara tentang bagaimana bangunan gereja tidak hanya menjawab kebutuhan kenyamanan dan

ketenangan proses peribadatan, tetapi juga membahas tentang bangunan gereja khususnya Kristen Kharismatik yang ramah gangguan terhadap lingkungan site sekitar.

Kata Kunci : Gereja, Akustika, Ketenangan, Kenyamanan

## 1. PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Tempat ibadah menjadi elemen yang tak terpisahkan dari suatu permukiman masyarakat. Aktivitas peribadatan yang mengedepankan kenyamanan dan ketenangan sendiri telah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat sehari - hari. Aktivitas peribadatan

sendiri khususnya agama Kristiani Kharismatik banyak melibatkan bentuk ekspresi manusia, baik dari audio maupun visual. Elemen visual sendiri diwujudkan dengan ekspresi posisi jemaat mulai dari duduk, berdiri, menari hingga lompat. Sedangkan elemen audio dimanifestasikan dalam lagu - lagu rancak dengan volume keras yang dimanfaatkan sebagai media peribadatan. Hal tersebut menjadi dasar pemikiran dalam proses pendesainan ; kenyamanan dan ketenangan diwujudkan baik di dalam bangunan gereja dan juga diwujudkan di luar bangunan gereja (lingkungan sekitar) dengan sifat tidak mengganggu lingkungan sekitar. Akan tetapi, pada kenyataannya banyak jemaat gereja yang tidak dapat beribadah secara khushuk dan menerima informasi secara maksimal saat proses ibadah dikarenakan pendesainan ruang. Selain itu juga masih banyak protes dari masyarakat tentang gereja yang menjadi sumber gangguan suara di suatu lingkungan masyarakat.

Idealnya adalah bagaimana gereja secara peran dan fungsi keseluruhan dapat berjalan bersama dengan fungsi dan peran permukiman masyarakat. Hal ini dapat direalisasikan dengan pendesainan bangunan gereja baik secara mikro (dalam bangunan) dan makro (luar bangunan) yang didasari oleh ilmu arsitektur yang dilihat dari segi kenyamanan, ketenangan, keamanan, dan ketentraman. Secara mikro dapat direalisasikan dengan akses dan sirkulasi, pemenuhan kebutuhan ruang, dan hirarki yang

baik. Secara makro dapat diterapkan dengan orientasi bangunan dan orientasi ruang, elevasi bangunan, dan pemusatan zona aktivitas.

Tabel 1.1 Tabel Tempat Ibadah di Surabaya

Kecamatan	Banyaknya Tempat Ibadah Menurut Jenisnya per Kecamatan (Unit)					
	Vihara	Pura	Gereja Kristen	Gereja Katolik	Langgar	Masjid
	2019	2019	2019	2019	2019	2019
Rungkut	1	-	24	-	105	55

Tabel 1.2 Tabel Jenis Agama di Surabaya

Jenis Agama	Banyaknya Pemeluk Agama Menurut Jenisnya (Jiwa) 2019
Kristen	280 862

Pemilihan lokasi site didasari dengan perhitungan perbandingan antar jumlah umat Kristen di Surabaya dengan jumlah gereja total di Surabaya. Dari hasil perhitungan tersebut diketahui bahwa kemampuan tampung per gereja adalah 360 orang. Sedangkan pada kenyataannya, banyak gereja Kristen yang bermula dari persektuhan per rumah. Hal ini menimbulkan ketimpangan kapasitas jemaat dengan bangunan ibadah. Kecamatan Rungkut dipilih karena pada kecamatan tersebut merupakan angka jumlah gereja terkecil dibandingkan dengan kecamatan - kecamatan yang lain.

**Rumusan Masalah**

Rumusan masalah utama yang diangkat dalam proyek desain ini adalah Bagaimana gereja dapat menampung kebutuhan aktivitas peribadatan secara maksimal tanpa melupakan kenyamanan, ketenangan, dan keamanan baik dari dalam bangunan maupun keluar bangunan.

**Tujuan Perancangan**

Menyediakan Gereja Kristen Kharismatik yang mampu mengakomodasi aktivitas peribadatan secara penuh dengan aman, nyaman dan tenang baik di dalam gereja maupun terhadap lingkungan sekitar.

- Selatan: 15 meter
  - KDB : 60% maksimal
  - KDH : 10% minimal
  - KLB : 1,2 maksimal
- (Sumber: RDTR Kecamatan Rungkut)

**2. PERANCANGAN TAPAK**

**Data dan Lokasi Tapak**



Gambar 2.1 Lokasi Tapak  
(Sumber: <https://www.google.com/maps/>)

Tapak berlokasi di Jl. Raya Kedung Baruk dan Jl. Dr. Ir. H. Soekarno, Surabaya, Rungkut, Jawa Timur. (lihat gambar 2.1) Site dipilih karena berada di kawasan permukiman yang padat dan berpotensi menjadi gerbang menuju kawasan Surabaya Timur menurut Peraturan Kota Surabaya.

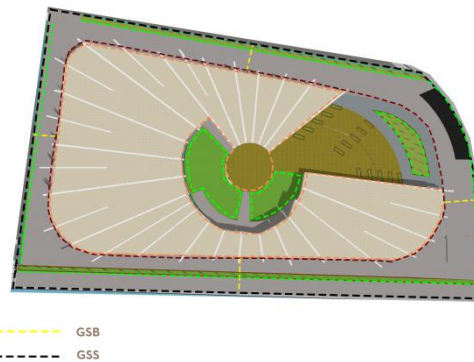
**Data Tapak**

Lokasi : Jl. Raya Kedung Baruk, kec. Rungkut, Kota Surabaya, Jawa Timur.  
 Kecamatan : Rungkut  
 Luas lahan : 15.054 m<sup>2</sup>  
 Tata guna lahan : Komersial dan

Jasa

GSB dan GSS (lihat gambar 1.4) :

- Utara : 10 meter
- Barat : 12 meter
- Timur : 12 meter



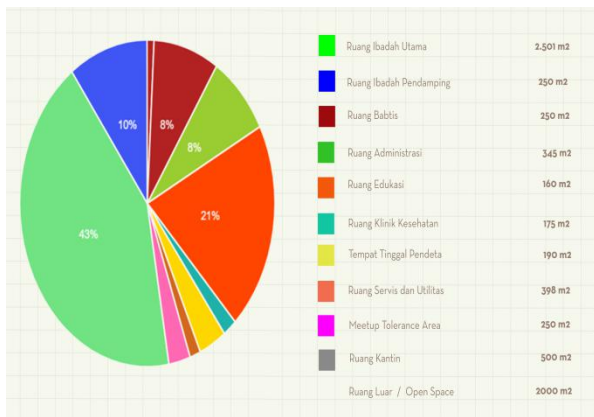
Gambar 2.2 Lokasi Tapak  
(Sumber: RTRW Kec. Rungkut)

**3. DESAIN BANGUNAN**

**Program dan Luas Ruang**

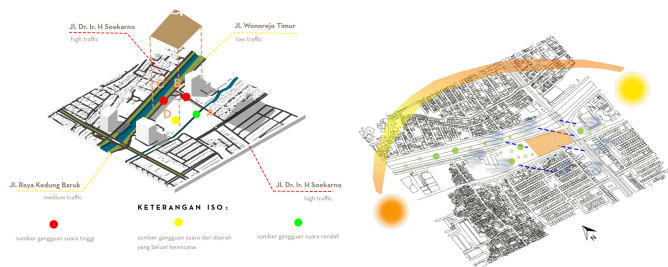
Gereja ini merupakan bangunan dengan aktivitas variatif yang membutuhkan ruang - ruang, adalah sebagai berikut:

- Fasilitas Ibadah : Unit Ibadah Utama, Unit Ibadah Pendamping, Unit Pembaptisan, Ruang Doa.
- Fasilitas Penunjang : Multifunction Hall, Klinik, Kantin, Lounge area.
- Fasilitas Edukasi : Toko Buku, Unit Edukasi / Sekolah Minggu
- Fasilitas parkir: Parkiran mobil dan motor.
- Fasilitas Administratif: Kantor Administrasi, Fasilitas Hunian Pendeta
- Fasilitas Ruang Luar : Courtyard, Urban Plaza.



Gambar 3.1 Tabel Luasan Bangunan

**Analisa Tapak**



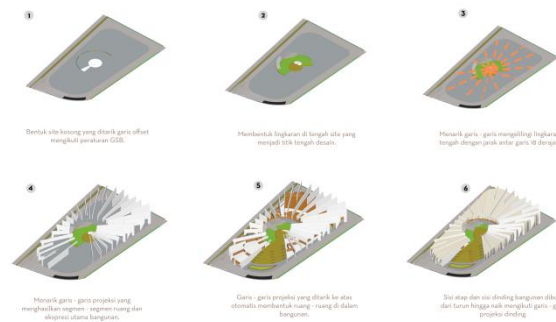
Gambar 3.2 Analisa Tapak

Proses penataan massa bangunan dilakukan berdasarkan lokasi lahan yang terletak di perempatan besar. Entrance utama pada bangunan diletakkan di sisi timur laut bangunan sebagai bentuk respon terhadap site dan juga sebagai elemen penerima tiupan angin dari timur laut menuju barat daya. Ruang - ruang dengan zona publik dan semi publik yang sifatnya tidak terlalu membutuhkan kenyamanan akustika diletakkan dekat dengan jalan raya besar sebagai sound barrier bagi ruang - ruang yang membutuhkan kenyamanan akustika seperti unit ibadah utama dan unit ibadah pendamping.

**Pendekatan Perancangan**

Berdasarkan masalah desain yang muncul dari analisa tapak, maka pendekatan desain yang diambil adalah pendekatan perilaku yang berfokus pada perilaku dan kebiasaan jemaat gereja agar dapat menemukan titik kenyamanan dan ketenangan yang diharapkan.

**Transformasi Bentuk**



Gambar 3.3 Transformasi Bentuk

1. Bentuk site kosong yang ditarik garis offset mengikuti peraturan garis sempadan.
2. Membentuk lingkaran di tengah site yang menjadi titik tengah desain.
3. Menarik garis - garis mengelilingi lingkaran tengah dengan jarak antar garis 18 derajat untuk menemukan garis bantu.
4. Menarik garis - garis proyeksi yang menghasilkan segmen - segmen ruang dan ekspresi utama bangunan.
5. Garis - garis proyeksi yang ditarik ke atas otomatis membentuk ruang - ruang di dalam bangunan.
6. Sisi atas dan sisi dinding bangunan dibuat dari turun hingga naik mengikuti garis - garis proyeksi dinding.



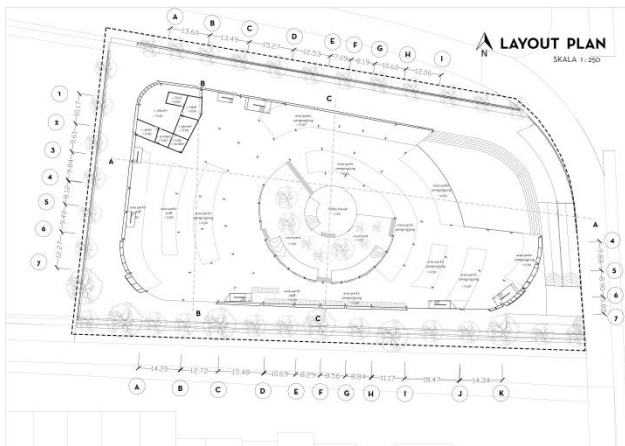
Gambar 3.4 Site Plan

### Realisasi Peraturan Bangunan

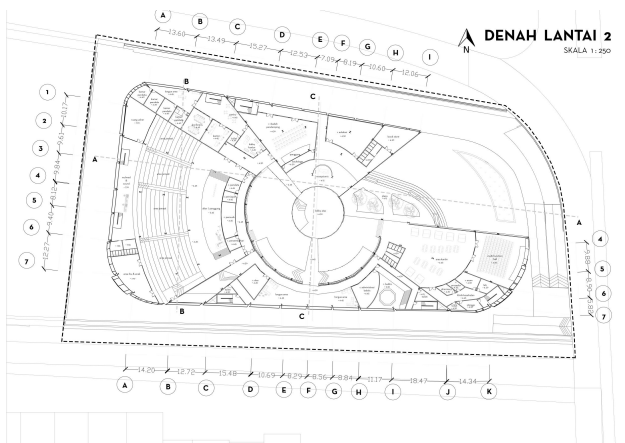
Luasan bangunan : 15.732 m<sup>2</sup>  
 Koefisien Dasar Bangunan (KDB) : 8.616 m<sup>2</sup>  
 Koefisien Luas Bangunan (KLB) : 15.732 m<sup>2</sup>

### Layout Plan dan Denah Bangunan

Layout plan Gereja Kristen Kharismatik di Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.5 Sedangkan denah lantai 2 dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.5 Layout Plan



Gambar 3.6 Denah Lanta

### Tampak Bangunan



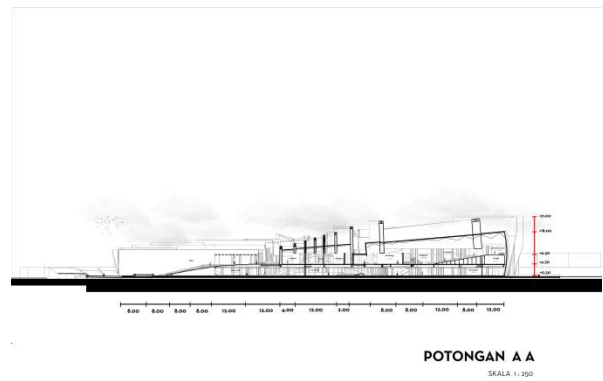
Gambar 3.7 Tampak Keseluruhan Barat



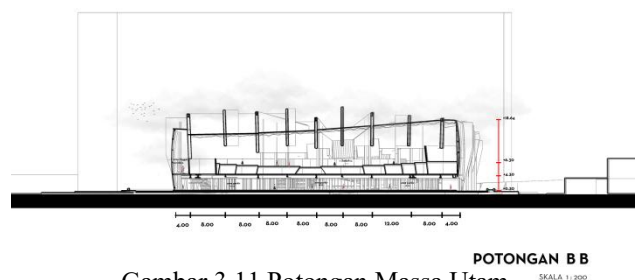
Gambar 3.8 Tampak Keseluruhan Selatan

### Potongan Bangunan

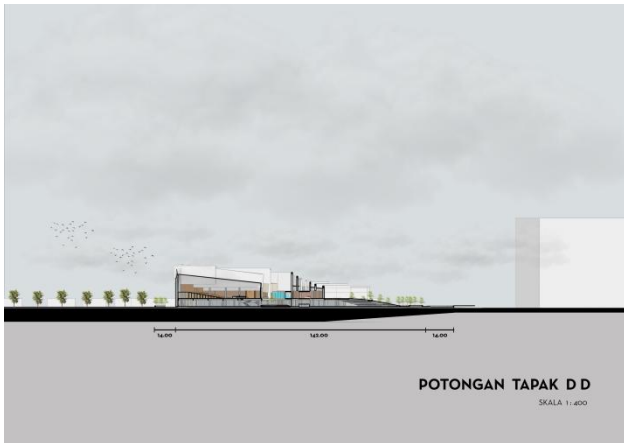
Potongan massa utama dilihat pada Gambar 3.10 dan 3.11, sedangkan Potongan site dilihat pada Gambar 3.12, dan Gambar 3.13.



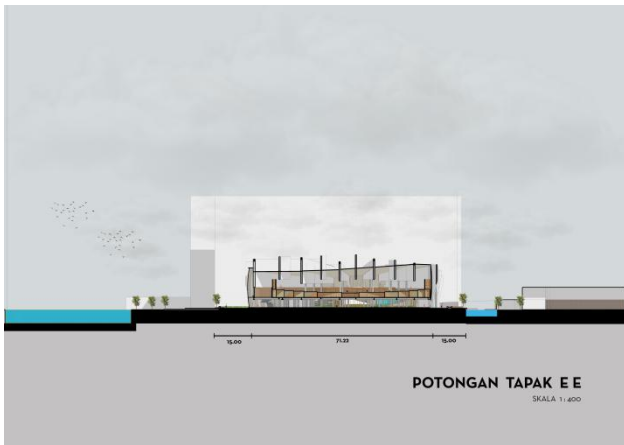
Gambar 3.10 Potongan Massa Utama



Gambar 3.11 Potongan Massa Utam



Gambar 3.12 Potongan Site D-D

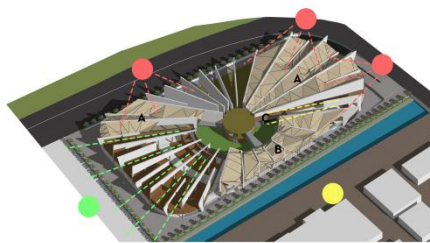


Gambar 3.13 Potongan Site E-E

### Pendalaman

barrier (ruang - ruang yang tidak memprioritaskan kenyamanan akustika. Ruang - ruang semi publik dipergunakan sebagai *sound barrier* bagi ruang ibadah utama dan ruang ibadah pendamping. Sisi selatan bangunan merupakan permukiman sehingga titik B diisi dengan fungsi bangunan yang tidak menghasilkan suara - suara keras yang bersifat mengganggu ke arah selatan. Arah sound system pada ruang ibadah pendamping dihadapkan ke barat laut untuk membuang kearamaian ke arah courtyard. Sisi barat bangunan merupakan site yang belum terencana sehingga masih belum diketahui fungsi ke depannya. Maka dari itu, dinding sisi barat diberi perlakuan akustika khusus.

Penyelesaian sistem kenyamanan akustik di dalam ruangan unit ibadah utama berupa pemilihan material dengan *reverbration time* yang sesuai dengan volume ruang sehingga suara dari panggung altar bisa tersampaikan dengan jelas dan maksimal menuju audiens. Detil panel akustika dapat dilihat pada Gambar 3.15 dan Gambar 3.16.



Keterangan :

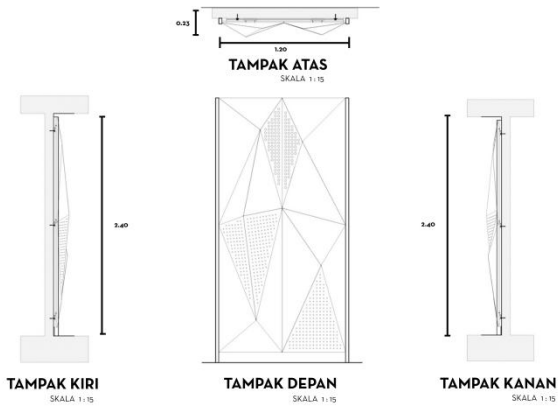
- A Pusat sumber keramaian dari luar diatasi dengan penggunaan zona ruang sebagai *sound barrier* frang, ... ruang yang tidak memprioritaskan akustika.
- B Ruang ... ruang semi publik dipergunakan sebagai *sound barrier* bagi ruang ibadah utama dan ruang ibadah pendamping.
- C Sisi selatan bangunan merupakan permukiman sehingga titik B diisi dengan fungsi bangunan yang tidak menghasilkan suara - suara keras yang bersifat mengganggu ke arah selatan.
- Arah sound system pada ruang ibadah pendamping dihadapkan ke barat laut untuk membuang kearamaian ke arah courtyard.
- Sisi barat bangunan merupakan site yang belum terencana sehingga masih belum diketahui fungsi ke depannya. Maka dari itu, dinding sisi barat diberi perlakuan akustika khusus.

Gambar 3.14 Analisa Respon Akustika

Pusat sumber keramaian dari luar diatasi dengan penggunaan zona ruang sebagai sound

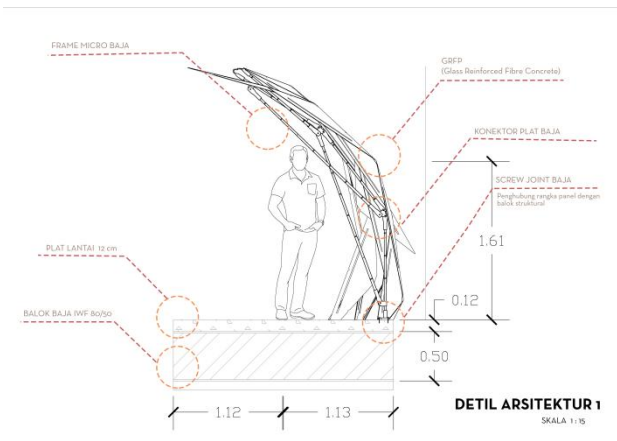


Gambar 3.15 Ilustrasi Panel Akustik

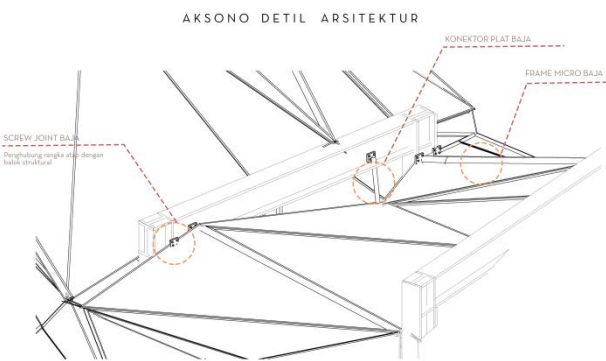


Gambar 3.16 Tampak Panel Akustik

Detil pemasangan panel akustika dapat dilihat di Gambar 3.17 dan 3.18

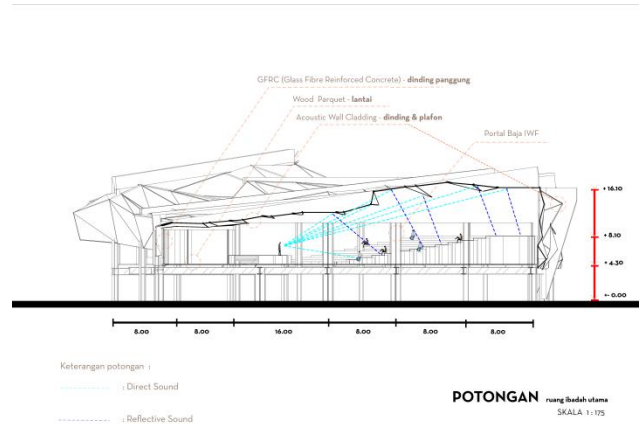


Gambar 3.17 Detil Pemasangan Panel Akustik



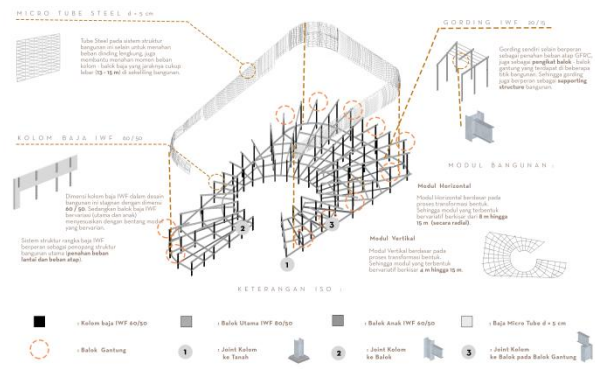
Gambar 3.18 Detil Pemasangan Panel Akustik

Berlandaskan pengaturan pemilihan material terhadap elemen - elemen interior pada unit ibadah utama, arah datang dan arah pantul suara dapat tergambarkan. Gambar ilustrasi arah datang suara dan pantulan suara dapat dilihat di Gambar 3.19.



Gambar 3.19 Detil Ilustrasi Arah Pantulan Suara

### Sistem Struktur



Gambar 3.20 Struktur Bangunan

Bangunan ini memadukan sistem struktur rangka baja wide flange dengan sistem struktur rangka micro tube baja. Sistem struktur wide flange diterapkan sebagai struktur utama bangunan khususnya sebagai elemen penahan beban lantai dan beban atap. Sistem struktur rangka micro tube baja diterapkan pada dinding lengkung yang menyelimuti bangunan. Sistem micro tube selain sebagai penahan dinding juga menjadi elemen structural support terhadap sistem struktur rangka wide flange.

### Sistem Utilitas

Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem upfeed dapat dilihat di Gambar 3.21. Sistem utilitas air kotor dan kotoran diarahkan sama - sama dialirkan menuju STP dapat dilihat

