

## Fasilitas Persekutuan Doa Katolik Karismatik di Surabaya

Eric Budiono dan Ir. Nugroho Susilo, M. Bdg.Sc.  
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra  
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya  
 b12190015@john.petra.ac.id; nugroho@petra.ac.id



Gambar 1. Perspektif Eksterior

### ABSTRAK

Pembaharuan Katolik Karismatik merupakan salah satu cabang dari gereja Katolik Roma yang telah berkembang ke seluruh dunia, hingga masuk ke Indonesia pada tahun 1976. Ibadah Katolik Karismatik berupa Persekutuan Doa Karismatik Katolik (PDKK), sebuah misa dengan karakter semangat tinggi, bercirikan nubuatan dan menggunakan musik lengkap, dimana tata cara perayaannya diatur secara resmi oleh Badan Pelayan Keuskupan. Di Surabaya, ada lebih dari 30 komunitas PDKK yang mengadakan PDKK secara rutin, dimana rata-rata terdapat 2-5 PDKK bersamaan tiap harinya. Dikarenakan tidak ada fasilitas yang memadai untuk pelaksanaan PDKK yang mampu memenuhi kebutuhan-kebutuhan komunitas mereka, ide fasilitas ini akhirnya muncul. Perancangan ini fokus pada desain akustik interior masing-masing ruang sembari membantu mengontrol kebisingan eksterior di tengah kebisingan kota Surabaya, sembari menggarisbawahi aktivitas sosial dan komunal anggota-anggota komunitas yang ada. Fasilitas ini terdiri dari fungsi utama (auditorium untuk PDKK), fungsi pendukung fungsi pendukung studio (studio latihan dan rekaman), dan fungsi penunjang publik (*lounge*, *childcare*, *gift shop*, ruang kelas, ruang panitia/meeting, ruang tunggu pembicara).

Kata Kunci: akustik, Karismatik Katolik, kebisingan, komunitas, persekutuan doa.

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pembaharuan Katolik Karismatik (PKK) merupakan sebuah cabang yang diakui dan disahkan oleh Keuskupan Roma dan telah berkembang ke seluruh dunia, termasuk Indonesia. Ibadah Katolik Karismatik berupa Persekutuan Doa Karismatik Katolik (PDKK), sebuah misa dengan karakter semangat tinggi, bercirikan nubuatan dan menggunakan musik lengkap Di Surabaya sendiri, Keuskupan Gereja Katolik Surabaya membawahi lebih dari 30 komunitas PDKK yang secara rutin mengadakan PDKK, dimana rata-rata terdapat 2-5 PDKK dalam 1 hari.

Kebutuhan komunitas-komunitas tersebut dalam mengadakan sebuah PDKK bermacam-macam, dari tahap persiapan (latihan musik, koordinasi panitia, kelas pendalaman,

koordinasi pembicara, ibadah, pertemuan sel, dll) hingga tahap pelaksanaannya (PDKK itu sendiri, koordinasi panitia dan musisi dan pembicara, ibadah, dll). Tetapi, di Surabaya tidak ada tempat yang mampu secara khusus mewadahi aktivitas mereka. Masing-masing komunitas perlu mencari tempat dan sarana sendiri yang pada akhirnya menimbulkan kesenjangan antar komunitas.

Oleh karena itu, fasilitas ini bertujuan mewadahi seluruh rangkaian kegiatan komunitas Katolik Karismatik untuk mempersiapkan dan melaksanakan PDKK. Dengan demikian, komunitas-komunitas PKK di Surabaya dapat beraktivitas dengan solider, dengan pelayanan dan pelaksanaan PDKK yang lebih baik dan maju, serta membantu mengembangkan gerakan PKK di Surabaya.

## 1.2 Rumusan masalah

### 1.2.1 Masalah Utama

Rumusan masalah utama yang diangkat adalah bagaimana merancang fasilitas persekutuan dan peribadatan yang mampu memenuhi kebutuhan para pelayan, umat, dan komunitas yang beraneka ragam dari tahap persiapan hingga pelaksanaan Persekutuan Doa Karismatik Katolik.

### 1.2.1 Masalah Khusus

Rumusan masalah khusus yang diangkat adalah bagaimana:

- Merancang fasilitas peribadatan yang nyaman di tengah keramaian kota Surabaya.
- Merancang fasilitas peribadatan yang memenuhi kriteria akustik yang beraneka ragam sesuai kebutuhan masing-masing ruang sebagai ruang-ruang ibadah Katolik.

## 1.3 Tujuan Perancangan

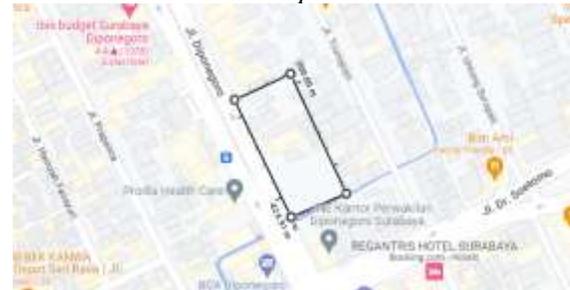
Tujuan dari perancangan proyek ini adalah mewadahi para komunitas Katolik Karismatik di Surabaya dalam seluruh pelaksanaan acara Karismatik mereka, dari tahap persiapan hingga puncak acara, dengan menciptakan fasilitas

yang menjawab kebutuhan akustika dan rohani mereka. Melalui fasilitas ini, para umat Katolik Karismatik di Surabaya dengan satu sama lain dapat melayani dan beribadah dengan aman, nyaman, dan efisien. Fasilitas ini juga bertujuan menarik minat umat Katolik non-Karismatik, agar Umat Katolik Karismatik dan Non-Karismatik bisa membangun persaudaraan.

## 1.4 Manfaat Perancangan

Perancangan ini diharapkan mampu mengembangkan Gerakan PKK di Surabaya, dimana PDKK yang dilaksanakan komunitas-komunitas PKK di Surabaya dapat berjalan lebih baik dan mulus, dan para anggota komunitas tersebut juga dapat semakin berkembang dalam iman. Secara bersamaan, Gerakan PKK dapat berkembang di tengah umat Katolik non-Karismatik, dimana mereka bisa ikut menghargai dan memahami Gerakan dan Persekutuan Doa yang terlaksana.

## 1.5 Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1.2. Lokasi tapak  
(Sumber: Google maps)

Lokasi tapak terletak di Jl. Diponegoro, dengan luas sekitar 8.650 m<sup>2</sup>. Lokasi terletak di Surabaya tengah, mengingat komunitas-komunitas PKK tersebar di seluruh Surabaya. Tapak memiliki keuntungan dari segi iklim, dimana mayoritas pohon-pohon besar mampu memberi kesejukan dan mengurangi radiasi matahari. Hanya saja, jalan raya Jl. Diponegoro menjadi sumber kebisingan yang cukup besar.



Gambar 1.3. Gambar *existing* tapak  
(Sumber: Google maps)



Gambar 1.4 Info Lahan Tapak  
(Sumber: RDTR Surabaya)

Data Tapak

Alamat: Jl. Diponegoro No. 228, Kecamatan Tegalsari, UP IV Dharmahusada, Surabaya.

Luas lahan: 8.650 m<sup>2</sup>

Tata Guna Lahan: Zona Perdagangan dan Jasa

Garis sempadan bangunan (GSB) depan: 6 m.

Garis sempadan bangunan (GSB) samping dan belakang: 3 m.

Lebar jalan: 13 m.

Koefisien dasar bangunan (KDB): 50%

Koefisien dasar hijau (KDH): 10%

Koefisien luas bangunan (KLB): 1 poin

Koefisien tapak basement (KTB): 50%

Maksimal tinggi bangunan: 15 m

## 2. DESAIN BANGUNAN

### 2.1 Analisa dan Program Ruang

Inti utama fasilitas ini adalah persekutuan doa Katolik Karismatik, sehingga ruang-ruang/fungsi-fungsi yang ada dalam fasilitas ini bertujuan untuk keberlangsungan dan kelancaran PDKK. Fungsi-fungsi yang ada dibagi menjadi beberapa zona:

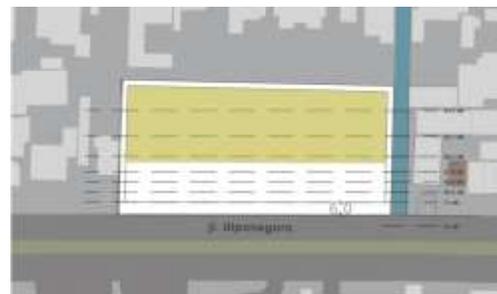
- Zona Auditorium, yang terdiri dari 4 auditorium kecil berkapasitas 75 (tiap 2 auditorium bisa digabung menjadi 1 auditorium sedang berkapasitas 150) dan 1 auditorium besar berkapasitas 400.
- Zona ibadah, yang terdiri dari kapel, ruang adorasi, dan perpustakaan.
- Zona studio, yang terdiri dari studio latihan dan rekaman.
- Zona komunal, yang terdiri dari lounge dan food court.
- Zona penunjang umum yang terdiri dari childcare, gift shop, ruang kelas, ruang rapat, ruang panitia, dan ruang pembicara.
- Zona servis, yang terdiri dari ruang administrasi (ruang kantor), ruang-ruang utilitas listrik (MDP, trafo, PLN, dan genset), loading dock dan ruang karyawan.

Zona	Luas (m <sup>2</sup> )
Zona Auditorium	1524
Zona ibadah	1149
Zona studio	326
Zona komunal	1806
Zona penunjang	1265
Zona servis	317
<b>Total</b>	<b>6387</b>

Tabel 2.1. Luas Total  
(Sumber: Analisa Pribadi)

### 2.2 Analisa Tapak dan Zoning

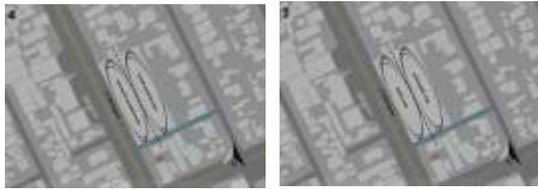
Fokus utama dalam analisa dan zonasi tapak adalah kontrol kebisingan dalam site.



Tabel 2.2.1. Kontur Noise Tapak  
(Sumber: Analisa Pribadi)

Sumber kebisingan utama adalah jalan raya Diponegoro dengan rata-rata 71 dB. Analisa di

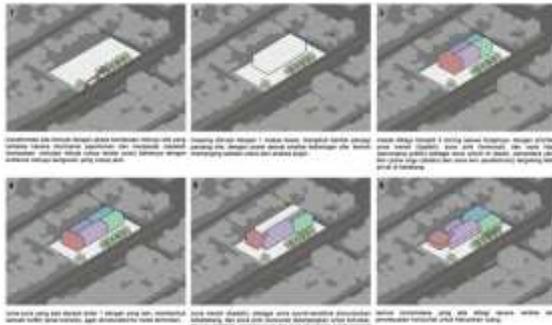
atas menunjukkan posisi yang tergolong cukup aman (berwarna kuning), yaitu kebisingan <65 dB.



Gambar 2.1.2. Zoning tapak

Zonasi tapak dimulai dari pembagian zona-zona program ruang menjadi 2: zona *sound-sensitive* dan zona *non-sound-sensitive*. Zona *sound-sensitive* bersifat lebih semi-privat (auditorium, ibadah, dan studio), dimana yang menggunakan hanya kalangan tertentu (komunitas), sedangkan zona *non-sound-sensitive* tergolong publik.

Zona *sound-sensitive* terletak di belakang, dimana zona *non-sound-sensitive* terletak di depan dan berperan sebagai “pelindung” dari segi pencapaian serta akustik (*sound barrier*).



Gambar 2.1.3. Transformasi bentuk

Transformasi bentuk dan penataan massa bergerak dari zonasi yang tercipta sembari memanfaatkan bentuk site. Beberapa poin penting dalam proses transformasi meliputi:

- a. *Sound barrier*  
Zona *non-sound-sensitive* yang terletak lebih depan berperan sebagai *sound barrier* dengan memanfaatkan ketinggian bangunan.
- b. *Buffer*  
Untuk menghindari *structureborne noise* antar zona, dibuat sebuah ruang perantara berupa *foyer/sirkulasi*.
- c. Ruang luar

Ruang luar yang tercipta, selain untuk sirkulasi, berperan dalam kontrol kebisingan, baik sebagai *buffer* maupun *sound barrier*.

### 2.3 Pendekatan Perancangan

Pendekatan yang digunakan untuk perancangan ini adalah pendekatan akustika, Dari zoning dan penataan massa, pendekatan akustik bergerak dalam mengontrol kebisingan dalam site, penataan zonasi-zonasi dan bagian-bagian massa yang ada, serta hubungan antar zona. Dari desain bangunan dan ruang, pendekatan akustika bergerak dalam bentuk ruang, penataan *layout*, bentuk eksterior, dan pemilihan material.

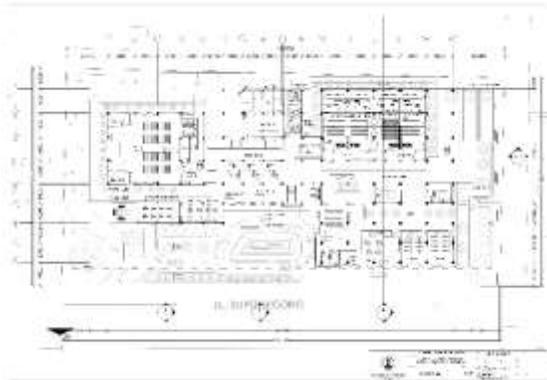
### 2.4 Konsep Desain

Konsep yang digunakan untuk perancangan fasilitas ini adalah *simplicity* dan *connectivity*. *Simplicity* berangkat dari tujuan desain untuk menciptakan bangunan ibadah yang sederhana dan tidak mencolok, dimana tiap aspek desain berfungsi untuk keuntungan akustika dan meminimalisir ornamen dan hiasan berlebih. *Connectivity* berangkat dari tujuan desain untuk mengemphasiskan aktivitas sosial komunitas PKK di Surabaya.

### 2.5 Perancangan Tapak dan Bangunan



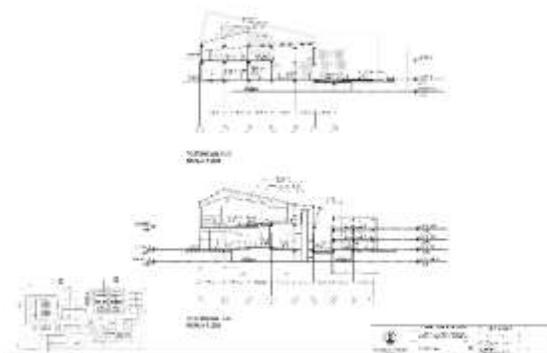
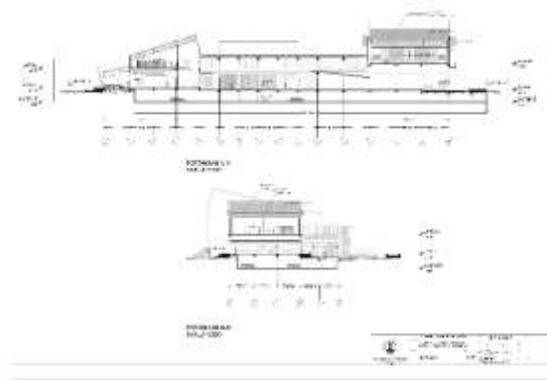
Gambar 2.5.1 Site Plan



Gambar 2.5.2 Layout Plan



Gambar 2.5.3 Gambar Tampak



Gambar 2.5.4 Gambar Potongan

Desain bangunan secara keseluruhan berangkat dari menjawab permasalahan akustik interior. Konsep *simplicity* merujuk pada kesederhanaan dalam segala aspek desain, termasuk proses konstruksi. Ruang yang tercipta dengan bentuk dinding dan plafon yang dinamis pada akhirnya tercermin pada bentuk dan fasad eksteriornya.



Gambar 2.5.5 Perspektif Auditorium sedang



Gambar 2.5.6 Perspektif Kapel



Gambar 2.5.7 Perspektif Eksterior Entrance

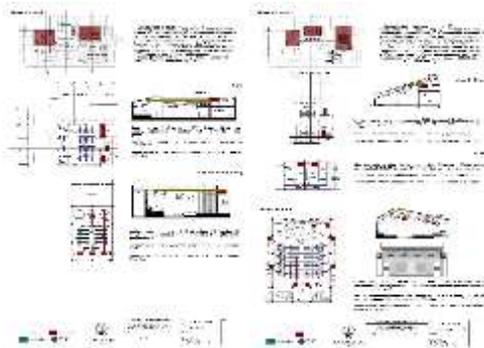
Konsep *simplicity* diterapkan dalam komposisi bentuk dan tampak bangunan. Elemen garis juga direpitisi dan diaplikasikan ke fasad-fasad/bagian dari massa yang tidak *sound-sensitive* seperti ruang komunal. Pemilihan material juga merujuk pada *pallette*



5. SISTEM UTILITAS

5.1 Sistem Utilitas Tata Udara

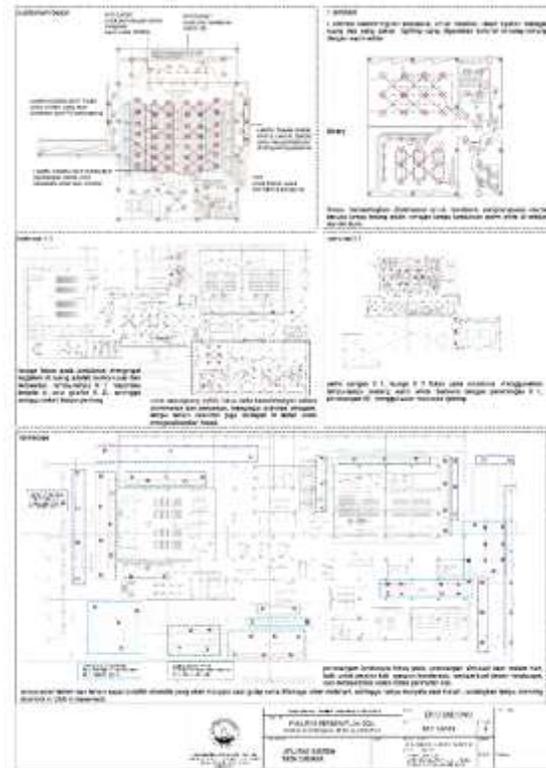
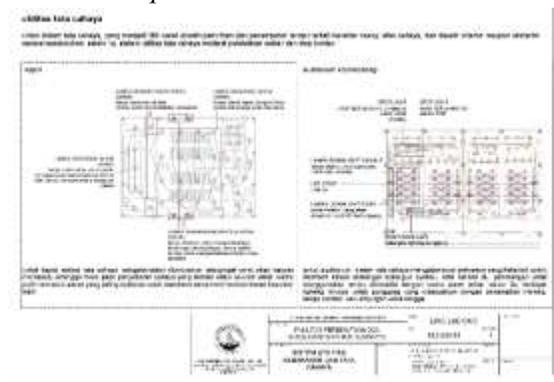
Semua ruang yang menggunakan AC adalah ruang *sound-sensitive*. AC yang digunakan adalah sistem VRV, dimana peletakkan unit *fan-coil* distrategikan di luar parameter ruang (*foyer, toilet, storage, dll*) untuk mencegah *structureborne noise*.



Gambar 5.1.1. Diagram Utilitas Tata Udara

5.2 Sistem Utilitas Tata Cahaya

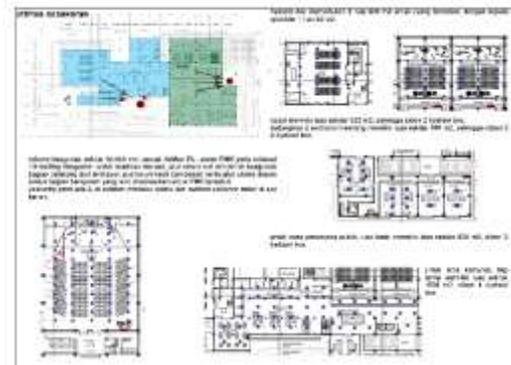
Sistem tata cahaya menggarisbawahi pemilihan lampu tiap ruang berdasarkan kebutuhannya dari segi *illuminance* (keterangan), *ambiance*, dan suasana ruang. Titik lampu, saklar, dan stop kontak dijelaskan tiap ruang beserta lampu-lampu ruang luar/*landscape*.



Gambar 5.2. Utilitas Tata Cahaya

5.3 Sistem Utilitas Kebakaran

Utilitas kebakaran meliputi jalur evakuasi dan *assembly point*, titik kepala sprinkler dan *hydrant*. Setiap 22 m<sup>2</sup> memiliki 1 *sprinkler*. Ruang tidak bersekat memiliki 1 hidran setiap 800 m<sup>2</sup>, sedangkan ruang tidak bersekat memiliki 2 hidran setiap 800 m<sup>2</sup>. Air dari tandon bawah akan dipompa untuk penggunaan *sprinkler* dan hidran. Jalur PMK meliputi jalur servis di sisi belakang bangunan dan jalur utama di sisi depan bangunan.



Gambar 5.3. Denah Kepala Sprinkler dan Hydrant

## 6. KESIMPULAN

Ide untuk merancang “Fasilitas Persekutuan Doa Katolik Karismatik di Surabaya” muncul untuk menjawab permasalahan-permasalahan teknis maupun sosial komunitas-komunitas Katolik Karismatik di Surabaya dalam melaksanakan Persekutuan Doa Katolik Karismatik rutin mereka. Perancangan fasilitas menerapkan konsep *simplicity* dan *connectivity*, dengan mengemphasiskan kenyamanan akustika sebagai pendekatan dan pendalaman desain yang diintegrasikan dengan desain spasial, sirkulasi, struktur, dan ekspresi ruang dalam dan luar. Dengan perancangan ini, diharapkan dapat menjadi wadah bagi para umat Katolik Karismatik untuk bisa mengadakan dan melaksanakan Persekutuan Doa Katolik Karismatik mereka dengan lebih baik, serta hubungan antar komunitas juga semakin kuat, sehingga Pembaharuan Katolik Karismatik dapat terus berkembang di Surabaya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. 2000. SNI 03-6386-2000. Spesifikasi Tingkat bunyi dan waktu dengung dalam bangunan gedung dan perumahan (Kriteria desain yang direkomendasikan). Badan Standarisasi Nasional : Jakarta.
- Doelle, Leslie L. (1990). *Akustik Lingkungan*. Jakarta: Erlangga
- Mediastika, C. E. (2005). *Akustika Bangunan: Prinsip-prinsip dan penerapannya di Indonesia*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Persekutuan Doa Karismatik*. Paroki Pasar Minggu. Retrieved October 29, 2022 from <https://parokipasarminggu.com/persekutuan-doa-karismatik-katolik/>
- Walikota Surabaya. *Peraturan Daerah Nomor 14 Tahun 2014 tentang RENCANA TATA RUANG WILAYAH KOTA SURABAYA TAHUN 2014-2034*. Sekretariat Pemerintah Daerah. Surabaya.