

Konservatorium Klasik di Kota Ambon

Jesslyn Tjiptawan dan Ir. Nugroho Susilo, M.Bdg.Sc.
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
 jesslyntj16@gmail.com; nugroho@petra.ac.id



Gambar. 1. Perspektif bangunan (*bird-eye view*) Konservatorium Klasik di Kota Ambon

ABSTRAK

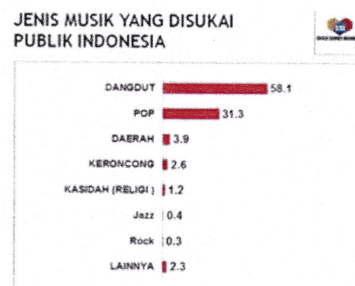
Konservatorium Klasik di Kota Ambon merupakan bangunan lembaga pendidikan tinggi pada bidang musik klasik. Dilatarbelakangi dari penobatan ‘Ambon City of Music’ oleh UNESCO tahun 2019, sehingga kota Ambon berada dalam tahap perkembangan untuk mendukung aktivitas musik kedepannya. Di samping itu, musik klasik mulai ditinggalkan seiring perubahan zaman, padahal musik klasik memiliki pengaruh besar dalam dunia musik, baik secara internasional maupun nasional. Masalah utama dalam perancangan adalah akustik bangunan, sehingga pendekatan yang digunakan adalah teori arsitektur aural, bagaimana suara mendefinisikan sebuah ruang. Pendekatan melalui pemecahan masalah yang menggabungkan sudut pandang dari konsep arsitektur, akustik, persepsi dan antropologi menghasilkan sebuah ruangan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, baik kebutuhan ruang maupun kenyamanan visual dan akustik. Oleh karena itu, konsep *interconnect* diterapkan dalam perancangan untuk menghubungkan *environment*, *activity*, dan pengguna dalam bangunan. Sehingga perancangan diharapkan dapat menjadi wadah penyaluran minat dan bakat masyarakat kota Ambon di bidang musik klasik.

Kata Kunci: akustika, arsitektur aural, konservatorium, musik klasik.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Musik merupakan karya seni berupa bunyi yang mempengaruhi jiwa maupun perasaan bagi pendengar. Dimana seiring berkembangnya zaman, membuat adanya penyesuaian antara teknologi dan musik. Tidak salah jika musik sekarang lebih fleksibel dan tidak memiliki banyak aturan. Jenis musik yang semakin bertambah didampingi dengan banyaknya peminat pada jenis musik baru. Sebaliknya musik yang kaku dan memiliki beberapa aturan atau dapat dikatakan juga sebagai musik yang kuno semakin ditinggalkan atau dilupakan, contohnya musik klasik.



Gambar 1. 1. Survei Jenis Musik Yang Diminati Masyarakat Indonesia
 Sumber: skalasurveiindonesia.com

Musik klasik merupakan musik yang berasal dari Eropa dan memiliki nilai sejarah yang tinggi. Tidak hanya itu, musik klasik memiliki pengaruh yang sangat besar dalam dunia musik di Indonesia maupun internasional. Sehingga musik klasik dapat bermanfaat sebagai alat komunikasi saat ini atau masa depan, serta di dalam negeri atau di luar negeri.



Gambar 1. 2. *Ambon City Of Music*
Sumber: cityofmusic.net

Kota Ambon dikenal sebagai ibukota dan kota terbesar dari provinsi Maluku, yang juga sekarang dikenal sebagai Kota Musik Dunia. Tidak heran, pada 2019 lalu, kota Ambon dinobatkan oleh UNESCO sebagai Kota Musik Dunia, karena sejak dulu kota Ambon menghasilkan banyak musisi muda hingga musisi tua yang sampai sekarang masih aktif berkarya. Terlebih lagi, dilansir pada ambon.go.id mengenai pertunjukan perayaan 1 tahun Ambon Kota Musik Dunia yang dilakukan secara virtual dan diramaikan oleh musisi dari Ambon telah mengundang banyak penonton baik dalam negeri maupun luar negeri. Pada sumber yang sama, pemerintahan kota Ambon berencana membangun fasilitas pendidikan untuk peminat musik, dikarenakan sampai saat ini masih tidak ada fasilitas pendidikan yang menaungi kegiatan pembelajaran di bidang musik.



Gambar 1. 3. Musisi di Indonesia dari Ambon
Sumber: Tirto.id

Sebagai upaya meningkatkan pertumbuhan minat masyarakat terhadap musik klasik diperlukannya konservatorium musik klasik atau fasilitas pendidikan formal di bidang musik klasik. Perlakuan akustika di dalam bangunan merupakan pemikiran atas kenyamanan pengguna selama belajar maupun beraktivitas di dalam 2 bangunan. Perlakuan akustika melalui material bangunan, bentuk bangunan dan bentuk plafon menjadi inovasi sarana dan prasarana di kota Ambon yang membedakan pendidikan musik biasa dengan pendidikan formal musik klasik

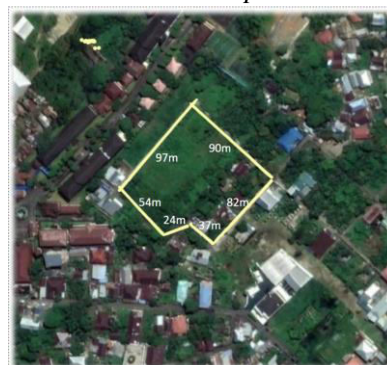
1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam desain proyek ini adalah bagaimana merancang sebuah fasilitas pendidikan musik klasik yang mewadahi aktivitas pembelajaran baik secara teori maupun praktek. Selain itu, bagaimana merancang fasilitas pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, baik kebutuhan ruang maupun dalam kenyamanan visual dan akustik.

1.3 Tujuan Perancangan

Menjadi sarana dan prasarana pendidikan musik klasik yang menunjang bakat minat dari masyarakat, melalui penerapan perlakuan akustik pada bangunan yang memperhatikan kenyamanan pengguna. Konservatorium Klasik di Kota Ambon juga bertujuan dalam meningkatkan mutu ‘*Ambon City of Music*’ serta mendorong pertumbuhan seni musik klasik di kota Ambon.

1.4 Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1. 4. Lokasi tapak
Sumber: maps.google.com

Lokasi tapak terletak Tihu, TLK. Ambon, kota Ambon, Maluku dan merupakan lahan kosong. Tapak berada pada kawasan yang menunjang fungsi pendidikan dan berada dekat dengan kawasan perumahan kelurahan Tihu.

Data Tapak

| | |
|-----------------|--|
| Nama jalan | : Tihu, Tlk. Ambon, Kota Ambon, Maluku |
| Status lahan | : Tanah kosong |
| Luas lahan | : 8.900m ² |
| GSB | : 5 meter |
| KDB | : 70% |
| KDH | : 10% |
| KLB | : 2.8 |
| KTB | : 70% |
| Tinggi Bangunan | : 3-4 lantai |
| RTH | : 20% public & 10% privat |

(Sumber: jdih.ambon.go.id)

2. DESAIN BANGUNAN

2.1 Program dan Luas Ruang

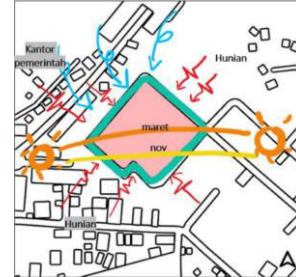
Fasilitas utama pada konservatorium klasik berupa pendidikan dan ruang konser. Fasilitas pendidikan yang tersedia, antara lain: perpustakaan, kelas teori dan kelas praktek. Kelas praktek memiliki beberapa tipe, yaitu kelas praktek piano, kelas praktek vokal, kelas praktek perkusi, dan kelas praktek gesek dan tiup. Selain ruangan kelas, terdapat juga ruangan latihan, seperti, ruang orkestra kecil, ruang orkestra besar dan ruang latihan individu.

Fasilitas untuk kegiatan konser meliputi *foyer*, ruang konser, *backstage*, dan ruang control. Di dalam ruang konser terdapat area panggung dan area penonton bawah dan area penonton balkon. Untuk menunjang fungsi pendidikan dibutuhkan juga ruangan untuk pengelola dan pengajar, seperti ruang dekan, ruang wakil dekan, ruang dosen, ruang rapat, ruang tata usaha, ruang administrasi dan gudang. Terdapat juga fasilitas pendukung seperti kantin, toko alat musik, toko buku, dan klinik.

| | |
|------------------------|---------|
| Ruang Konser | 2420 |
| Ruang Kegiatan Belajar | 1418 |
| Ruang Pengelola | 321.6 |
| Ruang Pendukung | 798 |
| Perpustakaan | 232 |
| Utilitas | 212 |
| Parkir B1 | 2785 |
| Parkir B2 | 2600 |
| Total Keseluruhan | 10786.6 |

Gambar 2.1. Perhitungan luas bangunan

2.2 Analisa Tapak dan Zoning



Gambar 2.2. Analisa tapak

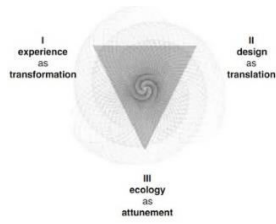
Tapak dikelilingi oleh jalan sehingga memiliki potensi untuk pejalan kaki dapat memasuki tak dari berbagai arah. Akses utama kendaraan menuju tapak dari arah Timur dikarenakan jalan utama berasal dari arah Timur. Lokasi tapak dekat dengan area perumahan dan kantor pemerintah sehingga akustik yang masuk ke dalam tapak juga berbagai macam. Selain itu, cuaca di tapak cukup lembap dengan angin berhembus dari Utara ke Selatan dikarenakan adanya bukit di bagian utara tapak. *View* pada bagian Utara dan Barat yaitu bukit dan kantor pemerintah, sedangkan *view* pada bagian Selatan dan Timur yaitu perumahan.



Gambar 2.3. Zoning bangunan

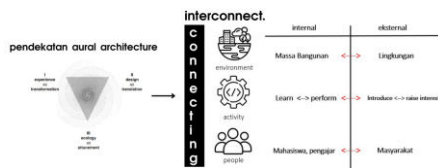
2.3 Pendekatan Perancangan

Berdasarkan masalah desain yang ada, pendekatan perancangan yang digunakan adalah pendekatan aural *architecture*, sehingga desain terbentuk dari pemecahan masalah yang menggabungkan sudut pandang dari konsep arsitektur, akustik, persepsi dan antropologi.



Gambar 2.4. 4 Metode aural architecture.

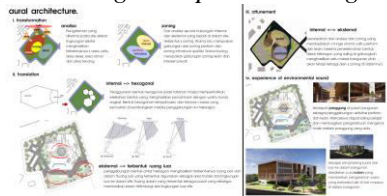
4 metode aural architecture antara lain: *transformation*, *translation*, *attunement*, dan *experience of environmental sound*. *Transformation* merupakan metode desain yang berhubungan dengan pengalaman tapak. *Translation* adalah penerjemahan elemen pada desain, melalui komposisi *soundscape*, dimana suara menjadi mediasi penghubung antara pendengar dengan lingkungan. Ketiga adalah *attunement* yaitu penghubung atau penyelarasan dari metode pertama dan metode ke 2. Metode terakhir adalah *experience of environmental sound* yang menjelaskan mengenai pengalaman akustik yang dirasakan dalam bangunan.



Gambar 2.5. Diagram konsep perancangan.

Konsep ‘*Interconnect: connecting environment, activity and people*’ yang menekankan pada pemenuhan kebutuhan pengguna, baik kebutuhan ruang maupun dalam kenyamanan visual dan akustik sesuai dari teori aural architecture, mengenai bagaimana suara mendefinisikan sebuah ruang.

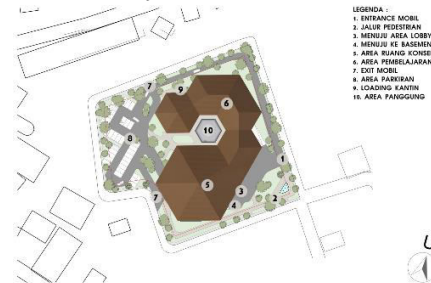
2.4 Perancangan Tapak dan Bangunan



Gambar 2.6. Transformasi bentuk

Dalam desain, penggunaan bentuk heksagon pada tatanan massa memperhatikan kelebihan bentuk yang menghasilkan pemantulan dengan waktu tunda singkat. Bentuk heksagon menjadi *basic* dari tatanan massa yang kemudian di

kembangkan melalui penggabungan 5 heksagon. Berdasarkan dari analisa dan zoning yang memberdakan 2 fungsi utama yaitu *perform* dan *learn*, beserta penerjemahan bentuk dasar heksagon yang saling digabungkan menghasilkan satu massa bangunan utuh yang terbagi menjadi 2 fungsi di dalamnya.

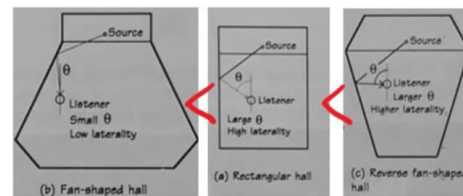


Gambar 2.7. Site plan

3. PENDALAMAN DESAIN

Perform merupakan salah satu kegiatan yang ingin dipenuhi kebutuhannya pada bangunan Konservatorium Klasik di Kota Ambon, dikarenakan melalui *perform* mahasiswa dapat saling melatih kemampuan, bertukar pikiran dan menambah pengetahuan, sehingga dibutuhkan fasilitas yang bisa memenuhi kebutuhan untuk kegiatan *perform*, salah satunya adalah ruang konser.

Sehingga pendalaman yang dipilih dalam perancangan Konservatorium Klasik di Kota Ambon adalah akustik. Diharapkan pengendalian akustik dalam bangunan dapat menghasilkan kenyamanan akustik bagi pengguna baik yang mahasiswa maupun masyarakat yang menonton di ruang konser.

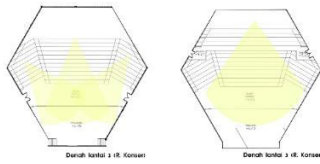


Poor -----> Good

Gambar 3.1. Analisa bentuk ruang

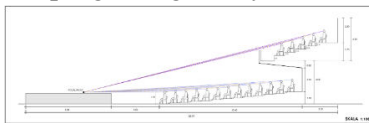
Dari hasil analisa bentuk ruang yang baik untuk akustik didapatkan bentuk heksagon, yang memiliki kelebihan seperti pemantulan dengan waktu dengung singkat, dapat menampung banyak penonton dan dapat memberikan *view* ke panggung dengan baik.

3.1 Sight Line Audience



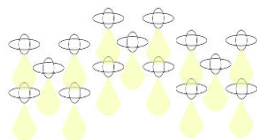
Gambar 3.2. Keinginan *sight line audience*

Semua penonton dalam ruang konser dapat menikmati acara musik klasik dengan nyaman. Selain nyaman secara akustik, diharapkan dapat merasakan kenyamanan secara visual. Sehingga setiap penonton dari setiap baris bisa melihat kearah panggung tanpa terhalangi oleh kepala atau penghalang lainnya.



Gambar 3.3. Analisa *sight line audience*

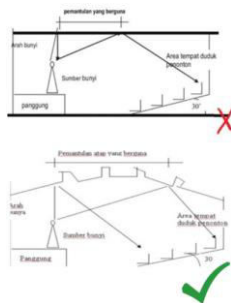
Tinggi dari mata ke kepala yaitu 10 cm. sehingga penonton yang ada di belakang harus memiliki kenaikan kurang lebih 10 cm dan bisa bertambah seiring menjauhnya tempat duduk dengan panggung atau *vocal point*. *Vocal point* yang digunakan adalah kaki dari manusia sehingga berada di atas panggung langsung.



Gambar 3.4. Susunan kursi *audience*

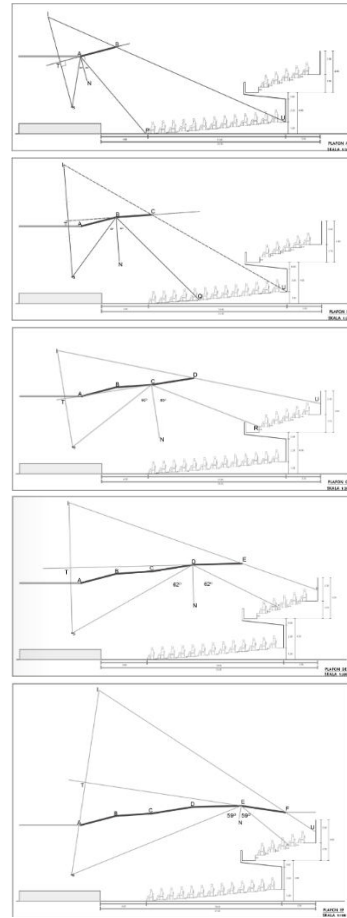
Tatanan kursi penonton berbentuk zig-zag sehingga adanya jarak pandang dari penonton di depan dengan penonton di belakang. Tatanan kusi penonton zig-zag juga membantu meminimkan kenaikan dari baris pertama dengan baris kedua dan seterusnya

3.2 Analisa Plafon Reflektor



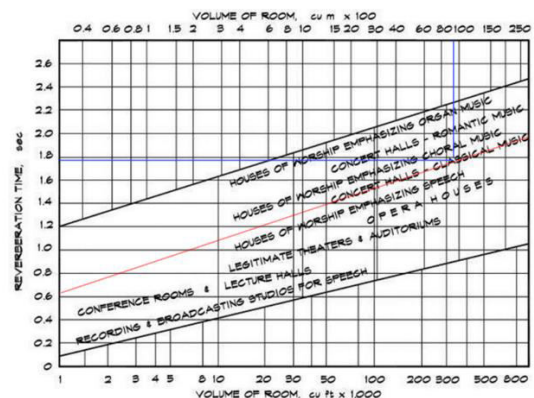
Gambar 3.5. Analisa peletakkan dan bentuk plafon

Pemasangan derajat kemiringan dan panjang plafon reflektor ditentukan dari sumber suara dan wilayah pantulan suara dari reflektor.



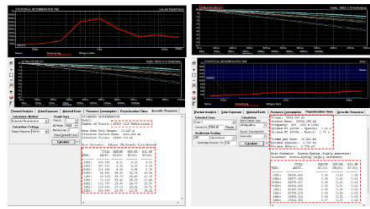
Gambar 3.6. Analisa plafon reflektor

3.3 Reverberation Time dan Skema Pemantulan



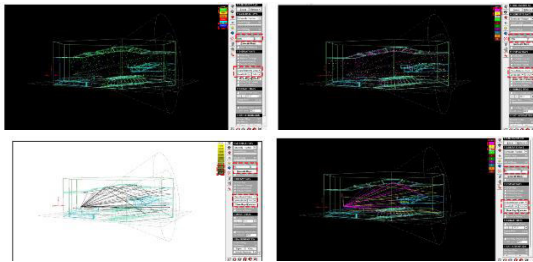
Gambar 3.7. Grafik waktu dengung ideal

Berdasarkan grafik, maka RT yang ideal untuk ruang konser dengan volume 9.800m³ untuk kapasitas 400 penonton adalah mendekati 1,8 detik.



Gambar 3.8. Ecotect reverberation time sebelum material

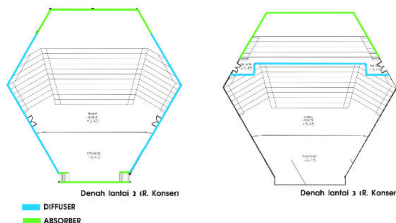
Percobaan ruang konser pada *software ecotect* menghasilkan optimum RT untuk musik sebesar 1.75 detik.



Gambar 3.9. Ecotect skema pantulan gelombang suara

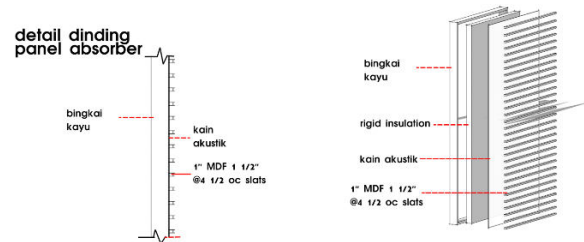
3.4 Dinding Absorber dan Diffuser

Melalui simulasi *software ecotect* dapat terlihat terjadi pantulan suara dalam ruang konser yang menyebabkan terjadinya semakin ke belakang area penonton semakin besar gema yang terjadi. Gema yang terkadi menyebabkan adanya dengungan yang dirasakan pada penonton area belakang dari arah suara atau arah panggung.



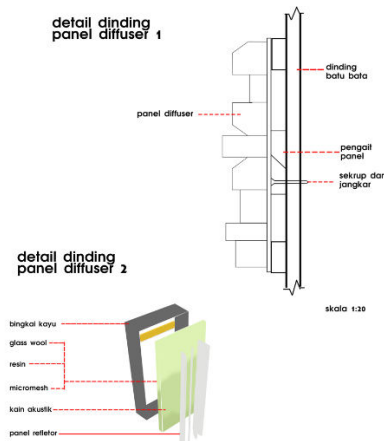
Gambar 3.10. Solusi untuk dinding pada ruang konser

Solusi yang diberikan pada ruang konser melalui penggunaan dinding absorber dan diffuser. Untuk mengurangi gema dari panggung diberikan dinding absorber pada belakang pemain atau bagian *background* serta pada bagian belakang dari area penonton. Dinding absorber berfungsi sebagai peredam gelombang suara sehingga dapat mengurangi pantulan suara yang terjadi dari depan atau sampai ke belakang. Untuk membantu waktu dengung yang tidak maksimal pada dinding samping-samping ruangan diberikan dinding diffuser untuk membantu pantulan maupun penyebaran gelombang suara.



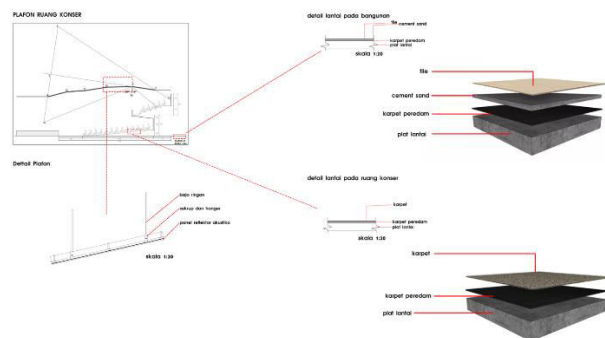
Gambar 3.11. Detail dinding panel absorber

Untuk membantu waktu dengung yang tidak maksimal dalam ruang konser, diberikan dinding diffuser pada bagian samping-samping ruang konser yang dapat membantu mendifusikan gelombang suara dalam memantulkan maupun mengurangi gelombang suara.



Gambar 3.12. Detail dinding panel diffuser

3.5 Pemasangan Material Plafon dan Lantai

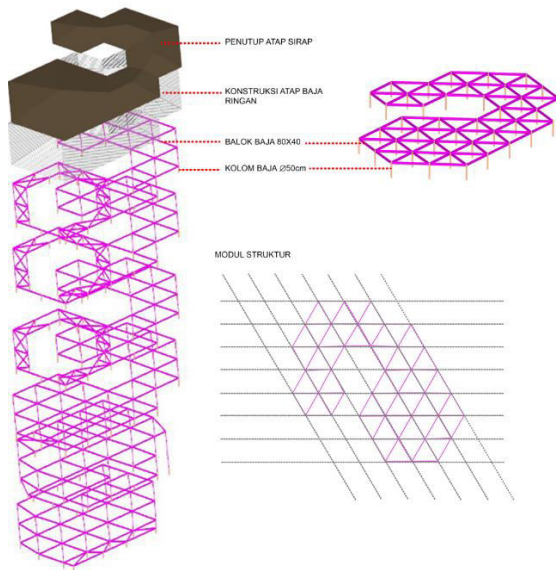


Gambar 3.13. Detail dinding panel diffuser

4. Sistem Struktur

Konservatorium Klasik di Kota Ambon menggunakan sistem struktur kolom-balok dengan konstruksi baja komposit. Kolom baja komposit yang digunakan adalah ukuran 50x50cm, sedangkan balok baja komposit yang

digunakan adalah 80x40cm. Bangunan menggunakan konstruksi atap baja ringan dan penutup atap sirap.

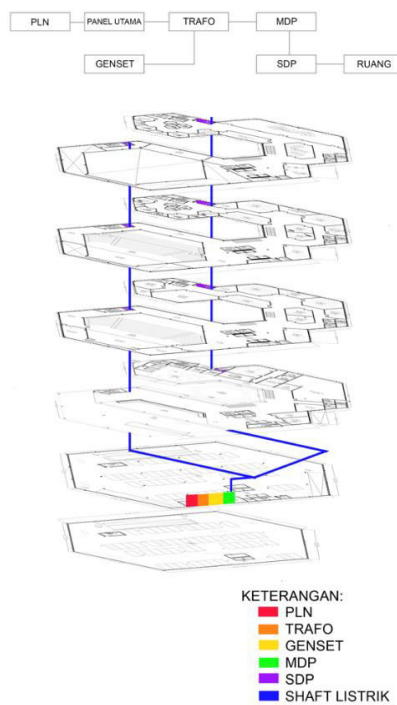


Gambar 4.1. Isometri struktur bangunan

5. Sistem Utilitas

5.1 Sistem Utilitas Air Bersih

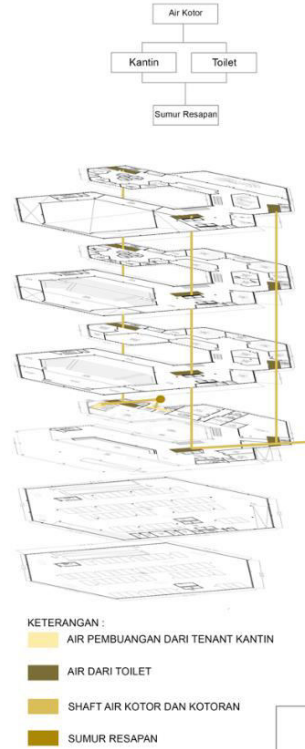
Air bersih dari PDAM diarahkan ke meteran dan masuk ke tandon bawah dan tandon kebakaran. Dari tandon bawah di pompa ke seluruh area bangunan yang membutuhkan, seperti area kolam, kantin dan toilet.



Gambar 6.1. Isometri utilitas air bersih

5.2 Sistem Utilitas Air Kotor

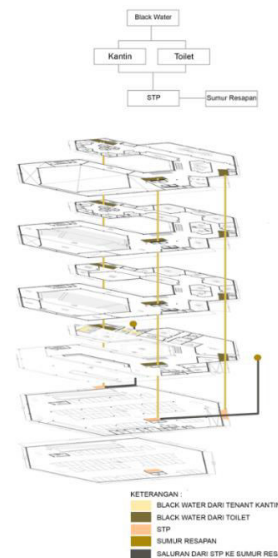
Air kotor dari hasil penggunaan toilet dan kantin akan dialirkan menuju ke sumur resapan. Penyaluran air kotor dari toilet akan disalurkan melalui shaft vertikal yang menerus kebawah.



Gambar 6.2. Isometri utilitas air kotor

5.3 Sistem Utilitas Kotoran

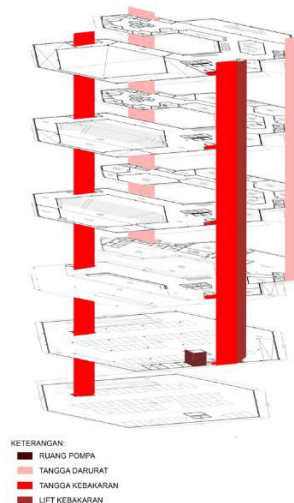
Black water dari toilet dan kantin akan di arahkan menuju STP yang berada di basement yang kemudian akan disalurkan menuju ke sumur resapan. Penyaluran kotoran dari lantai 4 ke bawah menggunakan shaft vertikal.



Gambar 6.1. Isometri utilitas kotoran

5.4 Sistem Utilitas Tangga Kebakaran

Terdapat 2 tangga darurat dan 2 tangga kebakaran pada bangunan. Tangga darurat menjadi sirkulasi kebakaran dari lantai 4 ke lantai 1. Sedangkan tangga kebakaran menjadi sirkulasi kebakaran dari lantai *basement* ke lantai 1 dan lantai 4 ke lantai 1.



Gambar 6.1. Isometri tangga kebakaran

6. KESIMPULAN

Melalui perancangan “Konservatorium Klasik di Kota Ambon” ini diharapkan dapat menjadi wadah penyaluran minat dan bakat masyarakat kota Ambon di bidang musik klasik. Selain itu, juga dapat menjadi wadah dalam meningkatkan mutu “*Ambon city of music*” serta membantu mendorong pertumbuhan seni musik klasik di kota Ambon. Perancangan ini didesain dengan pemikiran menjawab permasalahan perancangan melalui konsep “*Interconnect : connecting environment, activity and people*”, yang menekankan pada pemenuhan kebutuhan pengguna, baik kebutuhan ruang maupun dalam kenyamanan visual dan akustik.

Konservatorium klasik yang dirancang memiliki proses desain yang berdasarkan pada teori aural *architecture* dan pendalaman akustik yang kemudian di transformasikan dan di sesuaikan dengan kebutuhan pendidikan seni musik klasik. Bentuk heksagon yang digunakan dalam perancangan bangunan, memiliki banyak keuntungan pada akustik bangunan.

Penginterpretasian bentuk heksagon ini dilakukan dengan mempertimbangkan fungsi dalam bangunan secara umum yaitu pendidikan untuk musik klasik, sehingga pengalaman akustik dalam bangunan dapat dinikmati baik bagi pengguna bangunan.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kota Ambon. (n.d.). Retrieved November 13, 2021, from <https://ambonkota.bps.go.id/statistable/2020/04/27/59/keadaan-penyinaranmatahari-tekanan-udara-dan-lembab-nisbi-di-kota-ambon-dirinci-per-bulan2017-2019.html>
- Classical music. (2021). In Simple English Wikipedia, the free encyclopedia. https://simple.wikipedia.org/w/index.php?title=Classical_music&oldid=7756106
- Konservatorium. (2021). In Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas. <https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Konservatorium&oldid=18653802>
- Kota Ambon. (2021). In Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas. https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Kota_Ambon&oldid=19347854
- Kurikulum – Prodi. Pendidikan Seni Musik. (n.d.). Retrieved November 14, 2021, from https://fbs.unj.ac.id/musik/?page_id=19
- Martinho, C. (2018). Aural Architecture Practice: Creative Approaches for an Ecology of Affect. Goldsmiths PhD Thesis. University of London. https://www.academia.edu/39288264/Aural_Architecture_Practice_Creative_Approaches_for_an_Ecology_of_Affect
- Media, K. C. (2019, November 1). Perjalanan Ambon Dinobatkan sebagai Kota Musik Halaman all. KOMPAS.com. <https://www.kompas.com/hype/read/2019/11/01/102142566/perjalananambon-dinobatkan-sebagai-kota-musik>
- Musik klasik. (2021). In Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas. https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Musik_klasik&oldid=18670722
- Pemkot Ambon. (2021). Dirjen Kebudayaan Dukung Pembangunan ‘Ambon City Of Music Center. Retrieved 10 September 2021, from <https://ambon.go.id/dirjen-kebudayaan-dukung-pembangunan-ambon-cityof-music-center/>
- Pemkot Ambon. (2020). Colorful Ambon City Of Music Ditonton Lebih Dari Enam Puluh Ribu Orang. Retrieved September 10, 2021, from <https://ambon.go.id/colorful-ambon-city-of-music-ditonton-lebih-darienam-puluh-ribu-orang/>
- Purwantiastning, A. W. & Djuha, A. M. (2016). Musik Dalam Dimensi Ruang Arsitektur. Retrieved September, 18 2021, from <https://republika.co.id/berita/o22y6q254/musik-dalam-dimensi-ruangarsitektur>
- RRI 2021, L. (n.d.). Pengakuan Unesco, Ambon City Musik, Berikan Peluang Bagi Musisi Ambon Kembangkan Diri. Rri.Co.Id. Retrieved September 29, 2021, from <https://tri.co.id/ambon/1481-wisata-danbudaya/1243173/pengakuan-unesco-ambon-city-musik-berikan-peluangbagi-musisi-ambon-kembangkan-diri>