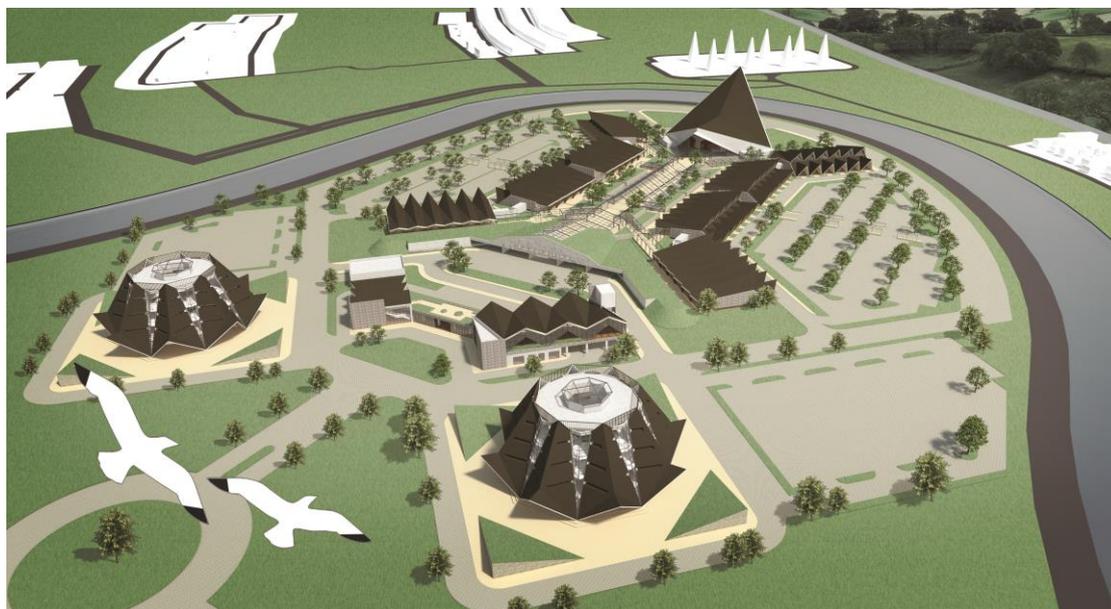


Fasilitas Persemayaman dan Perabuan di Surabaya

Chrisna Hadi Juwono dan Ir. Benny Poerbantanoë , MSP.
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
 chrisna.hadijuwono@gmail.com; Benny@peter.petra.ac.id



Gambar. 1. Perspektif bangunan (*bird-eye view*) Fasilitas Persemayaman dan Perabuan, Keputih, Surabaya

ABSTRAK

Desain Fasilitas Persemayaman dan Perabuan di Surabaya ini didasari oleh kondisi fasilitas persemayaman, kremasi, perabuan di Surabaya saat ini yang kurang memadai, secara kuantitas maupun kualitas. Selain itu, saat ini Surabaya masih belum memiliki fasilitas persemayaman, kremasi dan perabuan yang terpadu. Masalah utama yang dihadapi adalah *cross* sirkulasi, polusi udara dan bunyi, dan kurangnya privasi unit. Pendekatan desain yang digunakan adalah pendekatan sistem. Sistem yang digunakan di dalam desain adalah, sistem sirkulasi, akustik, pencahayaan, penghawaan, spasial dan *ceremonial*. Pendalaman yang dipilih adalah pendalaman akustik untuk mencermati masalah privasi di dalam unit persemayaman, mengingat aktivitas di dalam lingkungan fasilitas persemayaman akan beragam sesuai dengan kepercayaan masing-masing.

Keunikan proyek ini terdapat pada sistem sirkulasinya. Sirkulasi pedestrian dibuat seminim mungkin karena akan banyak pengguna yang berusia lanjut. Namun, tetap terdapat ruang sirkulasi yang dapat digunakan untuk kegiatan upacara keagamaan. Tatanan massa ditata sedemikian rupa sehingga memudahkan pelayat untuk menemukan ruangan persemayaman yang dituju meskipun belum mengetahui nomer unit. Sirkulasi ditata sedemikian sehingga Masyarakat mendapatkan pilihan apakah jenazah akan dikremasi di dalam fasilitas atau dimakamkan di luar fasilitas. Fasilitas ini juga menyediakan fasilitas perabuan yang nyaman sebagai tempat menyimpan abu jenazah yang telah dikremasi.

Kata Kunci: Persemayaman, Krematorium, perabuan, kolumbarium, multi massa, Taman Pemakaman Umum Keputih Surabaya

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Surabaya merupakan kota terbesar kedua di Indonesia setelah Jakarta, dengan jumlah penduduk 2.853.661 jiwa. Populasi penduduk kota Surabaya yang terus meningkat mengimplikasi angka kematian di kota Surabaya. Tercatat pada tahun 2013 angka kematian di Surabaya: 15.394 jiwa. Sementara pada tahun 2014, angka kematian di Surabaya: 24.351 jiwa. (Badan Pusat Statistik Kota Surabaya, 2014)

Tabel 1.1 Persentase Pemeluk Agama di Surabaya

Agama	Jumlah	Persentase
Islam	2432502	84,7574%
Katolik	116703	4,0664%
Kristen	266608	9,2896%
Hindu	8436	0,2939%
Budha	45150	1,5732%
Kong Hu Cu	389	0,0136%
lainnya	171	0,0060%

Karena perbedaan tradisi dan kepercayaan tidak semua agama di Surabaya memerlukan fasilitas persemayaman. Agama yang memerlukan fasilitas persemayaman antara lain: Katolik, Kristen, Budha, dan Kong Hu Cu. Berdasarkan tabel 1.1 diatas, dapat terlihat persentase pemeluk agama di Surabaya. Total persentase agama Katolik, Kristen, Budha dan Kong

Hu Cu adalah 15%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa jumlah kematian yang memerlukan fasilitas persemayaman adalah 3653 Kematian pertahunnya atau 70 kematian perminggunya.

Saat ini Kota Surabaya hanya memiliki sebuah rumah persemayaman, yaitu Adi Jasa yang berlokasi di Jl. Demak, dimana daerah tersebut termauk kawasan Surabaya Utara. Adi Jasa hanya menyediakan 46 ruang persemayaman. Dengan begitu, Kota Surabaya, masih memerlukan ±24 ruang persemayaman. Selain itu, saat ini masih tidak ada fasilitas persemayaman, kremasi dan perabuan yang terpadu di Surabaya. Hal tersebut menyebabkan masyarakat harus memindahkan jenazah secara berulang kali dengan jarak yang cukup jauh.

Fasilitas Persemayaman dan Perabuan di Surabaya akan membantu memenuhi kebutuhan fasilitas persemayaman kota Surabaya. Fasilitas ini menyediakan ruang persemayaman, krematorium, dan perabuan sehingga sangat meminimalisir mobilitas masyarakat ketika menyelenggarakan upacara kematian. Fasilitas Persemayaman dan Perabuan di Surabaya juga mengutamakan kebutuhan masyarakat akan ruang untuk melakukan upacara. Sehingga prosesi keagamaan pada upacara kematian dapat diselenggarakan dengan nyaman

Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam desain proyek ini adalah mendesain fasilitas persemayaman, kremasi, dan perabuan yang terpadu dengan sirkulasi yang baik. Selain itu, juga mendesain fasilitas yang mengutamakan pengguna dalam melakukan upacara keagamaan dengan privasi yang baik.

Tujuan Perancangan

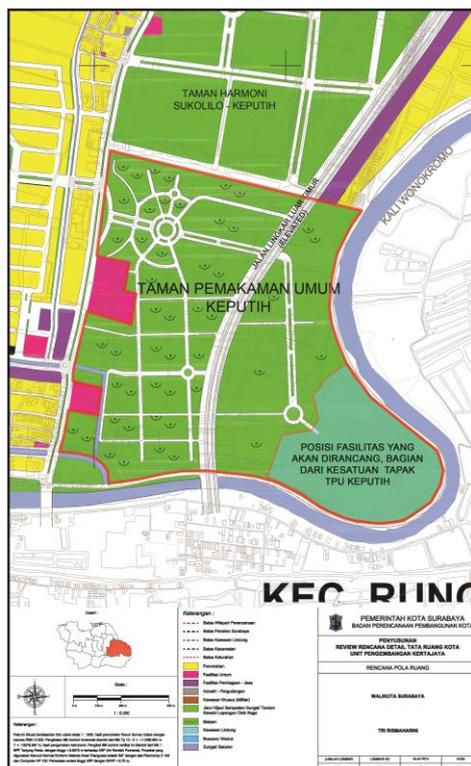
Tujuan perancangan proyek ini adalah untuk mendesain fasilitas persemayaman, kremasi dan perabuan yang terpadu dan memenuhi kebutuhan fasilitas persemayaman di Surabaya

Data dan Lokasi Tapak

Lokasi tapak terletak di kawasan Taman Pemakaman Umum Keputih. Di sekeliling makam akan dibangun jalan selebar 10 meter dan juga akan dibangun Jalan Lingkar Luar Timur. Tataunan pemakaman sudah tertata dengan baik sehingga taman tersebut terlihat rapi dan terawat. Area yang dibangun dikelilingi Kali Wonokromo



Gambar 1. 1. Lokasi Taman Pemakaman Umum Keputih



Gambar 1. 3. Masterplan Taman Pemakaman Umum Keputih

Data Tapak	:	
Nama jalan	:	Jl. Keputih Tegal
Luas lahan	:	±580.000m ²
Garis sepadan sungai (GSS)	:	30 meter
Garis sepadan bangunan (GSB)	:	5 meter
Koefisien dasar bangunan (KDB)	:	5%
Koefisien dasar hijau (KDH)	:	90%

DESAIN BANGUNAN

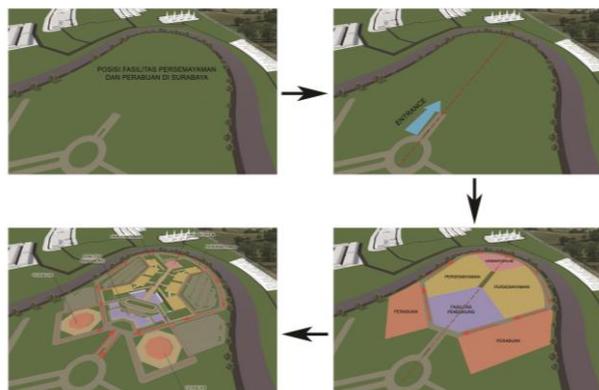
Program Ruang

Terdapat 3 fasilitas utama, yaitu persemayaman, krematorium dan perabuan. Berikut adalah fasilitas-fasilitas yang ada di dalamnya:

- Persemayaman
 - Rawat jenazah. drop off jenazah, ruang jenazah, ruang tunggu, ruang pembersihan, ruang rias, toilet, ruang staff, kantin, ruang istirahat
 - Ruang persemayaman, unit persemayaman, ruang karangan bunga, toilet, koridor ceremonial, berangkat jenazah, gudang.
 - Kantor pengelola, lobby, ruang kantor sewa jasa kematian, gudang.
- Krematorium
 - Ruang upacara, gudang, ruang pembakaran, toilet, hall penerima, drop off
 - Ruang staff, ruang pengolahan abu, ruang penyimpanan abu, ruang filter asap
- Perabuan
 - Ruang penyimpanan abu, ruang upacara, toilet, drop off, ruang tunggu
 - Receptionis, ruang staff

Analisa Tapak dan Zoning

Berdasarkan masterplan Taman Pemakaman Umum Keputih, hanya ada satu akses untuk mencapai lokasi Fasilitas Persemayaman dan Perabuan di Surabaya.



Gambar 2.1. Transformasi Zoning dan Tataan Massa

Akses menuju lokasi proyek menciptakan aksis yang membagi lahan menjadi dua. penataan massa didesain simetris untuk menciptakan suasana yang formal dan sakral. Axis tersebut digunakan sebagai koridor *ceremonial*, dimana pada ruang tersebut terjadi aktivitas yang pengarakan jenazah.



Gambar 2.2. Perspektif Koridor *Ceremonial*

Penataan massa juga disesuaikan dengan sistem sirkulasi untuk memudahkan pelayat yang akan memasuki site melalui entrance tersebut. Penataan ruang luar didesain untuk memenuhi kebutuhan fasilitas tersebut dan juga untuk menciptakan suasana menyambut bagi pengunjung yang hendak menggunakan fasilitas tersebut.

Pendekatan Perancangan

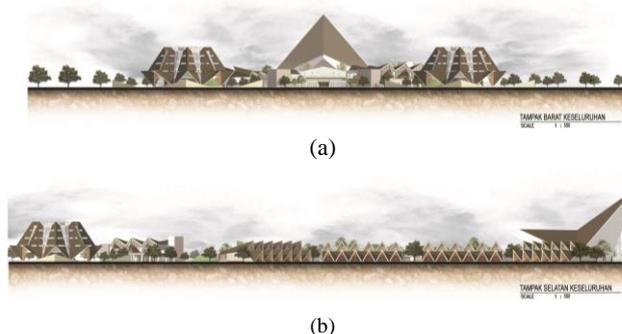
Berdasarkan masalah desain, pendekatan perancangan yang digunakan adalah pendekatan sistem. Dimana dalam sebuah fasilitas persemayaman, kremas, dan perabuan yang diutamakan adalah sistem sirkulasi, sistem akustik, sistem pencahayaan, sistem penghawaan, sistem spasial dan sistem ceremonial. Elemen-elemen tersebut merupakan elemen yang sangat mempengaruhi kenyamanan pengguna bangunan

Perancangan Tapak dan Bangunan

Tampilan fasilitas, kremasi dan perabuan perlu didesain untuk menciptakan suasana yang berbeda untuk memberitahukan kepada pengunjung bahwa beliau memasuki zona yang berbeda dan harus menjaga sikap. Ketika pengunjung berada di aksis entrance, pengunjung dapat merasakan komposisi tampak fasilitas yang simetris, sehingga menciptakan kesan yang sakral dan megah



Gambar 2.3. Site plan



Gambar 2.4. Tampak keseluruhan (a) Barat Laut, (b) Barat Daya

Penataan massa dan ruang luar didesain berdasarkan pendekatan sistem sirkulasi, sistem akustik dan sistem *ceremonial*. Sistem sirkulasi yang digunakan adalah sistem sirkulasi linear. Dengan sistem sirkulasi linear, pengunjung dapat dengan mudah mencari dan menemukan unit persemayaman yang dituju. Fasilitas ini akan banyak dikunjungi oleh Masyarakat berusia lanjut. Sehingga penataan massa selain bertujuan untuk memudahkan pengunjung untuk mencari unit persemayaman, penataan yang demikian juga bertujuan untuk memudahkan warga berusia lanjut untuk mencapai ruangan persemayaman yang dituju tersebut.

Penataan massa juga disesuaikan dengan alur-alur dan kebutuhan ruang upacara keagamaan. Dengan begitu kegiatan keagamaan dalam upacara kematian dapat dilakukan dengan nyaman dan efisien. Selain itu penataan massa juga mempertimbangkan akustika tapak. Sehingga keramaian dalam kegiatan upacara tidak akan mengganggu privasi aktivitas di dalam unit-unit persemayaman di sekitarnya.

Persemayaman

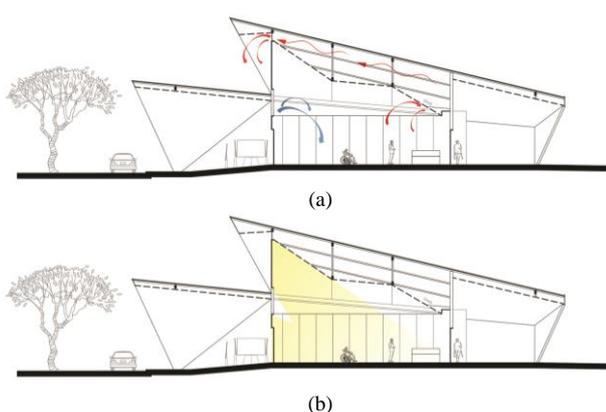
Persemayaman merupakan tempat dimana jenazah disemayamkan untuk memberi kesempatan bagi keluarga, sahabat dan teman untuk memberikan penghormatan terakhir, serta untuk melakukan upacara keagamaan.



Gambar 2.5. Perspektif Eksterior Persemayaman

Tatanan massa persemayaman cekung ke area drop off untuk menciptakan suasana menyambut pengunjung yang hendak melayat. Sirkulasi drop off persemayaman didesain linear untuk memudahkan pengguna dalam mencari dan mencapai unit yang dituju. Tampilan massa didesain dengan pola repetisi untuk menciptakan komposisi yang unity. Selain itu, repetisi tersebut juga berguna untuk menciptakan kesetaraan satu unit dengan unit yang lain.

Kapasitas tiap unit dapat menampung 50 pelayat. Berdasarkan studi penulis, pengunjung terbanyak pada fasilitas persemayaman di Surabaya adalah 320 pelayat secara bersamaan. Oleh sebab itu, unit dikelompokkan menjadi 6 unit sehingga mampu menampung pengunjung hingga 340 pelayat secara bersamaan.



Gambar 2.6. (a) Sistem penghawaan (b) sistem pencahayaan persemayaman

Sistem sirkulasi udara persemayaman menggunakan attic ventilation untuk mengeluarkan udara panas yang terdapat pada ruang di atas plafon. Di dalam ruang persemayaman dapat dilakukan upacara keagamaan yang dapat menghasilkan asap sehingga perlu disediakan *exhaust* pada bagian depan. Asap di dalam ruang akan disedot menuju ruang di atas plafon melalui *exhaust* yang kemudian dibuang melalui *attic ventilation*. Oleh sebab itu, AC diletakkan pada bagian belakang, sehingga udara

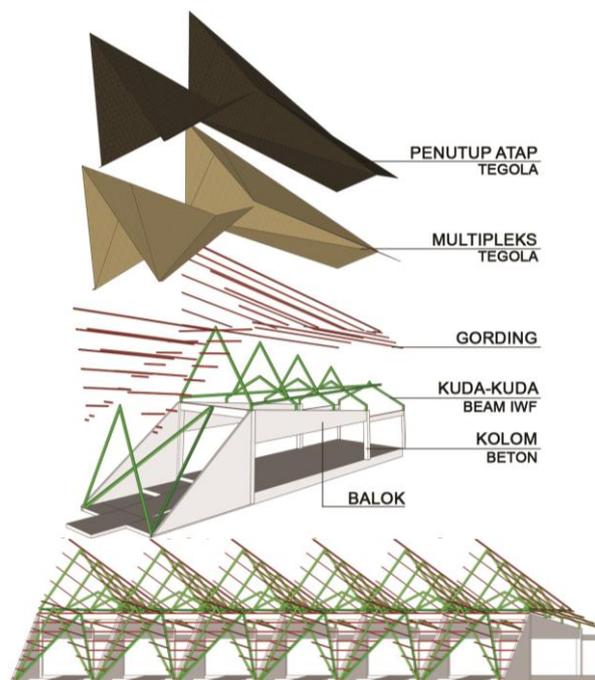
dingin dapat bersirkulasi mendinginkan ruang sebelum tersedot oleh *exhaust*. Exhaust tidak perlu diaktifkan apabila di dalam ruang tidak terdapat asap untuk menghemat energi pada AC.

Pada siang hari persemayaman menggunakan sistem pencahayaan alami. Sistem pencahayaan menggunakan clerestory pada sisi entrance, sehingga ruangan mendapat penerangan yang cukup pada siang hari dan pencahayaan pada peti juga tidak terjadi *backlight*.



Gambar 2.7. Perspektif Interior Persemayaman

Elemen interior persemayaman didesain sedemikian rupa untuk menciptakan pola garis yang memfokuskan penglihatan manusia pada peti yang berada pada sisi depan ruang persemayaman. Material lantai dan material dinding di belakang peti dibuat dengan material yang sama sehingga seolah-olah menggiring pengunjung untuk menghadap peti terlebih dahulu.

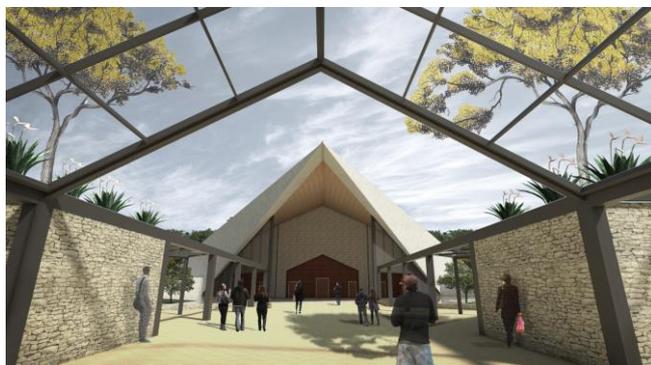


Gambar 2.8. Isometri Struktur Persemayaman

Sistem struktur persemayaman menggunakan balok besar yang ditopang oleh dua kolom pada ujung ujungnya untuk menopang kuda-kuda atap di atasnya. Dengan begitu, dapat tercipta ruang persemayaman yang bebas kolom. Sedangkan struktur atap bagian depan menggunakan gevel.

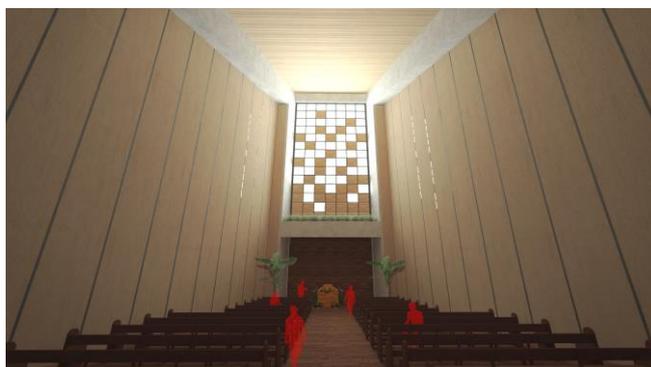
Krematorium

Krematorium merupakan tempat pembakaran jenazah hingga menjadi abu. Pada massa krematorium terdapat 3 ruangan upacara. Dimana sekat ketiga ruang tersebut dapat dibuka untuk memungkinkan ukuran ruang yang fleksibel sesuai dengan kebutuhan pengguna.



Gambar 2.9. Perspektif Eksterior Krematorium

Massa krematorium berada di ujung koridor *ceremonial*. Dengan ukurannya yang gigantis, massa ini menjadi empasis dalam komposisi tatanan massa Fasilitas Persemayaman dan Perabuan di Surabaya. Ketika dilihat dari koridor *ceremonial*. Massa krematorium terlihat membuka untuk menerima rombongan pengarak jenazah yang hendak melakukan upacara kremasi.



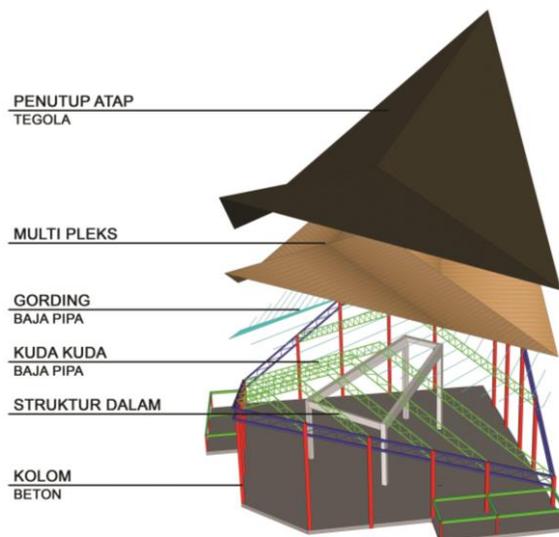
Gambar 2.10. Perspektif Interior Krematorium

Ketika memasuki ruang upacara, plafon bangunan didesain miring, semakin depan semakin tinggi sehingga menciptakan kesan megah. Pada bagian depan terjadi jendela dengan motif shading partikel yang terlepas menyimbolkan pelepasan partikel tubuh menjadi abu. Kaca jendela menggunakan *frosted glass* agar cahaya yang masuk tidak menciptakan *glare* pada pengguna di dalamnya.



Gambar 2.11. Skema Utilitas Pembuangan Asap Krematorium

Asap crematorium di filter terlebih dahulu sebelum dibuang ke udara luar. Asap pembakaran dialirkan melalui ducting di bawah tanah menuju ruang filter asap. Kemudian partikel pencemar asap disaring, kemudian asap putih dibuang melalui output yang terdapat bagian atas massa krematorium.



Gambar 2.12. Isometri Struktur Krematorium

Struktur crematorium menggunakan struktur kuda kuda truss yang ditopang oleh kolom-kolom pada ujungnya. Hal tersebut bertujuan untuk memungkinkan ruang bebas kolom di dalamnya. Pada bagian dalam crematorium terdapat kolom dan balok untuk menopang *movable wall* sebagai sekat ruang.

Perabuan

Perabuan merupakan tempat penyimpanan abu jenazah yang telah dikremasi. Ada kepercayaan agama tertentu bahwa penyimpanan abu harus menghadap kampung halaman almarhum. Oleh sebab itu massa bangunan didesain berbentuk segi 8 agar orientasi bangunan dapat menghadap ke segala arah.



Gambar 2.13. Perspektif Eksterior Perabuan

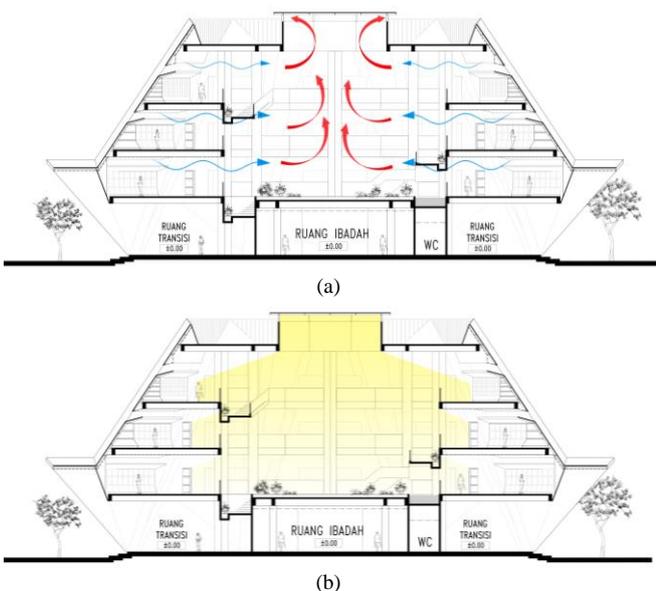
Eksterior persemayaman didesain dengan bentuk yang cukup modern. Material tegola berwarna coklat menciptakan kesan tradisional pada tampilan bangunan. Hal tersebut menunjukkan gaya modern-tradisional dan tampilan bangunan dapat dinilai netral tanpa mengutamakan agama tertentu. Sehingga bangunan dapat digunakan oleh seluruh agama.

Area perabuan juga diberi sirkulasi drop off untuk memudahkan sirkulasi terutama pada hari raya *ceng-beng* dimana akan banyak pengunjung datang secara bersama-sama untuk mendoakan nenek moyang.



Gambar 2.14. Perspektif Interior Penyimpanan Abu

Pada area penyimpanan abu terdapat ruang-ruang yang dapat digunakan pengunjung untuk beribadah atau mendoakan sang almarhum. Ukuran rak penyimpanan abu fleksibel, sesuai dengan kebutuhan keluarga



Gambar 2.15. (a) Sistem Penghawaan, (b) Sistem Pencahayaan Perabuan

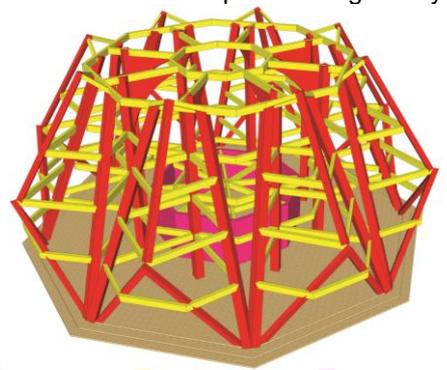
Perabuan membutuhkan sistem penghawaan yang baik, karena di dalam perabuan banyak aktivitas yang menggunakan lilin, dupa, dll. Sistem penghawaan perabuan menggunakan sistem *stack effect*. Terdapat bukaan pada bagian samping bangunan di setiap lantai, sehingga udara segar dapat masuk melalui lubang tersebut, sehingga mendorong udara panas di dalam bangunan menuju void. Udara panas akan naik dan keluar pada celah udara yang terdapat pada bagian atap bangunan.

Pencahayaan perabuan masuk melalui skylight yang terdapat pada atap bangunan. Cahaya akan menerangi bagian atrium, dan menciptakan suasana yang remang-remang pada area penyimpanan abu. Dengan demikian suasana pada area penyimpanan abu menjadi terasa lebih sakral.



Gambar 2.16. Perspektif Interior Void Perabuan

Sirkulasi tangga pada perabuan di desain menerus sehingga pada prosesi penyimpanan jenazah, rombongan pengarakan dapat berjalan dengan lebih cepat dan nyaman. Pada bagian tengah perabuan terdapat taman dimana pengunjung dapat menunggu, dan menikmati view. Pada tamant ersebut terdapat pohon kering yang menjadi penanda bahwa bangunan tersebut merupakan bangunan yang sakral.



Gambar 2.17. Isonometri Struktur Perabuan

Struktur perabuan menggunakan struktur beton. Namun, untuk memungkinkan kolom bekerja secara diagonal, maka kolom miring tersebut menggunakan baja komposit. Untuk menopang void pada atap digunakan sekur berupa bidang beton, dan untuk menopang taman pada bagian bawah digunakan dinding pemikul.

Pendalaman

Pendalaman yang digunakan dalam desain adalah akustika. Dimana dalam bangunan ini akustika merupakan hal yang sangat perlu diperhatikan untuk menjaga privasi aktivitas pengguna bangunan.

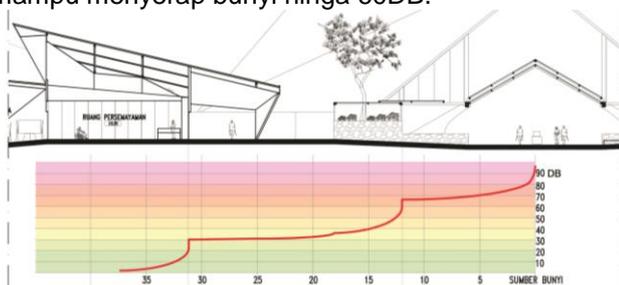


Gambar 2.18. Akustika Tapak

Sumber bunyi pada tapak bersumber dari area drop off dan koridor *ceremonial*. Pada koridor *Ceremonial* terdapat aktivitas pengarakan jenazah

yang sering kali diiringi oleh alat-alat musik yang dapat menyebabkan keramaian. Kekuatan bunyi pada koridor Ceremonial dapat mencapai 90DB. Oleh sebab itu, tapak didesain untuk menciptakan beberapa *sound barrier* untuk meredam bunyi sebelum mencapai unit-unit persemayaman di sekitarnya.

Sound barrier yang pertama adalah kanopi koridor ceremonial. Pada elemen tersebut masih terdapat celah sehingga bunyi masih dapat menembus menuju unit persemayaman. Namun dengan keberadaan kanopi tersebut, bunyi keramaian tidak dapat menyebar keseluruh tapak. *Sound barrier* yang kedua adalah vegetasi dan *landscaping*. Elemen tersebut sangat memegang peranan penting dalam mengurangi kekuatan bunyi yang merambat menuju unit persemayaman. *Sound barrier* yang ketiga adalah kisi-kisi yang terdapat pada lorong persemayaman. Elemen tersebut menciptakan ruang perantara yang juga dapat mengurangi kekuatan bunyi. *Sound barrier* yang keempat adalah dinding unit persemayaman yang dilapisi dengan *glasswool*. Dinding tersebut mampu menyerap bunyi hingga 60DB.



Gambar 2.19. Grafik Kekuatan Bunyi Koridor Ceremonial menuju Unit Persemayaman

Sumber bunyi pada area drop off menyebabkan bunyi yang tidak terlalu ramai, karena teknologi pada masa ini dapat menciptakan kendaraan dengan kebisingan yang rendah. Namun, massa persemayaman didesain dengan ruang transisi untuk mengurangi kebisingan.

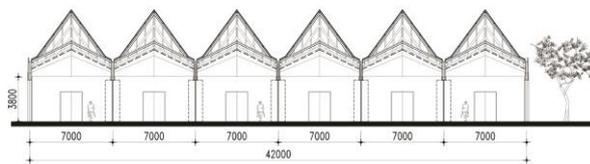


Gambar 2.19. Akustika Unit Persemayaman

Selain dari tapak, unit persemayaman juga menjadi sumber bunyi ketika berlangsung upacara didalamnya. Bunyi di dalam unit persemayaman menyebar ke segala arah dan dapat merambat melalui *airborne* dan *flankin transmission* pada jendela dan plafon.

Perambatan bunyi dengan cara *flanking transmission* melalui jendela depan diatas dengan

tembok pembatas yang terbuat dari bata yang diaci. Selain untuk meredam bunyi dari koridor ceremonial dinding belakang juga berfungsi untuk mencegah *flanking transmission*. Sedangkan perambatan bunyi secara *airborne*, diatasi dengan memasang *soundproof movable wall* sebagai sekat unit. Dengan begitu, dinding dapat dibuka untuk ukuran ruang yang fleksibel, tetapi juga mampu untuk menjaga privasi ketika dinding ditutup.



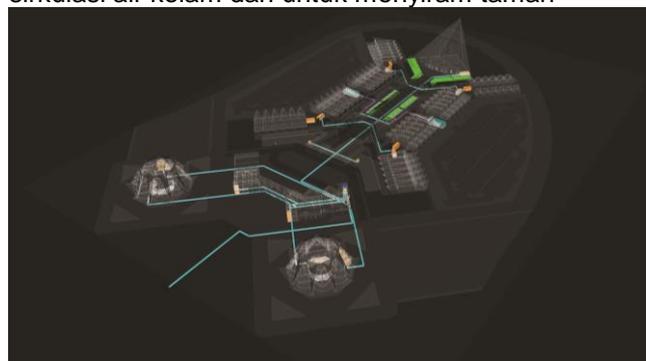
Gambar 2.20. Akustika Unit Persemayaman

Flanking transmission melalui plafon diatasi dengan memisah ruang plafon 1 unit, dengan unit yang lain. Plafon persemayaman dipisahkan oleh balok penopang dengan ketebalan 35cm sehingga sangat baik dalam mencegah perambatan bunyi secara *flanking transmission* melalui plafon.

Utilitas

1. sistem utilitas air bersih.

Utilitas air bersih menggunakan sistem *downfeed*. Untuk kebutuhan air pada lantai 2 dan massa perabuan digunakan pompa booster. Air hujan yang ditampung pada kolam tampung digunakan untuk sirkulasi air kolam dan untuk menyiram taman



Gambar 2.20. Skema Utilitas Air Bersih

2. sistem utilitas air hujan dan air kotor

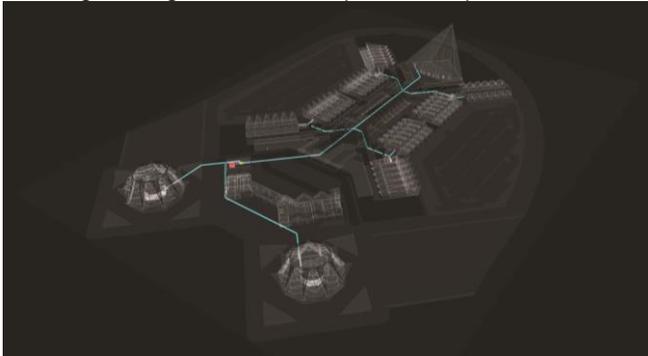
Kotoran dari toilet dibuang menuju *bioseptictank* terdekat. Sedangkan limbah rawat jenazah dialirkan menuju STP agar tidak mencemari lingkungan. Air hujan pada tapak sebagian dialirkan menuju kolam tampung, dan lainnya dibuang melalui saluran kota.



Gambar 2.21. Skema Utilitas Air Kotor

3. Sistem utilitas listrik

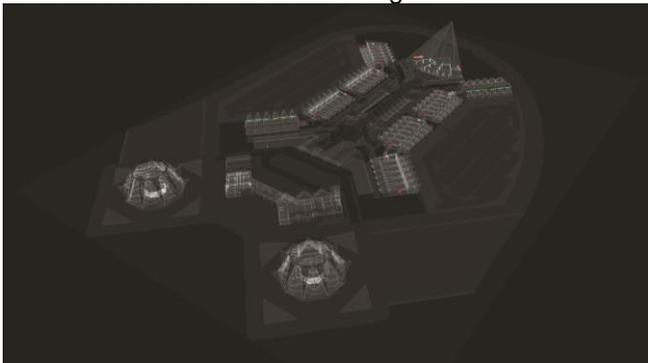
Listrik dari PLN terlebih dahulu dialirkan melalui trafo baru kemudian menuju MDP. Kemudian dari MDP disebarkan pada SDP yang berada pada beberapa zona. Sebagai fasilitas umum, bangunan ini dilengkapi dengan genset agar bangunan tetap dapat berfungsi dengan baik walaupun listrik padam.



Gambar 2.22. Skema Utilitas Air Bersih

4. Sistem Utilitas AC

Sistem AC yang digunakan pada fasilitas persemayaman dan crematorium AC *split*. Hal tersebut bertujuan untuk menghemat energy ketika unit persemayaman sedang tidak digunakan. Sedangkan pada perabuan menggunakan penghawaan alami untuk menghemat energi dalam mensirkulasi udara di dalam bangunan



Dengan filosofi *Wabi-Sabi*, dimana ketenangan, kesederhanaan, dan alam adalah fokus perancangan dari paviliun Jepang. Filosofi ini diaplikasikan dengan memasukkan alam pada bangunan sehingga tercipta taman *indoor* atau *zen garden*. Selain itu kesederhanaan juga ditunjukkan dengan fasad yang minimal dan bersih.

KESIMPULAN

Perancangan Fasilitas Persemayaman dan Perabuan di Surabaya, diharapkan dapat menjadi sebuah ide desain fasilitas persemayaman multi massa. Pengolahan tatanan massa yang sedemikian rupa untuk menciptakan sistem sirkulasi yang dapat memudahkan pengguna melakukan aktivitas di dalam persemayaman. Sistem *ceremonial* juga diterapkan dalam pembentukan ruang sehingga menjadikan fasilitas ini mampu mewadahi kegiatan keagamaan dalam upacara kematian. Selain itu, sistem pencahayaan, sistem penghawaan, dan sistem akustika diintegrasikan untuk menjaga kenyamanan pengguna

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2008). Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Cambridge University Press. (2018). Cambridge Dictionary. Retrieved January 12, 2018 from <https://dictionary.cambridge.org/>
- Badan Pusat Statistik Surabaya. (2016). Banyaknya Pemeluk Agama menurut Jenisnya 2008-2014. Retrieved January 09, 2018, from <https://surabayakota.bps.go.id/subject/108/agama.html#subjekViewTab3>
- Badan Pusat Statistik Surabaya. (2015). Banyaknya Kematian yang Dilaporkan menurut Kecamatan dan Jenis Kelamin, 2014. Retrieved January 09, 2018 from <https://surabayakota.bps.go.id/subject/12/kependudukan.html#subjekViewTab3>
- Badan Pusat Statistik Surabaya (2015). Banyaknya Penduduk menurut Jenis Kelamin hasil Registrasi tahun 2008-2014. Retrieved January 09, 2018 from <https://surabayakota.bps.go.id/subject/12/kependudukan.html#subjekViewTab3>
- Mawardi, Marmiati. (2010, December). *Penelitian Tradisi Upacara Kematian Umat Kong Hu Cu dalam Perspektif Psikologis*. Jurnal Analisa,8(2),201-214
- Maryono, Yon. (2009). *Penghormatan Jenazah, Tradisi, atau Misi?*. Retrieved January 17, 2018 from http://artikel.sabda.org/penghormatan_jenazah_tradisi_atau_misi
- Sujatmo, Eko. (1992). Direktorat Urusan Agama Buddha. *Perawatan Jenazah Bagi Umat Beragama Buddha di Indonesia*. Retrieved from <http://mahadhammo.co.id/2012/02/upacara-kematian-dalam-buddhisme.html>
- Neufert, Ernst. (2002). *Data Arsitek: Jilid 2*. Jakarta: Erlangga
- Neufert, Ernst. (1996). *Data Arsitek: Jilid 1*. Jakarta: Erlangga
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (1996). *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir No. 272/HK. 105/96*. Jakarta: Departemen Perhubungan