

MUSEUM REMPAH NUSANTARA DI PELABUHAN SUNDA KELAPA, JAKARTA UTARA

Louisa Elizabeth Shenelo dan Christine Wonoseputro
Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
louisaelizabeth@gmail.com; christie@petra.ac.id



Gambar 1.1. Perspektif Bangunan Utama

ABSTRAK

Pelabuhan Sunda Kelapa merupakan titik penting dalam jalur aktivitas perdagangan internasional sejak abad ke-12, dengan salah satu komoditas bernilai tinggi yang diperdagangkan adalah rempah-rempah. Kawasan ini kaya akan bangunan cagar budaya yang mencerminkan sejarah panjang perdagangan dan kolonialisme di Indonesia, sehingga ditetapkan sebagai salah satu dari 12 jalur destinasi kawasan wisata Jakarta Utara. Namun, pengembangan kawasan wisata ini belum dikembangkan oleh pemerintah dengan optimal. Isu tersebut menjadi latar belakang perlunya perancangan sebuah museum untuk melestarikan kekayaan warisan rempah Nusantara, menjadi wadah pengetahuan yang menampilkan pentingnya sejarah, varietas, dan penggunaan rempah Nusantara, serta meningkatkan signifikansi dan daya tarik kawasan Pelabuhan Sunda Kelapa sebagai destinasi wisata budaya. Keberadaan beberapa bangunan cagar budaya pada tapak menjadi salah satu masalah utama yang perlu diselesaikan dalam desain. Kaidah dan prinsip mengisi ruang kota diterapkan dalam merancang komposisi serta kualitas bentuk, fasad, dan perlakuan bangunan sebagai upaya untuk menyelaraskan bangunan baru dengan bangunan lama di sekitarnya. Tantangan lainnya yang perlu diatasi adalah metode tampilan objek pada galeri. Pendekatan sensorik diterapkan untuk mengembangkan metode inovatif dalam menampilkan dan memberikan pengalaman rempah kepada

pengunjung. Pendekatan ini diterapkan melalui perencanaan program ruang dan sirkulasi yang bersifat naratif, penggunaan level yang berbeda antar zona untuk menciptakan pemisahan yang jelas antara beberapa periode waktu, hingga perancangan detail arsitektur yang dapat menghadirkan pengalaman multisensori bagi pengunjung.

Kata kunci: Jakarta Utara, Museum, Pelabuhan Sunda Kelapa, Pendekatan Sensorik, Rempah Nusantara

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejak abad ke-12, Pelabuhan Sunda Kelapa yang terletak di daerah Penjaringan, Jakarta Utara menjadi titik penting dalam jalur aktivitas perdagangan internasional, dengan salah satu komoditas bernilai tinggi yang diperdagangkan dari pelabuhan ini adalah rempah-rempah. Pada masa itu, rempah-rempah menjadi komoditas utama yang dicari oleh pedagang-pedagang asing dari Belanda, Portugis, dan Spanyol dalam perjalanannya menjelajahi samudra. Selain itu, rempah-rempah juga banyak dimanfaatkan oleh nenek moyang bangsa Indonesia dalam berbagai aspek kehidupan, mulai dari kuliner, pengobatan, kesenian, dan lain-lain. Peran rempah Nusantara

dalam peradaban dunia dan asimilasi budaya inilah yang menjadikannya sebagai salah satu ikon budaya bangsa dan modal dalam diplomasi kebudayaan hingga saat ini (Kemendikbud, 2021).

Kawasan Pelabuhan Sunda Kelapa, yang memiliki nilai sejarah tinggi dan kaitan erat dengan kemaritiman Indonesia, saat ini termasuk dalam 12 jalur destinasi wisata Jakarta Utara. Meskipun didukung dengan peninggalan bersejarah seperti Menara Syahbandar, Galangan VOC, dan Museum Bahari, pengembangan wisata di sini belum optimal karena kurangnya pemusatan konsentrasi terhadap kegiatan wisata yang memang diperuntukkan bagi para pengunjung menyebabkan pengunjung tidak mendapat pengalaman yang kohesif dan memuaskan. (Insani, 2015).

Berdasarkan data statistik jumlah kunjungan wisatawan ke objek wisata unggulan di DKI Jakarta selama 5 tahun terakhir (2018-2022), jumlah pengunjung Pelabuhan Sunda Kelapa dari tahun ke tahun mengalami penurunan rata-rata sebesar 47.8% (Dinas Pariwisata Provinsi DKI Jakarta, 2022). Selain itu, Pelabuhan Sunda Kelapa juga merupakan objek destinasi dengan jumlah pengunjung terendah diantara 8 objek wisata unggulan lainnya. Data ini membuktikan potensi pengembangan Kawasan Pelabuhan Sunda Kelapa sebagai kawasan wisata belum dimanfaatkan dengan baik.

Dengan mempertimbangkan potensi dan tantangan yang ada, serta didukung data statistik tersebut, diperlukan upaya pemulihan wisata untuk menghidupkan kembali kawasan Pelabuhan Sunda Kelapa. Tujuannya adalah untuk meningkatkan daya tarik wisata, menarik lebih banyak pengunjung, dan mendorong manfaat ekonomi yang berkelanjutan. Upaya ini juga penting untuk mengedukasi generasi muda Indonesia tentang pentingnya pelestarian

warisan budaya yang merupakan bagian integral dari identitas nasional.

1.2 Tujuan Perancangan

Merancang Fasilitas Museum Rempah Nusantara yang memenuhi kaidah dan prinsip mengisi ruang kota dan menunjukkan kebaruan dalam venustas, firmitas, dan utilitas sesuai dengan konteks tapak perancangan di Pelabuhan Sunda Kelapa, Jakarta Utara.

1.3 Manfaat Perancangan

Proyek perancangan "Museum Rempah Nusantara di Pelabuhan Sunda Kelapa, Jakarta Utara" dapat menjadi referensi yang komprehensif bagi pembaca dalam merancang fasilitas dengan fungsi serupa.

1.4 Rumusan Masalah

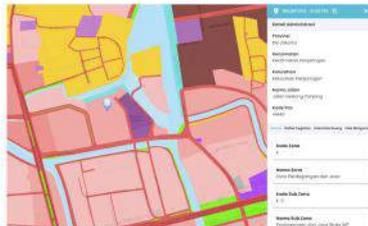
Berdasarkan analisis yang telah dilakukan penulis, dapat dirumuskan dua masalah desain utama yang perlu diselesaikan, yaitu:

- a. Keberadaan beberapa bangunan cagar budaya dan sisa tembok benteng Batavia pada tapak perancangan (*infill design*)
- b. Metode tampilan objek pada galeri yang dapat memberikan pengalaman naratif dan mendalam bagi pengunjung (*display method*)

1.5 Data dan Analisis Tapak



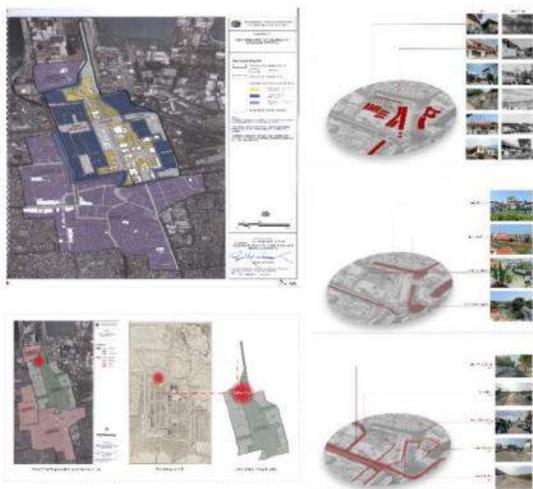
Gambar 1.2. Lokasi Tapak (Sumber: Google Earth, 2023)



Gambar 1.3. Peta RDTR WP DKI Jakarta (Sumber: <https://gistaru.atrbpn.go.id/rdrtrinteraktif/>)

Data tapak merujuk gambar 1.2. dan 1.3:

- Luasan : 31,980 m²
- Peruntukkan : Zona Perdagangan dan Jasa
- Perizinan : Museum (diizinkan)
- Koefisien Dasar Bangunan (KDB) : 55%
- Koefisien Lantai Bangunan (KLB) : 2 poin
- Tinggi Bangunan Maksimal : 4 lantai
- Koefisien Dasar Hijau (KDH) : 20%
- Garis Sempadan Bangunan (GSB) : 6 m



Gambar 1.4. Diagram Analisis Tapak Historis, Eksisting, dan Keberlanjutan

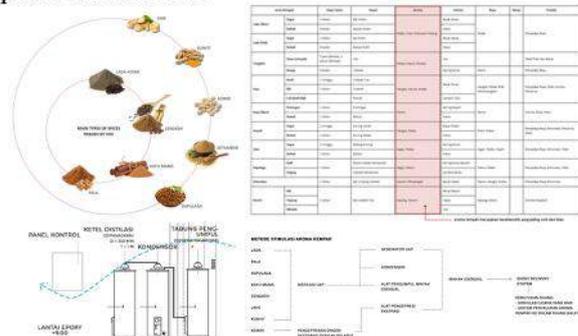
Berdasarkan Peta Area Pengendalian Kawasan Kota Tua yang terlampir dalam Peraturan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta

No. 36 Tahun 2014, lokasi tapak berada di dalam Zona Inti yang berada dalam area tembok kota (batas tembok dimana bangunan benteng yang mengelilingi kota Batavia tempo dulu pernah terbangun). Peta Batavia tahun 1770 menunjukkan tatanan kota saat batas tembok benteng masih utuh. Kondisi eksisting, nilai historis, dan rencana keberlanjutan menjadi dasar desain untuk menentukan elemen bersejarah yang dipertahankan serta bagaimana bangunan baru mengisi dan menghubungkan setiap ruang dan fungsi yang ada.

2. PERANCANGAN BANGUNAN

2.1 Konsep dan Pendekatan Perancangan

Pendekatan sensorik diperlukan sebagai respon terhadap masalah desain, yaitu metode tampilan objek pada galeri yang dapat memberikan pengalaman naratif dan mendalam bagi pengunjung. Oleh karena itu, dilakukan analisis karakteristik rempah Nusantara seperti pada Gambar 2.1.



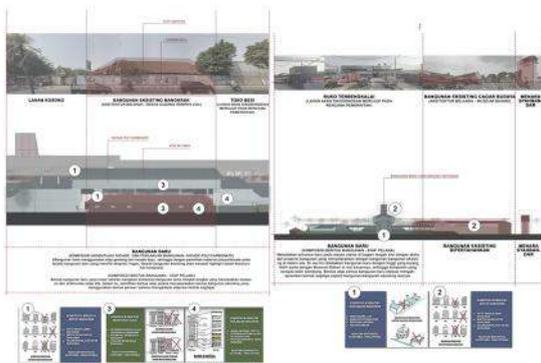
Gambar 2.1. Diagram Analisis Jenis, Karakteristik, dan Metode Stimulasi Aroma Rempah

Proyek ini mengidentifikasi 8 rempah utama yang sering diperdagangkan oleh VOC di Pelabuhan Sunda Kelapa. Analisis menunjukkan aroma sebagai karakteristik rempah yang paling unik, sehingga dilakukan studi stimulasi aroma rempah melalui sistem distilasi, yang menghasilkan syarat dan kebutuhan ruang untuk desain galeri rempah.



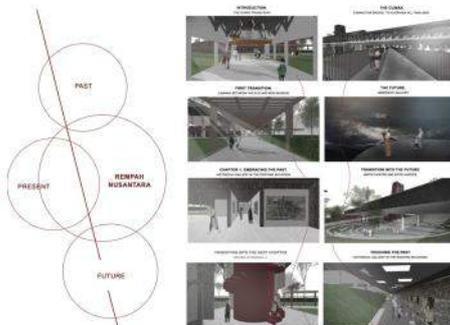
Gambar 2.2. Diagram Analisis Museum Bahari (Eksisting) dan Sejarah Periodisasi Emporium Rempah Nusantara

Analisis sejarah menunjukkan bahwa tembok benteng Batavia yang kokoh dibangun oleh VOC untuk melindungi pemukiman dan pusat perdagangan mereka dari serangan musuh dan gangguan eksternal lainnya (Blussé, 2008). Sisa tembok benteng yang ada pada tapak harus dimanfaatkan dalam program museum rempah. Selain itu, dari analisis program eksisting Museum Bahari, diperlukan upaya untuk melengkapi kekosongan cerita sejarah dan mengatur konektivitas alur pengunjung melalui lobi-lobi eksisting, sehingga pengalaman pengunjung lebih naratif.



Gambar 2.3. Diagram Analisis Komposisi dan Kualitas Bentuk, Fasad, dan Perlakuan Bangunan

Untuk *infill design*, museum rempah menerapkan prinsip dan kaidah mengisi ruang kota dalam merancang komposisi dan kualitas mulai dari bentuk, fasad, hingga perlakuan bangunan (Poerbantaoe, 2023). Hal ini bertujuan agar komposisi bangunan lama dan baru dapat menyatu, tetapi tetap mengekspresikan identitas zaman masing-masing.

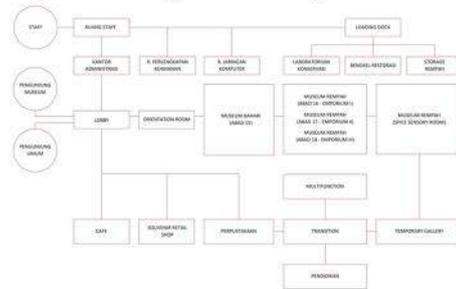


Gambar 2.4. Diagram Konsep

Seluruh analisis tersebut menghasilkan sebuah konsep perancangan yang berintensi untuk membawa pengunjung

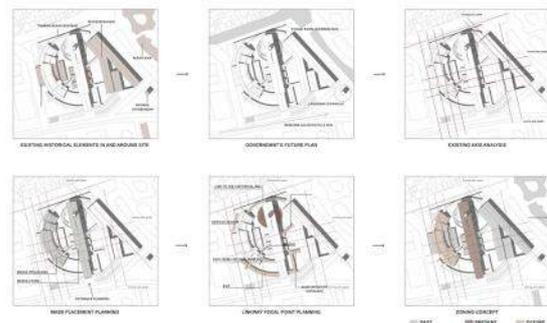
mengalami rempah-rempah Nusantara dari masa lalu (*past*), saat ini (*present*), dan masa depan (*future*).

2.2 Program Ruang dan Zoning



Gambar 2.5. Program Ruang

Desain alur pengunjung museum ditentukan berdasarkan cerita sejarah jalur rempah yang tercantum pada naskah sumber arsip rempah Nusantara (Situmorang, 2021). Alur kegiatan pengunjung museum dirancang secara naratif, sehingga konsep sirkulasinya seperti membaca buku, mulai dari pembukaan, isi, klimaks, lalu penutup.



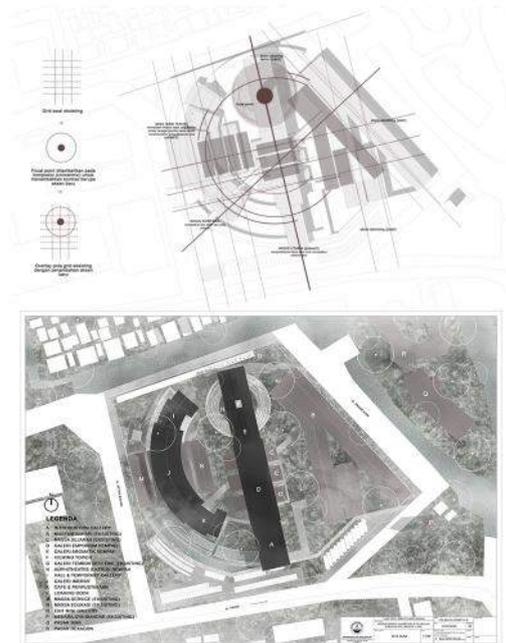
Gambar 2.6. Transformasi Perancangan Zoning Tapak

Seluruh hasil analisis tapak, program kebutuhan ruang, dan alur pengguna museum disatukan sehingga menghasilkan rencana penataan massa dan konsep pembagian zona secara *site plan*. Zona secara fungsi dibagi menjadi 5, yaitu zona penerima, zona sejarah, zona rempah, zona penunjang, dan zona servis. Sementara itu, secara konsep, zona dibagi menjadi 3, yaitu zona masa lalu (*past*), saat ini (*present*), dan masa depan (*future*).

2.3 Perancangan Tapak dan Bangunan

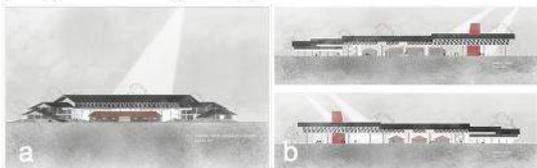
Perancangan zona pada tapak menjadi acuan dalam merancang komposisi *site plan*. Analisis aksis bangunan eksisting menghasilkan *grid*, lalu ditentukan satu aksis utama baru yang

yang menghubungkan tiga konsep zona waktu. Terakhir, diletakkan aksentuasi berupa lingkaran sebagai *emphasis* dari keseluruhan komposisi dan konsep ruang.

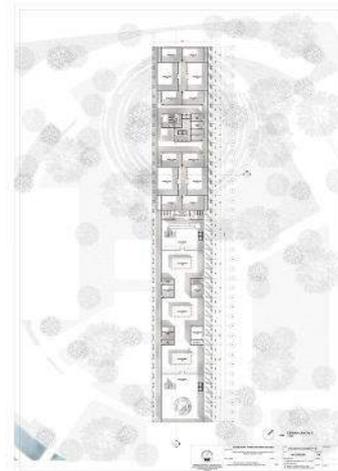


Gambar 2.7. Perancangan Komposisi Massa dan Site Plan

Perancangan komposisi bentuk dan fasad bangunan lama dan baru dapat dilihat dalam Gambar 2.8. Fasad bangunan lama menonjolkan bidang solid dengan karakter tradisional, sedangkan bangunan baru menampilkan elemen garis dan struktur yang lebih modern. Elemen garis dan struktur ini menciptakan kontras menarik antara masa lalu dan kini. Bangunan baru juga mengadopsi kembali elemen atap segitiga dari bangunan lama sebagai elemen penyelar komposisi. Penempatan bangunan baru yang melintas membingkai bangunan lama menggambarkan upaya untuk mempertahankan sejarah perjalanan rempah masa lalu dan mengajak pengunjung merenungkan masa depan dari perspektif yang terhubung dengan warisan kota.



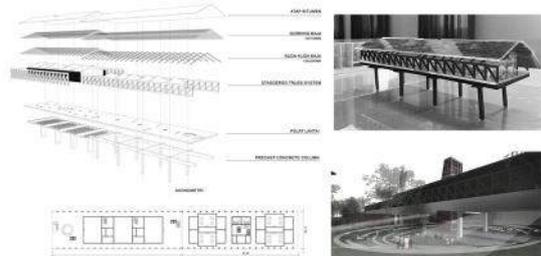
Gambar 2.8. a) Tampak Timur Massa Penunjang b) Tampak Timur dan Barat Massa Utama



Gambar 2.9. Denah Lantai 2 Massa Utama

Pengaturan *layout* denah massa utama berorientasi pada konsep sirkulasi yang membawa pengunjung bertransisi dari satu zona ke zona lainnya. Massa ini berfungsi sebagai galeri rempah yang dibagi menjadi 3 area utama, yaitu galeri emporium rempah yang menceritakan periodisasi emporium rempah di Asia Tenggara, galeri aromatik rempah dimana pengunjung dapat mengenali setiap jenis rempah melalui *display* rempah secara visual dan aromatik, dan *viewing deck* untuk menikmati pemandangan Kota Batavia saat ini.

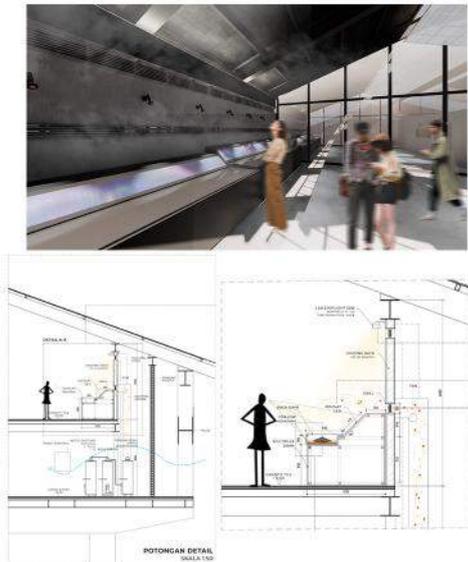
2.4 Sistem Struktur



Gambar 2.10. Konsep Sistem Struktur

Struktur menggunakan kolom beton *pre-stressed* untuk menopang massa melintasi bangunan-bangunan eksisting di bawahnya. Kemudian, digunakan struktur *truss* dengan join kaku pada dinding dan lantai bangunan, sehingga bangunan berperilaku sebagai balok besar. Sistem struktur ini memungkinkan terciptanya ruang bentang lebar tanpa memerlukan kolom atau dinding penopang tambahan, sehingga menguntungkan untuk desain ruang pameran yang membutuhkan fleksibilitas ruang untuk bersirkulasi.

2.5 Detail Display Galeri Aromatik Rempah



Gambar 2.11. Detail Display Galeri Aromatik Rempah

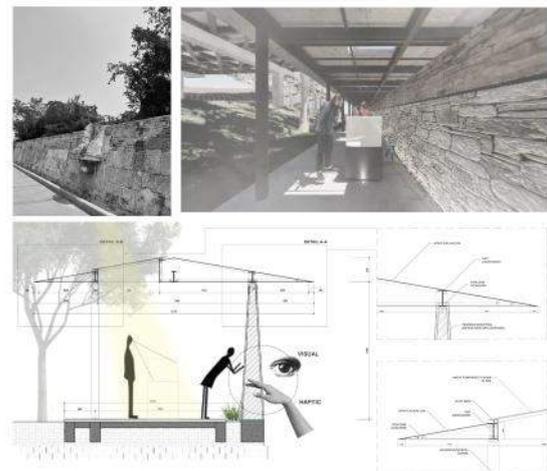
Desain ruang galeri rempah menampilkan buah atau biji asli setiap jenis rempah dengan layar LED yang memberikan deskripsi lengkap. Galeri ini dilengkapi dengan sistem *scent delivery* untuk menyebarkan aroma autentik rempah ke seluruh ruangan, menciptakan pengalaman imersif dan edukatif. Stimulasi aroma dilakukan melalui sistem distilasi untuk menghasilkan minyak esensial yang disebarkan ke setiap ruang galeri menggunakan generator aroma, panel kontrol, *fan*, dan *ducting* independen. Sistem *ducting* ini terpisah dari *ducting* AC untuk memastikan aroma setiap rempah tetap autentik dan tidak saling bercampur.



Gambar 2.12. Universal Design

Mengingat bangunan memiliki fungsi publik, aspek *universal design* perlu diterapkan, termasuk dalam desain *display* objek. *Display* rempah didesain untuk memenuhi kebutuhan semua pengunjung, termasuk anak-anak, orang dewasa, dan disabilitas, dengan memperhatikan standar ketinggian dan sudut pandang yang optimal untuk pengamatan.

2.6 Detail Atap Galeri Tembok Bekas Benteng



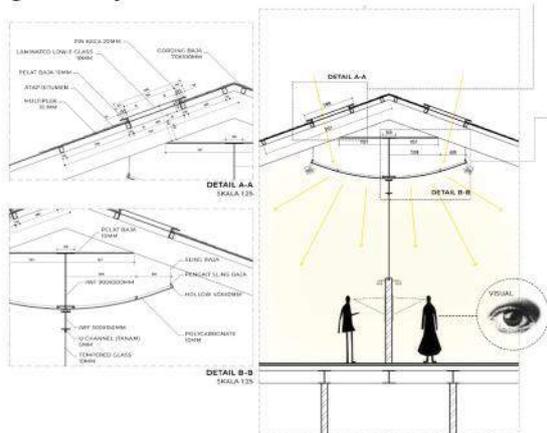
Gambar 2.13. Detail Atap Galeri Tembok Bekas Benteng

Tembok bekas benteng dimanfaatkan pada desain menjadi sebuah galeri mini dimana pengunjung dapat menyusurnya sambil menikmati pengalaman visual dan tekstur dari tembok ini secara langsung. Sebuah atap didesain memanjang mengikuti bentuk tembok benteng dengan permainan *skylight* yang disusun sedemikian rupa, sehingga cahaya yang masuk memberi efek dramatis pada *display* yang ditampilkan. Informasi disajikan melalui berbagai media, seperti panel informasi, peta, dan artefak, untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai kehidupan di Benteng Batavia pada masa kejayaannya. Dengan demikian, galeri ini juga menjadi ruang untuk merasakan langsung jejak-jejak masa lampau yang masih tersisa.

3. PENDALAMAN DESAIN

Salah satu sistem pencahayaan di galeri Museum Rempah Nusantara menggunakan cahaya alami untuk menciptakan lingkungan yang ideal bagi seni. Pencahayaan di museum ini tidak hanya untuk menerangi ruang, tetapi juga untuk memperkuat pengalaman visual dari karya seni yang dipamerkan. *Skylight* didesain di sepanjang puncak dari atap galeri. Kontrol cahaya dilakukan dengan memberikan lapisan *polycarbonate* berbentuk cekung dengan struktur permukaan yang difusif di bawah *skylight*, sehingga dapat mengurangi UV yang menembus, membiaskan cahaya matahari secara

merata dan lembut di dalam ruangan, dan menghindari pantulan yang mengganggu pada karya seni.



Gambar 3.1. Detail Skylight dan Utilitas Tata Cahaya Galeri Rempah



Gambar 3.2. Perspektif Galeri Rempah dan Spek Material

Berdasarkan SNI 03-6197-2000 tentang Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Buatan pada Bangunan Gedung, umumnya membutuhkan pencahayaan dengan intensitas sekitar 300-500 lux di permukaan pameran. Untuk mengetahui jumlah kebutuhan lumen pada galeri aromatik museum, maka dilakukan perhitungan sebagai berikut:

Luas ruang: 70m²/ruang (total 8 ruang)
 Kebutuhan intensitas: 300 lux
 Total lumen yang dibutuhkan: 70m² x 300 lux = 21.000 lumen/ruang

Dengan adanya sistem skylight, pencahayaan umum (*ambient lighting*) untuk keseluruhan ruang galeri pada pagi-siang hari

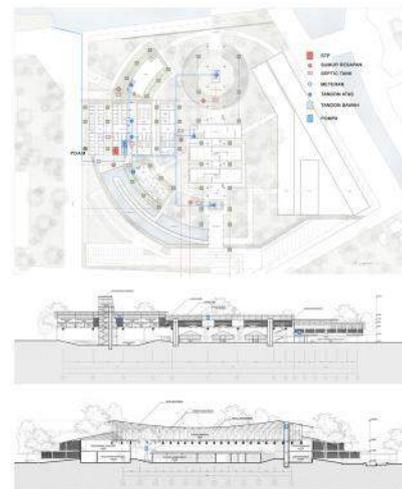
dapat dibantu dengan pencahayaan alami. Dari kebutuhan lumen ruang galeri, dilakukan perhitungan total lumen yang dapat masuk melalui skylight:

Luas skylight: 1x3m²/ruang
 Intensitas cahaya matahari: 80.000 lux (asumsi rata-rata intensitas pada siang hari cerah)
 Efisiensi transmisi cahaya *low-e laminated glass* = 70%
 Total lumen: 3m² x 80.000 x 70% = 162.000 lumen/ruang

Berdasarkan perhitungan tersebut, dapat disimpulkan bahwa desain skylight memenuhi standar kebutuhan lumen pada ruang galeri.

4. SISTEM UTILITAS DAN PEMELIHARAAN

4.1 Skema Utilitas Air Bersih, Air Kotor, dan Air Hujan

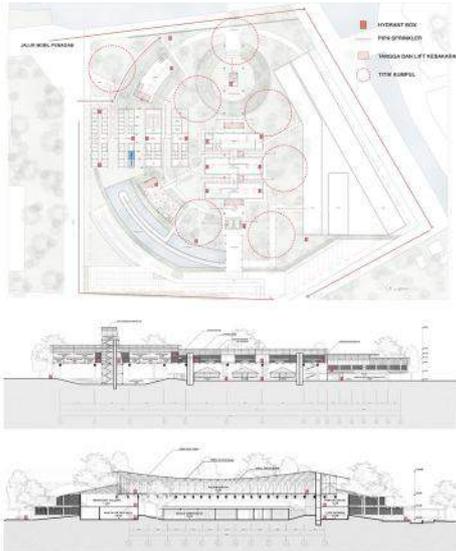


Gambar 4.1. Skema Utilitas Air Bersih, Air Kotor, dan Air Hujan

Penyaluran air bersih menggunakan sistem *downfeed* dimulai dari PDAM menuju ke meteran yang kemudian dipompa ke tangki air untuk kemudian didistribusikan menuju ke seluruh bangunan. Fungsi utama dari air bersih ini lebih ke penyaluran untuk kebutuhan utama yaitu toilet, dapur, dan kolam reflektif. Kemudian, untuk air kotor akan disalurkan dan ditampung ke *septic tank* terlebih dahulu sebelum kemudian disalurkan ke ruang STP karena jarak pipa yang terlalu jauh. Terakhir, untuk air hujan akan ditampung menggunakan

bak kontrol yang diletakkan di berbagai titik untuk kemudian disalurkan ke sumur resapan.

4.2 Skema Utilitas Sistem Pemadam dan Evakuasi Kebakaran



Gambar 4.2. Skema Utilitas Pemadam dan Evakuasi Kebakaran

Sistem utilitas pemadam dan evakuasi kebakaran pada fasilitas menggunakan *sprinkler* dan hidran dengan suplai air dari ruang tandon pada massa servis yang kemudian di pompa ke pipa-pipa *sprinkler* dan hidran. Selain itu, museum juga harus memiliki rencana evakuasi yang jelas untuk pengunjung dan staf dapat keluar dari bangunan dengan aman dalam keadaan darurat. Oleh karena itu, setiap massa memiliki tangga darurat dan lift kebakaran dengan jarak maksimal 45 meter. Terdapat juga beberapa titik kumpul pada ruang-ruang terbuka di antara massa. Jalur mobil pemadam kebakaran tersedia di seluruh sisi tapak dengan akses ke bagian tengah melalui sisi Utara, memastikan proses pemadaman mencakup seluruh area tapak.

5. KESIMPULAN

Perancangan Museum Rempah Nusantara di Pelabuhan Sunda Kelapa, Jakarta Utara, mengarah pada pengalaman menyeluruh rempah-rempah Nusantara dari masa lalu, kini, hingga masa depan. Museum ini terbagi menjadi 3 zona berdasarkan

konsep waktu yang terhubung secara sekuensial, memungkinkan pengunjung menikmati cerita rempah secara naratif. Pendekatan sensorik yang diterapkan pada detail arsitektur galeri diharapkan meningkatkan pengalaman pengunjung dalam merasakan jejak rempah di setiap periode. Integrasi antara bangunan lama bersejarah dengan bangunan baru menerapkan prinsip dan kaidah mengisi ruang kota diharapkan dapat memberikan wajah baru pada konteks urban dan mendukung rencana pengelolaan Kawasan Wisata Pelabuhan Sunda Kelapa oleh pemerintah DKI Jakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Blussé, L. (2008). *Persekutuan aneh: Pemukim Cina, wanita peranakan, dan Belanda di Batavia VOC*. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia.
- Dinas Pariwisata Provinsi DKI Jakarta. (2022). *Jumlah kunjungan wisatawan ke obyek wisata unggulan menurut lokasi di DKI Jakarta*. Retrieved from <https://jakarta.bps.go.id/indicator/16/777/1/jumlah-kunjungan-wisatawan-ke-obyek-wisata-unggulan-menurut-lokasi-di-dki-jakarta.html>
- Insani, Z. (2015). Konsep pengembangan kawasan wisata Pelabuhan Sunda Kelapa sebagai pusat museum maritim Indonesia. *Planesa*, 6(02), 213247.
- Kemendikbud. (2021). *Jalur rempah: memuliakan masa lalu untuk kesejahteraan masa depan*. Retrieved from <https://jalurrempah.kemdikbud.go.id/artikel/jalur-rempah-memuliakan-masa-lalu-untuk-kesejahteraan-masa-depan>
- Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. (2014). *Rencana induk kawasan kota tua*. Retrieved from <https://jdih.jakarta.go.id/dokumen/detail/8952/peraturan-gubernur-nomor-36-tahun-2014-tentang-rencana-induk-kawasan-kota-tua>
- Poerbantanoë, B. (2023). *Pengantar lansekap arsitektur kota*. Paper Lecture. (B. Poerbantanoë), Universitas Kristen Petra, Surabaya.
- Situmorang, N. (2021). *Naskah sumber arsip rempah nusantara abad 17-18*. Jakarta: Arsip Nasional Republik Indonesia.