

Terminal Penumpang Pelabuhan Palaran, Kota Samarinda

Djuan Tri Putra Hartanto dan Ir. M. I. Aditjipto, M.Arch
Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
djuanhart95@gmail.com; adicipto@petra.ac.id



Gambar 1 Perspektif manusia (*human-eye view*) Terminal Penumpang Pelabuhan Palaran Kota Samarinda

ABSTRAK

“Terminal Penumpang Pelabuhan Palaran, Kota Samarinda” ini merupakan sebuah gedung transisi bagi masyarakat yang ingin menggunakan transportasi laut, dimana mereka harus melewati beberapa prosedur sebelum dapat naik ke atas kapal. Fasilitas utama yang disediakan yaitu terminal keberangkatan dan terminal kedatangan, selain itu terdapat fasilitas pendukung didalamnya yaitu galeri, café dan restaurant. Pendekatan yang digunakan dalam perancangan adalah pendekatan sistem, yang mencakup sistem struktur, sistem sirkulasi, sistem utilitas dan seterusnya. Pendalaman yang ditonjolkan dalam perancangan yaitu pendalaman *sequence*, dimana urutan tiap sirkulasi pengunjung didalam bangunan tersusun dengan jelas. Dengan demikian, Terminal Penumpang Pelabuhan Palaran, Kota Samarinda ini diharapkan dapat meningkatkan minat bagi seluruh masyarakat di Indonesia, khususnya Samarinda untuk dapat menggunakan transportasi laut dan juga dapat menjadi *landmark* bagi kota Samarinda.

Kata Kunci: Terminal Penumpang, Pelabuhan Palaran, Kota Samarinda, Pendekatan Sistem, Pendalaman Sequence

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia dengan ± 17.000 pulau didalamnya. Berada di garis khatulistiwa dan diantara benua Asia dan Australia serta antara Samudra Pasifik dan Samudra Hindia, membuat kepulauan Indonesia menjadi wilayah perdagangan penting karena berperan sebagai pintu gerbang pelayaran internasional dan sekaligus menjadi kawasan ramai sebagai lalu lintas pelayaran kapal-kapal asing yang secara langsung melintasi perairan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Indonesia sering dikenal sebagai negara maritim terbesar di dunia, karena sebagian besar dari wilayahnya terdiri dari lautan. Kepulauan Indonesia dipisahkan oleh lautan, tetapi bukanlah menjadi penghalang bagi setiap suku bangsa di Indonesia untuk saling berhubungan dengan suku-suku di pulau lainnya. Oleh karena itu, Presiden kita menyiapkan anggaran sebesar 39.5 triliun untuk pembangunan pelabuhan diseluruh Indonesia.

Salah satu pulau dari rencana presiden dalam mengembalikan jatidiri Indonesia sebagai negara maritime adalah pulau Kalimantan. Pulau Kalimantan terbesar di Indonesia dan berbatasan langsung dengan negara lain, yaitu Brunei dan Malaysia. Pulau Kalimantan juga kaya akan sumber daya alamnya yang berasal dari hutan dan tambang yang diangkut

menggunakan transportasi laut. Oleh karena itu, pulau Kalimantan membutuhkan lebih banyak pelabuhan sebagai tempat berlabuhnya kapal untuk transportasi laut bagi sumber daya manusia yang bekerja di pulau Kalimantan. Ibukota provinsi dari Kalimantan Timur adalah Samarinda. Kota Samarinda adalah kota terbesar dan berpenduduk terbanyak diseluruh pulau Kalimantan, Samarinda dialiri oleh sungai Mahakam, yang merupakan sungai terbesar di pulau Kalimantan. Selain itu, Samarinda terletak dibagian hilir sungai Mahakam, membuatnya menjadi pintu gerbang bagi transportasi laut yang datang dari luar pulau menuju pedalaman Kalimantan Timur. Tetapi, sayangnya kondisi pelabuhan Samarinda saat ini sangat memprihatinkan dan dianggap belum layak.

Lokasi tapak terletak di jalan Diponegoro RT 018, kecamatan Palaran, kelurahan Bukuan, kota Samarinda, provinsi Kalimantan Timur. Berbatasan langsung dengan sungai mahakam disebelah utara dan area cadangan terminal penumpang disebelah timur. Rencana peruntukan lahan pelabuhan umum, feri dan petikemas, kondisi lahan saat ini masih berupa tanah kosong, seluas ± 20.000 m²



Gambar 1. 1. Mengembalikan Jatidiri Indonesia sebagai Negara Maritim
 Sumber: katadata.co.id



Gambar 1. 3. Master Plan Pelabuhan Palaran.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam desain proyek ini adalah bagaimana merancang bangunan yang dapat mengakomodasi kegiatan pelabuhan dan terdapat perbedaan zoning serta sirkulasi antar pengunjung yang datang dan pergi, dan juga servis barang yang dibawa pengunjung. Selain itu dapat mengadaptasi sistem pelabuhan yang baru, sembari menonjolkan keunikan dari budaya kota Samarinda.

Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan proyek ini adalah untuk mawadahi kegiatan masyarakat khususnya Samarinda yang ingin menggunakan transportasi laut, meningkatkan minat masyarakat untuk menggunakan transportasi laut dan menjadi *landmark* bagi kota Samarinda.

Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1. 2. Lokasi tapak

Data Tapak

- Nama jalan : Jl. Diponegoro
 - Status lahan : Tanah kosong
 - Luas lahan : ± 20.000 m²
 - Tata guna lahan : Pelabuhan
 - Garis sepadan sungai (GSS) : 20 meter
 - Garis sepadan bangunan (GSB) : 10 meter
 - Koefisien dasar bangunan (KDB) : 50%
 - Koefisien dasar hijau (KDH) : 30%
 - Koefisien luas bangunan (KLB) : 150%
- (Sumber: PT. Pelindo Samarinda)

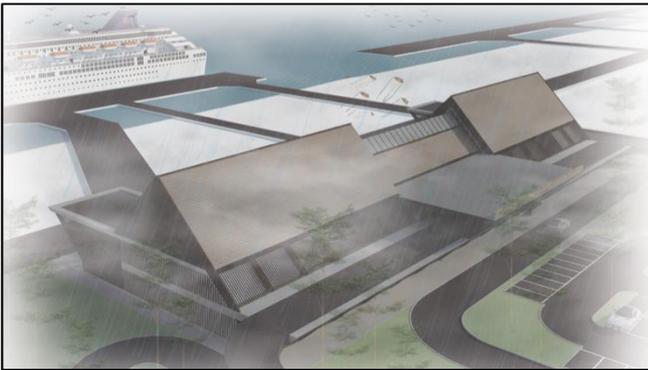
DESAIN BANGUNAN

Program dan Luas Ruang

Pada Terminal Penumpang Pelabuhan Palaran, Kota Samarinda, terdapat beberapa fasilitas diantaranya:

- Terminal Keberangkatan
- Terminal Kedatangan
- Galeri Sejarah Sungai Mahakam
- Cafe
- Restaurant
- Food Stall
- Concession
- Parkir Roda 4
- Parkir Roda 2
- Parkir Bus

Terdapat juga fasilitas pengelola, yaitu kantor Pelindo, kantor pengawas kapal, kantor keamanan. Selain itu, terdapat fasilitas servis barang pengunjung.

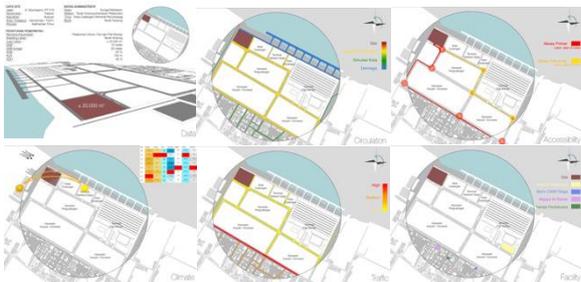


Gambar 2. 1. Perspektif eksterior

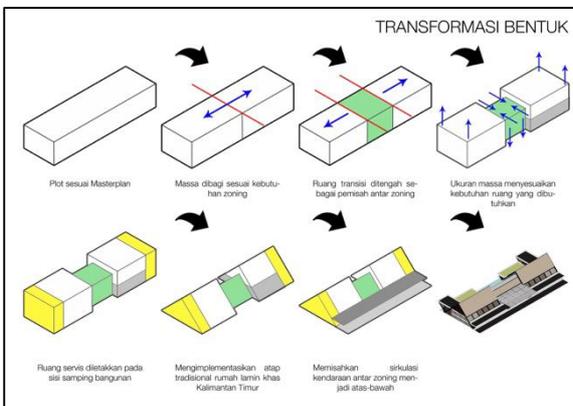


Gambar 2. 2. Perspektif suasana ruang dalam

Analisa Tapak dan Zoning



Gambar 2. 3. Analisa tapak



Gambar 2. 4. Transformasi Bentuk

Konsep Perancangan

Konsep dari perancangan Terminal Penumpang Pelabuhan Palaran, Kota Samarinda yaitu memisahkan sirkulasi pengunjung datang-pergi dengan barang. Selain itu, konsep perancangan ingin menonjolkan keunikan dari budaya kota Samarinda. Sehingga hasil perancangan yang tercipta dapat menjadi *landmark* bagi kota Samarinda.



Gambar 2. 5. Konsep Perancangan

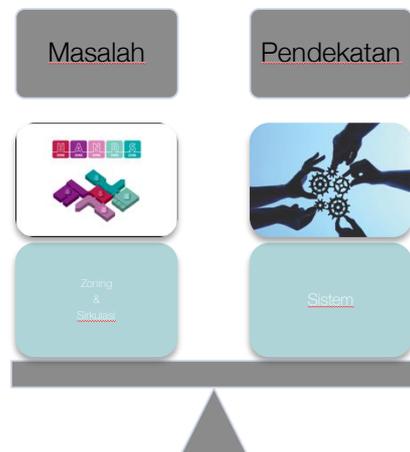


Kebudayaan Lokalitas Kota Samarinda

Gambar 2. 6. Menonjolkan keunikan Samarinda

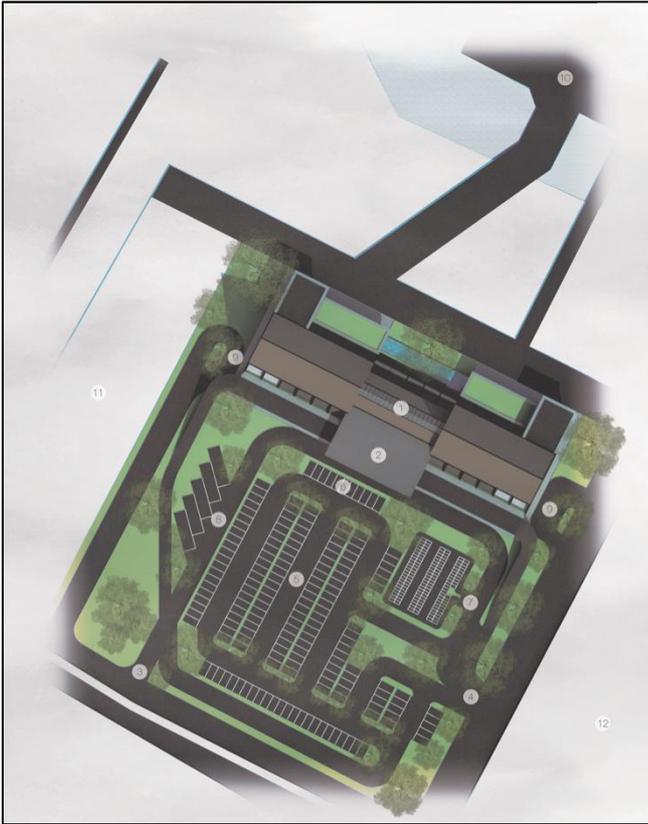
Pendekatan Perancangan

Berdasarkan masalah desain, pendekatan perancangan yang digunakan adalah pendekatan sistem, yang mencakup sistem struktur, sistem utilitas, sistem sirkulasi, dst.



Gambar 2. 7. Diagram konsep pendekatan perancangan.

Perancangan Tapak dan Bangunan



Gambar 2. 8. Site plan



Gambar 2. 9. Tampak Bangunan

Terminal keberangkatan dan terminal kedatangan dipisahkan oleh ruang transisi ditengah bangunan. Peletakkan area servis dikedua sisi samping bangunan membuat sirkulasi tertata dengan rapi.

Pendalaman Desain

Pendalaman yang dipilih adalah sequence, untuk memperlihatkan alur sirkulasi pengunjung didalam bangunan.

1. Departure Drop-Off dan Departure Hall



Departure Drop - Off.

Pada Drop-Off keberangkatan, terdapat kanopi kaca yang berfungsi melindungi dari hujan, tetapi tetap dapat memasukkan cahaya agar terkesan luas.



Departure Hall.

Setelah Drop-Off, pengunjung dapat memasuki bangunan dan tiba di Hall keberangkatan, ruangan yang tercipta terkesan kecil karena hanya berfungsi sebagai ruang transisi dan pengunjung diarahkan kekiri untuk melakukan Check-in.



Gambar 2.10. Sequence Alur Keberangkatan

2. Check-In dan Gallery



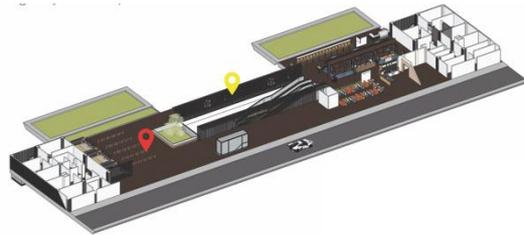
Check-In

Ruangan yang tercipta pada bagian Check-in terkesan megah karena plafon atap yang tinggi, dirancang sedemikian rupa agar pengunjung yang berada didalamnya tidak merasa sempit dan karena pengunjung paling banyak berkumpul disini.



Gallery.

Setelah memasukkan barang bawaan ke dalam bagasi, pengunjung pun merasa lega dan dapat melewati lorong yang berisi galeri di sebelah kanan dan kaca untuk melihat view sungai Mahakam di sebelah kiri.



Gambar 2.11. Sequence Alur Keberangkatan

3. Café dan Food Stall



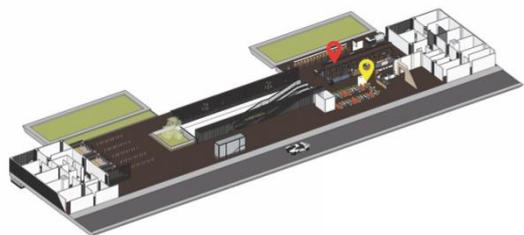
Cafe.

Setelah melewati galeri, pengunjung dapat bersantai sejenak di area komersial. Pengunjung dapat duduk di cafe sambil melihat pemandangan sungai Mahakam.



Food Stall.

Pengunjung juga dapat membeli makanan di stall yang telah disediakan, dan dapat duduk melihat pemandangan Terminal Penumpang dari dalam bangunan.



Gambar 2.12. Sequence Alur Keberangkatan

4. To Waiting Room dan Security Check



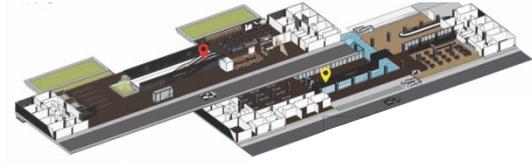
To Waiting Room.

Pengunjung dapat turun menuju ruang tunggu pada saat kapal ingin berangkat, melalui travelator dan tangga pengunjung dapat turun perlahan sambil menikmati kemegahan bangunan yang tercipta dari atap yang besar.



Security Check.

Sebelum masuk ke ruang tunggu, pengunjung harus melalui pemeriksaan barang-barang. Pengunjung dapat melihat kolam yang terdapat di sebelah kiri dari partisi tiang yang memisahkan kedua



Gambar 2.13. Sequence Alur Keberangkatan

5. Waiting Room dan Executive Lounge



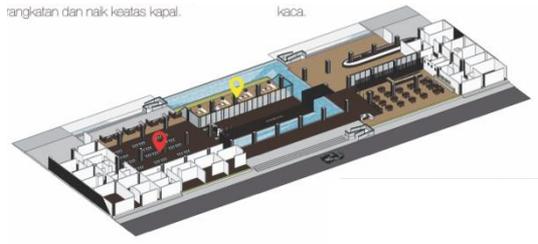
Waiting Room.

Pengunjung dapat duduk menunggu kapal di ruang tunggu, plafon papan kayu dirancang agar pengunjung tidak merasa bosan menunggu. Apabila kapal ingin berangkat, pengunjung dapat melewati gerbang keberangkatan dan naik ke atas kapal.

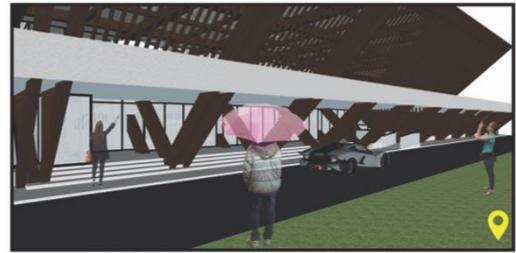


Executive Lounge.

Pengunjung kelas VIP dapat duduk menunggu di ruangan ini, terkesan lebih privat karena ruangan berukuran kecil dan intim. Pengunjung juga dapat melihat kapal yang akan berangkat melalui dinding



Gambar 2.14. Sequence Alur Keberangkatan



Arrival Pick-Up.

Apabila telah dijemput, pengunjung dapat keluar dari terminal dan tiba di area penjemputan.

6. Baggage Claim dan Restaurant



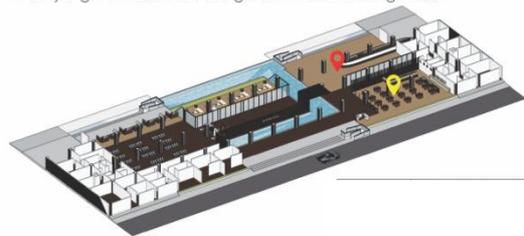
Baggage Claim.

Pengunjung yang baru turun dari kapal langsung memasuki bangunan dan dapat mengambil bagasi ditempat yang telah disediakan.



Restaurant.

Setelah mengambil bagasi, pengunjung dapat makan dan duduk menunggu jemputan di restoran, pengunjung juga dapat melihat mobil yang melintas diluar bangunan melalui dinding kaca.



Gambar 2.15. Sequence Alur Kedatangan



Gambar 2.16. Sequence Alur Kedatangan

Sistem Struktur

Struktur perancangan merupakan struktur atap bentang lebar dengan konstruksi baja. Tetapi tetap ingin menonjolkan kesan tradisional dari rumah adat asli Kalimantan Timur yaitu Rumah Lamin.

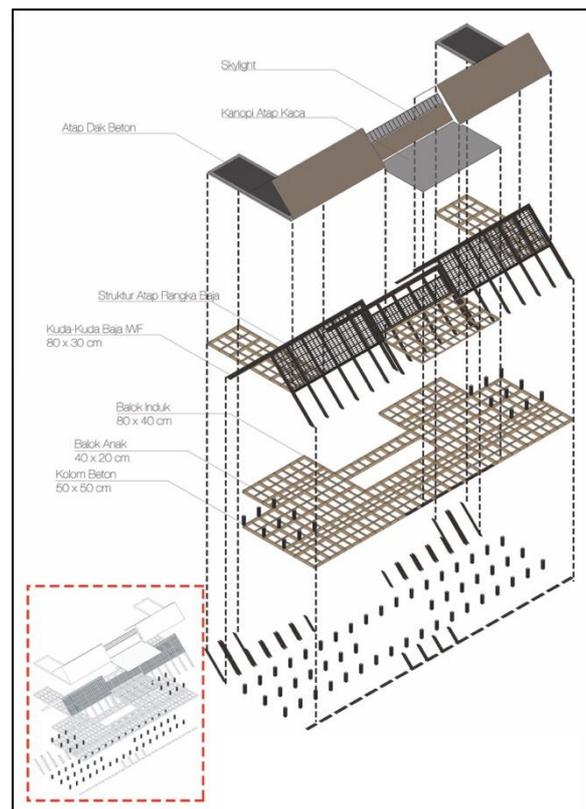
Oleh karena itu, pada perancangan ini atap didesain berbentuk pelana tetapi dimodifikasi dengan cara yang modern, salah satunya yaitu dengan penempatan skylight pada bagian atap bangunan untuk memasukkan cahaya langsung.

7. Arrival Hall dan Arrival Pick-Up



Arrival Hall.

Sebelum keluar dari terminal, pengunjung dapat menunggu jemputan di hall kedatangan sambil menikmati kolam yang memisahkan zona keberangkatan dan zona kedatangan.

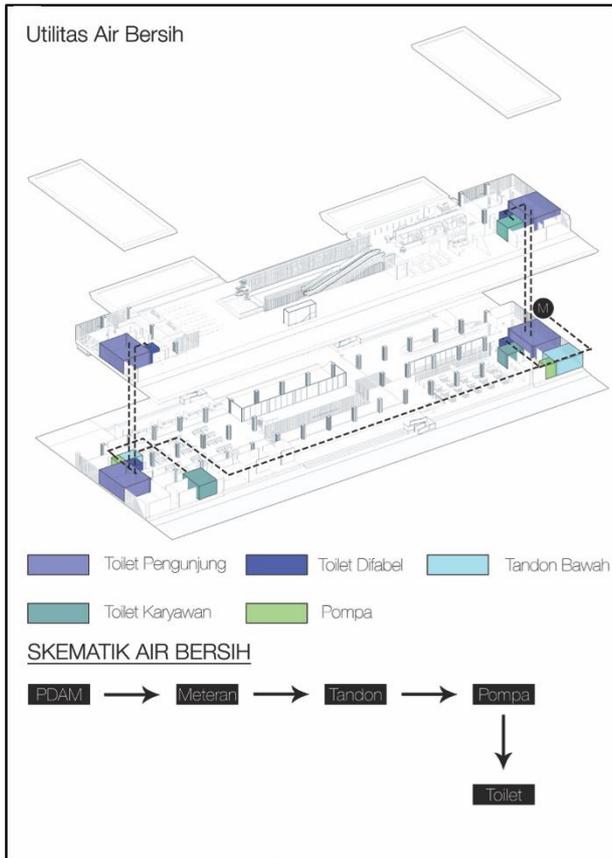


Gambar 2.17. Isometri Struktur

Sistem Utilitas

1. Sistem Utilitas Air Bersih

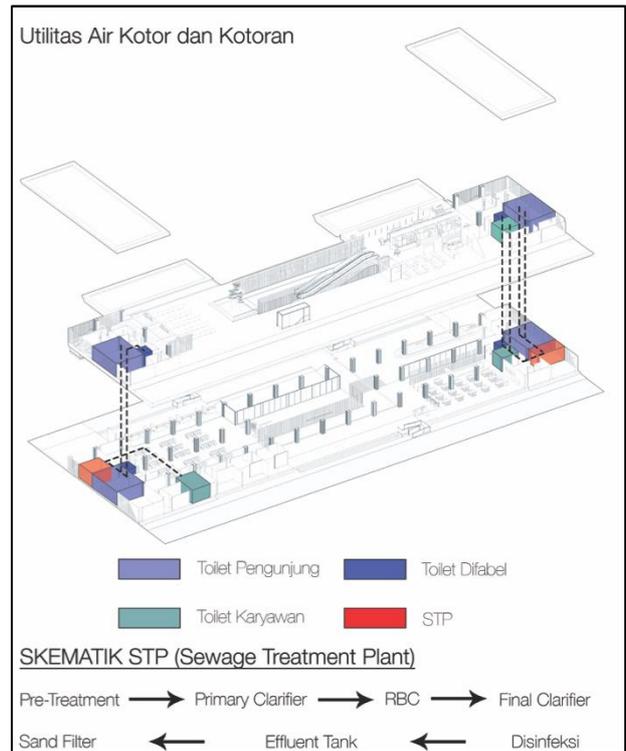
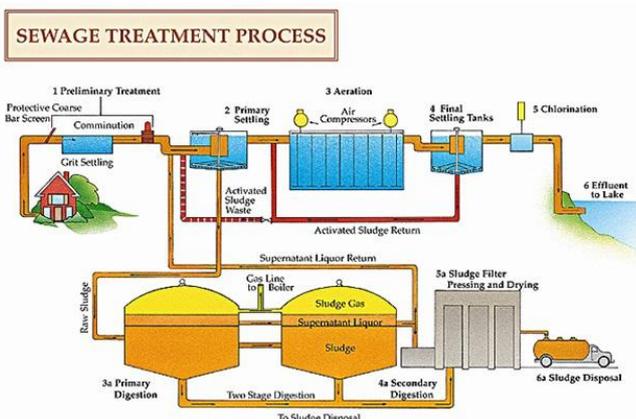
Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem *upfeed*, dimana air dari PDAM dialirkan melalui meteran menuju tandon bawah terdekat, kemudian di distribusikan ke tandon bawah lainnya. Selanjutnya dipompa menuju toilet – toilet yang ada. Penggunaan sistem *upfeed* dikarenakan ketinggian bangunan yang hanya 2 lantai, sehingga tidak memungkinkan penggunaan gaya gravitasi pada sistem *downfeed*.



Gambar 2.18. Isometri utilitas air bersih

2. Sistem Utilitas Air Kotor

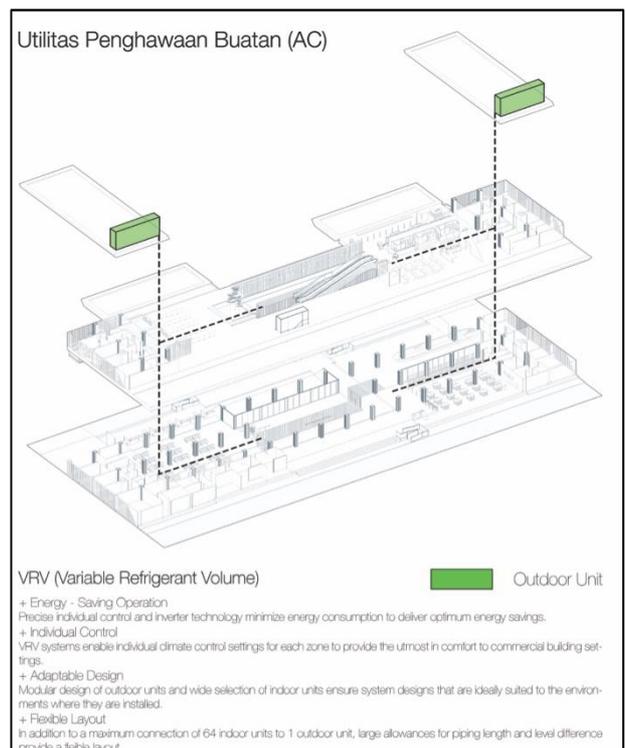
Sistem utilitas air kotor dan kotoran pada perancangan ini yaitu dengan mengalirkan air dari toilet melalui shaft menuju STP, kemudian air dapat diolah dan digunakan kembali untuk menyiram tanaman dan flush toilet.



Gambar 2. 19. Isometri utilitas air kotor dan kotoran

3. Sistem Tata Udara

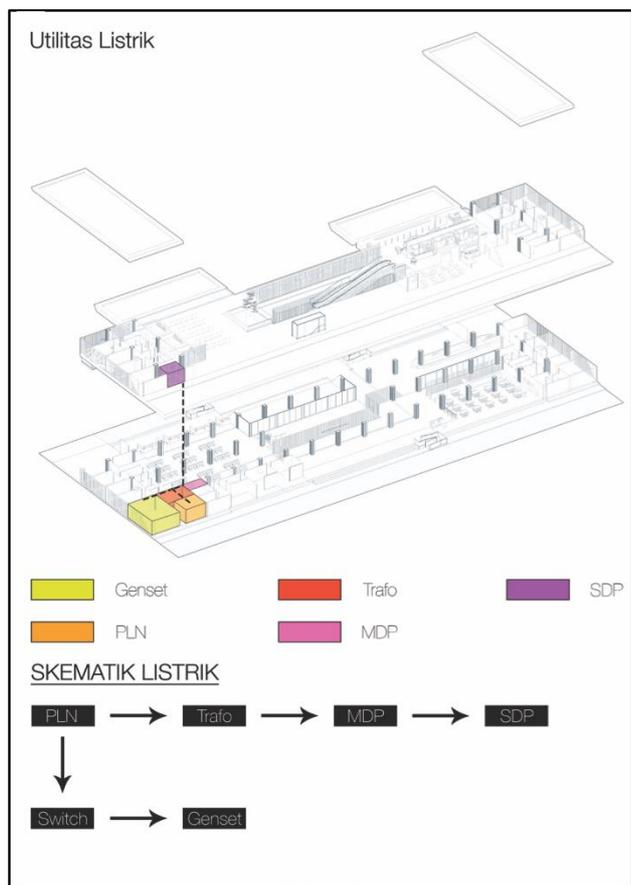
Sistem tata udara menggunakan sistem VRV (*Variable Refrigerant Volume*) pada gedung perancangan. Sistem ini memiliki tingkat kebisingan rendah, hemat listrik, dan hemat tempat. Sistem ini juga dapat mengatur jadwal dan temperatur AC secara komputerisasi. Pada sistem ini hanya terdapat outdoor AC dan indoor AC, layaknya AC rumah pada umumnya. Outdoor AC diletakkan diatas atap dak beton pada kedua sisi samping bangunan.



Gambar 2. 20. Isometri sistem tata udara

4. Sistem Listrik

Sistem utilitas listrik pada perancangan terletak di sebelah barat bangunan. Hal tersebut dikarenakan fungsinya sebagai area servis dan harus diletakkan berdekatan satu sama lain, agar biayanya tidak mahal dan maintenance mudah.



Gambar 2. 21. Isometri sistem listrik

KESIMPULAN

Perancangan Terminal Penumpang Pelabuhan Palaran, Kota Samarinda diharapkan membawa dampak positif bagi perkembangan kota Samarinda dan tentunya negara Indonesia, dengan mudahnya akses sumber daya manusia yang datang untuk mencari lapangan pekerjaan di kota Samarinda. Selain itu perancangan ini juga diharapkan dapat menjadi *landmark* bagi kota Samarinda, sehingga dapat meningkatkan nilai kota Samarinda di mata negara Indonesia. Perancangan ini telah mencoba menjawab permasalahan perancangan, yaitu bagaimana merancang bangunan yang dapat mengakomodasi kegiatan pelabuhan dan terdapat perbedaan zoning serta sirkulasi antar pengunjung yang datang dan pergi, dan juga servis barang yang dibawa pengunjung. Selain itu dapat mengadaptasi sistem pelabuhan yang baru, sembari menonjolkan keunikan dari budaya kota Samarinda. Konsep Perancangan ini diharapkan dapat mengubah pola pikir masyarakat yang masih menganggap transportasi laut tidak nyaman dan hanya untuk masyarakat kelas bawah. Tetapi transportasi laut untuk semua kalangan yang ingin menikmati indahnya alam melalui lautan.

DAFTAR PUSTAKA

Adeutomo. (2016). *Lokasi Surabaya North Quay (SNQ) Tempat Nongkrong Terbaik dan Romantis di Surabaya*. Retrieved 24 December 2016 from <http://www.adeutomo.com/2016/06/lokasi-surabaya-north-quay-tempat.html>

Budsiherda, F. N. (2007). *Karya Tulis Tentang Pelabuhan*. Unpublished undergraduate thesis, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta. Retrieved 29 December 2016 from <http://ejournal.uajy.ac.id/3390/3/2TS10945.pdf>

Eka. (2002). *Info Pelabuhan Samarinda*. Retrieved 12 January 2017 from <http://pelindo4-smda.blogspot.co.id>

Harnianto, D. (2005). *Perencanaan Dermaga Peti Kemas*. Unpublished undergraduate thesis, Universitas Diponegoro, Semarang. Retrieved 15 January 2017 from http://eprints.undip.ac.id/33840/8/1637_chapter_V.pdf

Heatubun, M. (2005). *Karya Tulis Mengenai Pelabuhan*. Unpublished undergraduate thesis, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta. Retrieved 29 December 2016 from <http://ejournal.uajy.ac.id/3880/3/2TS12403.pdf>

Kartikasari, Y. (2010). *Desain Dermaga General Cargo dan Trestle Tipe Deck on Pile di Pulau Kalukalukuang Provinsi Sulawesi Selatan*. Unpublished undergraduate thesis, Institut Teknologi Bandung. Retrieved 11 January 2017 from <http://digilib.itb.ac.id/files/disk1/629/jbptitbpp-gdl-yualitakar-31422-5-2008ta-a.pdf>

Salerno Maritime Terminal / Zaha Hadid Architects. (25 April 2016). Archdaily. Retrieved 10 January 2017 from <http://www.archdaily.com/786203/salerno-maritime-terminal-zaha-hadid-architects>

Terminal Peti Kemas Palaran. (2015). *Info Terminal Peti Kemas Palaran*. Retrieved 14 January 2017 from <http://psp.tpkpalaran.co.id/home/>

Winarno, D. J. (2015). *Kebutuhan Sarana dan Prasarana Pelabuhan / Terminal Khusus Batubara*. Retrieved 20 December 2016 from <https://www.scribd.com/doc/293368126/Bab-4-Kebutuhan-Sarana-Prasarana-Pelabuhan>

Wijoyo, P. H. (2008). *Konsep Perencanaan dan Perancangan Terminal Penumpang Pelabuhan Harbour Bay*. Unpublished undergraduate thesis, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta. Retrieved 9 January 2017 from <http://ejournal.uajy.ac.id/159/7/6TA12921.pdf>

Zaha Hadid Architects Completes "Oyster-Like" Ferry Terminal in Salerno. (25 April 2016). Dezeen. Retrieved 10 January 2017 from <https://www.dezeen.com/2016/04/25/zaha-hadid-architects-salerno-maritime-ferry-terminal-italy-concrete/>