

TANJUNG EMAS SEBAGAI TERMINAL PENUMPANG PELABUHAN YANG AKSESIBEL

MEGA NUR FARIDA, WIJAYANTI, SRI HARTUTI WAHYUNINGRUM

Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

* Meganf@students.undip.ac.id

PENDAHULUAN

Kota Semarang merupakan ibukota dan penyangga utama pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah. Semua kebutuhan transportasi tersedia di kota Semarang. Salah satunya transportasi kapal laut. Terminal penumpang kapal laut memerlukan perhatian khusus karena didominasi oleh pengunjung yang melakukan banyak pergerakan, serta digunakan sebagai tempat peralihan moda transportasi. Sehingga terminal penumpang harus memiliki sifat yang fungsional & aksesibel.

Sifat fungsional & Aksesibel yaitu terminal yang mampu mawadahi setiap proses dari pelayanan yang diberikan dengan pencapaian yang mudah sehingga tidak menimbulkan kebingungan penumpang yang baru pertama kali datang di terminal penumpang kapal laut (TPKL)

Terminal penumpang Tanjung emas merupakan satu-satunya transportasi laut di Jawa Tengah yang melayani rute internasional dan domestik, serta sebagai tempat transit kapal pesiar wisata manca negara. Namun, pada kenyataannya jika dibandingkan dengan pelabuhan penumpang kelas A lainnya. TPKL Tanjung emas, masih memiliki banyak permasalahan yang sangat krusial untuk segera ditangani, seperti banjir dan rob.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No.18 tahun 2013 tentang pengembangan rencana induk pelabuhan Tanjung emas Semarang, akan terjadi pengembangan Pelabuhan jangka menengah pada tahun 2017 sampai dengan tahun 2023. Salah satunya yaitu Pengembangan Terminal Penumpang Tanjung Emas Semarang tahap 1.

KONSEP DAN TEORI PERANCANGAN

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada terminal penumpang pelabuhan Tanjung emas mengenai tinggi nya air laut laut yang menyebabkan banjir dan rob. Serta sirkulasi yang cukup membingungkan. Sehingga diambil 2 kata kunci untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Yaitu : adaptive dan aksesibel.

Penerapan adaptive dalam bangunan terminal menggunakan konsep bioklimatik dengan beberapa poin penerapan seperti Lay out of Building, Spacing, Opening, Air Movement, Landscaping. dari hal tersebut bangunan diharapkan mampu memproteksi banjir dengan pemanfaatan iklim

sedangkan penerapan untuk memperbaiki sirkulasi, supaya menjadi sirkulasi yang aksesibel yaitu dengan penerapan konsep Universal desain, dengan beberapa poin penerapan seperti : Kemudahan akses bebas hambatan, kesetaraan penggunaan ruang, desain informatif dan mudah dimengerti, kemandirian dan fleksibilitas, antisipatif, kesesuaian ukuran dengan ergonomi, desain yang efisien. Dari penerapan universal desain tersebut, diharapkan dapat memberikan tingkat kenyamanan kepada pengunjung

Eksplorasi bentuk, zoning, dan massa telah menyesuaikan lahan, peraturan setempat, dan estetika bangunan

Peruntukan lahan disekitar Tapak

- Pemukiman
- Industrial
- Tapak Terpilih
- Perkantoran
- Kawasan Pelabuhan

RTRW

BWK : BWK wilayah III
KLB : 3 lantai (max 15m)
DERMAGA : 15 m

KDB : 60%
GSB : 17 m
GSJ : 6 m

Respon Gubahan Massa Land Use

Respon Zoning

- Area Hijau
- Area Bangunan Utama
- Area Parkir

Respon Konsep

BD Menyediakan area hijau untuk kebutuhan vegetasi tapak

UD Menunjukkan informasi bahwa, area yang terbangun merupakan bangunan Utama

Respon Gubahan Massa Sirkulasi

Exit
Entrance
Embaransi ke kapal
Sirkulasi menuju masjid

Respon Zoning

Membuat Area Terbuka, untuk penghawaan alami bangunan

Respon Konsep

BD Terjadinya perubahan bentuk bangunan untuk menyediakan akses sirkulasi ke area masjid, Entrance dan exit.

UD **Flexibility in Use**
Desain Entrance dapat mengakomodasi semua jenis pengguna

Simple and Intuitive
Space yang lebih besar pada bangunan, menunjukkan bahwa area tersebut adalah entrance dan space yang lebih kecil menunjukkan area exit

Tolerance For Error
pemilihan main entrance kawasan berada di paling ujung selatan untuk meminimalisir terjadinya crowded, ketika kendaraan parkir

Low Physical Effort
lebih dekat dengan area Parkir untuk meminimalisir effort pejalan khaki

Respon Gubahan Massa Analisa Angin

Kecepatan angin (Knot)

- >20
- 15 - 20
- 10 - 15
- 5 - 10
- 0 - 5

Respon Sirkulasi Makro

Untuk memenuhi kebutuhan ruang, sebagian area terbuka di tutup oleh skylight

Respon Konsep

BD **Air Movement**
Lorong angin dibuat searah dengan pergerakan angin dominan. agar ruangan dapat menerima penghawaan alami

Opening
Bukaan dibuat sebagai view agar penumpang tidak jenuh dalam menunggu menunggu kapal

Spacing
Mmemberikan Vegetasi pada area bukaan, dapat memfilter udara yang masuk

UD **Perceptible Information**
Sebagai informasi penanda area, bahwa ketika menemui void, mereka berada pada area Domestik.

Respon Gubahan Massa Analisa Matahari

Respon Zoning

Respon Konsep

Low physical effort
Area masjid Utama diletakkan berdekatan dengan bangunan utama untuk memudahkan akses pengguna

Perceptible Information
Sebagai informasi penanda area, bahwa ketika menemui Air, mereka berada pada Area masjid dan International.

Spacing
pada bukaan di beri vegetasi dan air, sebagai fungsi water cooling technique

Opening
Bukaan dibuat sebagai Pencahayaan alami

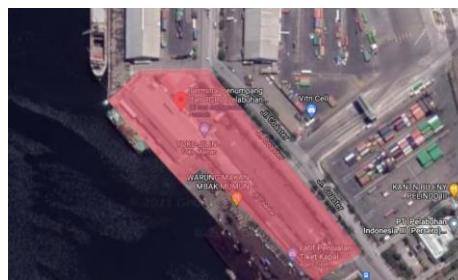
Keterangan :

- Parkir roro
- Masjid
- Embaransi Domestik
- Debaransi Domestik
- Hotel Capsule
- International Area

Sebagai pemisah antar area dan memberikan pencahayaan alami untuk meminimalisir penggunaan pencahayaan buatan

KAJIAN PERENCANAAN TAPAK

Perancangan Terminal Penumpang Pelabuhan ini berlokasi di Kota Semarang. Jalan coaster No 10 A, Tanah Mas, Kota Semarang. Site ini sesuai dengan Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia



Lokasi : Jalan Coaster No.10 A, Tanjung Emas, Semarang Utara
Luas Kawasan lahan Pelabuhan : +/- 500 ha
Luas Kawasan Perairan Pelabuhan : +/- 400 ha
Luas Terminal Penumpang : +/- 26.627 m2

Batas-batas lahan terminal Pelabuhan :
Utara : Terminal bahan pokok
Selatan : Terminal Barang
Timur : Area Peti Kemas
Barat : Area Perairan

KDB : 60%
GSB : 17 m
Tinggi bangunan maksimal : 3 Lantai (15 Meter)

Perancangan didasari dengan melakukan studi banding terhadap Terminal Penumpang Pelabuhan Gapura Surya Nusantara Surabaya, Bandar Udara Ahmad Yani Semarang, Floating house karya ken yang. Dalam mewujudkan Terminal Penumpang Pelabuhan yang sesuai dengan standar nasional juga dilakukan kajian terhadap Undang-Undang no.37 tahun 2015 tentang standar Terminal penumpang pelabuhan, yang dapat diterapkan dalam desain

PENERAPAN PADA DESAIN

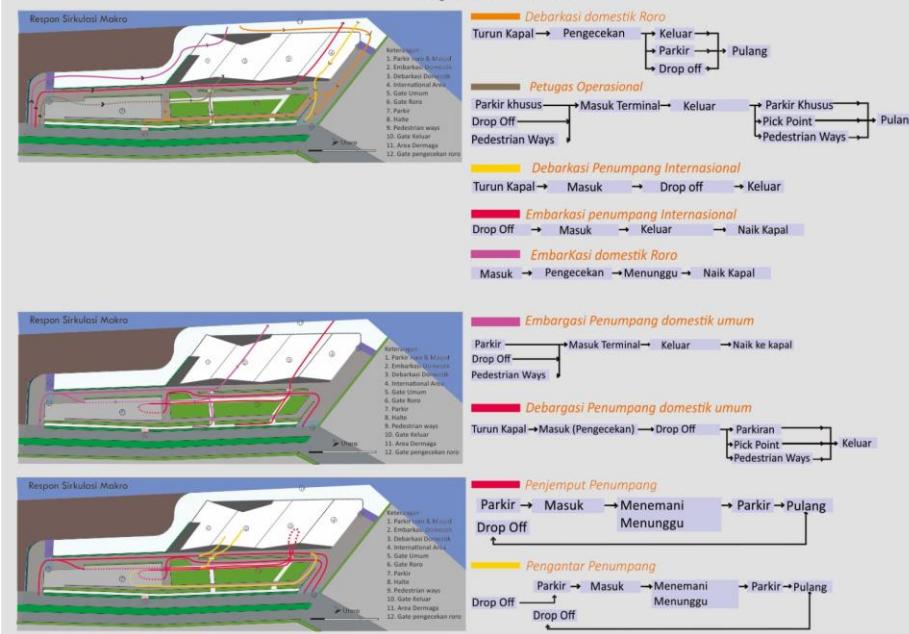


Pada lantai dasar bangunan digunakan sebagai area pengelolaan air banjir. kemudian, area krusial lantai 1. dinaikkan +2m dari permukaan tanah. Untuk menghindari banjir

Pada lantai 2 diberi drop off untuk meminimalisir Ketika terjadi keadaan darurat. Serta fungsi utama bangunan Terletak pada area lantai 2

Pada lantai 3 digunakan sebagai area pendukung seperti foodcourt, VIP, ruang tunggu tambahan, dan kantor pengelola

Diagram Sirkulasi Makro



KESIMPULAN

Perancangan Terminal Penumpang Pelabuhan di Semarang ini menerapkan konsep bioklimatik untuk menyelesaikan permasalahan banjir seperti penerapan struktur panggung, water cooling system, pengelolaan air banjir. Dan memanfaatkan iklim lingkungan untuk kenyamanan ruang, seperti pemberian void dan area terbuka untuk sirkulasi udara dalam ruang. Selain konsep bioklimatik juga menerapkan konsep universal desain seperti pemanfaatan zoning yang tepat untuk memudahkan pengguna, penanda, dan penggunaan transportasi vertical.

DAFTAR REFERENSI

Republik Indonesia. 2013. PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN NO : PM 18 TAHUN 2013 TENTANG RENCANA INDUK PELABUHAN TANJUNG EMAS SEMARANG. Sekretariat Negara. Jakarta.
Republik Indonesia. 2015. PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN RI NO : PM 37 TAHUN 2015 TENTANG STANDAR PELAYANAN PENUMPANG ANGKUTAN LAUT. Sekretariat Negara. Jakarta.
Sari, Etsa Purnama dan Emilya Kalsum. 2014. SIRKULASI TERMINAL PENUMPANG KAPAL LAUT. Langkau Betang, Vol. 1, No. 1, Hal 100-104.