

TERMINAL PENUMPANG PELABUHAN INTERNASIONAL DI KABUPATEN KENDAL

LIYA ISMA RAHMANIYA*, SUZANNA RATIH SARI, AGUNG BUDI SARDJONO

Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia
*liyaismarahmaniya@students.undip.ac.id

PENDAHULUAN

Kabupaten Kendal ditinjau dari segi geografis merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang termasuk dalam wilayah Kawasan perkotaan Kedung-Sepur yaitu Kendal – Demak – Ungaran - Salatiga – Semarang Purwodadi yang mana kabupaten ini juga termasuk dalam kawasan strategis provinsi Jawa Tengah yang dilihat dari sudut ekonomi.

Pada Peraturan Menteri Perhubungan nomor 18 tahun 2013 tentang Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Emas Semarang pada jangka panjang yakni terdapat rencana tahap 3 Pelabuhan Kendal yang mana seiring dengan berkembangnya Kawasan Industri Kendal yang nantinya akan terintegrasi dengan 4 makro infrastruktur salah satunya adalah Pelabuhan. Ada 3 macam oprasional yang akan dijalankan pada Pengembangan Terminal Kendal yaitu salah satunya pengoprasionalan sebagai Pelabuhan Penyebrangan. Untuk itu dibutuhkan terminal penumpang yang mampu menunjang adanya aktivitas tersebut. Bangunan bertujuan sebagai pintu gerbang masuknya ke suatu daerah yakni Kabupaten Kendal yang bisa menjadi icon sekaligus penggerak ekonomi untuk memenuhi kebutuhan jasa transportasi laut hingga skala internasional.

KONSEP DAN TEORI PERANCANGAN

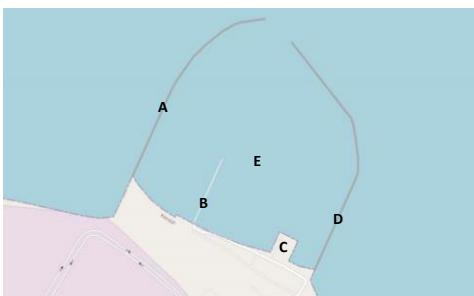
Konsep ini menciptakan bangunan yang modern, iconic, ramah lingkungan dan mampu mengurangi dampak pemanasan global. Adapun pendekatan perancangan *Green Building* menurut (Brenda & Vale, 1991):

1. *Conserving Energy*
2. *Working with Climate*
3. *Respect for Site*
4. *Respect for User*
5. *Limiting New Resources*
6. *Holistic*

Aspek implementasi desain yang diterapkan diantaranya:

1. *Building orientation*
2. *Building depth*
3. *Sun shading*
4. *Wastewater treatment*
5. *Eco-friendly Material*
6. *Landscaping*

KAWASAN PELABUHAN KENDAL

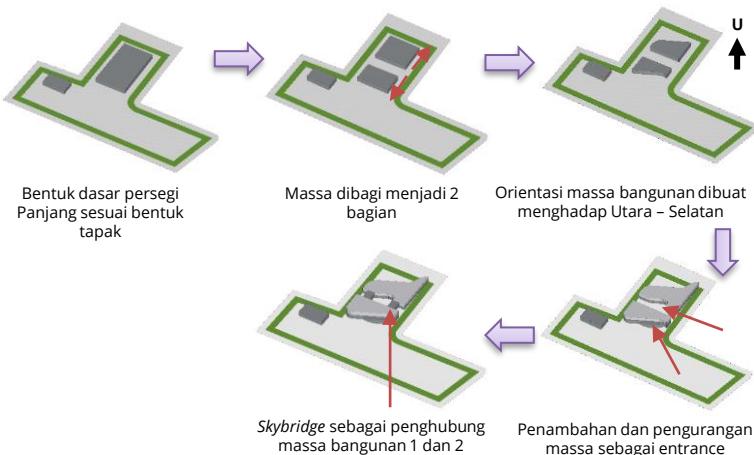


Keterangan:
A = Breakwater Barat
B = Dermaga Niaga
C = Zona Terminal Penumpang
D = Breakwater Timur
E = Kolam Putar

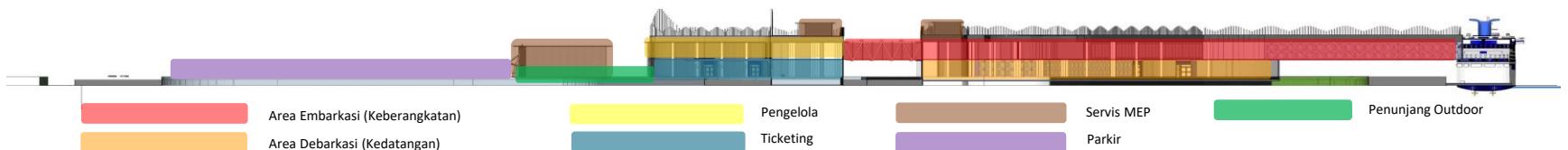
ANALISA TAPAK



GUBAHAN MASSA



ZONASI VERTIKAL



KAJIAN PERENCANAAN

Tapak berada di Kawasan Pelabuhan Kendal di Desa Wonorejo, Kecamatan Kaliwungu, Kab. Kendal, Jawa Tengah.

• Peraturan Setempat:
Luas : ±49.408 m²
KDB : 60%
KLB : Maks. 4 Lantai.
GSS : 100 meter

• Batas Tapak
Batas-batas Pelabuhan::
Utara : Laut Jawa
Selatan : Kawasan Industri Kendal
Timur : Zona Niaga Terbatas
Barat : Laut



• Potensi
Lokasi berada pada kawasan yang terintegrasi dengan Kawasan Industri Kendal
Pencapaian ke lokasi relatif sedang dengan menggunakan kendaraan pribadi karena berada di ujung jalan lingkar arteri primer.

PENERAPAN PADA DESAIN



Keterangan:
A Dermaga
B Skybridge Embarkasi
C Area Tunggu Kendaraan
D Terminal Penumpang
E Bangunan ME
F Halte Bus
G Parkir Bus
H Parkir Mobil
I Parkir Sepeda Motor
J Parkir Sepeda
K Rekreasi Outdoor
L Masuk
M Keluar

Terminal Penumpang Pelabuhan di desain untuk memenuhi kebutuhan jasa transportasi laut yang mana sirkulasi menjadi salah satu aspek paling penting. Sirkulasi terbagi menjadi 2 yaitu pada luar bangunan dan dalam bangunan. Juga penerapan pendekatan *Green Building* pada desain terdapat pada orientasi bangunan yang lebih dominan menghadap utara dengan area penghijauan > area perkerasan. Fasad bangunan didesain modern dengan menggunakan material ramah lingkungan seperti *aluminium composite panel* atau ACP dan kaca Low-E. Sistem plumbing memanfaatkan *system recycle* untuk *grey water system* yang menjadi aspek *wastewater treatment* pada bangunan.

Penerapan pada fisik pada bangunan sendiri yaitu:

1. *Vertical sun shading* pada bangunan sisi Barat-Timur
2. *Building depth > 30 m* sehingga diberikan void dan *skylight*
3. *Green Roof* pada *skybridge* antar massa bangunan
4. Penggunaan Kaca *Low-e* pada *skybridge* embarkasi penumpang



KESIMPULAN

Perancangan terminal penumpang pelabuhan internasional dengan pendekatan *green building* yang menekankan pada peningkatan efisiensi penggunaan energi, air, dan material bangunan yang dapat mengurangi dampak bangunan baru terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Diharapkan dalam pelaksanaannya dapat memenuhi kebutuhan jasa transportasi laut bagi domestik maupun mancanegara juga dapat menjadi contoh bangunan hijau yang berada di Kabupaten Kendal.

DAFTAR REFERENSI

Brenda, & Vale, R. (1991). *Green Architecture: Design for a Sustainable Future*. London: Thames & Hudson.
Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: PM 18 tahun 2013 tentang Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Emas Semarang.
Triatmodjo, B. (2009). *Perencanaan Pelabuhan*. Yogyakarta: Beta Offset.