

PENERAPAN ARSITEKTUR HIJAU PADA PERANCANGAN TERMINAL PENUMPANG DAN WISATA AIR PELABUHAN KOHOD DI KABUPATEN TANGERANG.

Gian Angraini Fisamawati¹, Putri Suryandari²

¹Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260
E-mail : gianangraini@gmail.com

²Pengajar di Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260
E-mail : putrisyd@gmail.com

Abstrak

Penerapan Arsitektur Hijau Pada Perancangan Terminal Penumpang dan Wisata Air Pelabuhan Kohod Kabupaten Tangerang dapat diartikan sebagai suatu tempat atau bangunan yang berfungsi untuk mawadahi dan melayani kebutuhan berlabuh kapal laut untuk penumpang umum dan kegiatan wisata air dengan menerapkan konsep bangunan hemat energi dan pemanfaatan SDA secara efisien dan optimal, dan menyediakan sarana wisata air sebagai daya tarik.

Terminal Penumpang dan Wisata Air Pelabuhan Kohod Kabupaten Tangerang ini telah diambil sintesa berupa konsep perancangan. Perencanaan pembangunan ini berupaya untuk menyediakan sebuah fungsi bangunan fasilitas transportasi laut sebagai pelabuhan cabang dari Tanjung Priok yang dikhususkan untuk penumpang. Pelabuhan ini didesain dengan pendekatan arsitektur hijau yang memanfaatkan kondisi sumber daya alam setempat. Konsep Arsitektur ini berupaya menerapkan hemat energy dan ramah lingkungan untuk memberi kenyamanan bagi pengguna dan lingkungan.

Kata kunci : Pelabuhan Penumpang, Wisata Air, Arsitektur Hijau

Abstract

The Application of Green Architecture in the Design of the Kohod Port Passenger and Water Tourism Terminal in Tangerang Regency can be interpreted as a place or building that serves to accommodate and serve the anchored needs of ships for public passengers and water tourism activities by implementing energy saving and natural resource use concepts efficiently and optimal, and provide water tourism facilities as an attraction.

The Tangerang Passenger Terminal and Water Tourism Port of Tangerang Regency have been synthesized in the form of a design concept. This development plan seeks to provide a function of the building of sea transportation facilities as a branch port of Tanjung Priok which is specifically for passengers. This port is designed with a green architecture approach that utilizes the conditions of local natural resources. This Architectural Concept seeks to implement energy-saving and environmentally friendly ways to provide comfort for users and the environment.

Keywords: Passenger Ports, Water Tourism, Green Architecture.

1.1. LATAR BELAKANG

1.1.1. Latar Belakang Judul Proyek

Dalam data Laporan Debarkasi/Embarkasi Penumpang di Terminal Penumpang Tanjung Priok Tahun 2011 – 2015 mengalami penurunan jumlah penumpang sebanyak 5%. Hal ini dikarenakan penurunnya minat masyarakat sekitar Jabodetabek dalam menggunakan kapal laut sebagai media transportasi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menambahkan fasilitas wisata air yang bernilai komersil sebagai daya tarik masyarakat. Sesuai Peraturan Daerah Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tangerang Tahun 2011–2031 Pasal 24 ayat 2 bahwa rencana pembangunan terminal pelabuhan yang merupakan bagian dari Pelabuhan Tanjung Priok di Daerah Khusus Ibukota Jakarta, berada di kawasan reklamasi Pantai Utara. Berdasarkan Program Pemerintah Kabupaten Tangerang untuk mendirikan Pelabuhan, maka timbul suatu ide untuk merancang bangunan TERMINAL PENUMPANG DAN WISATA AIR PELABUHAN KOHOD DI KABUPATEN TANGERANG. Rancangan ini dapat menjadi salah satu alternatif desain untuk pemerintah Kabupaten Tangerang yang akan mewadahi kegiatan keberangkatan dan datangnya penumpang yang berkonsep marinda dengan fasilitas wisata.

1.1.2. Latar Belakang Topik-Tema

TOPIK : FASILITAS UMUM
TRANSPORTASI LAUT
TEMA : ARSITEKTUR HIJAU

Terminal Penumpang dan Wisata Air Pelabuhan Kohod di Kabupaten Tangerang diperuntukan bagi masyarakat umum dari segala jenis latar belakang berdasarkan kepentingan penggunaan transportasi laut maupun tempat wisata air. Sebuah pelabuhan yang terletak di pinggir laut memiliki sumber daya alam yang berlimpah seperti Angin, cahaya matahari yang maksimal serta pergerakan ombak. Pemanfaatan tema Arsitektur hijau dalam perancangan bangunan dianggap dapat memanfaatkan kondisi tapak untuk menghemat energi dengan memaksimalkan penggunaan sumber daya alam sebagai pembangkit listrik alternatif yang ramah lingkungan dan

memberi kenyamanan bagi pengguna bangunan.

1.2. TUJUAN DAN SASARAN

1.2.1. Tujuan

Mewadahi kegiatan sarana transportasi laut di Kabupaten Tangerang, Banten, sesuai peraturan pemerintah Kabupaten Tangerang dengan memanfaatkan sumber daya alam yang ramah lingkungan dan dilengkapi wisata air.

1.2.2. Sasaran

Menghasilkan fasilitas sarana transportasi laut baik penumpang maupun wisata air untuk menunjang kebutuhan masyarakat sarana wisata air sebagai daya tarik pelabuhan.

1.3. METODE PEMBAHASAN

Dalam mencapai tujuan dan pembahasan, maka menggunakan metode analisa dan melakukan pendekatan faktor-faktor yang dapat mendukung dalam merancang Terminal Penumpang dan Wisata Air Pelabuhan Kohod di Kabupaten Tangerang ini, antara lain:

1. Pengumpulan Data

- Data Primer (wawancara, studi kasus)
- Data sekunder (Studi kepustakaan)

2. Analisa dan Sintesa

Dengan meninjau aspek hubungan yang tidak dapat dipisahkan yaitu memperhatikan tiga aspek saling berkaitan, yaitu :

- Aspek Manusia
Merupakan analisis tentang jenis pelaku kegiatan, aktivitas, sirkulasi, kebutuhan ruang, kapasitas ruang, tata ruang dan pola ruang luar.
- Aspek Bangunan
Merupakan tentang gubahan massa pengolahan bentuk dan penampilan bangunan, sistem utilitas (pencahayaan, penghawaan, dan keamanan), serta sistem struktur dan konstruksi.
- Aspek Lingkungan
Merupakan pembahasan tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan lokasi serta potensi yang dimiliki pada lingkungan tersebut.

2.1. GAMBARAN UMUM PROYEK

- Judul Proyek : “ Penerapan Arsitektur Hijau

Pada Perancangan Terminal Penumpang Dan Wisata Air Pelabuhan Kohod Di Kabupaten Tangerang.”

2. Tema : Arsitektur Hijau
3. Lokasi : Kohod – Kabupaten Tangerang
4. Sifat Proyek : Fiktif
5. Luas Lahan : ± 5 Ha
6. Fungsi : Fasilitas Umum Transportsi Laut
7. Sasaran : Masyarakat Umum.

2.2. PENGERTIAN TEORITIS JUDUL PROYEK

2.2.1. Definisi Terminal Penumpang dan Wisata Air Pelabuhan

1. Pengertian Terminal

Perhentian penghabisan (bis, kereta api, dan sebagainya).¹

2. Pengertian Penumpang

Orang yang menumpang/orang yang naik kapal laut, kereta, bus, dsb.²

3. Pengertian Wisata Air

Kegiatan wisata yang dikaitkan dengan air seperti olah raga di air berlayar, berselancar, mendayung, melihat-lihat taman laut dilakukan di daerah atau negara-negara maritim³

4. Pengertian Pelabuhan

Tempat yang digunakan untuk kapal berlabuh dalam negeri yang mengadakan pelayaran antarpulau⁴

3.1. ARSITEKTUR HIJAU

3.1.1. Pengertian Arsitektur Hijau

Arsitektur hijau merupakan suatu pendekatan perencanaan bangunan yang berusaha untuk meminimalisasi berbagai pengaruh membahayakan pada kesehatan manusia dan lingkungan. Sebagai pemahaman dasar dari arsitektur hijau berkelanjutan, elemen-elemen yang terdapat didalamnya adalah lansekap, interior, yang

¹ Pengertian Terminal, KBBI.

² Pengertian Penumpang, KBBI.

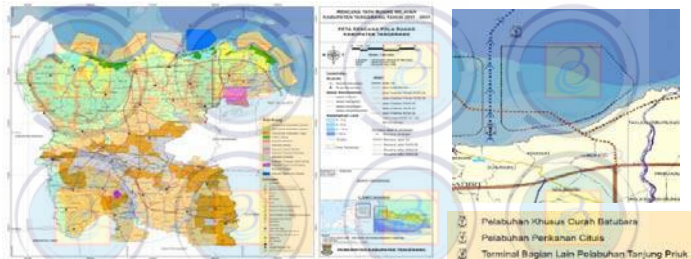
³ Pengertian Wisata Air, KBBI.

⁴ Pengertian Pelabuhan, KBBI.

menjadi satu kesatuan dalam segi arsitekturnya.

4.1. ANALISA TATA GUNA LAHAN

Lahan yang menjadi Perancangan Kawasan Wisata Edukasi Astronomi, Berikut peta zonasi :



Gambar 4.1. Peta Rencana Pola Ruang Kohod
Sumber : Dokumen RTRW Kabupaten Tangerang

Berdasarkan ketentuan dari Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kota Bandung Tahun 2015 - 2035:

- Luas Lahan : 50.000 m² (5 Ha)
- KDB (Koefisien Dasar Bangunan) : 40%
- KLB (Koefisien Luas Bangunan) : 2
- KDH (Koefisien Daerah Hijau) : 30%
- KB (Ketinggian Bangunan) : 5 Lantai
- : Terminal Bagian Lain Pelabuhan Tanjung Priok

1. Analisa Kegiatan dan Kebutuhan Ruang

Pelaku kegiatan dari pembangunan Pelabuhan Terminal Penumpang meliputi:

1. Penumpang Kapal Laut
 - Penumpang Embarkasi
 - Penumpang Debarkasi
2. Pengantar dan Penjemput
 - Pengantar penumpang keberangkatan
 - Penjemput penumpang kedatangan
3. Pengelola/Karyawan Pelabuhan Terminal Penumpang
 - Pengelola Terminal Penumpang

- Pengelola Pelayanan Pelabuhan
- Pengelola dari Pemerintah
- 4. Pengguna Fasilitas Penunjang
 - Pengelola Hotel & Restaurant
 - Penginap Hotel
 - Pengunjung umum
 - Restaurant
 - Pengelola Speedboat
 - Penumpang Speedboat
 - Tenant
- 5. Pengguna Terminal Bus
 - Pengelola Terminal Bus
 - Penumpang Terminal Bus
- 6. Pekerja Service

2. Rekapitulasi Luasan Proyek dan Luasan Ruang Luar

a. Rekapitulasi Luasan Proyek :

Tabel 5.1. Besaran ruang dalam dan luar

Ruang	Luas Ruang (m ²)
Massa Bangunan	
Terminal Penumpang Kapal Laut	9033,46
Kantor Pengelola Terminal Penumpang	2218
Kantor Pengelola dari Pemerintah	2795,7
Zona Fasilitas Penunjang	8651,4
Zona Service	354,4
Total Luas Ruang Dalam	23.904
Ruang Luar	
Ruang Parkir	4.950
Area Hijau	15.000
Total Luas Ruang Luar	19.950
TOTAL	43.854 m²

5.1. KONSEP TAPAK

5.1.1. Eksisting Tapak

- Lokasi Site : Desa Kohod, Kabupaten Tangerang, Banten.

- Luas Lahan : ± 5 Ha

5.1.2. Kesimpulan

- Penerapan Arsitektur Hijau dengan memaksimalkan sumber daya alam sebagai pembangkit listrik.
- Menjadikan wadah kegiatan fasilitas transportasi laut di kota Kabupaten Tangerang.
- Memberikan kenyamanan dan keamanan melalui sirkulasi publik pengunjung, sirkulasi Penumpang kedatangan dan keberangkatan, sirkulasi privat pengelola, dan sirkulasi service pengelola tanpa mengganggu satu dengan yang lain.

5.2. KONSEP DESAIN

SITE PLAN



Gambar 5.1. Site Plan
Sumber : Data Pribadi

POTONGAN SITE PLAN



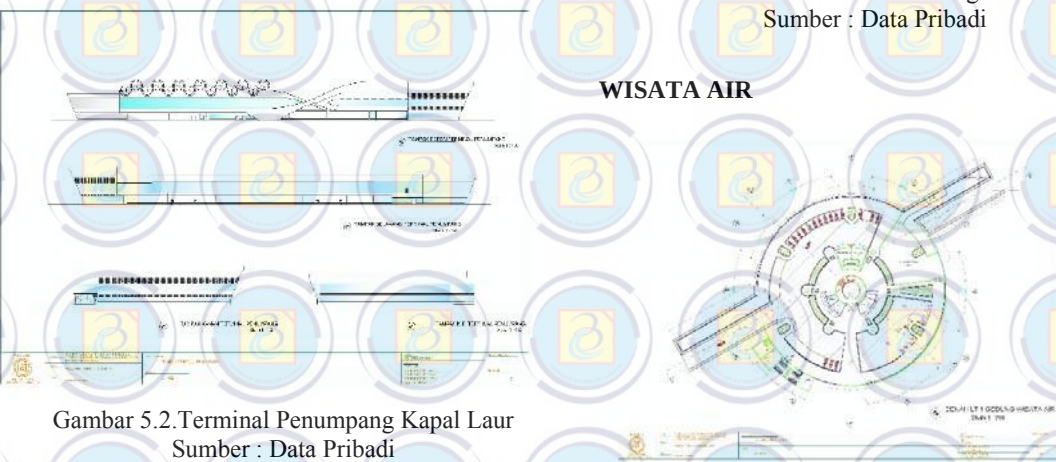
Gambar 5.2. Potongan Site Plan
Sumber : Data Pribadi

TERMINAL PENUMPANG KAPAL LAUT



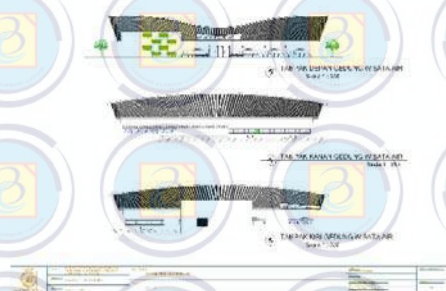
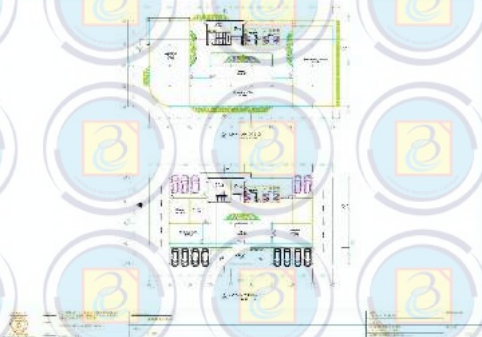
Gambar 5.3. Kantor Pengelola
Sumber : Data Pribadi

WISATA AIR



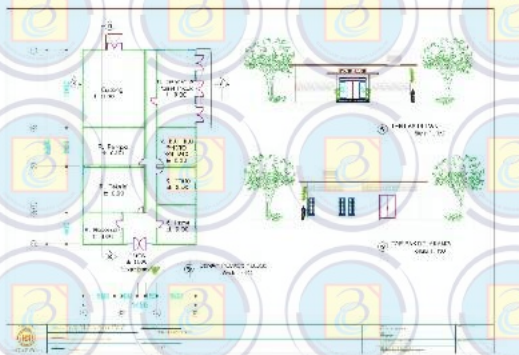
Gambar 5.2. Terminal Penumpang Kapal Laur
Sumber : Data Pribadi

KANTOR PENGELOLA



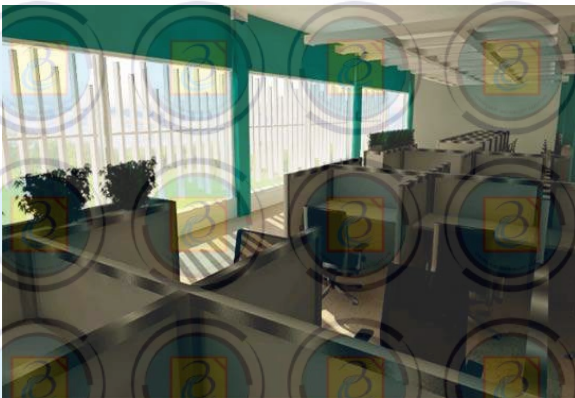
Gambar 5.4. Bangunan Wisata Air
Sumber : Data Pribadi

POWER HOUSE



3D





DAFTAR PUSTAKA

Andiani, dita, 2011. *Terminal Feri Domestik Sekupang – Batam (Arsitektur Simbolis)*. Sumatera Utara.

Broadbent, G., 1980. *Design In Architecture: Architecture and the human sciences*. John Wiley and Sons, New York.

No Title [WWW Document], 2018. URL <http://www.bakorkamla.go.id/> Badan Koordinasi Keamanan Laut Republik Indonesia

Pendit, N., 1999. *Ilmu Pariwisata*. Akademi Pariwisata Trisakti, Jakarta.

Joniansyah, 2013. *Pelabuhan Bakal Punya Pelabuhan Internasional* [WWW Document]. Tempo.co. URL <https://metro.tempo.co/read/474449/tangerang-bakal-punya-pelabuhan-internasional/full&view=ok>

McCranie, K.D., Faulkner, M., French, D., Daddis, G.A., Gow, J., Long, A., 2011. RTRW KAB.TANGERANG. J. Strateg. Stud. 34, 281–293.

Subiyantoro, H., 2015. *Bentuk dan Orientasi dalam Perancangan* [WWW Document]. URL <http://herusu71.blogspot.com/2015/10/bentuk-dan-orientasi-dalam-perancangan.html>

Andika, Panduwinata, 2017. Dermaga Megah Senilai Rp 1,1 Triliun Bakal Dibangun di Dekat Bandara Soekarno-Hatta [WWW Document]. URL <http://wartakota.tribunnews.com/2017/06/20/dermaga-megah-senilai-rp-11-triliun-bakal-dibangun-di-dekat-bandara-soekarno-hatta?page=3>

Bappeda, 2018. *Masterplan Kohod*.

Triatmodjo, B., 2008. *Hidrologi Terapan*. Betta Offset, Yogyakarta.

Subandi, 1996. *Manajemen Peti Kemas*. Arcan, Jakarta.

Triatmodjo, B., 2010. *Pelabuhan*. Beta Offset, Yogyakarta.

P, I.M.D., Rachima, I.I., Arch, M., 2015. PERENCANAAN TERMINAL PENUMPANG TERPADU TANJUNG PRIOK, JAKARTA UTARA Skripsi / Tugas Akhir Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk

Memperoleh Gelar
Sarjana Strata Satu
Teknik Arsitektur
Disusun Oleh : Amoria
Mentari Libera Dosen
Pembimbing : STiMB,
2011.

Riset, M., Tinggi, D.A.N.P.,
Indonesia, R., 2015. Menteri
riset, teknologi, dan pendidikan
tinggi republik indonesia.

Rahmat, D., Yang, T., Esa, M., 2015.
Menteri Perhubungan Republik
Indonesia.