

PERENCANAAN REST AREA TERAPUNG PENEKANAN NEO VERNAKULAR DI KECAMATAN KOTA BANGUN

Hanna Affrila. S.P¹, Whardana, S.T., M.Si.², Mahdalena Risnawaty, S.T., M.T.³

¹Mahasiswa Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

²Dosen Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

³Dosen Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda
Jln. Ir. H. Juanda No. 80 Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

affrila44@gmail.com

ABSTRAKSI

Di Kalimantan Timur terdapat transportasi air yang menjadi penghubung antar daerah Kota Samarinda dengan Kabupaten Kutai Barat yang sudah ada sejak puluhan tahun dan masih banyak diminati masyarakat sebagai moda transportasi penumpang dan barang hingga kini. Kecamatan Kota Bangun sebagai tempat persinggahan transportasi air yang sudah berjalan selama puluhan tahun, namun hingga kini masih belum tersedia tempat serta fasilitas khusus yang mendukung tempat peristirahatan. Kecamatan Kota Bangun juga menjadi titik pertengahan antara Kota Samarinda dengan Kabupaten Kutai Barat. Perencanaan Rest Area terapung ini merupakan jawaban dari permasalahan yang ada untuk menciptakan tempat peristirahatan sementara bagi pengguna transportasi air beserta fasilitasnya. Dengan penekanan arsitektur Neo Vernakular diharapkan dapat menjadikan Rest area terapung ini sebagai *landmark* bagi daerahnya.

Kata Kunci : Kecamatan Kota Bangun, Perencanaan Rest Area Terapung, Arsitektur Neo Vernakular

ABSTRACT

In East Kalimantan, there is water transportation which is a link between the areas of Samarinda City and West Kutai Regency which has been around for decades and is still in great demand by the public as a mode of transportation for passengers and goods until now. Kota Bangun District is a stopover for water transportation which has been running for tens of years, but until now there are still no special places and facilities that support resting places. Bangun City is also a midpoint between Samarinda City and West Kutai Regency. The planning of this floating rest area is the answer to the existing problems of creating a temporary resting place for water transportation users and their facilities. With an emphasis on Neo Vernacular architecture, it is hoped that this floating Rest area will become a landmark for the area.

Keywords : Build City, Floating Rest Area Planning, Neo Vernacular Architecture

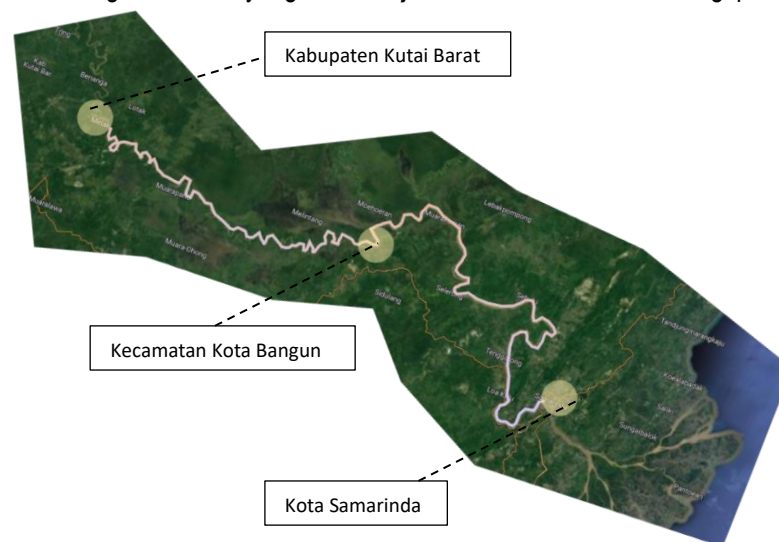
Pendahuluan

Rest area merupakan tempat beristirahat sejenak untuk melepaskan kelelahan ataupun kejenuhan dari perjalanan jarak jauh. Sedangkan Rest area terapung merupakan tempat peristirahatan/pemberhentian sejenak yang mengakomodasi transportasi air (kapal taxi dan speedboat) yang beroperasi di Sungai Mahakam. Manusia untuk selalu memenuhi segala kebutuhannya perlu adanya transportasi, oleh sebab itu transportasi terus berkembang erat kaitannya dengan aktivitas manusia. Di wilayah Kalimantan Timur sendiri terdapat transportasi air yang beroperasi di Sungai Mahakam, yang masyarakat kenal sebagai kapal. Kapal taxi ini telah beroperasi selama puluhan tahun disamping itu juga merupakan transportasi pertama yang menjadi penghubung daerah perkotaan dengan daerah pedalaman yang ada di Kalimantan Timur. Kini transportasi air di Kalimantan Timur telah berkembang dengan adanya speedboat, menunjukkan bahwa moda transportasi jenis ini masih banyak diminati oleh masyarakat. Kapal yang sebagian besar materialnya terbuat dari kayu ini dibagi menjadi dua lantai, serta terbagi menjadi dua kelas yaitu kelas VIP dan kelas ekonomi. Kapal ini tidak hanya berfungsi sebagai pengangkut penumpang namun juga sebagai pengangkut barang. Dengan menggunakan kapal waktu tempuh berkisar antara 22 jam perjalanan dari Kota Samarinda menuju ke pelabuhan Melak, sedangkan jika menggunakan speedboat waktu tempuh berkisar hingga delapan jam perjalanan.



Gambar 1 Kapal Taxi Samarinda – Melak
Sumber : Dokumentasi penulis, 2022

Selama puluhan tahun Kecamatan Kota Bangun merupakan tempat persinggahan bagi transportasi air di Sungai Mahakam karena letaknya yang merupakan titik tengah dari perjalanan. Namun hingga kini di Kecamatan Kota Bangun belum memiliki fasilitas khusus yang mendukung pemberhentian kapal. Perencanaan *Rest area* terapung ini bertujuan untuk menciptakan tempat serta fasilitas peristirahatan sementara bagi pengguna transportasi air. Perencanaan ini menerapkan penekanan pada Arsitektur Neo Vernakular dengan prinsip penggabungan teknologi modern dengan budaya lokal setempat pada bangunan. Fasilitas *Rest area* terapung ini juga diharapkan dapat menjadi *landmark* bagi daerahnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh desain *Rest area* terapung yang sesuai dengan fungsinya agar dapat menunjang kenyamanan serta keselamatan pengguna transportasi air. Dengan sasaran yang akan dituju untuk membuat acuan bagi perencanaannya.



Gambar 2 Jalur Transportasi Air Samarinda – Melak
Sumber : Hasil olah data penulis, 2022

Metodologi Penelitian

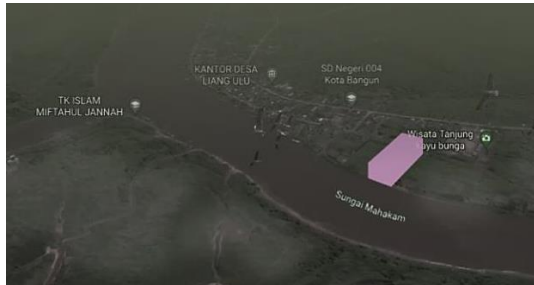
Tahap perencanaan adalah tahap dimana penulis menentukan terlebih dahulu judul/topik yang akan diangkat serta menetapkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian yang akan dilakukan. Berikut ini merupakan kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan :

- Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan (observasi) di Kecamatan Kota Bangun. Pengamatan dilakukan pada budaya arsitektur masyarakat di Kota Bangun, transportasi yang digunakan masyarakat serta pengamatan pada pelabuhan Kecamatan Kota Bangun.
- Selain itu dilakukan juga penghimpunan data berupa data primer dan data sekunder. Data primer yaitu mengenai alternatif lokasi perencanaan serta kegiatan yang dilakukan penumpang kapal taxi dan *speedboat* yang menepi di Kecamatan Kota Bangun. Sedangkan data sekunder merupakan data yang dihimpun dari buku arsitektur, peraturan-peraturan terkait, jurnal ilmiah dan internet yang memiliki hubungan dengan topik yang diangkat sebagai bahan referensi.

c. Dalam penerapan perencanaan arsitektur ini

Lokasi Terpilih

Lokasi perencanaan terletak di Kecamatan Kota Bangun, masuk ke dalam kawasan Desa Liang Ulu. Lahan perencanaan serta lahan yang ada di sekelilingnya masih berupa lahan kosong. Lahan memiliki kemiringan landai menuju ke Sungai Mahakam, kondisi lahan yang berada tepat di pinggir sungai ini menyebabkan lahan rawan terendam air serta merupakan lahan bagi resapan air alami.

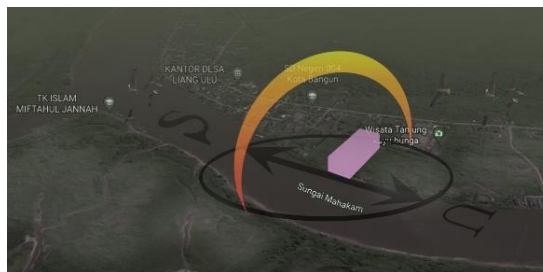


Gambar 3 Peta Lokasi Rest Area
Sumber : Google.com, 2022

Hasil dan Pembahasan

a. Konsep Orientasi Arah Matahari

Cahaya matahari apabila berlebih dapat memberikan dampak panas pada bangunan sehingga perlu dilakukan analisa serta responnya dalam perencanaan bangunan. Arah Timur pada lokasi perencanaan berada di arah Jl. Awang Long sedangkan arah Barat berada di arah Sungai Mahakam. Agar bangunan tidak banyak terpapar matahari sore maka badan bangunan dibuat memanjang mengikuti bentuk lahan selain itu diterapkan juga *sunshading* pada bagian depan bangunan yang terpapar langsung oleh panas matahari sore.



Gambar 4 Analisa Matahari
Sumber : Analisa penulis, 2022

b. Konsep Orientasi Arah Angin

Umumnya angin berhembus dari arah Timur ke Barat sehingga pada lokasi perencanaan angin akan berhembus dari arah daratan menuju ke arah Sungai Mahakam. Letak lokasi perencanaan yang masih dikelilingi oleh banyak vegetasi memiliki kualitas udara yang baik sehingga memungkinkan untuk dibuat banyak bukaan pada bangunan. Ventilasi silang juga diterapkan pada bangunan untuk mengalirkan udara secara merata dalam bangunan.

c. Konsep Kebisingan

Tingkat kebisingan akan sangat berpengaruh pada ruang-ruang yang memerlukan ketenangan.

d. Bentuk dasar massa bangunan :

1. Massa persegi, merupakan adaptasi bentuk dasar dari bangunan Kedaton Kutai serta Rumah Adat Lamin Dayak.
2. Massa segitiga, merupakan adaptasi bentuk dari atap plana tradisional pada atap Rumah Adat Lamin Dayak.

e. Konsep Pola Ruang

Untuk mendapatkan pola ruang sebelumnya harus ditentukan terlebih dahulu jenis kegiatan serta kategori pelaku kegiatan pada suatu *Rest area*, sehingga dari analisa tersebut dapat dihasilkan data kebutuhan ruang. Berikut ini adalah pelaku kegiatan pada perencanaan *Rest area* terapung :

1. Pengunjung (dewasa, remaja dan anak-anak)
2. Pedagang *foodcourt* dan souvenir
3. Karyawan minimarket
4. Karyawan bengkel kapal taxi dan *speedboat*
5. General manager
6. Staff marketing dan *customer service*
7. Staff keamanan
8. Staff kebersihan

Berdasarkan hasil dari analisa kebutuhan ruang maka dapat diperkirakan kebutuhan luasan ruang pada perencanaan *rest area* terapung ini sebagai berikut:

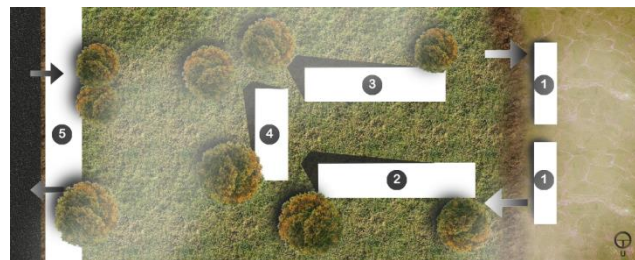
Table 1 Besaran Ruang

No	Kelompok Kegiatan	Besaran Ruang (m ²)
1	Publik	975,31 m ²
2	Semi Privat	81,63 m ²
3	Servis	1.053,58 m ²
Total		2.110,52 m ²

Sumber: Hasil perencanaan penulis, 2022

f. Konsep Gubahan Massa

Pada gubahan massa bangunan menerapkan pola linier yang merupakan adaptasi dari pola permukiman penduduk pada kawasan lokasi perencanaan yang memanjang (linier) mengikuti arus Sungai Mahakam.



Gambar 5 Blok Plan

Sumber : Desain Penulis, 2022

Keterangan :

1. Dermaga terapung.
2. Ruang informasi, ruang pengelola, minimarket, area *foodcourt* & *souvenir*.
3. Area *foodcourt* & *souvenir*, toilet umum, ruang istirahat.
4. Mushola.
5. Area parkir pengelola.

g. Konsep Struktur Bangunan

1. Struktur bawah, pondasi merupakan struktur penting sebagai penopang bangunan. Pada lokasi perencanaan struktur tanah yang ada merupakan tanah lembek yang memiliki potensi sering terendam air sungai sehingga pondasi yang dipilih merupakan pondasi dalam bor pile.
2. Struktur tengah, kolom merupakan komponen struktur yang berfungsi sebagai penyangga beban vertikal. Kolom dengan material beton diterapkan sebagai kolom utama sedangkan kolom praktis menggunakan kolom dengan material kayu.
3. Struktur atas, kuda-kuda merupakan struktur bangunan yang berfungsi sebagai penopang rangka atap. Pada perencanaan ini menerapkan kuda-kuda dengan material kayu. Atap sebagai pelindung bagian atas bangunan menerapkan atap sirap tradisional dengan material kayu.

h. Konsep Material Bangunan Khusus

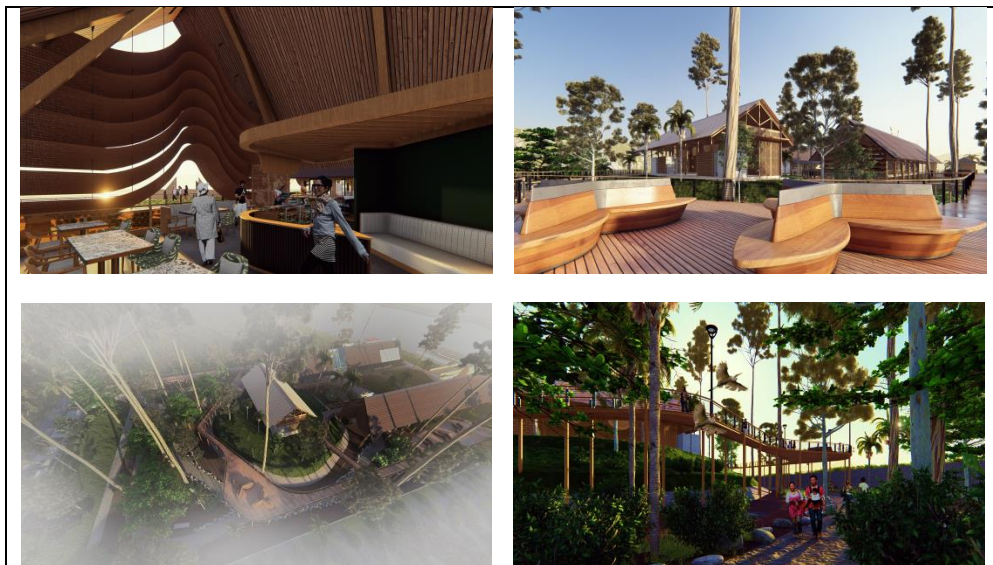
1. *Floating concrete foam*, merupakan foam yang dapat mengapung di air dengan kapasitas maksimal beban apung permodulnya adalah 3 ton. Merupakan produksi material yang ramah lingkungan serta tidak mengandung folutan berbahaya dan tidak mengeluarkan zat kimia. Pada perencanaan *Rest area* terapung ini *floating concrete foam* diterapkan sebagai ponton untuk dermaga terapung.
2. *Self leveling stair*, merupakan tangga dengan bahan dasar aluminium yang memiliki desain khusus sehingga dapat menekuk sendiri secara otomatis menyesuaikan dengan ketinggian lantai. Dalam perencanaan *Rest area* terapung ini penerapan material *self leveling stair* terletak pada dermaga apung yang menjadi penghubung dengan dermaga permanen di daratan.



Gambar 6 Penerapan Material Khusus Dalam Desain
Sumber : Desain penulis, 2022

Konsep Perencanaan *Rest Area* Terapung

Dalam perencanaan *Rest area* Terapung, area parkir karyawan dan dermaga diletakkan pada bagian pinggir lokasi perencanaan sehingga bagian dalam lokasi perencanaan hanya diperuntukan bagi pejalan kaki agar meminimalisir kebisingan dalam lahan. Struktur bangunan dibuat menyerupai struktur rumah panggung pada Rumah Adat Lamin Dayak serta pada bagian dermaga digunakan material khusus sehingga dapat mendukung adaptasi desain dari Kedaton Kutai ke dalam perencanaan *Rest area* terapung. Dalam meresponi lahan area perencanaan yang memiliki potensi besar untuk tergenang air pada saat air sungai sedang meluap maka struktur bangunan yang diterapkan mengadaptasi struktur panggung, selain itu pada beberapa titik dalam lahan akan digali yang berfungsi sebagai kolam retensi sehingga dapat membantu untuk menampung dan meresapkan air. Pada saat air sungai sedang surut area kolam retensi dapat digunakan sebagai area pedestrian, sehingga dibuat jalur pejalan kaki dengan material batu serta ditanami dengan tanaman yang tahan terhadap air. Jembatan pedestrian yang menjadi penghubung utama antar fasilitas dalam area perencanaan dapat digunakan baik pada saat kondisi normal maupun saat banjir, pada jembatan pedestrian juga terdapat beberapa area yang dirancang lebih luas untuk menampung area tempat duduk dan tempat bermain anak.



Gambar 7 Perencanaan *Rest Area* Terapung
Sumber : Desain penulis, 2022

Kesimpulan

Perencanaan *Rest area* terapung ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan akan tempat peristirahatan sementara bagi pengguna kapal taxi dan *speedboat* di Sungai Mahakam yang menghubungkan Kota Samarinda dengan Kabupaten Kutai Barat, dengan waktu tempuh terpanjang hingga 22 jam perjalanan. Melalui penekanan pada arsitektur Neo Vernakular diharapkan dapat menjadikan bangunan *Rest area* terapung ini sebagai *landmark* bagi wilayahnya serta dapat melestarikan budaya peninggalan arsitektur di Kalimantan Timur.

Daftar Pustaka

- Adha dkk. (2018). *Perencanaan Kawasan Wisata Rumah Apung Danau Semayang Muara Pela Lama Kecamatan Kota Bangun*. Samarinda : Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.
- Fajrine dkk. (2017). *Penerapan Konsep Arsitektur Neo Vernakular Pada Stasiun Pasar Minggu*.
- Harti, Citra Ina (2004). *Pengaruh Taman Lingkungan Terhadap Suhu Udara Sekitarnya*. Skripsi. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Juliansyah, Hermawan (2020). *Perancangan Kampung Dengan Pendekatan Arsitektur Apung Sebagai Solusi Terhadap Kenaikan Permukaan Air Laut*. Skripsi. Yogyakarta : Universitas Islam Indonesia.
- Peraturan Menteri PUPR No. 10 Tahun 2018, tentang Tempat Istirahat Dan Pelayanan Pada Jalan Tol.
- Peraturan Menteri PUPR No. 28 Tahun 2015, tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai Dan Garis Sempadan Danau.
- Pratama, Meidy (2019). *Rest Area Tepian Sungai Di Desa Batu Ampar*. Universitas Tanjungpura, Pontianak.
- Rahmitiasari, R., & Antariksa, K.E.S. (2014). *Perubahan Arah Hadap Bangunan Pada Perkumikan Tradisional Di Tepi Sungai Kuin Utara, Banjarmasin*.
- Regita dkk. (2021). *Kajian Efektivitas Fungsi Vegetasi Terhadap Kriteria Ruang Terbuka Kampus (Studi Kasus: Indonesia Port Corporation University, Ciawi, Bogor)*. Universitas Trisakti.
- SE Menteri PUPR No. 02/SE/M/2018 Pedoman Perencanaan Tempat Istirahat Pada Jalan Umum.