

DESAIN AREA DERMAGA APUNG SEBAGAI PENUNJANG WISATA DI BANUA ANYAR BANJARMASIN

Noorudien Dwi Rahman

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
1610812210017@mhs.ulm.ac.id

Akbar Rahman

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
arzhi_teks@ulm.ac.id imutia@ulm.ac.id

Indah Mutia

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
arzhi_teks@ulm.ac.id imutia@ulm.ac.id

ABSTRAK

Letak geografis siring sungai Martapura di Kelurahan Banua Anyar cukup strategis, terlebih lagi kawasan ini sebagai salah satu kawasan wisata di Banjarmasin yang juga sebagai sasaran pengembangan kawasan wisata oleh Dinas Lingkungan Hidup Kalimantan Selatan dalam program Sungai Martapura Asri. Namun sekarang ini kurang pengawasan dan perawatan, sehingga mengakibatkan banyak permasalahan sungai dan fasilitas umum yang kurang berfungsi dengan baik pada area tempat wisata kuliner di Sungai Martapura. Fasilitas yang ada dinilai belum ada untuk menyelesaikan permasalahan sungai dan kurang memenuhi kebutuhan pengunjung, sehingga dengan desain fasilitas penunjang sungai wisata agar dapat memenuhi kebutuhan pengunjung. Penulisan bertujuan untuk merancang desain dermaga apung pada lokasi pusat akses sungai di bantaran sungai Martapura di Kelurahan Banua Anyar. Melalui survei pengamatan langsung dan dokumentasi pada lokasi desain dermaga sebagai landasan perancangan. Pendekatan yang diterapkan adalah arsitektur yang ramah lingkungan (*Green Architecture*) dengan *eco enzim* sebagai media campuran pada limbah sungai sekitar dermaga. Perancang difokuskan dalam wujud fungsional dan kekuatan structural tanggap bencana pada lahan air sungai sehingga dapat lebih mudah implementasikan desain rancangan yang sesuai dengan permasalahan sungai area sekitar. Hasil penulisan ini merumuskan konsep tumpang tindih dari fungsi fasilitas umum antara permasalahan mengatasi kepadatan jalur akses darat dan pencemaran lingkungan akibat limbah warga sekitar. Fasilitas yang direncanakan antara lain: 1) Dermaga Apung sebagai luasan area dari fungsi utama tepi sungai; 2) Menyediakan fasilitas ruang untuk sarana mencuci pakaian sekaligus wc umum ramah lingkungan; 3) Mengembangkan dan meningkatkan area sekitar pada site dengan memperbaiki fasilitas lain.

Kata kunci: Kelurahan Banua Anyar, Wisata Kuliner, Fasilitas Umum, Dermaga Apung, Lingkungan.

ABSTRACT

The geographical location of the Martapura river basin in Banua Anyar Village is quite strategic, moreover, this area is one of the tourist areas in Banjarmasin which is also the target of developing a tourist area by the South Kalimantan Environmental Service in the Martapura Asri River program. However, currently, there is a lack of supervision and maintenance, resulting in many river problems and public facilities that are not functioning properly in the culinary tourism area on the Martapura River. Existing facilities are considered not yet available to solve river problems and do not meet the needs of visitors so the design of tourist river support facilities is to meet the needs of visitors. Writing aims to design a floating pier at the location of the river access center on the banks of the Martapura river in Banua Anyar Village. Through direct observation surveys and documentation at the wharf design location as the basis for the design. The approach applied is an environmentally friendly architecture (Green Architecture) with eco enzymes as a mixed medium in river waste around the wharf. Designers are focused on the functional form and structural strength of disaster response in river watersheds so that they can more easily implement designs that are following river problems in the surrounding area. The results of this writing formulate the overlapping concept of the functions of public facilities between the problems of overcoming the density of land health insurance routes and environmental pollution due to residents' waste. The planned facilities include 1) a Floating Pier as an area of the main function of the river bank; 2) Providing space facilities for washing clothes as well as environmentally friendly public toilets; 3) Developing and improving the area around the site by updating other facilities.

Keywords: Banua Anyar Village, Culinary Tourism, Public Facilities, Floating Pier, environment.

PENDAHULUAN

Kota Banjarmasin memiliki luas 98,46 kilometer persegi dan berpenduduk 657.663 jiwa pada tahun 2020. Kota-negara bagian Banjarmasin sangat dipengaruhi oleh keberadaan sungai sebagai pusat kebudayaan dan peradaban. Dijuluki kota seribu sungai, Banjarmasin dilintasi oleh beberapa sungai seperti sungai Barito dan Martapura. Sungai Martapura merupakan sungai terpanjang yang melewati kota Banjarmasin dengan panjang 25.066 meter. Salah satu daya tarik kota ini adalah tempat wisata yang terletak di tepi sungai. Destinasi wisata ini termasuk sektor ekonomi bagi penduduk setempat yang sebagian besar berupa wisata kuliner.

Wisata kuliner erat kaitannya dengan mengunjungi suatu tempat dengan tujuan menikmati makanan khas daerah. Selain memperkuat perekonomian warga setempat, wisata kuliner berperan penting dalam meningkatkan pariwisata daerah. Wisata kuliner juga menjadi sarana untuk memberikan informasi dan pengalaman menarik kepada wisatawan.



Gambar 1. Potensi Pengembangan Fasilitas Umum

Sumber : dokumentasi penulis, 2023

Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Provinsi Kalimantan Selatan memiliki program Sungai Martapura Asri sebagai gerakan untuk memperbaiki kualitas sungai lingkungan Banua Anyar. DLH berkolaborasi dengan program MBKM (Merdeka Belajar, Kampus Merdeka) Universitas Lambung Mangkurat (ULM) dalam pelaksanaan program ini dengan salah satu sasarannya yakni pengembangan kampung wisata kuliner tepi sungai sebagai tujuan utama.

Wisata kuliner di tepian Sungai Martapura yang paling terkenal berada di bawah Jembatan Banua Anyar seperti deretan warung soto bawah jembatan, serta warung-warung yang menjual makanan Banjar lainnya. Beberapa tempat makan baru bermunculan di lokasi ini seperti

Podangs. Lokasi ini dapat diakses baik melalui darat maupun sungai. Akses dari darat dapat menuju langsung ke tempat makan masing-masing, sedangkan untuk akses dari sungai hanya Warung Soto Bang Amat yang memiliki dermaga. Dermaga ini menjadi tempat kapal wisata berkumpul menurunkan dan menaikkan wisatawan.



Gambar 1. Tempat wisata kuliner Kelurahan Banua Anyar

Sumber : Diolah dari

<https://www.google.com/maps/search/bawah+jembutan+banua+anyar/@-3.303965,114.6076172,16z>, di Akses 4/3/2023.

Dermaga yang ada di Warung Soto Bang Amat adalah milik pribadi yang dapat digunakan untuk umum. Kondisi dermaga ini cukup sederhana, hanya berupa titian selebar 1.5 m. Kapal-kapal kecil harus bergantian menurunkan dan menaikkan penumpangnya. Penumpang pun harus mengantri berderet di sepanjang titian.



Gambar 3. Dermaga Soto Bang Amat
Sumber : dokumentasi penulis, 2023

Dermaga di Warung Soto Bang Amat tidak representatif untuk dijadikan dermaga wisata. Area ini perlu penunjang berupa dermaga yang layak untuk mendukung perkembangannya menjadi area wisata. Area dermaga sebagai penunjang kawasan wisata selain menyediakan dermaga dan titian untuk perahu dan penumpang, juga perlu menyediakan fasilitas umum seperti toilet, mushola, Warung Banjar, taman, dan area beristirahat. Area dermaga dirancang untuk membantu memperbaiki kualitas

lingkungan dengan cara mengurangi dampak kerusakan lingkungan sungai, sehingga perlu memperhatikan kondisi lingkungan setempat, seperti pasang surut air sungai dan kualitas air sungai. Keberadaan area dermaga ini diharapkan dapat menunjang dan meningkatkan kualitas lingkungan sungai di kawasan wisata kuliner Banua Anyar.

PERMASALAHAN

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang diangkat adalah: Bagaimana rancangan area dermaga yang dapat menunjang kawasan wisata kuliner dan meningkatkan kualitas lingkungan sungai di kawasan Banua Anyar?

TINJAUAN PUSTAKA

Dermaga adalah tempat atau tempat berlabuh bagi kapal untuk memuat dan membongkar barang untuk keperluan ekspor dan impor. Dermaga adalah bagian dari struktur pelabuhan besar. Pelabuhan itu sendiri adalah tempat daratan dan perairan dengan batas-batas tertentu, tempat kegiatan dan perdagangan nasional yang bergantung padanya. Dengan kata lain, dermaga adalah jembatan atau bangunan memanjang tempat kapal berlabuh. Terkait erat dengan Indonesia yang dikenal sebagai negara maritim, pelabuhan memiliki peran penting dalam kegiatan ekonomi dan transportasi Indonesia.

Hari Dermaga Nasional dirayakan setiap tahun pada tanggal 17 Juni. Acara peringatan ini diadakan untuk mengingat pentingnya dermaga bagi perekonomian nasional. Galangan kapal dapat mendukung sistem ekonomi suatu negara, mulai dari perdagangan hingga pengangkutan barang dan jasa. Selain untuk sistem ekonomi, dermaga juga dijadikan sebagai pintu masuk wisatawan Indonesia.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia (Permenhub) Nomor PM 51 Tahun 2015, berikut ini fungsi dermaga:

- Bongkar muat barang
- Terminal tempat kapal berlabuh
- Tempat kapal bersandar
- Naik turun penumpang
- Tempat perpindahan intra-dan antarmoda transportasi
- Menjaga kelancaran, keselamatan, ketertiban setiap kegiatan yang ada di dermaga atau pelabuhan.

Dermaga apung adalah tempat untuk mengikat kapal ke ponton yang mengapung di air. Kegunaan flon adalah untuk mengantisipasi pasang surut agar posisi kapal di dermaga selalu sama, kemudian flon dan dermaga dihubungkan dengan pondasi/jembatan fleksibel ke darat menerima pembagian laut. Dermaga apung biasanya digunakan untuk kapal kecil, yacht atau ferry, misalnya Dermaga Kamali 2 di perlintasan Ujung-Kamal di Pulau Jawa Timur.



Gambar 5. Contoh sederhana bagian dari dermaga apung
Sumber : google.com

Modular Floating System atau Kubus Apung merupakan produk yang inovatif dan kreatif dengan fungsi serbaguna dan multiguna, dimana produk ini berbentuk kubus dan dapat mengapung. Produk ini didesain sangat aman dan ramah lingkungan dengan menggunakan material HDPE yang sangat kuat.

Produk ini terlindung dari sinar UV dan dapat digunakan kembali serta memiliki masa pakai yang lama karena bahannya anti karat. Setiap sudut produk ini memiliki 4 struktur penghubung yang saling menyambung sehingga mudah dibongkar pasang sesuai desain yang diinginkan

Produk ini sangat berguna dan serbaguna karena mendukung berbagai bidang pekerjaan yaitu dermaga apung, jembatan apung, rumah apung dan pekerjaan teknik pendukung.

PEMBAHASAN

A. Lokasi

Tempat : Kel. Banua Anyar, Kec. Banjarmasin Timur, Kalimantan Selatan.

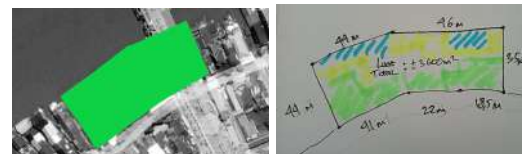
Luas Lahan Site : $\pm 3600\text{m}^2$

Morfologi : Tanah rawa

Batasan Site Perencanaan :

- Utara : Sungai Martapura
- Timur : Warung Soto Bawah Jembatan
- Barat : Rumah Pemadam Api dan Sungai Martapura
- Selatan : Jalan Banua Anyar

Keterangan lain : Di Bawah Jembatan Banua Anyar Alok



Gambar 6. Luasan Site
Sumber : Analisis Penulis 2023

Untuk mencapai lokasi site ada 2 jalur yang dapat dilalui yaitu :

- Jalan Pangeran Hidayatullah ditandai berwarna merah sebagai jalan utama kawasan.
- Jalan Banua Anyar ditandai dengan warna kuning sebagai jalan penghubung di sekitar lingkungan.



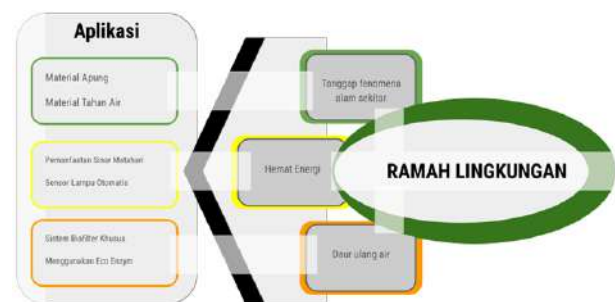
Gambar 7. Jaringan jalan
Sumber : Analisis Penulis 2023

B. Konsep Rancangan

Konsep ramah lingkungan menjadi aplikasi utama desain dermaga apung. Konsep ramah lingkungan adalah gaya hidup yang tidak merugikan alam dan lingkungan sekitarnya. Gaya hidup ramah lingkungan saat ini telah menjadi tren yang diikuti oleh banyak orang seiring dengan kampanye hijau yang digalakkan di seluruh dunia untuk menyelamatkan bumi. Kehidupan ramah lingkungan semakin penting bagi banyak orang, karena kesadaran untuk melindungi planet ini dari bahaya tumbuh setiap tahun. Ada beberapa cara yang bisa Anda lakukan untuk melakukan perubahan berkelanjutan untuk mengurangi efek negatif dari kehidupan sehari-hari.

Mengutip kamus Merriam-Webster, ramah lingkungan berarti “tidak berbahaya bagi lingkungan”. Dalam hal produk, ramah lingkungan berarti segala sesuatu mulai dari produksi hingga pengemasan harus diperhatikan ramah lingkungan. Dalam website homeguides.sfgate.com, memahami ramah lingkungan secara harfiah berarti tidak merusak lingkungan. Istilah ini sebagian besar mengacu pada produk yang mempromosikan kehidupan hijau atau praktik yang membantu melestarikan sumber daya alam seperti air dan energi. Produk ekologi juga mencegah polusi udara, air dan tanah.

Jadi, penerapan yang dilakukan pada perencanaan dermaga apung adalah menggunakan material rangka kayu dan beberapa galam sebagai struktur kekuatan serta media pengikat pada kubus apung. Selain itu, di lingkungan sekitar diberikan fasilitas bak filter untuk mengontrol kualitas air limbah yang menggunakan sistem biofilter di kolaborasikan dengan zat *eco enzyme* sebagai campuran pada air limbah agar air lebih baik dan tidak menimbulkan bau yang menyengat.



Gambar 4. Konsep Program
Sumber : Penulis, 2023

HASIL

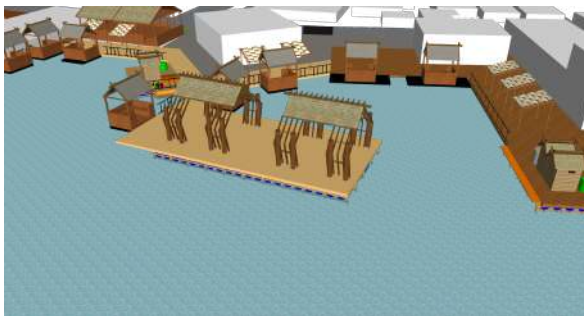
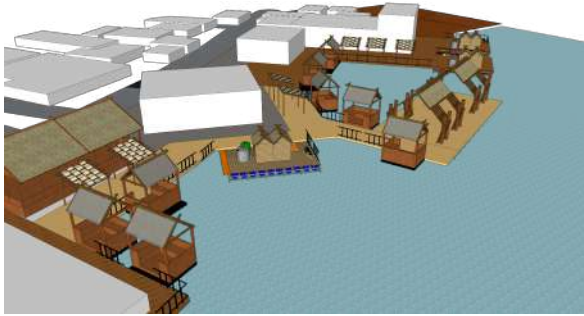
Dermaga dibuat terapung untuk mengatasi pasang surut air sungai yang tinggi, Material dipilih yang tahan air berupa kubus apung, Penggunaan material dan konstruksi kayu untuk bangunan agar kontekstual dengan sekitar, Penggunaan biofilter pada WC Komunal dan warung untuk mengurangi dampak limbah dari toilet dan warung

Menjadi penunjang kawasan wisata kuliner dengan cara menyediakan fasilitas berupa dermaga, titian, toilet, Warung Banjar, Tempat beristirahat.

Meningkatkan kualitas lingkungan sungai dengan cara:

- Dermaga dibuat terapung untuk mengatasi pasang surut air sungai yang tinggi
- Material dipilih yang tahan air berupa kubus apung
- Penggunaan material kayu untuk bangunan agar kontekstual dengan sekitar

- Penggunaan biofilter pada WC Komunal dan warung untuk mengurangi dampak limbah dari toilet dan warung



Gambar 15. Perspektif Mata Burung
Sumber: Analisis Pribadi (2020)

KESIMPULAN

Perencanaan Desain Area Dermaga Apung Kelurahan Banua Anyar yang berada di pinggiran Sungai Martapura merupakan upaya meningkatkan potensi dalam bidang pariwisata karena kawasan Banua Anyar salah satu tempat yang dilewati wisata susur sungai di Banjarmasin.

Upaya yang dilakukan berupa memperbaharui fasilitas umum sekaligus memperbaiki kualitas lingkungan diantaranya dengan menyediakan wadah jalur aktivitas sungai sebagai perhelatan wisata susur sungai dan membuat instalasi ramah lingkungan guna menghindari membuang limbah ke sungai dengan metode bak filter khusus limbah WC dan cucian.

Rancangan desain ini menyesuaikan dengan permasalahan lingkungan sekitar

sehingga dalam penerapannya menggunakan konsep ramah lingkungan di beberapa material konstruksi dermaga apung sebagai aspek penanganan air pasang surut pada area lingkungan serta skema instalasi biofilter pada WC komunal untuk daerah dermaga apung dalam aspek peningkatan kualitas lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

Referensi Buku dan Jurnal

- Agency, A. (2023). Banjarmasin sempurnakan wisata siring sungai dengan jembatan apung - ANTARA News Kalimantan Selatan. Retrieved 20 June 2023, from <https://kalsel.antaranews.com/berita/350337/banjarmasin-sempurnakan-wisata-siring-sungai-dengan-jembatan-apung>
- Cara Membuat Dermaga Apung dengan 7 Langkah Mudah dan Efisien. (2022). Retrieved 20 June 2023, from <https://barakudamarine.id/cara-membuat-dermaga-apung/>
- Dermaga Apung, Next Float, Kubus Apung Ramah Lingkungan. (2023). Retrieved 20 June 2023, from <https://www.titiannusantara.co.id/next-float/>
<https://coolboxindonesia.com/dermaga-apung-hdpe/>
- Dermaga Apung Marine Aluminium Profile. (2023). Retrieved 20 June 2023, from <https://aquatec.id/product/dermaga-apung-hdpe-rangka-marine-aluminium-profile/>
- Lipaldy Eka Andyka W and Rahman A.(2023). Integrating Banjar Traditional Design Into Architecture of The Modern Public Park. Paragraphs Environmental Design. DOI :10.59260/penvi.2023.20263126
- Masjid (2 Lantai) - Rumah Kayu Badjoeri. (2023). Retrieved 20 June 2023, from <https://www.rumahkayubadjoeri.com/gallery/masjid-2-lantai/>
- Media, K. (2021). 7 Alasan Panel Surya Dipasang di Atap Rumah Halaman all - Kompas.com. Retrieved 20 June

2023, from
<https://www.kompas.com/homey/read/2021/11/02/150700976/7-alasan-pane-l-surya-dipasang-di-atap-rumah?page=all>

[tan-tanpa-merusak-alam-ini-penjelasa
nnya-klm.html](https://www.merdeka.com/jatim/ramah-lingkungan-artinya-konsep-berkelanjutan-tanpa-merusak-alam-ini-penjelasa-nnya-klm.html)

- PERMEN Nomor 9 Tahun 2021 tentang Pedoman Destinasi Pariwisata Berkelanjutan . (2023). Retrieved 20 June 2023, from <https://jdih.kemenparekraf.go.id/katalog-712-Peraturan%20Menteri.htmlhttps://donproconsultant.com/news/pertimbangan-dasar-perencanaan-pelabuhan/>
- Pengembangan Ekowisata Sungai dapat Dilakukan dengan Cara Sederhana . (2018). Retrieved 20 June 2023, from <https://radioedukasi.kemdikbud.go.id/read/1649/pengembangan-ekowisata-sungai-dapat-dilakukan-dengan-cara-sederhana-.html>
- Pasar Terapung Siring Tendean, Wisata Pasar Unik dengan View Alam Memukau - Borneo ID. (2022). Retrieved 20 June 2023, from <https://www.celebes.co/borneo/pasar-terapung-siring-tendean>
- Pelabuhan Sanur Mulai Dibangun Hubungkan Kawasan Segitiga Emas Bali Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2023). Retrieved 20 June 2023, from <https://dephub.go.id/post/read/pelabuhan-sanur-mulai-dibangun-hubungkan-kawasan-segitiga-emas-bali>
- Rahman, A. et al. (2021). *Problems and urban sustainable development in wetlands based on the thermal conditions*. IOP Conference Series: Earth and Environmental ..., 780 (1).
- Rahman, A. (2021). *Prediksi Kenyamanan Lingkungan dan Bangunan*. Penerbit Haura.
- Ramah Lingkungan Artinya Konsep Berkelanjutan Tanpa Merusak Alam, Ini Penjelasannya | merdeka.com. (2022). Retrieved 20 June 2023, from <https://www.merdeka.com/jatim/ramah-lingkungan-artinya-konsep-berkelanjutan-tanpa-merusak-alam-ini-penjelasa-nnya-klm.html>