LANTING Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa Lanting, Volume 14 I Nomor 1 I Februari I 2025

MINAWISATA DI WADUK RIAM KANAN KABUPATEN BANJAR

Muhammad Dwi Rizqi

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
2010812210025@mhs.ulm.ac.id

Dila Nadya Andini

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
dila.andini@ulm.ac.id

ABSTRAK

Sektor pariwisata bidang perairan di Kabupaten Banjar tergolong sedikit padahal potensi geografis pada wilayah Kabupaten Banjar sangat mendukung untuk pengembangan wisata air. Salah satunya adalah wilayah Waduk Riam Kanan di Kecamatan Aranio, Kabupaten Banjar. Waduk Riam Kanan memiliki potensi perairan yang sangat luas dan dapat dikembangkan sebagai daerah tujuan wisata. Keberadaan keramba jaring apung (KJA) di waduk ini juga dapat menjadi daya tarik wisata. Selain itu, potensi lainnya adalah keberadaan ekowisata pulau pinus yang saat ini belum optimal dikarenakan terkendala pada pengembangan daerah wisata yang lambat. Penulisan ini bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan dan menanggapi potensi yang ada di Waduk Riam Kanan melalui penyusunan konsep perancangan wisata bidang perairan yaitu minawisata. Tujuan perancangan minawisata ini yaitu memaksimalkan potensi Waduk Riam Kanan sebagai daerah wisata perairan dan pengembangan keramba jaring apung (KJA) serta berinteraksi dengan area Ekowisata Pulau Pinus di sekitar site. Langkah pencapaian tujuan yaitu dengan konsep perancangan minawisata yang menekankan pada aktivitas wisata air dan area keramba jaring apung (KJA) sebagai edukasi serta prinsip saling dukung dengan Ekowisata Pulau Pinus melalui pendekatan arsitektur simbiosis. Hasilnya berupa pengembangan fasilitas wisata ke arah sektor edukasi dan wisata melalui konsep Edu Wisata sebagai bentuk dari menanggapi permasalahan pada perancangan minawisata.
Kata kunci: Minawisata, Wisata Air, Keramba Jaring Apung (KJA), Simbiosis, Waduk Riam Kanan.

ABSTRACT

The water tourism sector in Banjar Regency is relatively small even though the geographic potential in the Banjar Regency area is very supportive for the development of water tourism. One of them is the Riam Kanan Reservoir area in Aranio District, Banjar Regency. Riam Kanan Reservoir has vast water potential and can be developed as a tourist destination. The existence of floating net cages (KJA) in this reservoir can also be a tourist attraction. Apart from that, another potential is the existence of Pine Island ecotourism which is currently not optimal due to constraints on the slow development of tourist areas. This writing aims to solve problems and respond to the potential that exists in the Riam Kanan Reservoir by preparing a concept for designing water tourism, namely mina wisata. The aim of designing this tourist attraction is to maximize the potential of the Riam Kanan Reservoir as a water tourism area and develop floating net cages (KJA) as well as interacting with the Pine Island Ecotourism area around the site. The step to achieve the goal is with a tourism design

concept that emphasizes water tourism activities and floating net cage (KJA) areas as education and the principle of mutual support with Pine Island Ecotourism through a symbiotic architectural approach. The result is the development of tourist facilities towards the education and tourism sectors through the Edu-Tourism concept as a form of responding to problems in the design of mina wisata.
Keywords: *Minawisata, Water Tourism, Floating Net Cages (KJA), Symbiosis, Riam Kanan Reservoir.*

PENDAHULUAN

Sektor pariwisata di Indonesia memiliki cakupan yang sangat luas; beberapa sektor pariwisata berdasarkan pemanfaatan sumber daya alam adalah ekowisata, agrowisata, dan minawisata. Banyaknya sektor pariwisata di Indonesia yang berhubungan erat dengan pemanfaatan sumber daya alam menjadi penopang dalam peningkatan target ekonomi di bidang wisata. Hal tersebut menjadikan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif meningkatkan target pariwisata di tahun 2023 sesuai dengan kutipan dari Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif yang mengatakan tingginya capaian sektor pariwisata pada tahun 2022 mendorong Kemenparekraf untuk menaikkan lagi target tahun 2023 menjadi dua kali lipat (Kemenparekraf, 2022). Hal ini menjadi salah satu pertimbangan pemerintah dalam pembangunan dan perencanaan infrastruktur baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah khususnya pada sektor pariwisata dengan pemanfaatan sumber daya alam yaitu ekowisata, agrowisata, dan minawisata. Di Indonesia, kecenderungan sektor pariwisata berdasarkan pemanfaatan sumber daya alam adalah pada pengembangan Ekowisata dan Agrowisata. Dengan adanya target pemerintah dalam meningkatkan sektor pariwisata, maka pengembangan pariwisata di bidang manapun akan berperan sama dan seimbang sebagai penopang dalam peningkatan target ekonomi di bidang wisata, salah satunya adalah pengembangan minawisata. Menurut Hardjanto (2020), minawisata dapat disebut juga wisata perikanan karena merupakan kegiatan yang memanfaatkan sumber daya perikanan beserta lingkungan perairannya sebagai sumber daya pariwisata, baik secara langsung seperti menangkap ikan dan memancing, maupun tidak langsung seperti belajar tentang budidaya ikan, mengolah ikan dan sebagainya. Jadi, minawisata dapat diartikan tidak hanya pada pemanfaatan potensi laut, tetapi juga pemanfaatan potensi perairan lainnya dalam hal ini adalah waduk. Kalimantan Selatan, khususnya Kecamatan Aranio, Kabupaten Banjar memiliki wilayah berupa waduk atau danau. Adapun wilayah tersebut salah satunya adalah daerah Waduk Riam Kanan yang menjadi potensi terbesar yang dimiliki oleh Kecamatan Aranio, Kabupaten Banjar.

Hal lain yang akan terdampak dengan mengangkat unsur minawisata sebagai objek wisata adalah sektor perikanan khususnya di daerah Waduk Riam Kanan. Masyarakat yang memiliki tambak ikan dengan menggunakan Keramba Jaring Apung (KJA) di Waduk Riam Kanan tergolong memiliki jumlah yang banyak. Sehingga, dengan adanya pengembangan minawisata di Waduk Riam Kanan, diharapkan dapat membantu mengoptimalkan dan meningkatkan lagi jumlah produksi ikan di Kabupaten Banjar dan sekaligus memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai fasilitas pertambakan ikan melalui Keramba Jaring Apung (KJA) dengan baik. Selain itu, dengan adanya minawisata di Waduk Riam Kanan maka akan menjadi sarana pengembangan perekonomian bagi masyarakat.

PERMASALAHAN

Setelah mengkaji latar belakang maka permasalahan yang dapat dirumuskan dalam perancangan Minawisata adalah bagaimana merancang minawisata yang mampu mewadahi aktivitas wisata perairan melalui potensi pada waduk dan dapat berintegrasi dengan ekowisata pulau pinus?

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam menyusun konsep perancangan Minawisata di Waduk Riam Kanan, Kabupaten Banjar diperlukan beberapa tinjauan yang bersangkutan sebagai acuan dalam melakukan perancangan. Berikut merupakan tinjauan yang digunakan dalam penyusunan konsep.

A. Minawisata

Wanawisata adalah pengembangan ekonomi masyarakat melalui pemanfaatan sumberdaya yang memadukan kekuatan potensi perikanan dan pariwisata bahari dengan mengedepankan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan dan konservasi sumberdaya (Dermawan dan Aziz, 2012 dalam Tahun, 2022). Menurut Mahrus (2015 dalam Hardjanto 2020) minawisata dapat didefinisikan sebagai pemanfaatan kawasan wisata produksi perikanan dan kelautan secara terintegrasi pada suatu wilayah tertentu berupa kekayaan alam yang indah, keragaman flora dan fauna seperti terumbu karang dan berbagai jenis ikan hias. Dari kedua fungsi tersebut memfokuskan bahwa wanawisata adalah pemanfaatan pada potensi laut (bahari). Adapun menurut Hardjanto (2020) minawisata dapat disebut juga wisata perikanan karena merupakan kegiatan yang memanfaatkan sumber daya perikanan beserta lingkungan perairannya sebagai sumber daya pariwisata, baik secara langsung seperti menangkap ikan dan memancing, maupun tidak langsung seperti belajar tentang budidaya ikan, mengolah ikan dan sebagainya. Sehingga, minawisata dapat diartikan tidak hanya pada pemanfaatan potensi laut tetapi dapat diambil secara umum yaitu pemanfaatan potensi perairan dalam hal ini adalah waduk.

B. Unsur dan Cakupan Mina Wisata sebagai wisata

Minawisata sebagai bentuk wisata pada pemanfaatan potensi perairan harus dapat mengetahui apa saja cakupan, unsur, serta fasilitas yang dapat hadir di dalam minawisata. Hal tersebut dapat diambil dari beberapa hasil penelitian yang berhubungan dengan minawisata yaitu penelitian oleh Yudasmara (2016) meneliti tentang Mina Wisata Sebagai Alternatif Pengembangan Wisata Bahari di Kawasan Pesisir Buleleng Bali Utara dengan menggunakan analisis pendekatan kesesuaian kawasan. Penelitian oleh Tang & Asmidar (2019) meneliti tentang Kajian Mina Wisata Sebagai Alternatif Wisata Bahari di Kawasan Pulau Sembilan Kabupaten Sinjai yang bertujuan untuk mengkaji potensi sumber daya alam perikanan Pulau Sembilan dalam menunjang aktivitas wisata bahari. Penelitian lain oleh Matahurilla, dkk (2019) tentang Strategi Pengembangan Mina Wisata Bahari Kategori Keramba Jaring Apung (KJA) Berbasis Kesesuaian dan Daya Dukung di Perairan Negeri Amahai Kabupaten Maluku Tengah dengan menggunakan matriks kesesuaian kawasan. Dan menurut Lawson dan Baud-Bovy (1997:65 dalam Ali 2016) yang membagi fasilitas pendukung wisata ke dalam enam jenis.

Sehingga, hasil yang didapatkan dari unsur, cakupan, serta fasilitas yang dapat dikembangkan di dalam perencanaan desain wanawisata adalah minawisata sebagai aktivitas pembudidayaan perikanan melalui Keramba Jaring Apung (KJA), aktivitas bahari ataupun yang berhubungan dalam hal

ini adalah kegiatan memancing, *spearfishing adventures, diving dan snorkeling*. Selain itu, juga memperhatikan pada unsur pengembangan infrastruktur, pengelolaan, sumber daya manusia, dan kerja sama antar pemangku kepentingan. Unsur dan cakupan lainya adalah pembuatan fasilitas pendukung melalui enam jenis yang berhubungan pada perencanaan minawisata yaitu akomodasi dapat disediakan berupa glamping, makanan dan minuman dapat disediakan melalui cafe dan resto, sanitasi dapat melalui penyediaan air bersih dan pengelolaan limbah seperti septic tank terapung, aksesibilitas dapat diolah melalui gerbang dan jalur penanda (signage) kawasan wisata, fasilitas aktif dapat diolah dari penyediaan fasilitas memancing, dan sebagainya, fasilitas lainya dapat diolah sesuai kebutuhan seperti pos penjaga, kantor administrasi wisata, dan sebagainya.

C. Metode Arsitektur Simbiosis

Menurut Sutanto (2020) simbiosis sebagai sebuah konsep sekaligus metode desain dalam arsitektur harus dilihat dalam arti yang lebih luas, salah satunya dengan terminology dasarnya mengacu pada *'a living together'* memiliki arti sebagai hidup bersama. Arti tersebut memberikan implikasi bahwa ada obyek-obyek yang secara 'bergotong royong' membuat kesepakatan untuk saling menunjang, sehingga ada beberapa konsep yang dapat didekatkan dengan pengertian simbiosis dan arsitektur yaitu *parasite-infill-hybrid* yang memiliki beberapa karakter yang dapat dijadikan kriteria. Kriteria tersebut termasuk kedalam bagian dari arsitektur simbiosis, sehingga kriteria tersebut dapat menjadi sebuah acuan penerapan dalam desain baik penerapan pada hubungan ruang, bentuk, dan alam sebagai potensi secara alami *(Symbiosis of Man and Nature)* simbiosis yang terjadi antara manusia dan alam bukan hanya berupa hubungan dengan pohon, burung, serangga dan lingkungan di mana manusia itu berada. Segala benda buatan manusia seperti danau buatan, dermaga, hutan buatan, kota maupun teknologi seiring dengan waktu juga menjadi bagian dari alam. Segala sesuatu ciptaan Tuhan adalah alam sedangkan segala buatan manusia adalah artifisial yang tidak tahan lama (Kurokawa dalam Sutanto, 2020).

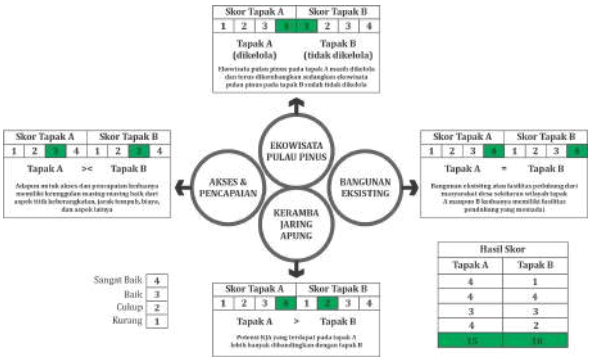
PEMBAHASAN

A. Lokasi

Tapak berada di Waduk Riam Kanan, Kecamatan Aranio, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Penentuan awal tapak ditentukan berdasarkan potensi dan eksisting yang berada di kawasan Waduk Riam Kanan yaitu pada potensi Keramba Jaring Apung (KJA) dan ekowisata pulau pinus. Penentuan luasan zonasi tapak ditentukan berdasarkan regulasi, jalur transportasi air, dan kawasan permukiman.

Gambar 1. Titik lokasi Tapak
Sumber: Diolah Dari Google Earth (2024)

Adapun untuk menentukan pemilihan lokasi perancangan Minawisata ditentukan berdasarkan hasil analisis melalui dari kriteria sebelumnya dan melalui pertimbangan analisis potensi Keramba Jaring Apung (KJA), ekowisata pulau pinus, akses dan pencapaian, dan bangunan eksisting yang terdapat pada masing-masing tapak. Sehingga didapatkan hasil analisis yang dapat dilihat pada gambar 2.



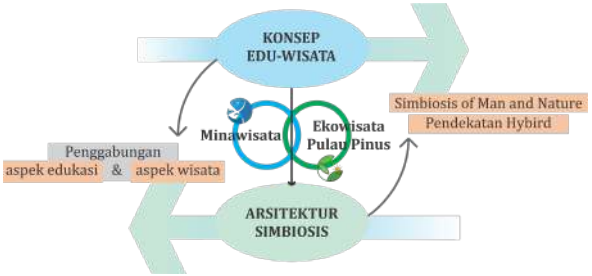
Gambar 2. Nilai Analisis Tapak
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa tapak memiliki potensi sebagai lokasi perancangan minawisata dikarenakan potensi yang terdapat pada tapak sesuai dengan permasalahan dan metode penyelesaian mina wisata di Waduk Riam Kanan. Potensi tersebut adalah potensi tambak ikan melalui keramba jaring apung (KJA) yang memiliki jumlah banyak. Selain itu, ekowisata pulau pinus di tapak sedang dalam tahap perkembangan wisata yang artinya ekowisata pulau pinus di tapak akan terus dikembangkan.

B. Konsep Rancangan

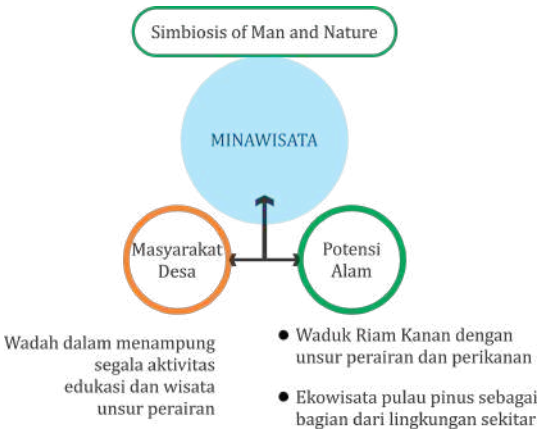
1. Konsep Edu Wisata dan Simbiosis

Konsep Edu Wisata memiliki arti edukasi dan wisata, dalam konteks perancangan ini adalah desain Minawisata yang dapat menghadirkan dan menggabungkan aspek edukasi dan aspek wisata dalam hal ini adalah wisata dengan unsur perairan serta dapat berintegrasi dengan lingkungan sekitarnya yaitu ekowisata pulau pinus. Dengan menggunakan konsep tersebut artinya membahas mengenai cara menggabungkan kedua aspek edukasi dan wisata unsur perairan kedalam desain minawisata dan berintegrasi dengan lingkungan sekitarnya yaitu ekowisata pulau pinus. Hal tersebut dapat diselesaikan dengan pendekatan metode arsitektur simbiosis. Pendekatan simbiosis secara umum adalah adanya interaksi dan timbal balik antara Mina Wisata dengan Ekowisata pulau pinus, sehingga dengan konsep Edu Wisata maka konsep tersebut akan menjadi nilai tambahan dan memiliki kaitan terhadap pendekatan metode arsitektur simbiosis yaitu melalui penggabungan aspek edukasi dan aspek wisata serta dapat berintegrasi dengan ekowisata pulau pinus yang dihadirkan pada desain Minawisata.



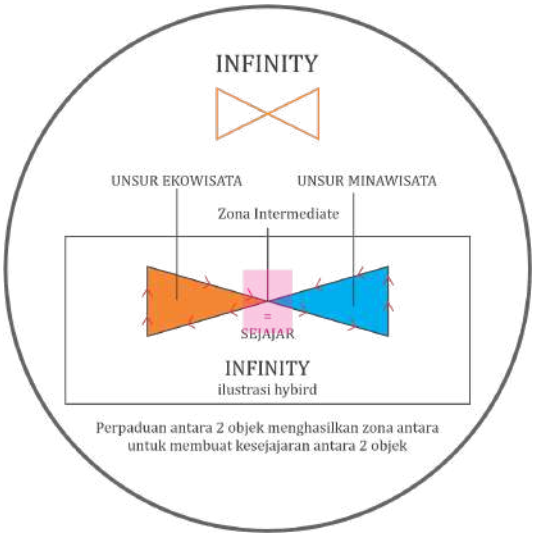
Gambar 3. Skema Konsep Edu Wisata
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

Pendekatan metode arsitektur simbiosis diterapkan berdasarkan dari tinjauan yang telah dikaji sebelumnya. Penerapan metode arsitektur simbiosis pada desain jika simbiosis memiliki arti timbal balik atau saling bergantung, maka berarti pendekataan simbiosis akan selalu bergantung bagaimana interaksi hubungan bangunan antar kondisi alam, antar masyarakat desa, dan antar desa-desa disekitarnya. Dalam hal ini berarti penerapan pada hubungan ruang, bentuk, dan alam sebagai potensi secara alami *(Symbiosis of Man and Nature)* yaitu melalui Minawisata sebagai sebuah potensi dalam menanggapi kondisi alam dalam hal ini potensi Waduk Riam Kanan dengan unsur perairan dan perikanannya serta potensi Ekowisata Pulau Pinus dan masyarakat desa sebagai wadah dalam menampung aktivitas wisata perairan.



Gambar 4. Skema Symbiosis Of Man And Nature
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

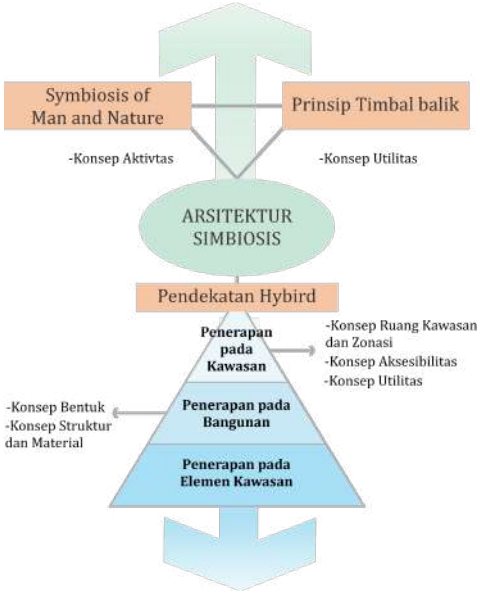
Adapun acuan tersebut memiliki kriteria melalui beberapa pendekatan yaitu *parasite-infill-hybrid* yang termasuk juga kedalam bagian dari arsitektur simbiosis. Desain Minawisata akan menggunakan pendekatan acuan *hybrid* sebagai bentuk dalam penerapan desain. Pendekatan *hybrid* adalah sebuah campuran, sesuatu yang dibuat dengan menggabungkan dua elemen yang berbeda. Penggabungan dua hal yang saling bertentangan *(binary oposisi)* dan akan menghadirkan dominasi salah satu bagian karena adanya kekuatan pembalikan hirarki, sehingga dengan hadirnya ruang antara akan membuat yang mendominasi tidak mengarahkan pada yang resesif tetapi disejajarkan (Sutanto, 2020). *Hybrid* diterapkan melalui adanya perpaduan antara 2 objek dalam hal ini adalah Minawisata dan Ekowisata. Perpaduan ini akan menghasilkan zona antara *(Intermediate)* akibat pencampuran atau penggabungan untuk menghasilkan kesejajaran antara 2 objek. Hal ini diterapkan dengan mengambil bentuk dari simbol *infinity* yang akan diterapkan pada pola landscape kawasan. Dengan adanya bentuk pola landscape tersebut juga akan menanggapi hasil dari analisis organisasi ruang yang ada pada Minawisata. Bentuk *infinity* pada pola landscape kawasan berfungsi juga untuk mempertegas bahwa Minawisata sebagai unsur perairan dan perikanannya akan lebih berfokus pada bagian perairan dan Ekowisata pulau pinus akan lebih berfokus pada bagian darat. Selain penerapan pada pola landscape kawasan, *hybrid* dapat diterapkan juga pada bentuk desain bangunan melalui hubungan antar unsur perairan maupun unsur hutan pinus dengan menciptakan bentuk baru pada bangunan fasilitas di sekitarnya agar menciptakan kesejajaran antar desain bangunan dengan unsur alam.



Gambar 5. Skema Simbiosis Pendekatan Hybrid
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

Konsep Edu Wisata akan memperlihatkan hasil desain dari Mina Wisata di Waduk Riam Kanan melalui ; Pertama, adanya hubungan pendekatan arsitektur simbiosis melalui hubungan ruang, bentuk, dan alam sebagai potensi secara alami *(Symbiosis of Man and Nature)* dalam hal ini adalah adanya interaksi dan timbal balik pada desain melalui masyarakat desa dan potensi alam di Waduk Riam Kanan. Kedua, dengan melalui acuan pendekatan *hybrid* sebagai bagian dari simbiosis dalam menghubungkan dan menggabungkan 2 elemen yaitu Mina Wisata dan Ekowisata yang menghasilkan zona antara

(intermediate) untuk mendapatkan kesejajaran melalui bentuk dari simbol *infinity* dalam penerapan pada pola landscape kawasan. Selain itu, penerapan *hybrid* dapat diterapkan juga pada bentuk desain bangunan dengan menciptakan bentuk baru melalui gabungan atau perpaduan dari unsur perairan maupun unsur hutan pinus agar menciptakan kesejajaran antar desain bangunan dengan unsur alam. Ketiga, melalui konsep Edu-Wisata maka dalam hal ini Minawisata sebagai unsur perairan dan perikanannya akan menghadirkan aktivitas edukasi dan wisata dengan adanya fasilitas wisata perairan sebagai bentuk dari wisata dan aktivitas perikanan melalui tambak Keramba Jaring Apung (KJA) sebagai bentuk edukasi. Adapun ekowisata sebagai bentuk untuk menghadirkan integrasi dengan Minawisata, maka akan mengikuti serta menghadirkan keselarasan dan hubungan timbal balik pada aktivitas edukasi dan wisata yang mendukung Minawisata.

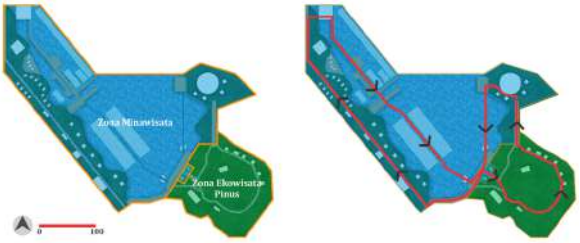


Gambar 5. Skema Penerapan Arsitektur Simbiosis
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

Adapun metode arsitektur simbiosis akan menerapkan 3 prinsip yaitu *Symbiosis of Man and Nature*, Prinsip timbal balik, dan Pendekatan *hybrid*. Ketiga prinsip tersebut akan diterapkan melalui konsep aktivitas, konsep ruang kawasan dan zonasi, konsep aksesibilitas, konsep utilitas, konsep bentuk, konsep struktur dan material, dan konsep elemen kawasan yang akan dijelaskan pada desain skematik.

2. Konsep Ruang Kawasan dan Zonasi

Konsep ruang pada kawasan dan zonasi pada minawisata diperlihatkan melalui penerapan pola *landscape* kawasan. Konsep tersebut melalui arsitektur simbiosis pendekatan *hybrid* dengan menerapkan bentuk dari simbol *infinity* sebagai bentuk untuk menggabungkan dari 2 unsur yang ada yaitu mina wisata dan ekowisata pulau pinus. Bentuk simbol *infinity* diambil sebagai penerapan dikarenakan dapat membagi kedua unsur tersebut menjadi satu bagian yang juga menciptakan kesejajaran antar keduanya dengan menghadirkan ruang antara atau zona antara *(Intermediate)*.



Gambar 6. Konsep Skematik Penerapan Pola Infinity
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

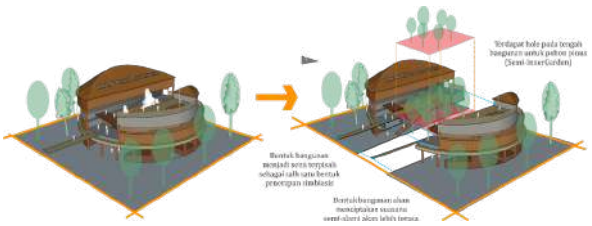
Sirkulasi yang hadir pada pola landscape *infinity* juga dapat diolah secara fleksibel tetapi dengan prinsip harus selalu terhubung walaupun tidak terlihat secara langsung, dalam hal ini adalah pada penerapan jalur sirkulasi darat dan perairan yang terpisahkan tetapi tetap terhubung. Hal tersebut dapat dilihat dan diterapkan pada jalan setapak ataupun jalan titian pada area darat yang terputus ketika bertemu dengan area perairan tetapi tetap dapat terhubung

dengan adanya jalur air melalui perahu atau kapal getek sebagai penghubung jalur sirkulasi untuk menuju ke area darat lagi.

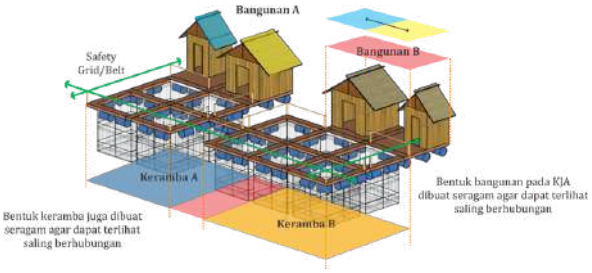
Gambar 7. Konsep Skematik Sirkulasi Jalur Air
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

3. Konsep Bentuk

Konsep bentuk bangunan pada perancangan minawisata diterapkan melalui bentuk bentuk yang diambil dari hasil gabungan antara unsur perairan Waduk Riam Kanan dan unsur daratan hutan pinus. Hal tersebut sesuai dengan prinsip dari arsitektur simbiosis pendekatan *hybrid* yaitu adanya interaksi yang hadir pada desain dengan melalui gabungan kedua unsur elemen tersebut dan menciptakan bentuk baru. Bentuk bangunan juga mengadopsi dari bentuk bangunan yang ada di sekitar kawasan perancangan agar tetap terlihat selaras, tetapi dengan dapat menciptakan perbedaan yang dapat menjadi simbol atau wajah *(point of interest)* dari perancangan minawisata. Bentuk tersebut juga diambil sesuai dari kebutuhan hasil analisis pada setiap fasilitas yang ada pada minawisata. Konsep bentuk bangunan juga memperhatikan pada arah bukaan pada setiap bangunan yang dapat menghadap ke arah timur, tenggara, atau selatan. Hal tersebut bertujuan untuk memaksimalkan view serta suasana untuk dapat menikmati pemandangan air dan perbukitan serta hutan alami yang ada Waduk Riam Kanan.

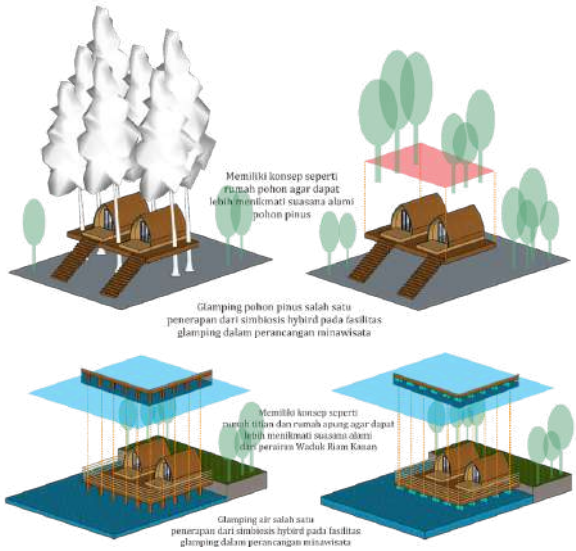


Gambar 8. Konsep Skematik Bentuk Plaza MInawisata
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

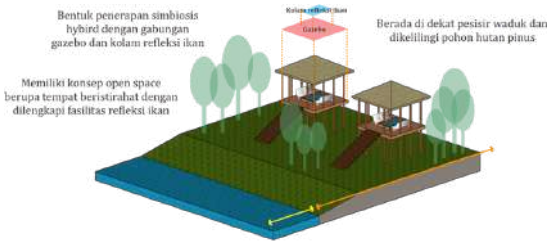


Gambar 9. Konsep Skematik Bentuk Bangunan KJA
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

Beberapa bentuk lainnya dapat dilihat juga pada penerapan fasilitas glamping yang menerapkan gabungan dari kedua unsur elemen, sehingga terciptalah bentuk yang juga dapat menghadirkan suasana dan interaksi antar unsur alami. Bentuk lainya juga dapat dilihat pada fasilitas kolam refleksi ikan yang juga menerapkan gabungan dari kedua unsur elemen serta menghadirkan suasana dan interaksi antar unsur alami.

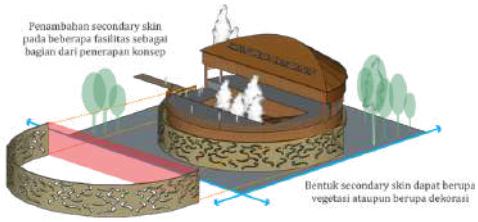


Gambar 10. Konsep Skematik Hybrid pada Glamping
Sumber: Analisis Pribadi (2024)



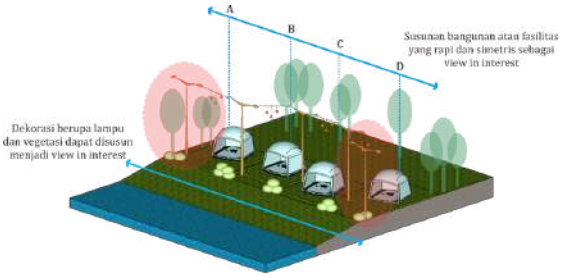
Gambar 11. Konsep Skematik Area Refleksi Ikan
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

Konsep bentuk bangunan umum pada fasilitas minawisata dapat berupa bentuk yang memperhatikan dari hasil analisis pada penerapan *secondary skin* pada tampak bangunan berupa permainan susunan kayu ataupun hal lainya yang berhubungan.



Gambar 12. Konsep Skematik Secondary Skin
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

Selain dari bentuk bangunan, penerapan konsep bentuk dapat juga dilihat dari bagaimana susunan atau interaksi antar bangunan tunggal dari satu fasilitas dan antar bangunan dari fasilitas lainya.



Gambar 13. Konsep Skematik Orientasi dan Susunan
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

4. Konsep Struktur dan Material

Konsep struktur pada perancangan minawisata secara garis besar dipisahkan oleh ketiga area yaitu pada area perairan, area pesisir, dan area darat. Area perairan akan menggunakan opsi struktur dengan konstruksi pondasi apung dengan mengedepankan fasilitas yang tidak terlalu memiliki ukuran besar agar tidak terlalu membebani pada pondasi apung dan lebih pada fasilitas *open space* dalam hal ini seperti dermaga, titian air, area pemancingan, dan keramba jaring apung (KJA). Area pesisir dan area darat akan menggunakan opsi struktur bangunan panggung. Struktur bangunan panggung pada area darat akan lebih memperhatikan ketinggian dari struktur panggung agar tidak menciptakan ruang negatif pada bagian bawah pondasi struktur panggung.

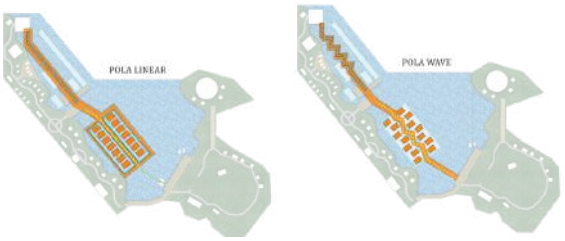
Gambar 14. Konsep Skematik Struktur dan Pondasi
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

Kawasan mina wisata sebagai wisata yang berbasis wisata alami perlu mengedepankan aspek naturalitas pada arsitekturnya. Sehingga, konsep pemilihan material yang digunakan pada perancangan mengikuti prinsip dari arsitektur simbiosis sebagai bagian dari menciptakan interaksi dan saling bergantung pada alam disekitarnya. Pemilihan material beton, kayu, daun nipah, dan batu alam dapat digunakan untuk menunjang aspek *naturalitas* serta pemilihan warna dengan komposisi lembut, natural atau alami sebagai aksen pendukung dan penguat aspek naturalitas.

Gambar 15. Konsep Skematik Material, Tekstur, Warna
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

5. Konsep Rotasi Wisata Perairan

Tema wisata pada perancangan dapat diolah agar memiliki berbagai jenis tema atau memiliki lebih dari 1 tema kawasan. Hal tersebut diterapkan melalui pergerakan atau rotasi dari jalur sirkulasi yang berada di atas perairan yaitu jalur sirkulasi dengan pondasi apung. Jalur sirkulasi yang menggunakan pondasi apung dapat digerakkan dikarenakan pondasi apung pada jalur sirkulasi menggunakan 2 buah modul yang dapat disusun dan ditata sesuai dengan jumlah modul yang tersedia. Selain itu, bangunan atau fasilitas lain yang menggunakan pondasi apung juga dapat digerakkan. Sehingga, melalui pergerakkan atau rotasi dari jalur sirkulasi dan fasilitas pada area perairan akan tercipta tema kawasan minawisata yang dapat berubah-ubah, dan akan tercipta fleksibilitas suatu kawasan pada perancangan minawisata yang akan berdampak pada kegiatan atau aktivitas yang lebih bervariasi. Beberapa bentuk variasi dari berbagai rotasi kawasan dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 16. Komposisi Susunan Linear dan Wave
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

6. Konsep Aksesibilitas

Konsep aksesibilitas kawasan diterapkan pada jalur sirkulasi kawasan serta penanda kawasan sebagai bagian dari jalur sirkulasi. Konsep jalur sirkulasi pada kawasan diterapkan pola dari bentuk simbol infinity serta akan membagi kepada dua jalur yaitu jalur sirkulasi perairan dan jalur sirkulasi darat. Adapun jalur sirkulasi darat diterapkan pada pembuatan jalan setapak dengan mengikuti ketinggian elevasi kontur dan tidak menggunakan jalan sirkulasi dengan panggung. Jalur sirkulasi perairan adalah sebagai transisi penghubung dengan jalur sirkulasi darat. Jalur tersebut diterapkan dengan penggunaan fasilitas perahu atau kapal getek yang dapat digunakan sebagai jalur bolak-balik dalam jalur sirkulasi pada kawasan. Selain itu, juga berupa jalan titian yang berada di bagian pesisir dengan menggunakan pondasi panggung.

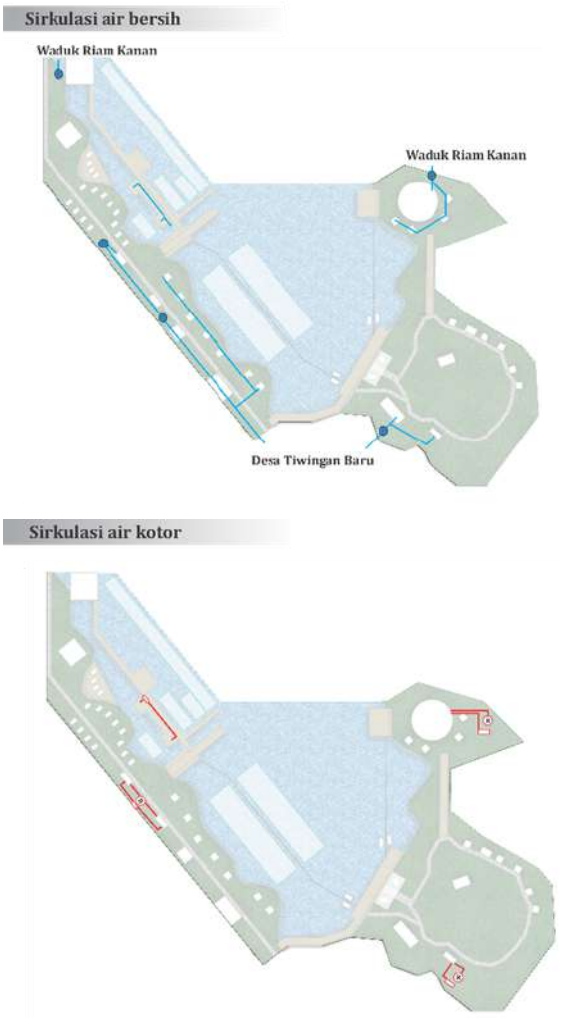
Gambar 17. Konsep Skematik Aksesibilitas
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

Penanda kawasan seperti signage dan dermaga diterapkan sebagai bagian dari konsep aksesibilitas. Hal tersebut dikarenakan untuk menuju ke perancangan minawisata adalah melalui dermaga keberangkatan di Waduk Riam Kanan. Sehingga dermaga dan signage pada kawasan berfungsi sebagai jalur sirkulasi kedatangan wisatawan untuk melakukan kegiatan dan aktivitas pada desain minawisata di Waduk Riam Kanan.

7. Konsep Utilitas

a. Skema sirkulasi air bersih dan air kotor

Jaringan air bersih dapat diambil melalui sumber dari air di Waduk Riam Kanan sendiri yang diolah dengan beberapa tahapan agar menjadi air bersih yang dapat layak digunakan untuk kebutuhan pada perancangan. Selain itu dapat melalui jaringan air bersih dari masyarakat desa Tiwingan Baru yang disalurkan dan didistribusikan ke dalam lokasi perancangan.



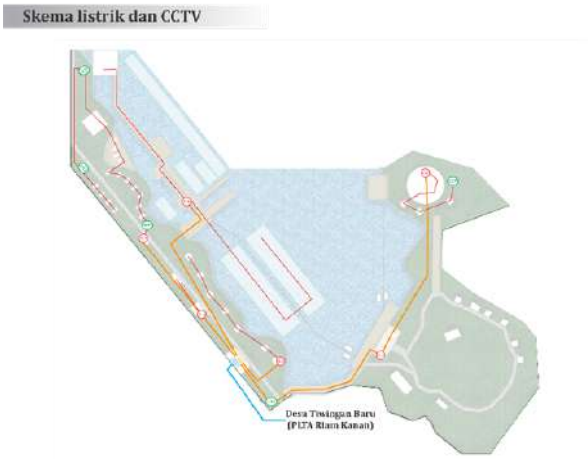
Gambar 18. Konsep Skematik Utilitas Air Bersih & Kotor
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

b. Skema sirkulasi air bersih dan air kotor

Sumber listrik berasal dari PLTA dari Waduk Riam Kanan sendiri yang disalurkan melalui desa sekitarnya yaitu Desa Tiwingan Baru ke arah lahan perancangan minawisata. Sumber listrik cadangan menggunakan tenaga panel surya. Penggunaan panel surya dapat digunakan dengan jumlah yang banyak yaitu pada beberapa fasilitas minawisata seperti kantor minawisata, plaza, KJA, dan glamping agar mendukung keperluan listrik yang cukup ketika terjadi pemadaman listrik dari sumber PLTA. Hal tersebut sesuai prinsip metode

simbiosis dalam menanggapi interaksi terhadap lingkungan sekitar.

Sistem keamanan pada perancangan minawisata di Waduk Riam Kanan yaitu menggunakan CCTV. Pada bangunan bagian dalam akan terdapat sistem keamanan dari gangguan kejahatan, berupa perletakkan titik-titik CCTV di seluruh titik vital. Adapun pada kawasan terdapat juga perletakkan titik-titik CCTV di beberapa titik vital yang lepas dari pengawasan staf keamanan.



Gambar 19. Konsep Skematik Utilitas Listrik dan CCTV
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

c. Skema manajemen limbah

Limbah sampah akan dikumpulkan dan didaur ulang secara mandiri dengan melalui proses pengolahan oleh masyarakat sekitar, Sampah organik dapat didaur ulang menjadi pupuk sehingga dapat digunakan kembali khususnya pada wisata sekitar yaitu pulau pinus. Sampah organik dari hasil minawisata berupa sampah makanan dan minuman dapat digabung dengan sampah organik dari ikan-ikan yang mati yang kemudian dapat diolah kembali menjadi pakan ikan. Adapun untuk sampah anorganik akan dikumpulkan dan kemudian akan dijual kembali. Pengumpulan dan pengkategorian sampah diterapkan melalui perletakkan beberapa titik bak sampah pada setiap bangunan dengan kategori sampah organik dan anorganik.

HASIL

A. Rencana Tapak

Gambar 20. Rencana Tapak Minawisata
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

B. Perspektif

Beberapa hasil dari perancangan kawasan minawisata di Waduk Riam Kanan, Kabupaten Banjar dapat dilihat pada gambar-gambar perspektif eksterior berikut.

Gambar 21. Kawasan Eksterior Minawisata
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

Gerbang dan dermaga minawisata merupakan salah satu penanda kedatangan untuk menuju kawasan minawisata. Serta bangunan gate minawisata, plaza minawisata, dan keramba jaring apung menjadi bangunan utama dan sebagai *point of interest* pada perancangan minawisata.

Gambar 22. Perspektif Eksterior Signage & Dermaga
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

Gambar 23. Perspektif Eksterior Gate Minawisata
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

Gambar 24. Perspektif Eksterior Plaza Minawisata
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

Gambar 25. Perspektif Eksterior KJA Minawisata
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

Beberapa bangunan atau fasilitas pendukung kawasan minawisata pada penerapan aktivitas wisata perairan seperti kolam pemancingan, gazebo refleksi ikan, area *glamping* dan *camping*.

Gambar 26. Perspektif Eksterior Kolam Pemancingan
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

Gambar 27. Perspektif Eksterior Gazebo Refleksi Ikan
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

Gambar 28. Perspektif Eksterior Glamping & Camping
Sumber: Analisis Pribadi (2024)

KESIMPULAN

Perancangan minawisata di Waduk Riam Kanan sebagai objek wisata yang menghadirkan wisata unsur perairan dan perikanan juga berbasis pada aspek edukasi dan wisata serta adanya hubungan dan integrasi dengan lingkungan sekitarnya baik masyarakat desa dan ekowisata pulau pinus. Permasalahan arsitektural yang diangkat pada perancangan Minawisata di

Waduk Riam Kanan ini adalah bagaimana merancang minawisata yang mampu mewadahi aktivitas wisata perairan melalui potensi pada waduk dan dapat berintegrasi dengan ekowisata pulau pinus?. Permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan menghadirkan minawisata yang dapat memiliki hubungan serta timbal balik melalui dua aspek yaitu Mina Wisata dan Ekowisata. Kedua aspek Mina Wisata dan Ekowisata dapat ditanggapi dengan menerapkan konsep dari Edu-Wisata dan pendekatan metode arsitektur simbiosis sehingga tercipta kawasan minawisata yang memiliki prinsip saling dukung dengan cara berinteraksi dan berintegrasi agar dapat memiliki timbal balik positif dan saling menguntungkan pada wisata keduanya.

Konsep Edu-Wisata dirumuskan berdasarkan pendekatan arsitektur simbiosis dalam menyelesaikan permasalahan yang diangkat. Memiliki arti edukasi dan wisata, dalam konteks perancangan ini adalah desain Minawisata yang dapat menghadirkan dan menggabungkan aspek edukasi dan aspek wisata dalam hal ini adalah wisata dengan unsur perairan serta dapat berintegrasi dengan lingkungan sekitarnya yaitu ekowisata pulau pinus. Pendekatan arsitektur melalui metode arsitektur simbiosis memiliki arti timbal balik atau saling bergantung, dalam hal ini berarti pendekataan simbiosis akan selalu bergantung bagaimana interaksi hubungan bangunan antar kondisi alam, antar masyarakat desa, dan antar desa-desa disekitarnya. Dalam hal ini berarti penerapan pada hubungan ruang, bentuk, dan alam sebagai potensi secara alami *(Simbiosis of Man and Nature)*. Adapun acuan tersebut memiliki kriteria dengan melalui beberapa pendekatan yaitu *parasite-infill-hybrid* yang termasuk juga kedalam bagian dari arsitektur simbiosis. Desain Minawisata di Waduk Riam Kanan mengambil acuan pendekatan *hybrid* sebagai bentuk dalam penerapan desain agar dapat menghasilkan zona antara *(Intermediate)* akibat pencampuran atau penggabungan untuk menghasilkan kesejajaran antara 2 objek yaitu Mina Wisata dan Ekowisata pulau pinus.

DAFTAR PUSTAKA

Referensi Buku dan Jurnal

Ahmadi, A. (2017). Pengantar Agrowisata I: Pembelajaran dari Berbagai Sudut Pandang.

Ali, B. S. (2016). Strategi Pengembangan Fasilitas Guna Meningkatkan Daya Tarik Minat Wisatawan Di Darajat Pass (Waterpark) Kecamatan Pasirwangi Kabupaten Garut (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).

Apriliani, R. A., Suryokusumo, B., & Pamungkas, S. T. (2014). Pasar Ikan Dengan Konsep Arsitektur Lokal Tanggap Iklim Di Ppn Brondong, Lamongan (Doctoral dissertation, Brawijaya University).

Ardi, I. (2013). Budidaya Ikan Sistem Keramba Jaring Apung Guna Menjaga Keberlanjutan Lingkungan Perairan Waduk Cirata. Media Akuakultur, 8(1), 23-30.

Atmojo, S. D., & Ariastita, P. G. (2018). Kriteria lokasi keramba jaring apung (kja) offshore di perairan Provinsi Jawa Timur. Jurnal Teknik ITS, 7(1), C47-C49.

Egam, & Rengkung. (2015). Kajian Ruang Kawasan Pesisir Pantai dalam Membentuk Wajah Kota. Temu Ilmiah IPLBI.

Fahma, R., & Andini, D. N. (2022). Mina Wisata Perikanan Air Payau di Desa Sungai Cuka Tanah Laut. Lanting Journal Of Architecture, 11(1), 43-57.

Gunarto, A. (2003). Pengembangan Sea Farming Budidaya Keramba Jaring Apung (KJA) Kerapu (Epinephelus Sp.) di Indonesia. Jurnal Matematika Sains dan Teknologi, 4(1), 35-44.

Hardjanto, K. (2020). Pengembangan Perikanan Perkotaan Berbasis Pariwisata: Mina Wisata Tidar Dudan. Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia, 12(2), 75-85.

Haris, R. B. K., & Yusanti, I. A. (2018). Studi Parameter Fisika Kimia Air Untuk Keramba Jaring Apung Di Kecamatan Sirah Pulau Padang Kabupaten Ogan

Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan. Jurnal Ilmu-ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan, 14(2), 57-62.
Matahurilla, A. C. D., Khouw, A. S., & Abrahamsz, J. (2019). Strategi Pengembangan Minawisata Bahari Kategori Keramba Jaring Apung (KJA) Berbasis Kesesuaian dan Daya Dukung di Perairan Negeri Amahai Kabupaten Maluku Tengah. TRITON: Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan, 15(1), 14-20.
Mutia, F., Elviana, E., & Yunisya, A. N. (2018). Pola Tata Ruang Arsitektur Pesisir Sebagai Alternatif Desain Rumah Usaha Di Desa Kalanganyar Sidoarjo. SNT 2 BKL, 43-51.
Nida, N., Rahman, M., & Rahman, A. (2017). Hubungan Status Mutu Air Metode Indeks Pencemaran Dengan Kegiatan Keramba Jaring Apung Di Waduk Riam Kanan Kecamatan Aranio Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. Fish Scientiae, 7(1), 1-17.
Nur, M., Rifa'i, M. A., Yunita, R., & Sofia, L. A. (2020). Pemetaan sebaran keramba jaring apung berdasarkan zona dan tingkat skala usaha menggunakan drone di waduk Riam Kanan Provinsi Kalimantan Selatan.
Pemerintah Indonesia. (2009) Undang-undang (UU) Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan
PERDA Kabupaten Banjar No. 07 Tahun 2009 tentang Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Daerah (Rippda) Kabupaten Banjar Tahun 2009-2019
Rahman, M. (2013). Revitalisasi Pengelolaan Budidaya Perikanan Keramba Di Sungai Riam Kanan. Jurnal Iktiologi Indonesia, 13(2), 197-203.
Rifai B, A. J. (2010). Perkembangan Struktur Dan Konstruksi Rumah Tradisional Suku Bajo Di Pesisir Pantai Parigi Moutong. Jurnal Ruang, 31-38.
RPJMD Kabupaten Banjar. (2021). Pemerintah Kabupaten Banjar.
Suparto, Oramahi, H. A., & Sisilia, L. (2019). Pemanfaatan Nipah (Nypa Frutican Wurmb) Di Dusun Suka Maju Desa Sungai Sepeti Kecamatan Seponti Kabupaten Kayong Utara. Hutan Lestari, 229-236.
Sutanto, A. (2020). Peta Metode Desain. Jakarta: Universitas Tarumanagara.
Tang, B., & Asmidar, A. (2019). Kajian Mina Wisata Sebagai Alternatif Wisata Bahari Di Kawasan Pulau Sembilan Kabupaten Sinjai. Journal Of Indonesian Tropical Fisheries (JOINT-FISH): Jurnal Akuakultur, Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap dan Ilmu Kelautan, 2(2), 236-247.
Tuhumena, L., Ambekna, S., Sella, P., Pattinaja, Y. I., & Tomasila, L. A. (2022). Strategi Pengembangan Minawisata Di Teluk Sawai Kabupaten Maluku Tengah. Papalele (Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan), 6(1), 30-40.
Widyatmaja, S. I. K., & Ngurah, I. G. (2017). Pengetahuan Dasar Ilmu Pariwisata. Pustaka Larasan, Bali.
Yudasmara, G. A. (2016). Mina Wisata Sebagai Alternatif Pengembangan Wisata Bahari di Kawasan Pesisir Buleleng, Bali Utara. Jurnal Segara, 12(1).
Yunita, R., & Indrayatie, E. R. (2020). Laporan Penelitian-Biodiversitas Iktiofauna Pada Waduk Riam Kanan Kalimantan Selatan.

Website

Aquatec (2018, Maret 29). Gelora Budidaya Ikan Bubara Di Ambon. Aquatec. https://aquatec.co.id/index.php?page=single_post&postId=93.