

DESAIN PENGEMBANGAN WISATA AIR TERJUN BOTULIODU DI KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW SELATAN DENGAN KONSEP EKOLOGI ARSITEKTUR

Abd. Rasid Salim¹⁾, Beby Sintia Dewi Banteng²⁾ Syaifudin Rauf³⁾ & Ria S. B⁴⁾

^{1,2,3,4} Program Studi Arsitektur, Universitas Nahdlatul Ulama Gorontalo

Email: syaifudinrauf39@gmail.com¹⁾

Nomor Telp: +62 895-0787-9583

Asal Negara: Indonesia

ABSTRAK

Desa Botuliodu yang terletak di Kecamatan Tomini, Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan, dikenal dengan wisata Air Terjun Botuliodu yang strategis dan daya tarik alamnya yang luar biasa. Dengan airnya yang jernih dan panorama hutan yang indah, lokasi ini menarik wisatawan untuk berenang dan menikmati alam serta menawarkan tebing yang cocok untuk panjat tebing, meski dulu pernah populer, kondisi saat ini menunjukkan penurunan yang signifikan dalam aksesibilitas, fasilitas, dan jumlah pengunjung, terutama karena kerusakan jalan dan munculnya destinasi baru di sekitar kawasan tersebut. Fasilitas pendukung seperti area parkir, warung makan, dan toilet kini terbengkalai, dengan lingkungan sekitar yang dipenuhi sampah dan jalan setapak yang curam. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, meliputi wawancara terbuka dan observasi lapangan, untuk memahami persepsi dan harapan masyarakat serta konsep ekologi arsitektur dalam desain berkelanjutan. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa upaya peningkatan infrastruktur dan pengelolaan diperlukan untuk menghidupkan kembali daya tarik kawasan ini. Desain kawasan yang diusulkan mempertimbangkan keseimbangan antara keindahan alam dan fasilitas wisata, dengan penambahan spot foto, *cottage*, menara pandang, dan area perkemahan yang selaras dengan alam. Dengan menerapkan konsep ekologi, harapannya kawasan wisata ini akan menjadi destinasi wisata yang menarik dan berkelanjutan, serta memberikan pengalaman wisata berwawasan lingkungan.

Kata kunci: Botuliodu, Desain Pengembangan, Wisata Air Terjun, Ekologi Arsitektur

ABSTRACT

Botuliodu Village, located in Tomini District, South Bolaang Mongondow Regency, is known for its strategic Botuliodu Waterfall tourism and extraordinary natural attractions. With its clear water and beautiful forest panorama, this location attracts tourists to swim and enjoy nature and offers cliffs suitable for rock climbing. Although it was once popular, the current condition shows a significant decline in accessibility, facilities, and number of visitors, mainly due to road damage and the emergence of new destinations around the area. Supporting facilities such as parking areas, food stalls, and toilets are now abandoned, with the surrounding environment filled with garbage and steep paths. This study uses qualitative methods, including open interviews and field observations, to understand community perceptions and expectations and the concept of architectural ecology in sustainable design. The findings of this study indicate that efforts to improve infrastructure and management are needed to revive the appeal of this area. The proposed area design considers the balance between natural beauty and tourist facilities, with the addition of photo spots, cottages, viewing towers, and camping areas that are in harmony with nature. By implementing the ecological concept, it is hoped that this tourist area will become an attractive and sustainable destination and provide an environmentally conscious tourism experience.

Keywords: Botuliodu, Development Design, Waterfall Tourism, Architectural Ecology

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan, yang berada di Provinsi Sulawesi Utara, Indonesia, memiliki pusat pemerintahan di Bolaang Uki. Daerah ini dikenal sebagai wilayah multietnik dengan kekayaan budaya yang khas. Kabupaten ini terbentuk sebagai hasil pemekaran dari Kabupaten Bolaang Mongondow, berdasarkan Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2008 Terdiri dari 7 kecamatan dan 81 desa, kabupaten ini memiliki populasi 74.272

jiwa. Bolaang Mongondow Selatan memiliki potensi besar dalam pariwisata alam, baik bahari maupun non-bahari, serta warisan budaya yang melimpah.

Botuliodu merupakan desa yang berada di Kecamatan Tomini, Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan yang memiliki keistimewaan wisata air terjun, yang merupakan salah satu destinasi yang paling terkenal di daerah ini karena memiliki air yang jernih dan pemandangan yang indah, sehingga banyak orang yang berenang di sana

sambil menikmati pemandangan dan panorama alam hutan yang masih sangat alami di sekitar kawasan Wisata. Tempat ini juga memiliki kolam mandi dan tebing yang curam sehingga berpotensi untuk olahraga panjat tebing, sehingga wisatawan yang juga gemar olahraga panjat tebing bisa langsung melakukannya di lokasi ini. Sejuknya, keindahan hutan alami serta tebing yang menantang adrenalin, membuat lokasi ini menjadi salah satu tujuan wisata perorangan, pelajar, dan keluarga.

2. METODE KEGIATAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Metode ini digunakan untuk memahami persepsi, pandangan dan harapan terkait dengan alam. Metode ini dapat membantu mengumpulkan data data subjektif seperti wawancara terbuka, observasi lapangan dan analisis dokumen untuk memahami bagaimana konsep ekologi arsitektur dapat diterapkan dalam Hasil dari metode ini akan membantu dalam menentukan desain yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan dan harapan, sekaligus memastikan bahwa sesuai dengan prinsip-prinsip ekologi arsitektur. Penerapan metode kualitatif pada penelitian ini menggunakan metode observasi lapangan dan wawancara terbuka. di bawah ini tercantum beberapa langkah kunci dalam menerapkan metodologi perancangan.

2.1. Alat dan Object Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi ponsel Android, alat ukur, laptop, dan kamera. Object penelitian mencakup potensi lanskap berupa Air Terjun, serta persepsi dan partisipasi pemerintah desa sebagai pengelola dan masyarakat setempat.

2.2. Metode Pengumpulan data

2.2.1. Data Primer

Data primer diperoleh dari sumber data yang terhubung langsung dengan lokasi studi kasus penelitian. Data penting yang akan diterapkan dalam penelitian meliputi.

a) Observasi/survey

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi/survei, yang mencakup pengamatan terhadap kondisi lapangan serta pencatatan keadaan yang nyata di lokasi penelitian.

b) Wawancara

Teknik pengumpulan data melalui wawancara adalah metode yang menekankan pengambilan data dengan menggunakan serangkaian pertanyaan atau argumen yang diajukan kepada partisipan. Tujuannya adalah untuk mendapatkan pemahaman yang jelas mengenai permasalahan yang ada serta kondisi sosial di lapangan. Sasaran pengumpulan data melalui wawancara mencakup: Pemerintah desa terkait pengembangan wisata air terjun botuliodu, masyarakat yang tinggal di sekitar lokasi perancangan, dan pengunjung yang datang ke wisata air terjun tersebut.

2.2.2. Data sekunder

Data sekunder dikumpulkan melalui pengambilan informasi dari beberapa sumber pendukung, seperti studi teoritis mengenai iklim, objek wisata, konsep arsitektur ekologi, dan juga penelitian dokumen yang relevan terkait dengan topik penelitian ini.

a) Telaah Dokumen

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data sekunder dalam bentuk dokumen. dokumen yang di analisis meliputi informasi mengenai perubahan iklim, data kunjungan wisatawan, luas lahan, dan karakteristik kawasan wisata air terjun yang diperoleh dari media massa baik melalui internet maupun surat kabar. Selain itu, dokumen lain yang diteliti antara lain monografi desa botuliodu di distrik tomini untuk memahami situasi demografi dan geografi. Sumber dokumen ini dapat berupa website, rencana tata ruang wilayah (RTRW), dan penelitian terkait yang relevan dengan topik penelitian tersebut.

b) Survey Instansi

Langkah ini bertujuan untuk memperoleh data dari lembaga terkait dengan penelitian ini, yaitu dinas pariwisata.informasi yang diharapkan mencakup kondisi sosial ekonomi masyarakat, infrastruktur, data kunjungan ,serta fasilitas dan layanan lainnya.

3. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN

Hasil dan pembahasan tentang hasil pelaksanaan kegiatan. Diantaranya Hasil Desain Rancangan Kawasan, Hasil Desain Rancangan Bangunan, Hasil Desain Rancangan Ruang.

3.1. Hasil Desain Rancangan Kawasan

Point ini mencangkup beberapa hasil desain rancangan kawasan wisata alam Air Terjun yang terdiri dari:

3.1.1. Master Plan

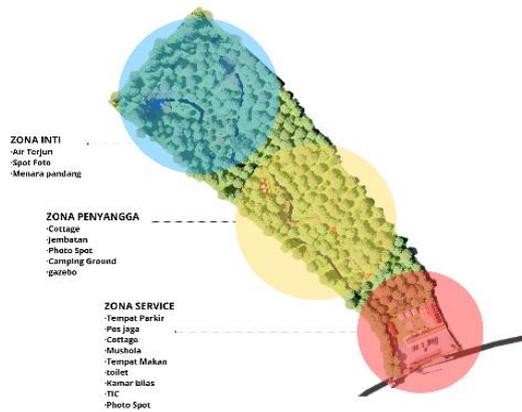
Master Plan ini merupakan salah satu hasil desain pengembangan Wisata Air Terjun di Desa Botuliodu dengan luas keseluruhan tapak 25000 m2 atau 2.5 hektar.



Gambar 1. Master Plan

3.1.2. Desain Konsep Zoning

Berdasarkan hasil analisis dan konsep pembagian zoning, desain kawasan air terjun Botuliodu dihasilkan dengan pembagian zona menjadi zona inti, zona penyangga, dan zona layanan. Setiap zona ini telah dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang dirancang sesuai dengan fungsi dan peruntukannya. Detailnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. Konsep Zoning

3.1.3. Desain Konsep Aksesibilitas dan Sirkulasi

Berdasarkan data dari hasil analisis dan penentuan konsep aksesibilitas dan sirkulasi dapat terciptanya sebuah desain yang di aplikasikan ataupun diterapkan pada desa Botuliodu.



Gambar 3. Konsep Aksesibilitas dan Sirkulasi

3.1.4. Desain Sistem Utilitas

Hasil analisis data dan konsep perancangan menghasilkan desain utilitas pada kawasan yang meliputi sistem utilitas bersih, kotor, dan pengelolaan limbah. Desain ini juga mencakup sistem utilitas dan keamanan yang krusial, seperti jalur evakuasi bencana.



Gambar 4. Sistem Utilitas

3.1.5. Desain Jalur Evakuasi

Berdasarkan data analisis dan konsep perancangan menghasilkan sebuah desain utilitas penunjang keamanan seperti jalur evakuasi bencana.



Gambar 5. Desain Jalur Evakuasi

3.1.6. Hasil Desain Gerbang dan Pintu Masuk

Desain ini berfungsi sebagai ikon atau simbol pengenalan yang terlihat saat pertama kali memasuki area. Ada dua desain pintu masuk utama, yaitu gerbang masuk dan gerbang keluar.



Gambar 6. Gerbang Pintu Masuk

3.1.7. Hasil Desain Landscape dan Street Furniture

Desain ini lahir dari dari sebuah analisis dan konsep yang menggabungkan elemen *hardscape* dan *softscape* yang didesain khusus disetiap area ruang pada Kawasan seperti pada zona *service* dan zona penyangga.



Gambar 7. Landscape and Streetfurniture

3.2. Hasil Desain Rancangan Bangunan

Point Point ini mencakup beberapa hasil desain rancangan bangunan pada wisata alam hutan pinus yang terdiri dari:

3.2.1. Penempatan Tata Masa Bangunan

Berdasarkan data hasil analisis dan konsep perancangan, menghasilkan sebuah desain penataan masa bangunan pada kawasan Botuliodu yang terdiri dari cottages, mushola, rest area dan toilet, coffe dan tempat makan, post jaga, dan tic.



Gambar 8. Penempatan Tata Masa Bangunan

3.2.2. Visualisasi dan Tampilan Bangunan

a. Cottages

Bangunan ini terletak di dua zona yaitu zona service dan zona penyangga. Bangunan ini menawarkan daya tarik berupa pemandangan yang indah, udara yang sejuk, dan suasana yang memikat.



Gambar 9. Cottage

b. Mushola

Pada desain kawasan ini, tersedia mushola yang terletak di zona service. Fasilitas ini disediakan agar pengunjung dapat beribadah tanpa harus keluar dari lokasi.



Gambar 10. Mushola

c. Rest Area dan Toilet

Pada kawasan ini juga di desain dengan memperhatikan fasilitas penunjang seperti rest area dan toilet untuk memudahkan pengunjung dalam menikmati pengalaman yang nyaman.



Gambar 11. Rest Area dan Toilet

d. Coffe dan Tempat Makan

Bangunan ini di desain dengan menggunakan tema indoor agar para pengunjung bisa menikmati makanan sambil menikmati pemandangan yang dan indah dan udara yang sejuk.



Gambar 12. Coffe dan Tempat Makan

e. Post jaga dan Tempat Santai

Di kawasan wisata air terjun ini, sistem keamanan dan tempat yang menarik untuk dikunjungi sangat penting. Oleh karena itu, desain kali ini mencakup pembuatan pos jaga serta area bagi pengunjung untuk bersantai dan berfoto.

mempertimbangkan jumlah pengunjung yang melakukan parkir.



Gambar 18. Area Parkir

b. Ruang Terbuka Hijau

RTH atau ruang terbuka hijau di desain pada salah satu titik yang berada di zona penginapan, Pada ruang area ini terdapat beberapa *Cotages*, Gajebo, kamar bilas, tempat santai, *caffé* dan juga tempat makan.



Gambar 19. Ruang Terbuka Hijau

c. Camp Area

Area camping dalam rancangan kawasan Anda disediakan untuk pengunjung yang ingin merasakan pengalaman lebih dekat dengan alam. *Camp* area ini dirancang di lokasi yang tenang dan strategis, dengan pemandangan alam yang indah, seperti hutan, dan sungai. Area ini dilengkapi dengan fasilitas dasar yang ramah lingkungan, seperti tempat api unggun, tempat duduk alami, dan akses ke toilet yang bersih, namun tetap mempertahankan kesan alami dan sederhana.



Gambar 20. Camp Area

d. Spot Foto

Dalam rancangan kawasan Anda, menjadi daya tarik utama yang dikelilingi oleh spot foto strategis untuk mengabadikan keindahan alam. Untuk menunjang pengalaman, disediakan *cottages* yang dirancang menyatu dengan alam menggunakan material ramah lingkungan dan memberikan pemandangan langsung ke arah atau lanskap sekitarnya.



Gambar 21. Spot Foto

e. Spot Air Terjun

Spot air terjun dalam rancangan kawasan yang Anda buat menjadi daya tarik utama yang memikat pengunjung. ini tidak hanya menawarkan pemandangan yang spektakuler, tetapi juga menciptakan suasana yang tenang dan alami, dengan suara gemericik yang menenangkan. desain sekitar memperhatikan aspek ekologi, menjaga kelestarian lingkungan alami, serta menyediakan akses yang mudah bagi pengunjung tanpa merusak keindahan alam.



Gambar 22. Area Air Terjun

f. Cottages

Cottages dalam rancangan kawasan wisata air terjun, dirancang sebagai tempat penginapan yang menyatu dengan alam, menawarkan kenyamanan sekaligus menjaga keaslian lingkungan sekitarnya. Setiap *cottage* dibangun dengan material ramah lingkungan dan mengikuti konsep arsitektur yang harmonis dengan lanskap alam, menciptakan suasana yang tenang dan relaks bagi para pengunjung.



Gambar 23. Cottages

g. Menara Pandang

Menara pandang dalam rancangan kawasan Anda dirancang untuk memberikan pengalaman unik bagi pengunjung dengan menawarkan pemandangan panorama yang luas dan spektakuler. Menara ini ditempatkan di lokasi yang strategis, memungkinkan pengunjung untuk melihat pemandangan air terjun, lanskap sekitarnya, serta keindahan alam dari ketinggian.



Gambar 24. Menara Pandang

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Rancangan kawasan wisata air terjun ini telah dirancang dengan mempertimbangkan keseimbangan antara keindahan alam dan fasilitas. Dengan adanya sebagai daya tarik utama, kawasan ini juga dilengkapi dengan berbagai fasilitas, seperti spot foto, *cottages*, menara pandang, dan *camp area*, yang semuanya dirancang agar menyatu dengan alam tanpa merusak lingkungan. Konsep perancangan yang mengedepankan ekologi menciptakan pengalaman yang harmonis, di mana pengunjung dapat menikmati keindahan alam sekaligus berpartisipasi dalam pelestariannya.

4.2 Saran

Untuk lebih meningkatkan daya tarik dan keberlanjutan kawasan ini, disarankan untuk terus memantau dan menjaga kelestarian lingkungan sekitar, misalnya dengan mengimplementasikan sistem manajemen sampah yang efektif dan penggunaan energi terbarukan. Selain itu, melibatkan komunitas lokal dalam pengelolaan dan promosi kawasan dapat membantu meningkatkan kesadaran lingkungan dan memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat setempat. Mengadakan kegiatan atau acara khusus, seperti malam alam terbuka atau festival alam, dapat menarik lebih banyak pengunjung dan memperkaya pengalaman di kawasan ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang berperan penting dalam membantu kelancaran dan keberhasilan penelitian ini. Terima kasih khusus saya sampaikan kepada wilayah Kecamatan Tomini dan Pemerintah Desa Botuliodu Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan yang telah memberikan izin dan dukungan penuh pada setiap tahapan penelitian. Saya juga sangat mengapresiasi masyarakat setempat atas partisipasi, bantuan, dan dukungannya yang luar biasa sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan lancar dan sesuai harapan.

DAFTAR PUSTAKA

- Meivira, J. (2019). Perancangan Kawasan Banangar di Kabupaten Landak. *Jurnal Online Mahasiswa Arsitektur UNTAN*, 7 (1), 385–393.
- Kibu, M. I., Salim, A. R., & Ajami, F. M. (2023.), D., Alam, W., Pinus, H., Kwandang, K. E. C., Utara, K. A. B. G, Dengan Konsep Ekologi Arsitektur Di Desa. *Journal of Architecture and Urbanism*, 1(1), 1–7.
- Risaldi M. Fajar, & Prayogi, L. (2022). Kajian Konsep Arsitektur Ekologi Pada Bangunan Bosco Verticale di Milan. *Jurnal Arsitektur Purwarupa Volume 06 No 1 Maret 2022 E-Issn: 75–80*.
- Syamsu, M. N. (2018). Studi Kelayakan Nggembor Sebagai Destinasi Untuk Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Desa Jatimulyo, Kecamatan Girimulyo, Kabupaten Kulonprogo, Yogyakarta. *Kepariwisata: Jurnal Ilmiah*, 12(03), 71–84.
<https://doi.org/10.47256/kepariwisataan.v12i03.157>
- Titisari, E. Y., Azizah, S., Kurniawan, S., Ridjal, A. M., & Yuniarti, R. (2022). Aplikasi Konsep Eco-Culture dalam Kampung Buah Baran Bercahaya. *Review of Urbanism and Architectural Studies*, 20(1), 109–117.
<https://doi.org/10.21776/ub.ruas.2022.020.01.11>
- Wibawa, A. P., Ashar, M., & Patmanthara, S. (2021). Transfer Teknologi Pembuatan Curriculum Vitae Dan Poster Untuk Siswa Pondok Pesantren Al-Munawwaroh. *Belantika Pendidikan*, 4(2), 77–81.
<https://doi.org/10.47213/bp.v4i2.107>