

## PERENCANAAN FASILITAS WISATA ALAM AIR TERJUN TEMBALANG DI KECAMATAN SEGAH KABUPATEN BERAU DENGAN PENDEKATAN ORNAMEN DAYAK KENYAH (*LEPOQ JALAN*)

Marenius<sup>1</sup>, Rusdi Doviyanto<sup>2</sup>, Mahdalena Risnawaty Arifin<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945

<sup>3</sup>Dosen Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945

Jl. Ir. H. Juanda No. 80, Samarinda 75124

Email : Marenius03@gmail.com

### ABSTRAK

Perencanaan Fasilitas Wisata Alam Air Terjun Tembalang di Kecamatan Segah Kabupaten Berau Dengan Pendekatan Arsitektur Ornamen Dayak Kenyah (*Lepoq Jalan*) ini terletak di Kampung Tepian Buah, Kecamatan Segah, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur. Air Terjun Tembalang memiliki beberapa potensi yang dapat dikembangkan menjadi daya tarik wisatawan yaitu berupa bentang alam, dua air terjun, tiga kolam pemandian alami dan hutan. Adapun potensi buatan yang dikembangkan di wisata alam Air Terjun Tembalang yaitu fasilitas pendukung diantaranya kantor pengelola, gazebo untuk istirahat bagi wisatawan, kios souvenir, dan kios makanan dengan menerapkan Arsitektur Ornamen Dayak Kenyah (*Lepoq Jalan*) yaitu ukiran motif khas Dayak Kenyah pada bangunan.

Kata kunci : Air Terjun Tembalang, Ornamen Dayak Kenyah.

### ABSTRACT

*Planning for Natural Tourism Facilities for Tembalang Waterfall in Segah District, Berau Regency Using the Architectural Approach of Dayak Kenyah Ornament (Lepoq Jalan) is located in Tepian Buah Village, Segah District, Berau Regency, East Kalimantan. Tembalang Waterfall has several potentials that can be developed into a tourist attraction, namely in the form of landscapes, two waterfalls, three natural bathing pools and forests. The artificial potential developed in Tembalang Waterfall natural tourism is supporting facilities including management offices, gazebos for resting for tourists, souvenir stalls, and food stalls by applying Dayak Kenyah Ornament Architecture (Lepoq Jalan), namely carved Dayak Kenyah motifs on buildings.*

*Keywords: Tembalang Waterfall, Dayak Kenyah Ornaments.*

### Pendahuluan

Perencanaan Fasilitas wisata alam air terjun Tembalang di Kecamatan Segah, Kabupaten Berau adalah tempat yang digunakan untuk Wisata Pemandian di Kampung Tepian Buah yang dilengkapi dengan fasilitas kios souvenir, kios makanan, dan tempat bersantai dengan pendekatan Arsitektur Ornamen Dayak Kenyah (*Lepoq Jalan*). Air terjun ini terletak di sungai Tembalang yang kini dikembangkan menjadi potensi wisata alam yang terbentuk secara alami dan selama ini tidak pernah dipelihara. Saat ini Pemerintah Daerah Kecamatan Segah Kabupaten Berau memasukkan program pengembangan wisata yang dikelola oleh kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis).

Air terjun memiliki dua tingkatan dan terdapat tiga kolam pemandian yang terbentuk secara alami yang dapat digunakan oleh para pengunjung tempat pemandian. Di lokasi Air terjun Tembalang terdapat fasilitas sederhana seperti kios makanan, terdapat sebuah gazebo tempat beristirahat dan terdapat sebuah ruang ganti. Air terjun Tembalang kini hanya dikunjungi oleh masyarakat sekitar. Air terjun Tembalang memiliki potensi yang bagus karena suasana alam yang nyaman dan sejuk. Di sepanjang perjalanan menuju air terjun Tembalang

tersebut pengunjung dapat menikmati keindahan pepohonan yang masih asli dan terdengar suara-suara kicauan burung dan juga suara uwa-uwa yang sesekali dengan jelas.

Dengan adanya Air terjun Tembalang ini menjadi wisata maka perlu dilakukan penyediaan fasilitas wisata alam air terjun yang memadai, sehingga menarik perhatian para pengunjung dari berbagai kalangan. Wisata air terjun ini merupakan salah satu aset daerah Berau yang perlu mendapat perhatian sehingga perlu adanya perencanaan dan pengelolaan objek daya tarik wisata.

Arsitektur ornamen Dayak Kenyah merupakan Arsitektur tradisional yang sangat lekat dengan tatanan kehidupan masyarakat. Wawasan masyarakat serta tata laku yang berlaku pada kehidupan sehari-hari masyarakatnya secara umum. Arsitektur ornamen Dayak kenyah adalah desain Arsitektur yang menyesuaikan dengan iklim lokal, menggunakan teknik dan material lokal, dipengaruhi oleh aspek sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat setempat.

### Metode Penelitian

Metode pada perencanaan ini menggunakan metode pengumpulan data primer dengan menggunakan teknik Observasi atau wawancara dan Data sekunder yang melalui pencarian literature terkait Perencanaan fasilitas wisata alam air terjun Tembalang Kecamatan Segah Kabupaten Berau dengan pendekatan Arsitektur Ornamen Dayak Kenyah (*lepoq jalan*).

Analisa data digunakan untuk perbandingan antara data survey dengan kajian literatur untuk mengetahui kelebihan dan kekurangannya sebagai landasan dalam proses perencanaan fasilitas wisata alam air terjun Tembalang yaitu, analisa site, analisa kebutuhan ruang, kebutuhan luasan site, analisa ruang dan gubahan ruang, analisa massa dan gubahan massa, analisa bentuk bangunan, analisa struktur, analisa utilitas serta analisa penekanan Arsitektur Ornamen Dayak Kenyah (*Lepoq Jalan*).

### Landasan Teori

Wisata Alam wisata (*tourism*) pertama kali muncul dalam Oxford English Dictionary tahun 1811 yang mendeskripsikan atau menerangkan tentang perjalanan untuk mengisi waktu luang (Hakim, 2004). Kodhyat (1996) menyatakan bahwa pariwisata adalah keseluruhan fenomena (gejala) dan hubungan-hubungan yang ditimbulkan oleh perjalanan dan persinggahan manusia di luar tempat tinggalnya dengan maksud bukan untuk tinggal menetap (di tempat yang disinggahinya) dan tidak berkaitan dengan pekerjaan-pekerjaan yang menghasilkan upah. Suwanto (1997) mengemukakan bahwa wisata alam adalah bentuk kegiatan wisata yang memanfaatkan potensi sumberdaya alam dan tata lingkungan. Kegiatan wisata alam merupakan kegiatan rekreasi dan pariwisata pendidikan, penelitian, kebudayaan dan cinta alam yang dilakukan di dalam obyek wisata. Menurut PHPA (1996) kegiatan wisata alam di dalam kawasan konservasi diarahkan pada upaya pendayagunaan potensi obyek wisata alam dengan tetap memperhatikan prinsip keseimbangan antara kepentingan pemanfaatan dan pelestarian alam.

### Ornamen Motof Dayak Kenyah



**Gambar 1.** Ornamen Ukiran Dinding Rumah Lamin  
Sumber: JURNAL INTRA Vol. 2, No.2, (2014)288-293

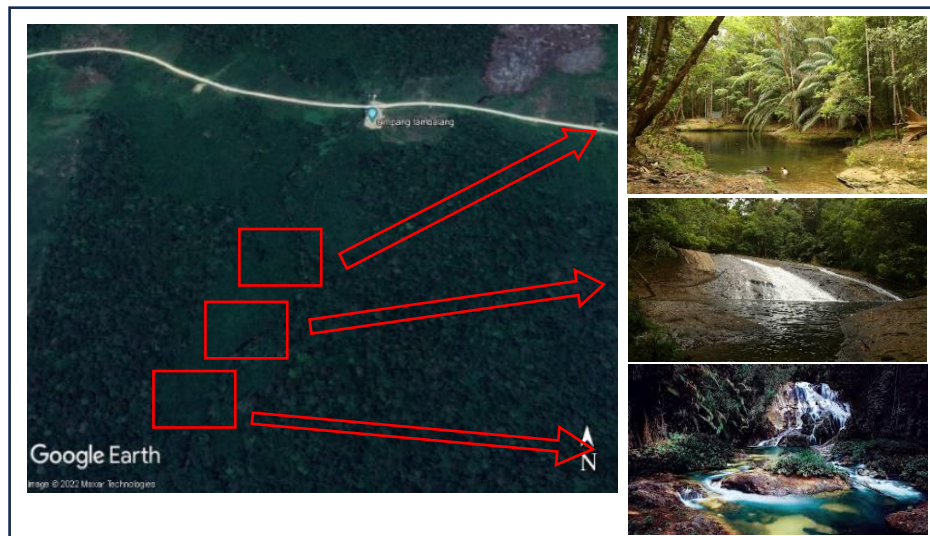
Pada bagian dinding ini mengisahkan tentang silsilah orang Dayak dalam bentuk ukiran. Seorang raja yang memimpin dan menjaga setiap kepala sub Suku Dayak yang digambarkan dalam bentuk patung manusia di bagian tengah. Terdapat guci yang terletak tepat di bawah kaki patung manusia yang mengumpulkan semua kepala suku

dan gong pada bagian atasnya sebagai penutup agar tidak tercerai berai. Sedangkan tiap kepala suku ini digambarkan dalam bentuk bulatan putih yang dihubungkan dengan garis lengkung yang sambung menyambung dan saling terikat. Ornamen dinding yang terdapat pada Lamin Adat Suku Dayak Kenyah di Desa Pampang juga memiliki beberapa bentuk dasar yaitu:

- a. Bentuk hewan, seperti buaya, harimau atau singa, burung enggang
- b. Bentuk manusia
- c. Garis lengkung dan lingkaran
- d. Gong
- e. Guci

## Hasil dan Pembahasan

Lokasi air terjun Tembalang dapat ditempuh sekitar 2 jam dengan jarak tempuh 63 Km menuju Kampung Tepian Buah menggunakan mobil dari Tanjung Redeb. Kemudian dilanjutkan lagi menyusuri jalan Loging yang berbatu sekitar kurang lebih 30 menit hingga sampai di tempat parkir air terjun. Untuk akses mencapai lokasi air terjun Tembalang, bisa ditempuh dengan dua jalur yaitu menyusuri jalan setapak dengan berjalan kaki dengan jarak tempuh kurang lebih 3 km. Dan juga bisa menggunakan perahu *ketinting* untuk mendekatkan akses dan melanjutkan menyusuri jalan setapak kurang lebih 1 km hingga sampai di lokasi.

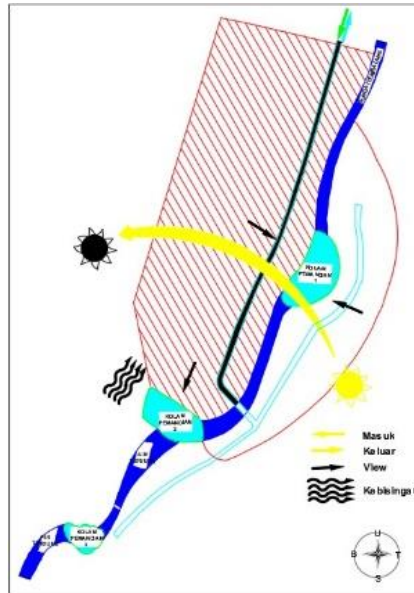


Gambar 2. Wisata Alam Air Terjun Tembalang)  
(Sumber : Hasil analisa penulisan 2023)

## Analisa site

Analisa site ini merupakan pengolahan lahan berdasarkan konsep-konsep yang telah ditetapkan sebelumnya. Lokasi ini berada di tepi Sungai Tembalang yang mempunyai potensi air terjun alam (Gambar 2)

Berikut merupakan analisa site wisata alam air terjun Tembalang di Kecamatan Segah, Kabupaten Berau.



**Gambar 3.** Analisa Site.

Sumber : Hasil Analisa Penulisan 2023.

#### 1. Analisa Matahari

Kondisi tapak terbelang tidak terlalu panas dikarenakan vegetasi pohon yang terbelang cukup lebat dan sinar matahari yang masuk ke site cukup minim dan tidak terlalu panas. Walaupun saat siang hari hawa di lokasi tetap terasa sejuk.

#### 2. Analisa Arah Angin

Angin dominan berhembus dari arah selatan dan utara.

#### 3. Analisa Aksesibilitas

Pada tapak terdapat satu akses menuju lokasi, sehingga perlu pencapaian yang memberi kemudahan bagi pengguna. Sirkulasi merupakan kemudahan dalam pencapaian untuk masuk ataupun keluar dari site. Kemudahan akses ini dapat dilihat dari beberapa aspek, yaitu kemudahan menuju lokasi dengan menggunakan kendaraan pribadi atau kendaraan umum, adanya area untuk pejalan kaki. Sehingga dengan adanya sirkulasi tersebut dapat memudahkan para pengunjung untuk menuju kawasan tersebut.

#### 4. Analisa view

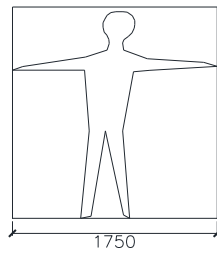
Analisa View atau pandangan digunakan untuk menentukan arah orientasi bangunan agar mendapatkan view yang optimal dan dapat memberikan daya tarik bagi masyarakat yang melihatnya. Dasar pertimbangan view, yaitu kondisi view lingkungan setempat, arah pandang bangunan dari jalan utama serta arah pandang dari bangunan ke lingkungan sekitar.

#### Analisa Kebutuhan Ruang

Dalam analisa kebutuhan ruang pada perancangan ini membutuhkan analisa terhadap pelaku dan aktivitas sehingga dapat mengetahui jenis kebutuhan ruang apa saja yang akan diperlukan pada perencanaan fasilitas wisata alam air terjun Tembalang. Pembagian ruang di kelompokkan menjadi 3 yaitu kolam pemandian, kantor pengelola, dan penunjang.

### Analisa Besaran Ruang

Analisa besaran ruang terbentuk dari adanya analisa rekap ruang kegiatan dalam perencanaan fasilitas wisata alam air terjun Tembalang, dimana besaran ruang ini dapat dikelompokkan menjadi beberapa bagian. Analisa besaran dari dasar perhitungan perorangan bisa dilihat dari gambar berikut: perhitungan rumus dimensi lingkaran.



$$\begin{aligned}
 1750 &= \frac{d}{2} = \frac{1750}{2} = 875 \\
 &= 3,14 \times (0,875)^2 \\
 &= 3,14 \times 0,76 \\
 &= 2,4 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

Analisa besaran sirkulasi gabungan antar bangunan dalam menghitung besaran ruang perlu adalah sebagai berikut.

**Tabel 1.** Perhitungan Sirkulasi

| persentasi | keterangan                             |
|------------|--|
| 5-10 %     | Standar minimum                        |
| 20 %       | Kebutuhan keluasan sirkulasi           |
| 30 %       | Kebutuhan kenyamanan fisik             |
| 40 %       | Tuntutan kenyamanan psikologis         |
| 50 %       | Tuntutan spesifikasi kegiatan          |
| 70-100 %   | Keterkaitan dengan kebanyakan kegiatan |

Sumber : *Time Saver Atandart Of Building Type, 2<sup>nd</sup> Edition.*

**Tabel 2.** Analisa Kebutuhan Ruang Wisata Pemandian

| No                | Nama Ruang                | Luas M <sup>2</sup>      |
|-------------------|---------------------------|--------------------------|
|                   | Kolam pemandian anak-anak | 170 M <sup>2</sup>       |
| 1.                | Kolam pemandian 2         | 91 M <sup>2</sup>        |
| 2.                | Kolam pemandian 3         | 48 M <sup>2</sup>        |
| <b>Total luas</b> |                           | <b>309 M<sup>2</sup></b> |

Sumber : Hasil Analisa Penulisan 2023.

**Tabel 3.** Analisa Kebutuhan Ruang Kantor Pengelola

| No                | Nama Ruang | Luas M <sup>2</sup>     |
|-------------------|------------|-------------------------|
| 1.                | Manager    | 14 M <sup>2</sup>       |
| 2.                | Keuangan   | 6,2 M <sup>2</sup>      |
| 3.                | sekretaris | 6,2 M <sup>2</sup>      |
| 4.                | staf       | 14,3 M <sup>2</sup>     |
| 5.                | Rapat      | 24 M <sup>2</sup>       |
| <b>Total luas</b> |            | <b>65 M<sup>2</sup></b> |

Sumber : Hasil Analisa Penulisan 2023.

**Tabel 4.** Analisa Kebutuhan Ruang Penunjang.

| No | Nama Ruang                  | Luas M <sup>2</sup> |
|----|-----------------------------|---------------------|
| 1. | Toilet + ruang ganti pria   | 12 M <sup>2</sup>   |
| 2. | Toilet + ruang ganti wanita | 12 M <sup>2</sup>   |
| 3. | Gazebo                      | 60 M <sup>2</sup>   |
| 4. | Loket                       | 12 M <sup>2</sup>   |

|                   |               |                         |
|-------------------|---------------|-------------------------|
| 5.                | Pos jaga      | 12 M <sup>2</sup>       |
| 6.                | Kios souvenir | 80 M <sup>2</sup>       |
| 7.                | Kios makanan  | 115 M <sup>2</sup>      |
| <b>Total Luas</b> |               | <b>303M<sup>2</sup></b> |

Sumber : Hasil Analisa Penulisan 2023.

**Tabel 5.** Rekab Besaran Ruang.

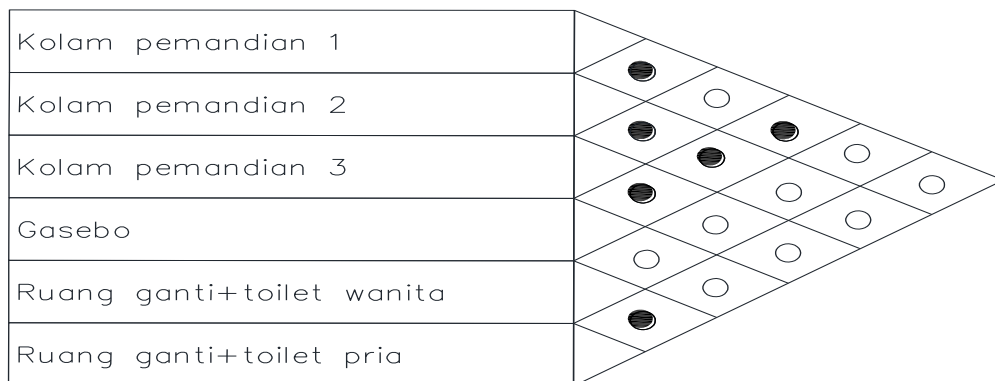
| No | Nama Ruang                                | Total Luas   |
|----|---|--|
| 1  | Kolam pemandian                           | <b>309 m<sup>2</sup></b>   |
| 2  | Kantor pengelola                          | (65m <sup>2</sup> +sirkulasi antar ruang 30%)<br>= 65x30 = 1950<br>= 1950/100 = 19,5<br>= 65+19,5 = 84,5<br>= <b>85m<sup>2</sup></b> |
| 3  | Penunjang                                 | = <b>303 m<sup>2</sup></b>   |
| 4  | Total luas + sirkulasi antar bangunan 50% | 697m <sup>2</sup> +50%<br>= 697x50 = 34.850<br>= 34850/100 = 348,5<br>= 348,5+697 = 1.045,5<br>= <b>1.046 m<sup>2</sup></b>          |

Sumber : Hasil Analisa Penulisan 2023.

### Analisa Hubungan Ruang

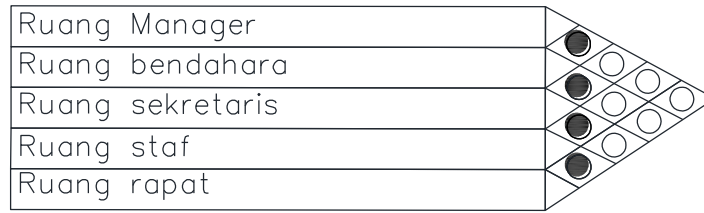
Hubungan ruang menjelaskan tentang seberapa dekat keterkaitan antara satu ruang dengan yang lainnya. Karena suatu hubungan ruang dapat mempengaruhi atau menjadi pertimbangan terhadap perletakan ruang atau bentukan rancangan nantinya.

#### 1. Wisata pemandian



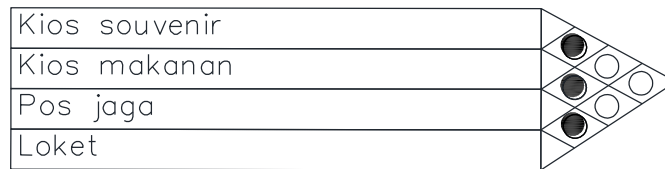
**Gambar 4.** Matrix Pola hubuan Kolam Pemandian  
 Sumber : Hasil Analisa Penulisan 2023.

2. Pengelola



**Gambar 5.** Matrix Pola Hubuan Pengelola  
 Sumber : Hasil Analisa Penulisan 2023.

3. Penunjang



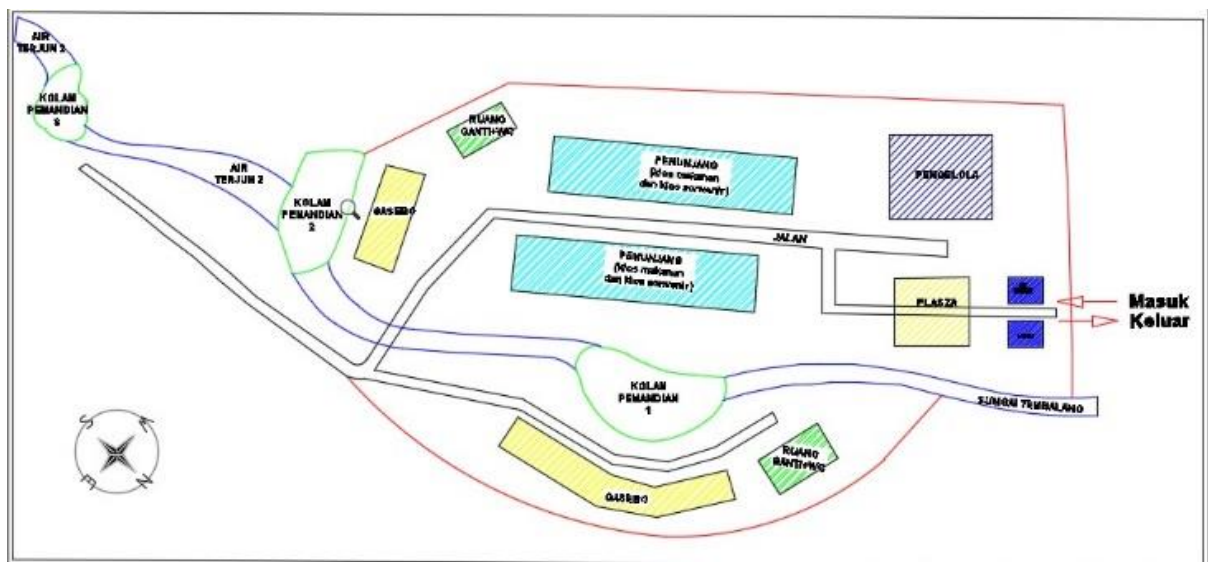
**Gambar 6.** Matrix Pola Hubuan Penunjang.  
 Sumber : Hasil Analisa Penulisan 2023.

Keterangan :

- : sering/dekat (hubungan antar ruang)
- : jarang/jauh (hubungan antar ruang)

**Konsep Sirkulasi**

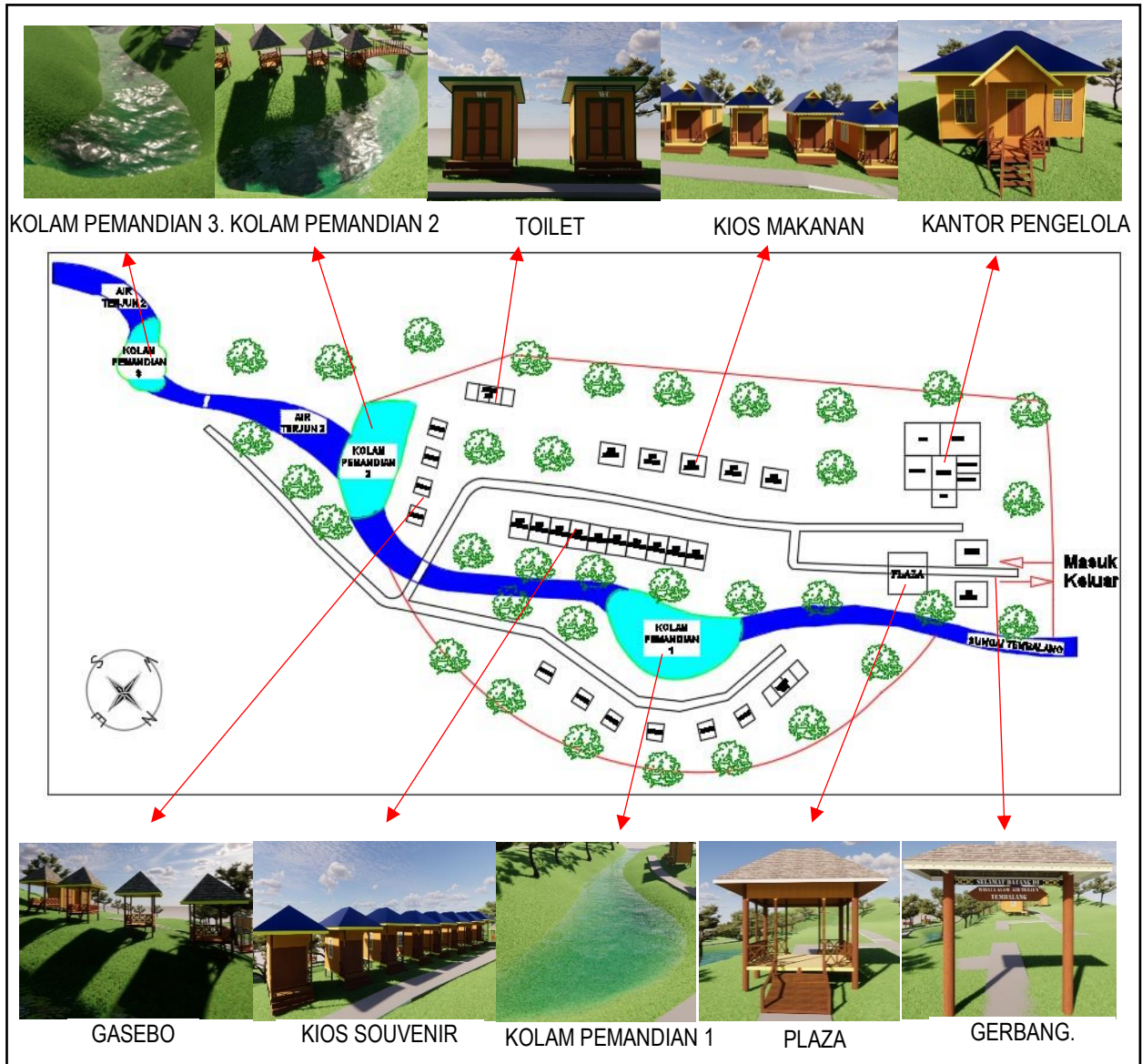
Lokasi site ini direncanakan memiliki jalur masuk dan jalur keluar melalui satu jalan setapak ke kawasan wisata alam air terjun Tembalang. Jalur dibuat dengan material cor beton.



**Gambar 7.** Konsep Sirkulasi  
 Sumber : Hasil Analisa Penulisan 2023.

**Konsep Gubahan Massa**

Konsep gubahan massa yang terdapat pada perencanaan fasilitas wisata alam air terjun Tembalang ini terdiri dari kantor pengelola, kios makanan, kios souvenir, gasebo, pos jaga, loket, dan toilet+ruang ganti.

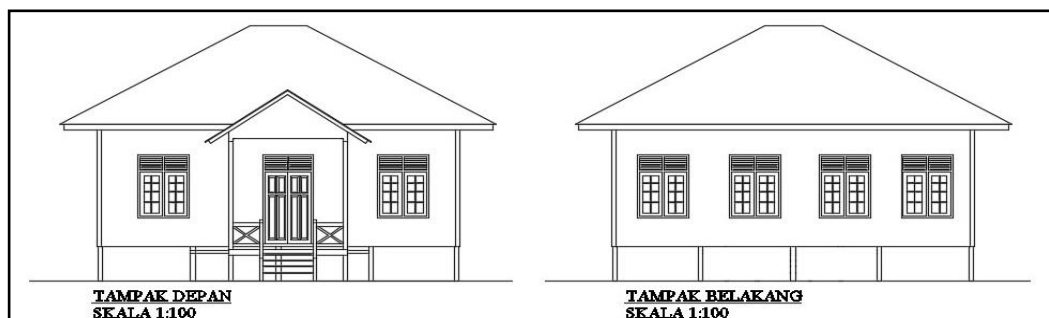


**Gambar 9.** Site Plan

Sumber : Hasil Analisa Penulisan 2023.

### Konsep Bentuk Bangunan

Perencanaan fasilitas wisata alam air terjun Tembalang dapat memaksimalkan potensi kearifan lokal sebagai ciri khas daerah setempat. Bentuk dasar bangunan ini mengadopsi dari bentuk rumah panggung dan atap limasan yang memiliki kemiringan 30° dan 45°.

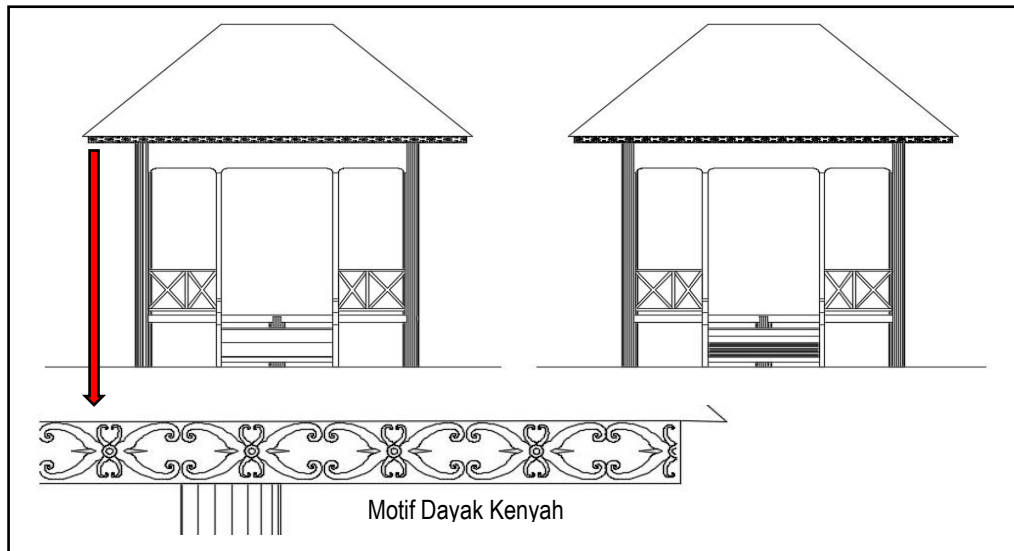


**Gambar 10.** Tampak Depan Dan Belakang Kantor Pengelola

Sumber : Hasil Analisa Penulisan 2023.



Perencanaan fasilitas wisata alam air terjun Tembalang menerapkan motif ukiran Dayak Kenyah pada listplank atap bangunan.



Gambar 11. Tampak Depan-Belakang Plaza  
 Sumber : Hasil Analisa Penulisan 2023.

### Konsep Penerapan Warna Terhadap Bangunan

Penggunaan warna pada Arsitektur Ornamen Dayak Kenyah ini lebih menerapkan warna-warna alami yang selaras dengan nilai-nilai budaya dan kearifann lokal. Ukiran maupun sebuah lukisan yang berada pada ornamen balai adat Dayak Kenyah pada umumnya menggambarkan manusia, hewan dan raksasa, dengan menggunakan warna-warna tertentu. Warna pada ornamen memiliki filosofi-filosofi tersendiri, antara lain.

Tabel 6. Filosofi Warna Pada Ornamen Rumah Adat Dayak Kenyah

| Warna  | Filosofi   |
|--------|--|
| Kuning | Melambangkan kekayaan dan harta                              |
| Merah  | Melambangkan kekuatan dan ke abadian                         |
| Putih  | Melambangkan kesederhanaan dan kesucian.                     |
| Hitam  | Melambangkan penolakan bala bagi manusia (penolakan bencana) |

Sumber : Hasil Analisa Penulis 2022

### Konsep Penggunaan Bahan Matrial

Pada penerapan Arsitektur Ornamen Daya Kenyah, penggunaan bahan matrial sangat penting dalam perencanaannya, karena material merupakan suatu ciri khas dari Arsitektur Ornamen Dayak Kenyah, yaitu:

Tabel 7. Bahan Material

| No | Material                     | Penggunaan             | Keterangan  |
|----|------------------------------|------------------------|---|
| 1. | Kayu Meranti (kayu kelas II) | Dinding                | Mudah didapatkan, material lokal, tahan terhadap rayap. |
| 2. | Kayu Meranti (kayu kelas II) | Lantai                 | Mudah didapatkan, material lokal, tahan terhadap rayap. |
| 3. | Kayu Ulin (kayu kelas I)     | Tiang/kolom dan dirian | Matrial lokal, mudah didapat, dan kokoh.                |

Sumber : Hasil Analisa Penulis 2023

## Konsep Struktur

### 1. Konsep Stuktur Atas

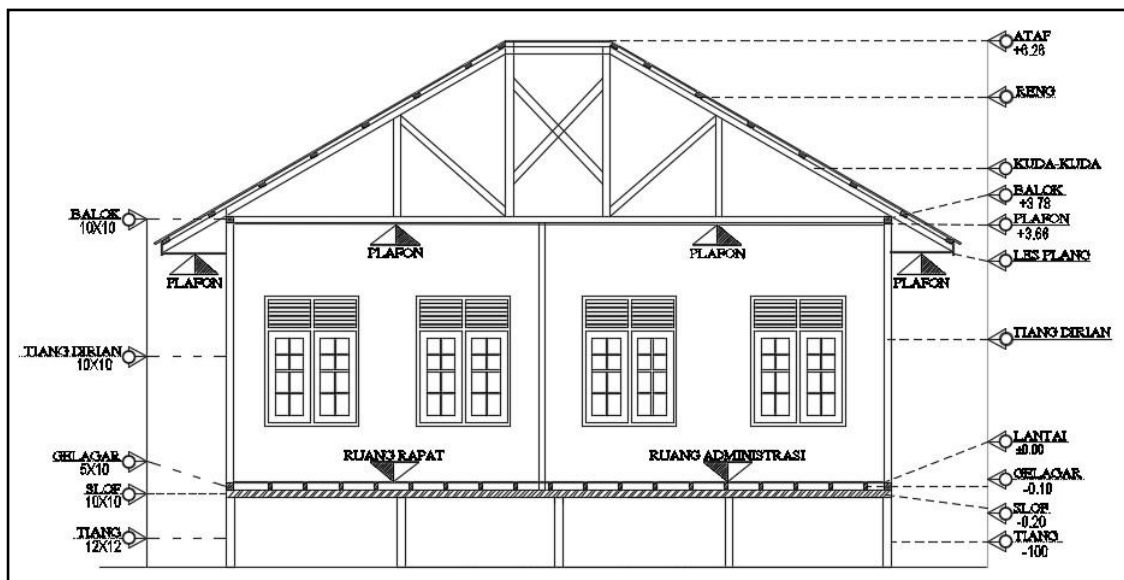
Pada beberapa bangunan menggunakan atap *Kepang* berbentuk pelana yang memiliki kemiringan atap cukup ekstrim. *Kepang* dibuat dari bahan atap sirap yang diperoleh dari kayu Ulin (kayu besi). Sirap *kegang* terbuat dari susunan atau jejeran kayu Ulin berukuran 70 x 40 cm. Bagian listplank atap diberi ukiran motif Dayak Kenyah.

### 2. Konsep Struktur Tengah

Struktur tengah pada perencanaan wisata alam air terjun Tembalang menggunakan struktur kayu Ulin pada tiang, sloof, dan balok. hal ini agar memperkuat dinding agar tetap tegak berdiri serta menahan beban melintang agar tidak roboh. Fungsi utama tiang-tiang adalah untuk meyangga atap. Dinding menggunakan papan kayu Meranti, selain ringan juga kuat tidak muda lapuk. Dinding papan kayu Meranti juga digunakan untuk sekat pembagi ruangan.

### 3. Konsep Struktur Bawah

Struktur bawah pada perencanaan wisata alam air terjun Tembalang menggunakan kayu Ulin (kayu besi) sebagai tiang-tiang kolom. Tiang kolom diukir dengan ukiran khas suku Dayak Kenyah. Tiang kolom berfungsi sebagai pondasi bangunan yang terbuat dari material kayu Ulin bulat berdiameter 20-30 cm dan menggunakan kayu Ulin persegi empat dengan ukuran 12 cm. Semua bangunan merupakan rumah panggung.



Gambar 12. Konsep Struktur Kantor Pengelola  
Sumber : Hasil Analisa Penulisan 2023.

## Kesimpulan

Perencanaan fasilitas wisata alam air terjun Tembalang merupakan salah satu tempat atau wadah yang memfasilitasi wisata pemandian sehingga wisata alam air terjun Tembalang ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pariwisata lokal maupun dari luar daerah.

## Daftar Pusaka

- Ida Bagus Suryawan, I Gusti Ngurah Fredi Firawan, "Potensi Daya Tarik Wisata Air Terjun Nungnung Sebagai Daya Tarik Wisata Alam," Jurnal Destinasi Pariwisata, Vol. 4 No 2, 2016.
- Meivira, Jelsy. "Perancangan Kawasan Wisata Air Terjun Banangar Di Kabupaten Landak," Jurnal online mahasiswa Arsitektur Universitas Tanjungpura. Volume 7 / Nomor 1 / Maret 2019

Sahwinda, Rosa. "Pengembangan Fasilitas Di Objek Wisata Air Terjun Guruh Gemurai Kabupaten Kuantan Singingi," Diakses pada Minggu 2 Oktober 2016.  
<https://media.neliti.com/media/publications/207022-pengembangan-fasilitas-di-objek-wisata-a.pdf> .  
<http://flores-borneo.blogspot.com/2018/03/pesona-air-terjun-tembalang-di-kampung.html>