

## PENERAPAN ARSITEKTUR TROPIS PADA KAWASAN WISATA PERMANDIAN AIR PANAS DI DESA SONAI KABUPATEN KONAWA

Nola Dzulhijjah<sup>1</sup>, Nahdatunnisa<sup>2\*</sup>, Machmuddin Muhammad<sup>3</sup>

1,3, Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Nahdlatul Ulama Sulawesi Tenggara  
2, Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Kendari

\*[nahdatunnisa@umkendari.ac.id](mailto:nahdatunnisa@umkendari.ac.id)

### Informasi Naskah:

Diterima:  
20 Februari 2022

Direvisi:  
13 Maret 2022

Disetujui terbit:  
15 Maret 2022

Diterbitkan:

Cetak:  
19 Maret 2022

Online:  
19 Maret 2022

### Abstract

*Sonai Village has potential that other areas in Konawe do not have in the form of hot springs from the earth. Although it was inaugurated by the government in 2007, the facilities and infrastructure are still very inadequate. Landscape furniture is still very minimal, so information and comfort for tourist visitors have not been fulfilled. This research is a quantitative descriptive research by describing matters related to the subject matter of the primary data approach in the form of observation sheets, existing and interview results, while secondary data is in the form of data from Konawe Regency in numbers, aerial photographs of the Sonai area. 2019. The results show that the Sonai Hot Spring needs to be reviewed in the development of facilities so that visitors can meet the needs and comfort in Sonai Hot Water tourism, with a tropical architecture approach which is a solution for the climate in Indonesia where hot sun, humidity, rainfall, and the wind movement is quite high. The development of a hot spring tourism area must pay attention to the climate of the area, by emphasizing the shape of the building into tropical architecture and using local materials as the main building material is a solution for designing beach tourism in Indonesia, which is predominantly tropical.*

*Keyword: HotBaths Water, Tropical Architecture*

### Abstrak

Desa Sonai memiliki potensi yang tidak dimiliki oleh daerah lain di konawe berupa sumber mata air panas dari bumi. Meskipun telah diresmikan oleh pemerintah pada tahun 2007 namun sarana dan prasarana masih sangat kurang memadai. Landscape furniture masih sangat minim sehingga informasi serta kenyamanan bagi pengunjung wisata belum terpenuhi. Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat Deskriptif Kuantitatif dengan menggambarkan hal-hal yang berhubungan dengan pokok-pokok bahasan dengan pendekatan data primer berupa lembar pengamatan (observasi), existing dan hasil wawancara sedangkan data sekunder berupa data Kabupaten Konawe dalam angka, foto udara kawasan Sonai tahun 2019. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Permandian Air Panas Sonai perlu ditinjau kembali dalam pengembangan fasilitas sehingga pengunjung dapat memenuhi kebutuhan dan kenyamanan di dalam wisata Air Panas Sonai, dengan pendekatan bentuk Arsitektur Tropis yang merupakan solusi untuk iklim di Indonesia dimana panas matahari, kelembaban, curah hujan, dan pergerakan angin yang cukup tinggi. Pengembangan sebuah kawasan wisata permandian air panas harus memperhatikan iklim dari daerah tersebut, dengan menekankan bentuk bangunan ke dalam arsitektur tropis dan menggunakan bahan material lokal sebagai bahan utama material bangunan adalah solusi untuk perancangan wisata pantai di Indonesia yang mayoritas beriklim tropis.

Kata Kunci: Permandian Air Panas, Arsitektur Tropis

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Wisata merupakan tempat dimana kita dapat menemukan kesinambungan atau keserasian dan kebahagiaan dengan lingkungan hidup. Dengan berwisata kita dapat menghilangkan sedikit kejenuhan setelah melakukan berbagai aktivitas yang berat. Tempat-tempat wisata merupakan tempat yang paling ramai dikunjungi masyarakat, sehingga tempat wisata merupakan solusi yang baik untuk meningkatkan jumlah pendapatan masyarakat.

Kabupaten Konawe mempunyai potensi wisata kekayaan alam yang menjadi pairwisata seperti permandian air panas. Potensi tersebut memiliki daya tarik tersendiri untuk diminati para wisatawan baik dalam maupun wisatawan luar negeri. Kabupaten Konawe mempunyai lokasi yang sangat strategis karena desa Sonai, Kabupaten Konawe memiliki jalan utama yang menghubungkan Konawe Selatan. Salah satu potensi alam yang dimiliki Kabupaten Konawe adalah wisata

Nola Dzulhijjah, Nahdatunnisa, Machmuddin Muhammad

pemandian air panas. Wisata pemandian air panas ini patut menjadi kebanggaan masyarakat Desa Sonai karena melihat keadaan daerahnya tidak memungkinkan adanya sumber mata air panas bumi karena daerah ini terletak di pesawahan dan jauh dari pegunungan berapi. Air panas bumi ini terletak di Desa Sonai Kecamatan Konawe. Hal ini membuktikan dari segi aksesibilitas Pemandian Air Panas ini sangat strategis sehingga masyarakat dari luar daerah dapat mudah sampai ketempat tujuan wisata air panas.

Desa Sonai sebelum adanya renovasi, Pemandian Air Panas ini hanyalah rawa-rawa dan hanya berpondasi batu-batuan. Sumber Pemandian Air Panas ini sudah mulai ramai dikunjungi pada tahun 2007 karena dipercaya oleh masyarakat berkhasiat sebagai terapi penyembuhan berbagai macam penyakit seperti stroke, rematik dan penyakit kulit. Sumber Air Panas ini berada di atas tanah seluas 4 hektar dan memiliki 1 sumber mata air panas diantaranya 3 sumber mata air telah dimanfaatkan oleh pengelola dengan memberikan pondasi permanen dan kasebo-kasebo sehingga wisatawan nyaman dalam berekreasi. Fasilitas lain seperti kamar ganti untuk pria dan kamar ganti untuk wanita serta terdapat vila yang dapat dimanfaatkan pengunjung untuk beristirahat.

Berdasarkan uraian di atas, Permandian Air Panas merupakan wisata yang memiliki potensi yang cukup baik tetapi fasilitasnya belum berkembang dengan pesat. Pemanfaatan Permandian Air Panas sebagai wisata belum dilakukan secara optimal. Hal ini disebabkan karena Pemerintah Kota dan Pairwisata Kabupaten Konawe belum menyadari ada potensi yang besar dari pemandian sumber Air Panas ini. Sebagai salah satu kekayaan alam sumber air Panas ini memiliki potensi wisata yang sangat potensial.

Berdasarkan kenyataan dan begitu berharganya kekayaan alam tersebut, maka perlu dilakukan penelitian terkait potensi-potensi wisata yang ada di wisata Permandian Air Panas sehingga dapat diketahui potensi mana yang sudah dikembangkan dan potensi wisata yang belum dikembangkan, sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan pengelola dalam rangka pengembangan wisata permandian air panas untuk masa yang akan datang sehingga jumlah kunjungan wisatawan akan mengalami peningkatan.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis memiliki judul "Pengembangan Wisata Permandian Air Panas dengan Penekanan Arsitektur Tropis".

Diharapkan mampu mewadahi aktifitas dalam bersinergi, mengakomodasi dan meningkatkan nilai Arsitektural pada fasilitas penunjang wisata permandian ini, dengan adanya penataan kawasan yang baik, maka nilai pairwisata di Kabupaten Konawe dapat meningkat dengan lebih baik lagi.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas maka permasalahan yang ada dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengolah *site* dan *sirkulasi dalam tapak* yang dapat mendukung fungsi bangunan?
2. Bagaimana merencanakan bangunan dikawasan wisata permandian air panas yang dapat mewadahi kegiatan pairwisata?
3. Bagaimana mewujudkan pendekatan arsitektur tropis dalam perancangan bangunan di kawasan obyek wisata Permandian Air Panas ?

## **C. Tujuan dan Sasaran Pembahasan**

1. Tujuan Pembahasan
  - a. Untuk mengolah *site* dan *sirkulair dalam tapak* agar dapat mendukung fungsi bangunan.
  - b. Untuk merencanakan bangunan di kawasan wisata permandian Air Panas yang dapat mewadahi kegiatan pairwisata.
  - c. Untuk mewujudkan pendekatan arsitektur tropis dalam perancangan bangunan dikawasan obyek wisata permandian Air Panas.

2. Sasaran Pembahasan

Adapun sasaran pembahasan penelitian dalam Objek Wisata Permandian Air Panas di Desa Sonai Kabupaten Konawe yaitu :

- a. Terwujudnya pengolahan yang tepat untuk kawasan wisata permandian Air Panas yang dapat mendukung fungsi bangunan.
- b. Menjadikan pairwisata di Desa Sonai menjadi lebih baik dan lebih dikenal masyarakat luas.
- c. Terwujudnya prinsip arsitektur pada penataan obyek wisata dengan penekanan arsitektur tropis.

## **D. Batasan dan Lingkup Pembahasan**

1. Batasan Pembahasan

Batasan pembahasan di batasi pada masalah-masalah lingkup disiplin arsitektural mengenai proses pengembangan dikawasan wisata Permandian Air Panas di Desa Sonai Kabupaten Konawe dengan konsep Arsitektur Tropis.

2. Lingkup Pembahasan

Lingkup pembahasan dalam penelitian ini lebih dititik beratkan pada disiplin arsitektur, terutama yang menyangkut dengan kawasan wisata permandian air panas yang akan direncanakan, sedangkan hal-hal lain yang jauh atau diluar dari disiplin ilmu yang dimaksud apabila dianggap penting dalam perencanaan akan di bahas.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Tinjauan Pengembangan Wisata**

Pengembangan pairwisata merupakan suatu rangkaian upaya untuk mewujudkan keterpaduan dalam penggunaan berbagai sumber daya pairwisata mengintegrasikan segala bentuk aspek di luar pairwisata yang berkaitan secara langsung

maupun tidak langsung akan kelangsungan pengembangan pariwisata, (Suwanto, 1997).

Keseluruhan dengan tujuan baru, membangun atraksi di situs yang tadinya tidak digunakan sebagai atraksi.

- a. Tujuan baru, membangun atraksi pada situs yang sebelumnya telah digunakan sebagai atraksi.
- b. Pengembangan baru secara keseluruhan pada keberadaan atraksi yang dibangun untuk menaik pengunjung lebih banyak dan untuk membuat atraksi tersebut dapat mencapai pasar yang lebih luas, dengan meraih pangsa pasar yang baru.
- c. Pengembangan baru pada keberadaan atraksi yang bertujuan untuk meningkatkan fasilitas pengunjung atau mengantisipasi meningkatnya pengeluaran sekunder oleh pengunjung.
- d. Penciptaan kegiatan-kegiatan baru atau tahapan dari kegiatan yang berpindah dari satu tempat ke tempat lain dimana kegiatan tersebut memerlukan modifikasi bangunan dan struktur.

### 1. Pengertian Pariwisata

Pariwisata merupakan perjalanan yang terencana dilakukan secara individu atau kelompok dari satu tempat ke tempat lain, dengan tujuan untuk mendapatkan kepuasan dan kesenangan (Sinaga, 2010).

### 2. Pengertian Wisata Permandia Air Panas

Pemandian Air Panas atau sumber air panas adalah mata air yang dihasilkan akibat keluarnya air tanah dari kerak bumi setelah dipanaskan secara geotermal. Air yang keluar suhunya di atas 37°C suhu tubuh manusia, namun sebagian mata air panas mengeluarkan air bersuhu hingga di atas titik didih.

### 3. Daya Tarik Wisata

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 tahun 2009 tentang kepariwisataan disebutkan bahwa daya tarik wisata adalah segala sesuatu yang memiliki keunikan, keindahan dan nilai berupa keanekaragaman kekayaan alam, budaya dan hasil buatan manusia yang menjadi sarana atau tujuan kunjungan wisatawan.

Daya tarik wisata merupakan potensi yang menjadi pendorong kehadiran wisatawan ke suatu daerah tujuan wisata. Menurut Suwanto, (1997) dalam bukunya “dasar-dasar pariwisata” mengatakan bahwa objek dan daya tarik wisata dikelompokkan ke dalam objek dan daya tarik wisata alam, objek dan daya tarik wisata budaya, objek dan daya tarik wisata minat khusus.

Umumnya daya tarik suatu objek wisata berdasar pada:

- a. Adanya sumber daya yang dapat menimbulkan rasa senang, indah, nyaman dan bersih.
- b. Adanya aksesibilitas yang tinggi untuk dapat mengunjunginya.
- c. Adanya ciri khusus/spesifikasi yang bersifat langka.

- d. Adanya sarana dan prasarana penunjang untuk melayani para wisatawan yang hadir.
- e. Objek wisata alam mempunyai daya tarik karena keindahan alam, pegunungan, hutan dan sebagainya.
- f. Objek wisata budaya mempunyai daya tarik tinggi karena memiliki nilai khusus dalam bentuk atraksi kesenian, upacara-upacara adat, nilai luhur yang terkandung dalam suatu objek buah karya manusia pada masa lampau.

### 4. Prasarana Dan Sarana Pariwisata Wisata Permandian

Ada tiga kategori yang termasuk dalam prasarana (*infrastructures*), masing-masing adalah:

- a. Prasarana Umum, yaitu: penyediaan air bersih, tenaga listrik, jalan, jembatan, dan airport.
- b. Kebutuhan Masyarakat *Banyak (Basic Needs of Civilized Life)* Kebutuhan pokok manusia modern, seperti: kantor pusat dan telepon, rumah sakit, apotik, bank, pusat-pusat perbelanjaan, rumah makan, kantor polisi, bengkel, wartel, warnet dan lainnya.
- c. Prasarana Kepariwisataaan
  - *Receptive tourist plants*  
Segala bentuk badan usaha atau organisasi yang kegiatannya khusus untuk mempersiapkan kedatangan wisatawan
  - *Residential tourist plants*  
Semua fasilitas yang dapat menampung kedatangan para wisatawan untuk menginap dan tinggal untuk sementara waktu di daerah tujuan wisata
  - *Recreative and Sportive Plant*  
Semua Fasilitas yang dapat digunakan untuk tujuan rekreasi dan olah raga.

### 5. Sarana Pariwisata

Sarana wisata merupakan kelengkapan daerah tujuan wisata yang diperlukan untuk melayani kebutuhan wisatawan dalam menikmati perjalanan wisatanya. Sarana pariwisata adalah hal-hal yang keberadaannya adalah berhubungan dengan usaha untuk membuat wisatawan lebih banyak datang, lebih banyak mengeluarkan uang di tempat yang dikunjunginya.

Pembangunan sarana wisata di daerah tujuan wisata maupun wisata tertentu harus disesuaikan dengan kebutuhan wisatawan baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Sarana wisata secara kuantitatif merujuk pada jumlah sarana wisata yang harus disediakan, dan secara kuantitatif yang menunjukkan pada mutu pelayanan yang diberikan dan yang tercermin pada kepuasan wisatawan yang memperoleh pelayanan. Kriteria dan standar minimal yang harus ada di daerah tujuan wisata, (tabel 1).

Tabel 1. Kriteria dan Standar Minimal Sarana Prasarana Daerah Wisata

No.	Kriteria	Standar Minimal
1.	Akses	Jalan, tempat parkir, dan harga parkir yang terjangkau

2.	Akomodasi	Pelayanan penginapan (fila)
3.	Fasilitas	Agen perjalanan, pusat informasi, fasilitas kesehatan.
4.	Transportasi	Adanya moda transportasi yang nyaman sebagai akses masuk
5.	Catering Service	Pelayanan makanan dan minuman (kantin, rumah makan)
6.	Aktifitas rekreasi	Aktifitas di lokasi wisata seperti berenang, dan lain-lain
7.	Pembelanjaan	Tempat pembelian barang-barang umum (pasar)
8.	Komunikasi	Sinyal telepon, akses internet, penjual voucher pulsa.
9.	Sistem	Adanya ATM Mini
10.	Kesehatan	Pelayanan kesehatan (puskesmas)
11.	Keamanan	Adanya jaminan keamanan
12.	Kebersihan	Adanya tempat sampah dan rambu-rambu peringatan tentang kebersihan
13.	Sarana Ibadah	Fasilitas sarana ibadah (Mesjid)

(Sumber: Yoeti, 1996)

## B. Tinjauan Arsitektur Tropis

Arsitektur tropis adalah jenis arsitektur yang memberikan jawaban/ adaptasi bentuk bangunan terhadap pengaruh iklim tropis, dimana iklim tropis memiliki karakter tertentu yang disebabkan oleh panas matahari, kelembapan yang cukup tinggi, curah hujan, pergerakan angin, dan sebagainya, (Karyono, 2016).

### 1. Ciri-ciri Arsitektur Tropis

- Adanya overstek pada bangunan untuk mencegah tampias dan silau
- Teras yang beratap mencegah radiasi langsung.
- Jendela yang tidak terlalu lebar, dilindungi oleh gorden.
- Ventilasi udara untuk penghawaan alami.
- Atap Miring >30 derajat (pelana atau limasan) untuk mencegah panas radiasi matahari.
- Memperkecil luas permukaan yang menghadap ke timur dan barat.
- Orientasi bukaan jendela ke arah utara/selatan.
- Melindungi permukaan bangunan dengan lapisan material wheather shield.
- Bangunan umumnya berwarna terang untuk mencegah penyerapan panas.
- Material untuk eksterior lebih baik menggunakan material low.
- Lebih baik material lokal daripada material impor.
- Vegetasi pada bangunan digunakan sebagai unsur peneduh di siang hair.

### 2. Kriteria Perencanaan pada Iklim Tropis

Menurut Sugiyatmo, kondisi yang berpengaruh dalam perancangan bangunan pada iklim tropis adalah sebagai berikut:

- Kenyamanan Termal

Untuk mendapatkan kenyamanan thermal adalah mengurangi perolehan panas, memberikan aliran udara yang cukup dan membawa panas keluar bangunan serta mencegah radiasi panas, baik radiasi langsung matahari maupun dari permukaan dalam yang panas. Perolehan panas dapat dikurangi dengan menggunakan bahan atau material yang mempunyai daya tahan terhadap panas yang besar, sehingga laju aliran panas yang menembus bahan tersebut akan terhambat.

- Aliran Udara Melalui Bangunan  
Aliran udara terjadi karena adanya gaya thermal yaitu terdapat perbedaan temperature antara udara di dalam dan diluar ruangan dan perbedaan tinggi antara lubang ventilasi. Kedua gaya ini dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya untuk mendapatkan jumlah aliran udara yang dikehendaki.
- Radiasi Matahari  
Radiasi panas dapat terjadi oleh sinar matahari yang langsung masuk ke dalam bangunan dan dari permukaan yang lebih panas dari sekitarnya, untuk mencegah hal itu dapat digunakan alat-alat peneduh (Sun Shading Device).
- Penerangan Alami pada Siang Hair  
Faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya tingkat penerangan pada bidang kerja tersebut adalah :
  - Luas dan posisi lubang cahaya.
  - Lebar teritis
  - Penghalang yang ada dimuka lubang cahaya
  - Faktor refleksi cahaya dari permukaan dalam dari ruangan.
  - Permukaan di luar bangunan di sekitar lubang cahaya.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat Deskriptif Kuantitatif dengan menggambarkan hal-hal yang berhubungan dengan pokok-pokok bahasan dengan pendekatan data primer berupa lembar pengamatan (observasi), *existing* dan hasil wawancara sedangkan data sekunder berupa data Kabupaten Konawe dalam angka, foto udara kawasan Sonai.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

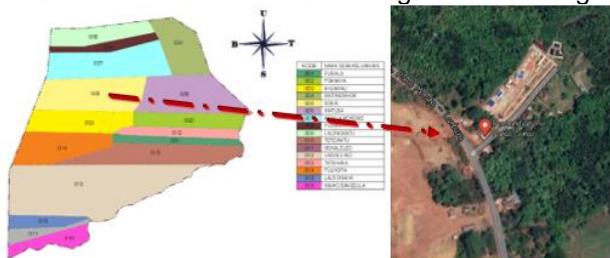
### A. Lokasi dan Tapak

Nama Proyek : Wisata Permandian Air Panas

Lokasi : Desa Sonai, Kabupaten Konawe

Lokasi ini berada di Kecamatan Puriala yang akan dijadikan sebagai Pengembangan Kawasan Wisata Permandian Air Panas Kabupaten Konawe. Tapak yang terpilih terletak pada Desa Sonai, dengan batas-batas tapak sebagai berikut:

1. Sebelah utara berbatasan dengan hutan dan rawa
2. Sebelah timur berbatasan dengan hutan
3. Sebelah selatan berbatasan dengan rumah warga
4. Sebelah barat berbatasan dengan rumah warga



**Gambar 1.** Lokasi Permandian Air Panas  
(Sumber: Google Eart)

## B. Pengolahan Tapak

### 1. Orientasi Matahari

Arah orientasi matahari pada bangunan wisata permandian Air Panas diolah untuk mampu mempengaruhi suhu dalam bangunan, dan diharapkan mampu menghindari sinar matahari secara langsung sehingga tidak berlebihan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan teras yang beratap dan juga overstek untuk menahan radiasi panas matahari, mencegah tampias dan silau pada bangunan, vegetasi mampu mengontrol efek matahari dengan cara menyaring sinar matahari langsung, bangunan menghadap utara-selatan, menggunakan material yang dapat menyerap panas, khususnya pada bagian yang mendapatkan radiasi matahari langsung.



Lantai Kayu



Dinding Kaca



Jendela Sisir



**Gambar 2.** Radiasi Matahari  
(Sumber: Hasil penulis, 2021)

### 2. kebisingan

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk mengatasi kebisingan, yaitu :

- a) Penanaman vegetasi pada kawasan wisata Permandian Air Panas untuk meredam kebisingan.
- b) Menggunakan material yang dapat meredam kebisingan, khususnya untuk dalam ruangan sehingga ketika pengunjung sedang istirahat tidak terganggu oleh suara dari luar site.
- c) Menggunakan tanaman merambat dan tanaman perdu



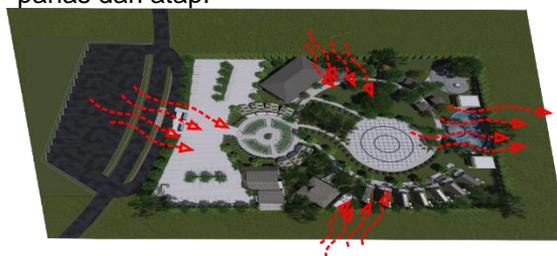
**Gambar 3.** Kebisingan  
(Sumber: Hasil penulis, 2021)

### 3. Arah Angin

Arah angin sangat penting untuk penghawaan alami pada bangunan, tetapi angin harus tetap dikontrol yang masuk dalam bangunan sehingga di dalam ruang tetap sejuk.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk mengontrol arah angin, yaitu :

- Vegetasi berfungsi sebagai pengontrol angin yang membantu dalam pengaturan temperatur tapak secara alami.
- Cross ventilation yaitu pergantian udara secara alami.
- Meninggikan Plafond karena dapat menahan panas dari atap.



**Gambar 4.** Arah Angin  
(Sumber: Hasil penulis, 2021)

### 4. Curah Hujan

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk mengatasi curah hujan terhadap bangunan dan tapak, yaitu :

- Curah hujan yang tinggi dapat diatasi dengan kemiringan atap bangunan miring untuk melancarkan air langsung ke tanah.
- System drainase untuk melancarkan aliran air hujan pada Kawasan.
- Menggunakan overstek untuk cegah tampiasan air hujan.
- Penggunaan biopori sebagai salah satu alternatif untuk menghindari terjadinya genangan air pada saat musim penghujan dan dialirkan ke tanah.

### 5. Penzoningan

Pembagian zona/penzoningan pada kawasan wisata pPermandian Air Panas Sonai sangat diperlukan agar dapat menentukan tata letak bangunan yang bersifat publik, semi publik dan privat. Adapun pertimbangan dari penzoningan adalah sebagai berikut :

#### a. Privat

Area ini harus terhindar dari kebisingan, sehingga area ini harus jauh dari jalur keluar masuknya kendaraan dan aktifitas wisata air pada tapak.

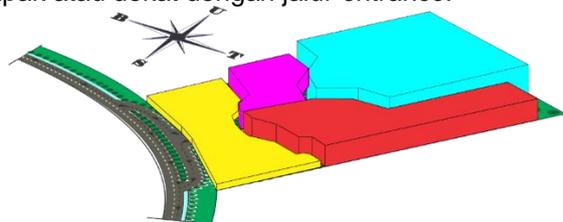
Nola Dzulhijjah, Nahdatunnisa, Machmuddin Muhammad

b. Semi publik

Area semi publik merupakan area yang merupakan ruang yang sifatnya privat dan juga sebagai ruang publik untuk interaksi, sehingga letak bangunan yang bersifat semi publik berada pada bagian yang tidak jauh dari bangunan publik dan privat.

c. Publik

Area publik merupakan area yang bersifat umum dimana di dalamnya terdiri dari beberapa kegiatan yang bersifat publik, sehingga bangunan yang bersifat publik diletakkan pada bagian kiri tapak atau dekat dengan jalur *entrance*.



LEGENDA :

- ZONA SERVICE — Parkiran, Gerbang, Loker Karcis
- ZONA PRIVAT — Mushola, Villa, Gedung Pengelola, Gedung ME
- ZONA SEMI PUBLIK — Area Kuliner, Souvenir Shop
- ZONA PUBLIK — Area Gazebo, Taman Mini, Plaza, Area Permandian Air Panas

**Gambar 5.** Penzoningan (Sumber: Hasil penulis, 2021)

6. View

View dari luar ke dalam tapak yang baik yaitu di depan kawasan wisata yang mengarah langsung ke sculpture.



**Gambar 6.** View Dari Luar Ke dalam Tapak (Sumber: Hasil penulis, 2021)

View dari dalam ke luar tapak yang baik yaitu di depan kawasan wisata yang menghadap kedepan.



**Gambar 7.** View Dari Dalam Ke Luar Tapak (Sumber: Hasil penulis, 2021)

C. Ruang Luar

1. Soft Material

Pada kawasan wisata Permandian Air Panas Sonai *Soft Material* yang menjadi dasar pertimbangan yaitu :

- 1) Tanaman perdu, yaitu tanaman yang padat dan dapat menyerap polusi udara akibat asap kendaraan bermotor dan dapat mengurangi kebisingan.
- 2) Untuk penutup tanah menggunakan Rumput Jepang yang memiliki bentuk rapi, helai daunnya kurus dan tumbuh rapat, dan tekstur yang tidak tajam sehingga mampu mengurangi pantulan sinar matahari yang berlebihan.
- 3) Untuk tanaman pengarah menggunakan pohon cemara dan palem raja yang juga berfungsi sebagai pemecah angin.
- 4) Untuk pohon (vegetasi) yang digunakan adalah pohon yang lebih banyak kemampuan mereduksi karbon dioksida menjadi oksigen.



**Gambar 8.** Penerapan soft material (Sumber: Hasil penulis, 2021)

2. Hard Material

Hard material yang berfungsi elemen penutup tanah di gunakan material aspal sebagai jalur kendaraan, paving blok digunakan untuk parkir, keramik koral digunakan pada pedestrian, lampu taman sebagai unsur estetika dan pencahayaan dalam tapak, gazebo dan bangku taman sebagai tempat istirahat, sedangkan *sculpture* sebagai penanda kawasan atau vocal point ruang luar.



**Gambar 9.** Penerapan Hard Material (Sumber: Hasil penulis, 2021)

D. Sistem Sirkulasi

1. Sirkulasi Kendaraan

Jalur kendraan dapat dibagi menjadi dua yaitu mobil truk dan roda empat/dua. Jalur kendraan mobil truk berada pada bagian depan. Sedangkan kendaraan roda empat/dua berada pada dalam site. Jalur ini dibedakan untuk menghindari terjadinya persilangan antara truk dan roda empat/dua. Pada tapak terdapat jalur evakuasi sebagai salah satu

penanganan ketika terjadi kecelakaan terhadap pengunjung di area rekreasi.



Gambar 10. Entrance

(Sumber: Hasil penulis, 2021)

## 2. Sirkulasi Pejalan Kaki

Sirkulasi pejalan kaki dalam tapak di buat berbeda ketinggian dengan sirkulasi kendaraan agar terhindar dari kecelakaan. Pada tapak terdapat jalur pejalan kaki yang menghubungkan setiap bangunan.



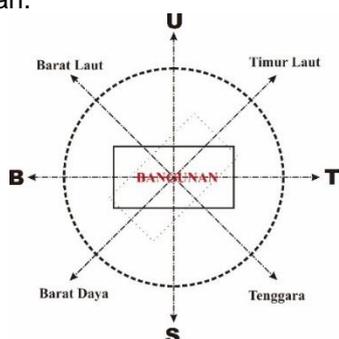
Gambar 11. Pedestrian

(Sumber: Hasil penulis, 2021)

## E. Bentuk Dasar dan Tampilan Bangunan

### 1. Bentuk Dasar

Bentuk dasar bangunan akan lebih berpengaruh terhadap pembagian ruang-ruang yang ada dalam bangunan, dikarenakan sasaran dalam pemilihan bentuk dasar adalah pada bentuk denah atau sirkulasi yang ada dalam tapak, sehingga bangunan pariwisata yang ada dalam tapak dapat beradaptasi dengan kondisi lingkungan sekitarnya. Dengan konsep arsitektur tropis atau sering disebut dengan arsitektur berorientasi yang dapat mengatasi problematika iklim dilingkungan sekitarnya seperti orientasi matahari yang sangat berpengaruh terhadap bentuk dasar bangunan. Bentuk dasar bangunan tropis sangat sesuai dengan bentuk persegi panjang yaitu penataan ruang yang efektif dan pada bagian bentangan panjang bangunan akan lebih banyak menerima cahaya jika orientasi bangunan menghadap ke utara-selatan.



Gambar 12. Bentuk Dasar Bangunan

(Sumber: Hasil penulis, 2021)

## 2. Tampilan Bangunan

Bentuk bangunan arsitektur tropis dapat memperhatikan dua hal, yaitu beradaptasi dengan iklim tropis, dan juga memperhatikan bagaimana kesan estetika pada bangunan. Tampilan bentuk bangunan sangat berpengaruh terhadap iklim karena adanya permasalahan yang harus diatasi seperti kelembaban dan radiasi matahari langsung. Dengan permasalahan seperti ini, dapat diatasi dengan penggunaan *overstek* pada bangunan dan penggunaan material kaca sebagai pencahayaan, sehingga dengan solusi tersebut dapat mempengaruhi tampilan bangunan.



Gambar 13. Tampilan Bangunan Cottage

(Sumber: Hasil penulis, 2021)



Penggunaan ornamen islam mempengaruhi tampilan bangunan, selain sebagai sirkulasi udara juga sebagai estetika.

Gambar 14. Tampilan Bangunan Hotel

(Sumber: Hasil penulis, 2021)

## F. Deviasi Besaran Ruang

Luas kawasan wisata Permandian Air Panas Sonai yang digunakan yaitu 40.000 m<sup>2</sup> (4Ha) dimana perbandingan KDB yang digunakan 30% *Building Coverage* dan 70% *Open Space* (diperuntukkan RTH, sirkulasi jalan, Pedestrian, dan parkir). Dengan perbandingan tersebut dapat diketahui luas tapak yang terbangun dan tidak terbangun. Adapun deviasi besaran ruang adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 &1. \text{ Deviasi} \\
 &= \frac{\text{Sesudah Perancangan} - \text{Sebelum Perancangan}}{\text{Sebelum Perancangan}} \times 100 \\
 &= \frac{9.772,4 \text{ m}^2 - 9.048,52 \text{ m}^2}{9.048,52 \text{ m}^2} \times 100 \\
 &= 8,0 \%
 \end{aligned}$$

### 2. Pembagian Open Space dan Building Coverage

Luas lantai dasar	: 9.772,4
Luas Lahan	: 40.000 m <sup>2</sup>
Luas OS	: Luas Site - Luas Lantai

$$\begin{aligned}
 &: 40.000 - 9.772,4 \\
 &: 30.227.6 \text{ m}^2 \\
 \text{KBC} &= \frac{\text{Luas Lantai Dasar} \times 100}{\text{Luas Site}} \\
 &= \frac{9.772.6 \times 100}{40.000} \\
 &= 24,4 \%
 \end{aligned}$$

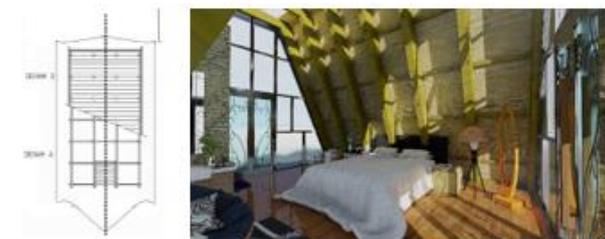
### G. Sirkulasi Dalam Ruang

Sirkulasi adalah elemen yang sangat kuat dalam membentuk struktur lingkungan. 3 prinsip utama dalam pengaturan teknik sirkulasi, yaitu :

- Jalan harus menjadi elemen ruang terbuka yang memiliki dampak visual yang positif.
- Jalan harus dapat memberikan orientasi kepada pengemudi dan membuat lingkungan menjadi jelas terbaca.
- Sektor publik harus terpadu dan saling bekerjasama untuk mencapai tujuan bersama.

Pola yang akan digunakan pada ruangan di setiap bangunan yaitu pola linier dan radial.

#### 1. Pola Linear

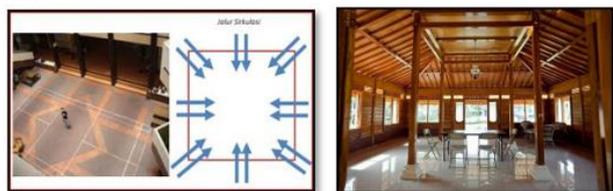


**Gambar 15.** Sirkulasi Pola Linear  
(Sumber: Hasil penulis, 2021)

Ruang ini dapat diakses melalui satu arah saja yaitu dari depan menuju punggung ruangan. Ruang tipe ini dapat diperbesar kesamping namun tetap memiliki arah yang sama.

#### 2. Pola Radial

Pada jenis tipe radial harus menentukan satu fungsi ruang yang akan dijadikan pusat perhatian penghuni, dan ruang-ruang yang memiliki fungsi lain akan selalu mengarah atau memusatkan pada ruang yang dijadikan pusat. Bisa disebut juga pusat/center dari ruangan tersebut dimana langkah seseorang akan otomatis mengarah pada ruangan itu.



**Gambar 16.** Sirkulasi Pola Radial  
(Sumber: Hasil penulis, 2021)

### H. Tata Ruang Dalam

Penataan ruangan didalam bangunan akan diatur sesuai dengan fungsinya masing-masing dengan menggunakan pola radial agar setiap ruangan saling terhubung dan mudah diakses. Penggunaan material pada tata ruang dalam yaitu

memakai material lokal seperti kayu dan bambu sebagai material utama penyusun ruang dalam. Material lain seperti kaca dan ornamen-ornamen sebagai pelengkap estetika didalam ruang.



**Gambar 17.** Interior Gedung Pengelola  
(Sumber: Hasil penulis, 2021)

### KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat dikemukakan, yaitu di dalam merencanakan sebuah wisata pantai kita harus mengolah *site* terlebih dahulu agar dapat mendukung fungsi bangunannya. Fasilitas yang tersedia harus sesuai dan memiliki standar keamanan yang baik sehingga bangunan yang terbangun pada kawasan wisata ini dapat memwadahi kegiatan pariwisata tanpa harus mengkhawatirkan sistem keamanan bagi penggunanya.

Bangunan-bangunan yang ada di kawasan wisata disesuaikan dengan iklim di daerah tersebut, dengan menekankan arsitektur tropis sehingga bangunan dapat beradaptasi terhadap cuaca yang terjadi di daerah tersebut. Dimana Indonesia adalah negara yang sebagian besar daerahnya beriklim tropis.

Konsep tata massa Wisata Permandian Air Panas yang akan dapat mendukung semua kegiatan rekreasi yang ada. Memakai bahan material lokal sebagai bahan bangunannya merupakan salah satu daya tarik tersendiri untuk sebuah kawasan wisata alam. Menentukan sistem sirkulasi yang baik sehingga tercipta keharmonisan dalam setiap kegiatannya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Karyono, T. H. (2000). Mendefinisikan Kembali Arsitektur Tropis di Indonesia. *Desain Arsitektur*, 1-6.
- Sinaga, S. (2010, Juni). *Potensi Dan Pengembangan Objek Wisata Di Kabupaten Tapanuli Tengah*. Retrieved from 123dok.com: <https://text-id.123dok.com/document/7q05049y-potensi-dan-pengembangan-objek-wisata-di-kabupaten-tapanuli-tengah.html>
- Suwantoro, G. 1997. *Dasar-Dasar Pariwisata*. Yogyakarta; Penerbit Andi.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 tahun 2009 tentang kepariwisataan
- Yoeti, A. 1996. *Pengantar Ilmu Pariwisata*, Bandung; Penerbit Angkas