

## Planning for the Doyan Beach Tourism Area in Tolitoli

Mansur S. Pahude

Dosen Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Madako

**Corresponding Author:** Mansur S. Pahude [mansur.s.pahude@gmail.com](mailto:mansur.s.pahude@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

*Keywords:* Region, Beach  
Tourism

*Received :* 5 Desember

*Revised :* 21 Desember

*Accepted:* 22 January

©2023 Pahude: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRACT

The development of the Tolitoli district from a traditional city to a modern city often has physical problems that are not much different from most other developing areas such as the problem of overflowing rivers which cause flooding and puddles, erosion of the coast, pollution by sewage and garbage in the area. the waterfront area and also the development of commercial facilities that grow naturally in the coastal area, thus making the face of the area a row of unorganized recreational facilities. the method used in this research is a type of qualitative research using a descriptive approach. Qualitative research places more emphasis on efforts to answer the meaning that lies behind reality and is revealed through the data collected. So that the researcher became the main instrument in this study. Data collected through interviews and field surveys were then analyzed in order to formulate design concepts used in planning the hooked beach tourism area in Tolitoli. The hooked beach tourism area in Tolitoli is a place that functions as a channel for activities carried out for refreshment and offers interesting functions while contributing to better environmental quality

## Perencanaan Kawasan Wisata Pantai Doyan di Tolitoli

Mansur S. Pahude

Dosen Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Madako **Corresponding**

**Author:** Mansur S. Pahude [mansur.s.pahude@gmail.com](mailto:mansur.s.pahude@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

*Kata Kunci:* Kawasan, Wisata Pantai

*Received :* 5 Desember

*Revised :* 21 Desember

*Accepted:* 22 January

©2023 Pahude: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRAK

Perkembangan kabupaten Tolitoli dari kota tradisional ke kota modern, sering terdapat masalah-masalah fisik yang tak jauh berbeda dengan kebanyakan daerah berkembang lainnya seperti masalah luapan air sungai yang menyebabkan terjadinya banjir dan genangan-genangan air, erosi pada pesisir pantai, pencemaran oleh limbah dan sampah di kawasan tepian air dan juga berkembangnya fasilitas-fasilitas komersil yang tumbuh secara alamiah di daerah pesisir pantai, sehingga menjadikan wajah kawasan tersebut berupa deretan fasilitas-fasilitas rekreasi yang tidak tertata. Metode yang digunakan dalam penelitian ini sebagai jenis penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Penelitian kualitatif lebih memberikan penekanan pada upaya untuk menjawab makna yang ada di balik realitas dan terungkap melalui data yang terkumpul. Sehingga peneliti menjadi instrumen utama dalam penelitian ini. Data yang dikumpulkan melalui wawancara dan survey lapangan yang kemudian dianalisis guna merumuskan konsep perancangan yang digunakan dalam perencanaan kawasan wisata pantai doyan di Tolitoli. Kawasan wisata pantai doyan di Tolitoli merupakan suatu tempat yang berfungsi sebagai penyaluran kegiatan yang dilakukan untuk penyegaran kembalidan menawarkan fungsi yang menarik sekaligus memberikan kontribusi terhadap kualitas lingkungan yang lebih baik

---

## **PENDAHULUAN**

Tolitoli merupakan salah satu Kabupaten yang ada di Propinsi Sulawesi Tengan merupakan daerah yang sedang berkembang dan mempunyai permasalahan pada kawasan pesisir. Sebagai daerah yang sedang tumbuh dan berkembang kabupaten Tolitoli memiliki keistimewaan dari tata letak geografis yang berada di dekat garis khatulistiwa. Keistimewaan tersebut antara lain, memiliki iklim tropis, curah hujan, suhu, dan kelembaban yang tergolong tinggi, sehingga hewan dan tumbuhan dapat hidup dengan baik dan beranekaragam jenis dikarenakan matahari terus bersinar sepanjang tahun. Adanya keistimewaan ini sudah harusnya dapat member kontribusi besar terhadap pembentukan citra kota.

Namun dalam prosesnya perkembangan kabupaten Tolitoli dari kota tradisional ke kota modern, sering terdapat masalah-masalah fisik yang tak jauh berbeda dengan kebanyakan daerah berkembang lainnya seperti masalah luapan air sungai yang menyebabkan terjadinya banjir dan genangan-genangan air, erosi pada pesisir pantai, pencemaran oleh limbah dan sampah di kawasan tepian air (sungaidan laut). Juga berkembangnya fasilitas-fasilitas komersil yang tumbuh secara alamiah didaerah pesisir pantai, sehingga menjadikan wajah kawasan tersebut berupa deretan fasilitas-fasilitas rekreasi yang tidak tertata.

Dengan melihat karakteristik kabupaten Tolitoli yang sebagian besar wilayahnya terkonsentrasi pada tepian air, pantai doyan sebagai salah satu kawasan pesisir pantai yang teletak di kecamatan Galang desa Ogomoli memiliki potensi yang sangat besar di sektor pariwisata dalam mendukung terbentuknya citra kabupaten Tolitoli sebagai kota pesisir. Berdasarkan hal tersebut, maka perencanaan wilayahnya dapat mengacu pada konsep "perencanaan kawasan wisata pantai".

Berdasarkan dari uraian latar belakang dia atas rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana menata dan merancang kawasan pesisir pantai doyan di kabupaten Tolitoli, sebagai tempat rekreasi pantai.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Wisata Pantai**

Wisata pantai dapat diartikan sebagai wisata yang memanfaatkan potensi sumber daya alam pantai beserta komponen pendukungnya, baik alami maupun buatan atau gabungan keduanya itu (John O. Simond, 1978). Obyek wisata pantai adalah elemen fisik dari pantai yang dapat dijadikan lokasi untuk melakukan kegiatan wisata, obyek tersebut yaitu (John O. Simond, 1978) : 1) Pantai, merupakan daerah transisi antara daratan dan lautan. Pantai merupakan primadona obyek wisata dengan potensi pemanfaatan, mulai dari kegiatan yang pasif sampai aktif. 2) Permukaan laut, terdapatnya ombak dan angin sehingga permukaan tersebut memiliki potensi yang berguna dan bersifat rekreatif. 3) Daratan sekitar pantai, merupakan daerah pendukung terhadap keadaan pantai, yang berfungsi sebagai tempat rekreasi dan olah raga darat yang membuat para pengunjung akan lebih lama menikmatinya.

### **Daya Tarik Wisata**

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No. 10 tahun 2009, Daya Tarik Wisata dijelaskan sebagai segala sesuatu yang memiliki keunikan, kemudahan, dan nilai yang berupa keanekaragaman kekayaan alam, budaya, dan hasil buatan manusia yang menjadi sasaran atau kunjungan wisatawan. Menurut Spillane (2002) ada lima unsure penting dalam suatu objek wisata yaitu:

- a. attraction atau hal-hal yang menarik perhatian wisatawan;
- b. facilities atau fasilitas – fasilitas yang diperlukan;
- c. infrastructure atau infrastruktur dari objek wisata, d. transportation atau jasa-jasa pengangkutan;
- e. Hospitality atau keramah tamahan, kesediaan untuk menerima tamu.

### **Aspek Perancangan Kawasan Wisata Pantai**

Dalam perencanaan kawasan wisata terdapat pula beberapa aspek dominan yang dapat mempengaruhi solusi dan hasil akhir rancangan, aspek tersebut yaitu:

- a. Aspek arsitektural, berkaitan dengan pembentukan citra kawasan wisata dengan menciptakan suatu kawasan wisata pantai yang memenuhi nilai-nilai estetika.
- b. Aspek keteknikan, berkaitan dengan perencanaan struktur bangunan dengan teknologi yang diterapkan dalam menanggulangi permasalahan yang timbul karena sisi negatif pada kawasan wisata pantai itu sendiri seperti keadaan geologi, korosi, abrasi, erosi dan sebagainya.
- c. Aspek sosial budaya, berkaitan dengan perancangan sebuah kawasan wisata yang dapat mengangkat kualitas dan taraf hidup masyarakat yang tinggal dan beraktifitas di sekitar kawasan wisata.
- d. Aspek peraturan, berkaitan langsung dengan tata aturan pemanfaatan ruang dan pelestarian lingkungan tepi air berdasarkan pedoman pemanfaatan ruang tepi pantai di kawasan indonesia yang mengacu pada peraturan perundang-undangan yang berlaku.

### **Sarana dan Prasarana pada Wisata Pantai**

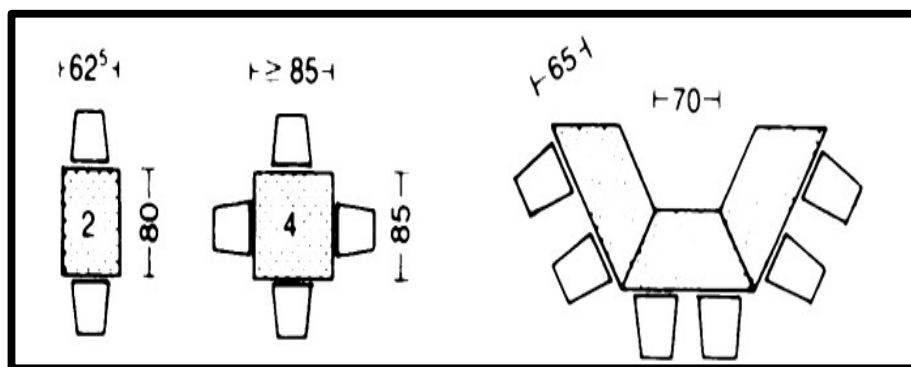
Pada umumnya, wisata pantai memiliki fasilitas, sarana dan prasarana yang dapat menunjang wisata pantai itu sendiri maupun kegiatan yang ada di wisata pantai. Sarana yang umumnya terdapat di wisata pantai meliputi:

- a. Villa/Penginapan

adanya villa/penginapan ini bertujuan untuk menampung pengunjung yang ingin menginap di kawasan wisata.

- b. Restoran

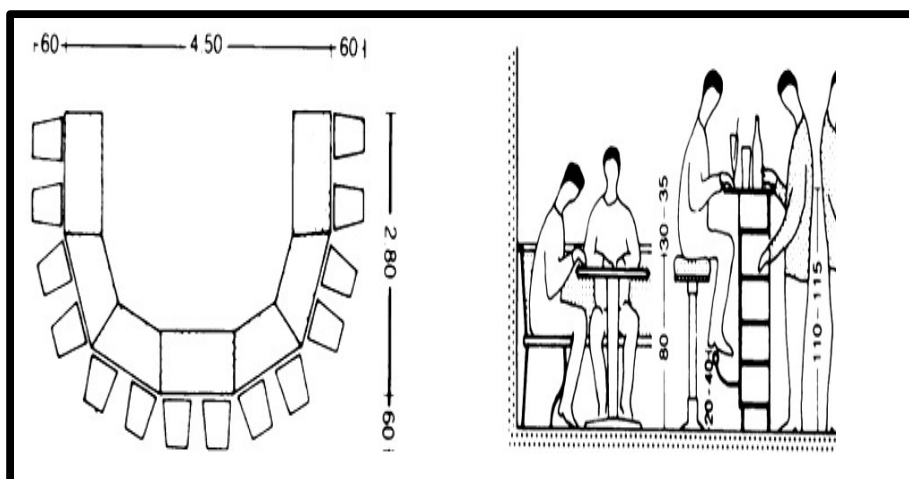
Restoran di kawasan wisata pantai umumnya dibangun untuk memfasilitasi pengunjung yang datang, guna untuk memenuhi kebutuhan pangan mereka sebelum dan sesudah melakukan kegiatan di pantai. Pemilihan area untuk restoran tepi pantai ini harus strategis agar mendapatkan view yang maksimal ke arah luar yaitu pemandangan alam ke pantai.



Gambar 1. Standar Meja dan Kursi Restoran  
(Sumber: Neufert Data Architect)

### Coffee Shop

Coffee shop disini digunakan hanya untuk sekedar bersantai di tepi pantai, maka dari itu letak coffee shop ini seperti letak restoran tepi pantai, karena pelanggan dapat menikmati pemandangan alam pantai bersama kerabat sambil menikmati kopi.



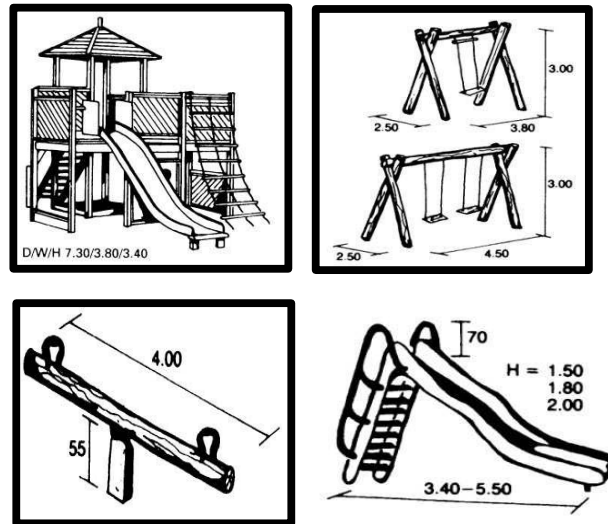
Gambar 2. Standar Meja dan Kursi pada Coffee Shop  
(Sumber: Neufert Data Architect)

### Kios Toko

Pada kawasan wisata pantai terdapat Kios toko, dimana toko-toko tersebut menyuguhkan souvenir tersebut, seperti: handmade khas daerah, makanan khas daerah, danlain-lain.

### Taman Bermain

Fasilitas taman bermain di kawasan wisata pantai dirancang untuk pengunjung anak-anak, agar mereka tidak merasa bosan. Adapun macam-macam permainan yang terdapat di area bermain anak-anak, dan untuk mengetahui luasan area taman bermain, tiap-tiap permainan memiliki standarisasi masing-masing.

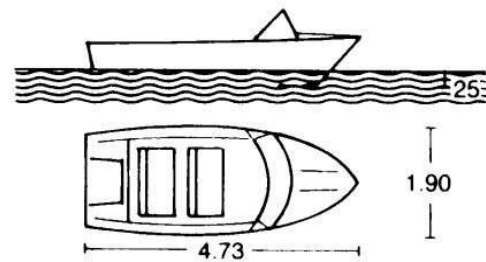


Gambar 3. Macam-Macam Standart Besar Taman Bermain  
(Sumber: Neufert Data Architect)

Fasilitas yang menunjang kegiatan olahraga pantai pada kawasan wisata pantai, umumnya memiliki beberapa fasilitas olahraga pantai yang ditujukan bagi semua pengunjung, baik untuk sekedar rekreasi maupun untuk menyalurkan hobi mereka. Olahraga tersebut antara lain:

#### **Motorboat dan Bananaboat**

Motorboat di wisata pantai umumnya menggunakan mesin dan digunakan wisatawan beramai-ramai untuk menuju berkeliling area laut yang telah dibatasi. Sedangkan permainan bananaboat, umumnya menggunakan bantuan udara untuk menjalankannya.



Gambar 4. Standart Motorboat  
(Sumber: Neufert Data Architect)

#### **Kolam Renang**

Adanya area untuk berenang baik bagi wisatawan yang memiliki hobi berenang maupun yang hanya ingin merefleksikan badan.



Gambar 5. Kolam Renang  
(Sumber: Indonesia Design Com)

Elemen pendukung dalam pengembangan kawasan wisata

Dalam pengembangan kawasan tepian pantai, beberapa elemen dapat diberikan penekanan dengan memberikan solusi desain yang lebih spesifik, yang membedakan dengan perencanaan kawasan lainnya sehingga dapat memberikan kesan mendalam bagi pengunjungnya, elemen-elemen tersebut diantaranya adalah:

a. Tepian pantai

Kawasan tanah atau pesisir yang landai/datar yang langsung berbatasan dengan air, digunakan sebagai tempat bersantai, bermain dan berjemur sambil menikmati pemandangan perairan.

b. Promenade/esplanade

Berupa perkerasan di kawasan tepian air sebagai fasilitas untuk para pejalan kaki dan pengendara sepeda atau kendaraan tidak bermotor lainnya sambil menikmati pemandangan perairan. Bila permukaan perkerasan hanya sedikit di atas air disebut promenade, sedangkan perkerasan yang di angkat jauh lebih tinggi dari permukaan (seperti balkon) disebut esplanade.)

c. Dermaga

Tempat bersandar kapal/perahu yang sekaligus berfungsi sebagai akses penghubung antara daratan dan kapal atau perahu. Pada masa kini dermaga dapat diolah sebagai elemen arsitektural dalam penataan kawasan tepian air.

d. Jembatan

Penghubung antara dua daratan yang terpisah oleh aliran air. Saat ini jembatan merupakan salah satu elemen yang populer dalam penerapan gaya arsitektural, sehingga sering di tampilkan sebagai sculpture, banyak jembatan yang kemudian menjadi symbol ( landmark) bagi kawasannya.

e. Pulau buatan/bangunan air

Bangunan atau pulau yang di buat/di bangun di atas air di sekitar daratan. Untuk memperkuat unsur air di kawasan tersebut, bangunan atau pulau ini di buat terpisah sama sekali dari daratan dan dihubungkan melalui jembatan yang merupakan satu kesatuan dalam perancangan.

f. Ruang terbuka (open space)

Berupa taman atau plaza yang dirangkaikan dalam satu jalinan ruang dengan kawasan tepi air. Contoh klasik dari rangkaian open space di kawasan tepian air adalah Piazza De La Signoria yang dihubungkan dengan Ponte Vecchio di Firenze, serta Piazza San Marco dengan Grand Canal di Venezia.

## **METODOLOGI**

### **Jenis penelitian**

Berdasarkan gambaran permasalahan yang di uraikan pada bagian sebelumnya maka metode yang digunakan dalam penelitian ini sebagai jenis penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif.

Penelitian kualitatif lebih memberikan penekanan pada upaya untuk menjawab makna yang ada di balik realitas dan terungkap melalui data yang terkumpul. Sehingga peneliti menjadi instrumen utama dalam penelitian ini. Metode kualitatif ini digunakan karena beberapa pertimbangan, pertama menyesuaikan metode kualitatif lebih mudah apabila berhadapan dengan kenyataan jamak, kedua metode ini menyajikan secara langsung hakikat hubungan antara peneliti dan responden, ketiga metode ini lebih peka dan dapat menyesuaikan diri dengan banyak penajaman pengaruh bersama terhadap pola-pola nilai yang di hadapi (Moleong: 2006:9).

### **Jenis dan sumber data**

Dalam penelitian ini penulis menggunakan informan sebagai sumber untuk memperoleh data, pemilihan informan didasarkan pada subyek yang banyak memiliki informasi berkualitas dengan permasalahan yang diteliti.

#### 1. Data primer

Data primer yaitu data yang di peroleh langsung dari sumber data di lokasi penelitian. Data tersebut antara lain:

- a. Data yang dikumpulkan melalui observasi lapangan sesuai dengan kondisi eksisting yang ada.
- b. Data yang dikumpulkan melalui wawancara dengan nara sumber yaitu pihak-pihak yang terkait dengan penelitian ini.

#### 2. Data sekunder

Data sekunder yaitu data yang di peroleh secara tidak langsung (melalui pihak kedua). Data tersebut antara lain:

- a. Data yang dikumpulkan melalui studi literatur seperti buku, catatan, dan jurnal ilmiah, dari sumber lain yang relevan dengan permasalahan yang di kaji.
- b. Data yang di kumpulkan melalui studi dokumentasi penunjang berupa peta wilayah, foto atau dokumentasi lokasi penelitian, serta data dan laporan dari lembaga atau instansi terkait.

### **Teknik pengumpulan data**

Data-data yang menjadi kebutuhan untuk proses penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan beberapa cara yaitu:

#### 1. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan Tanya jawab langsung.

#### 2. Survei

Survei dilakukan dengan menggunakan teknik wawancara. Teknik wawancara di lakukan dengan mengumpulkan data dari narasumber atas dasar inisiatif penelitian dengan menggunakan alat berupa pedoman wawancara yang dilakukan dengan tatap muka. Wawancara dilakukan dengan warga atau penduduk sekitar lokasi, untuk memperoleh data-data mengenai lokasi tersebut.

#### 3. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung di lokasi penelitian.

#### 4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dengan menggunakan dokumen- dokumen yang telah dipublikasikan dan pengambilan gambar yang dibutuhkan dalam penelitian.

### **Teknik pengolahan dan analisis data**

Untuk mencapai tujuan penelitian, maka dilakukan pengolahan dan analisis data dengan cara sebagai berikut:

#### 1. Pengeditan (*editing*)

Pada tahap ini, dilakukan pengecekan/pemeriksaan kelengkapan dan kebenaran data- data yang telah diperoleh baik dari hasil observasi, wawancara, survei, maupun teknik dokumentasi.

#### 2. Reduksi data

Pada tahap ini dilakukan penyisihan terhadap data-data yang dianggap kurang berkaitan dengan penelitian. Sehingga data yang tersisa dapat dibuat/disusun dalam bentuk yang lebih sederhana.

#### 3. Pengelompokkan data

Pada tahap ini data primer dan sekunder diklasifikasikan, kemudian data tersebut dianalisa untuk mengetahui fungsi data lebih lanjut, apakah sebagai pendukung konsep atau sebagai penjabaran konsep.

#### 4. Analisis data

Pada tahap ini, dilakukan penguraian dan pengkajian data dan informasi yang telah diperoleh, kemudian disusun sebagai data yang relevan untuk memecahkan permasalahan berdasarkan teori-teori yang diuraikan dalam kajian pustaka.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hubungan Rencana Tata Ruang Kota Tolitoli Dengan Perencanaan Kawasan wisata pantai di pantai doyan sebagai sarana rekreasi. Berdasarkan ketentuan pembagian wilayah kota, kawasan pesisir pantai doyan terletak pada BWK A, tepatnya di Wilayah ogomoli Kecamatan Galang yang merupakan wilayah pesisir dari pusat kota dengan peruntukan beberapa fungsi, salah satunya sebagai area pengembangan wisata. Hal ini berhubungan langsung dengan perencanaan kawasan wisata di pantai doyan sebagai upaya pengembangan kawasan pesisir menjadi sarana rekreasi dan wisata pesisir kota.

### Deskripsi lokasi penelitian

Lokasi penelitian terletak di Kecamatan Galang Desa Ogomoli yang dapat diakses transportasi darat dengan mudah dengan jarak  $\pm 8$  km dari pusat kota.



Gambar 6. Peta Lokasi Penelitian  
(Sumber Google Earth)

### Luas tapak

#### 1. Luas tapak

Tempat wisata pantai yang menjadi objek penelitian adalah pada wilayah desa ogomoli pantai doyan, luas wilayah kawasan  $\pm 14,50$  ha.

#### 2. Keadaan tanah

Dari hasil observasi yang di dapat dari site berada pada ketinggian 0 - 1,5 M dari permukaan laut (DPL), dengan kondisi tanah esisten berpasir.

#### 3. Geologi

Dari hasil observasi yang di dapat dari site berada pada ketinggian 0 - 1,5 M dari permukaan laut (DPL), dengan kondisi tanah esisten berpasir, kondisi umum lokasi site di apit gunung dan laut.

#### 4. Oreantasi matahari

Angin adalah udara yang bergerak, acuan dari mana angin bertiup tergantung dari perbedaan temperatur dari permukaan bumi, pada siang hari angin bertiup dari laut ke daratan karena suhu di permukaan laut menjadi lebih panas dibandingkan daratan, begitu pula sebaliknya pada malam hari, karena lokasi site yang berada berbatasan langsung dengan garis pantai resiko akibat angin

sangat besar, untuk mengantisipasi diperlukan penghambat angin berupa hard material dan struktur ringan dan fleksible, arus angin dari laut pada siang hari sering kali membawa angin dengan temperatur tinggi sehingga diperlukan adanya vegetasi berdaun lebat pada site terutama pada front site.

### **Program perencanaan dan perancangan**

#### **1. Analisa site**

Analisa lokasi ini bertujuan untuk mengetahui dimanakah letak yang paling tepat untuk *Perencanaan Kawasan wisata* di pesisir pantai doyan.

Adapun beberapa hal yang dapat di jadikan sebagai dasar pertimbangan yaitu:

- 1). Letak yang strategis (dekat dengan fasilitas-fasilitas penunjang)
- 2). View dan sudut pandang pulau Lutungan dan kabetan
- 3). Pemandangan orientasi matahari



Gambar 7. BWK A  
Sumber: penulis 2019

Berdasarkan Tabel

Pembagian Wilayah Kota Berdasarkan Pengembangan Fungsi Dan Cakupan Wilayah, kawasan pesisir pantai Doyan berada di dalam BWK A tepatnya di

Desa Ogomoli kecamatan galang kabupaten Tolitoli, dan memiliki beberapa fungsi pengembangan wilayah, salah satunya sebagai area pengembangan wisata. Hal ini jelas berkaitan langsung dengan *Perencanaan Kawasan wisata* Di doyan sebagai upaya pemanfaatan pesisir pantai untuk sarana wisata.

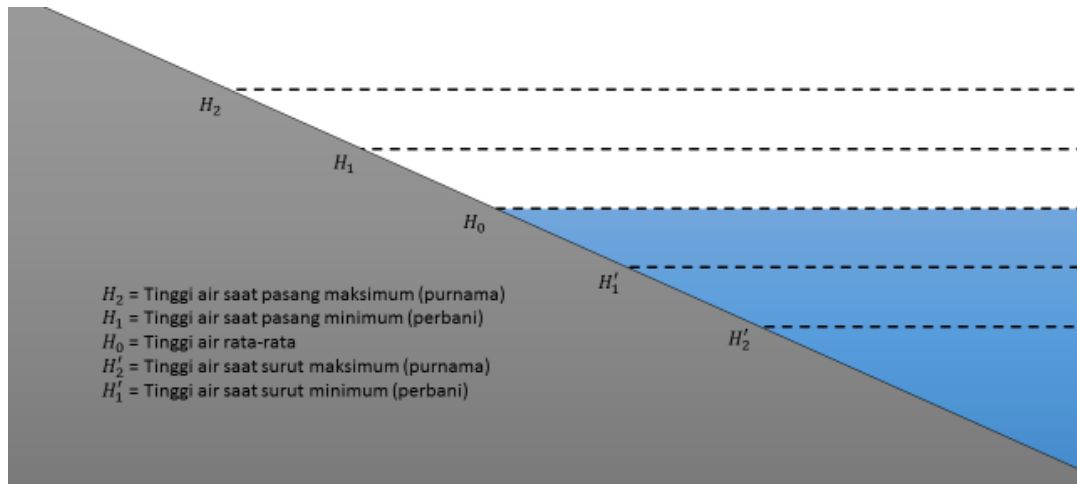
#### **2. Analisa pasang-surut air laut**

Pasang Surut Air Laut adalah peristiwa perubahan tinggi rendahnya permukaan laut yang dipengaruhi oleh gaya gravitasi benda-benda astronomi, terutama matahari dan bulan. Pengaruh benda astronomi lainnya sangatlah kecil karena ukuran mereka yang lebih kecil dari matahari dan jaraknya lebih jauh dari bulan. Periode pasang surut yang terjadi bervariasi di seluruh dunia, kebanyakan antara 12 jam 25 menit - 24 jam 50 menit. Pasang

surut air laut merupakan salah satu dari 3 gerak air laut selain gelombang laut dan arus laut

Sementara itu, kondisi titik tertinggi air pasang pada area tapak dapat mencapai tanggul yang ada pada area tersebut, dan titik terendah air surut pada tapak menyisakan lahan pantai sekitar 20 meter dari tanggul.

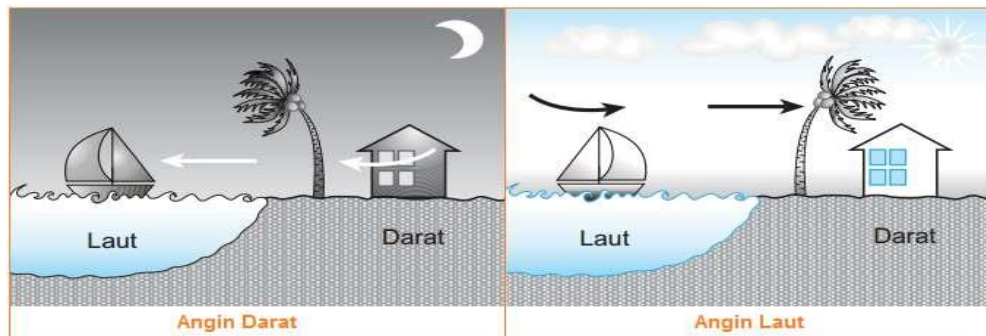
Karena kondisi tapak yang sebagian berada di laut, sehingga diperlukan perlakuan khusus yang dapat membuat area tapak menjadi lebih tinggi dengan cara melakukan penimbunan (fill).



Gambar 8. Perkiraan Jarak Pasang-Surut Air Laut  
(Sumber: Penulis 2019)

### 3. Analisa Angin

Pada area tapak, kecepatan angin rata-rata berkisar antara 10 sampai 18 knots, dan terbagi menjadi 2 macam, yaitu angin laut dan angin darat. Angin laut merupakan angin yang bertiup dari laut ke darat yang terjadi ada siang hari sekitar pukul 9 pagi hingga 4 sore. Dan angin darat bertiup dari darat ke laut pada malam hari. Angin ini mulai terasa sekitar pukul 8 malam hingga 6 pagi



Gambar 9. Angin Darat dan Angin Laut  
(Sumber: Penulis 2019)

#### 4. Penzoningan

Penzoningan dimaksudkan untuk dapat mengelompokkan beberapa bagian kegiatan di dalam satu zona tertentu berdasarkan sifat dan karakter masing-masing kegiatan sehingga tidak saling mengganggu lingkungan disekitar site antara lain penempatan pola sirkulasi, area kegiatan publik, semi publik, private, dan service.

Berdasarkan fungsi dan karakter kegiatan yang ada pada kawasan perencanaan kawasan wisata, maka penzoningan kawasan ini dapat dikelompokkan menjadi tiga area utama, yaitu: area kegiatan rekreasi dan pendestrian mangrove dan komersil.

##### 1. Area kegiatan rekreasi dan komersil

Area ini hanya terdiri dari dua macam zona atau sifat, yaitu zona publik dan zona service. a) Zona publik: area parkir, area jajanan, area taman, kolam, panggung hiburan. b) Zona semi privat: ruang control, pengelola, ruang mesin, c). Zonaservis: ruang atm dan lavatory pos security, gudang.

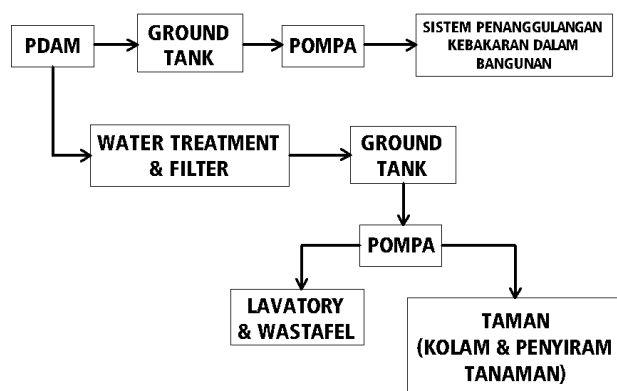
##### 2. Area pendestrian mangrove, area ini yaitu zona public

##### 3. Area cottage, area ini yaitu zona privat

##### 4. Area pengelola, area ini yaitu zona semi privat

#### 5. Jaringan air bersih

Sumber air bersih pada kawasan waterfront berasal dari PDAM, yang di hubungkan melalui sistem jaringan pipa, ke dalam bagian-bagian tertentu di waterfront, seperti sistem penanggulangan kebakaran, Lavatory, wastafel, kolam dan penyiram tanaman.



Gambar 10. Skema Jaringan Air Bersih  
(Sumber: Penulis 2019)

#### Sistem pembuangan air kotor dan limbah

Pembuangan air kotor dan limbah terbagi menjadi tiga bagian. Pertama dari lavatory, pembuangan di lavatory terbagi lagi menjadi dua macam, yaitu limbah kloset yang berakhir di septic tank dan limbah air sisa yang berakhir ke laut melalui filter. Kedua dari wastafel, pembuangan air kotor sisa wastafel melalui filter dan berakhir di laut. Ketiga dari kolam, pembuangan air kotor dari kolam langsung menuju ke laut.

**7. Jaringan drainase**

Jaringan drainase pada kawasan wisata hanya ada pada area bangunan, karena drainase disini berfungsi sebagai penampung air dari atap yang jatuh langsung ke drainase, serta berakhir melalui pipa ke laut.

**8. Sistem persampahan**

Sistem persampahan melewati tiga tahap mulai dari pelaku kegiatan membuang sampah ke dalam tong sampah, kemudian seluruh sampah yang ada pada tong sampah di kumpulkan di bak sampah sebelum menuju Tempat Pembuangan Akhir (TPA), melalui perantara truk sampah.

**9. Sistem elektrikal**

Sistem elektrikal pada kawasan wisata berasal dari PLN yang mengarah pada gardu di dalam kawasan waterfront, dan dihubungkan dengan transformator yang bekerja dengan sistem ATS (Automatic Transfor Switch) yang mentransfomasikan aliran ke genset secara otomatis bila terjadi pemadaman listrik dari PLN.

Selanjutnya dihubungkan dengan panel distribusi utama kemudian ke paneldistribusi pada tiap unit bangunan dan taman.

**10. Analisa jumlah pengunjung**

Untuk mengetahui jumlah pengunjung tahun tertentu sebagai proyeksi, maka peresentase pertumbuhan rata-rata pertahun harus ditentukan dahulu, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$r\% = \frac{\text{Jumlah wisatawan akhir} - \text{Jumlah wisatawan tahun awal}}{\text{Jumlah wisatawan}} \times 100$

Tabel 1. Data Wisatawan

Tahun / Year	Wisatawan / Traveler		Jumlah / Total
	Mancanegara / Foreign	Domestik / Domestic	
2013	134	15.420	15.554
2014	114	12.980	13.094
2015	142	13.405	13.547
2016	128	18.516	18.664
2017	46	76.421	76.467
2018	86	58.371	58.817

Sumber: Dinas Pariwisata.Kab.Tolitoli

Maka jumlah wisatwan rata-rata pertumbuhan pertahun, yaitu 9,5%

Adapun rumus yang akan digunakan untuk menghitung proyeksi jumlah pengunjung

10 tahun kedepan yaitu:

$$P_n = P_0 \{1 + (r.n)\}$$

Keterangan:

$P_n$  = Prediksi jumlah pengunjung tahun mendatang

$P_0$  = Jumlah pengunjung tahun diketahui

$r$  = Presentase pengunjung

$n$  = Selisih tahun

Proyeksi wisatawan:

$$\begin{aligned} P_{2029} &= P_{2029} (1+r.n) \\ &= 58,817 \{ 1 + (9,5 \times 10) \} \\ &= 58,817 + 55.877,15 = 114.694,15 \\ &= 114.693,15 \end{aligned}$$

Sehingga dapat diketahui jumlah pengunjung wisata pantai doyan pada tahun 2029 sebagai berikut:

a. Jumlah pengunjung rata-rata pertahun yaitu:

$$= 114.693,15 \text{ pengunjung, dibulatkan menjadi } 114.694 \text{ orang pertahun.}$$

b. Jumlah pengunjung rata-rata per hari.

$$= 114.694 \text{ pengunjung} / 360 \text{ hari}$$

$$= 320 \text{ pengunjung perhari.}$$

Maka dari hasil proyeksi jumlah pengunjung pada tahun 2029 perhari.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Perencanaan Kawasan wisata pantai doyan di Tolitoli merupakan suatu tempat pantai berfungsi sebagai penyaluran kegiatan yang di lakukan untuk penyegaran kembali. Perencanaan Kawasan wisata di Tolitoli menawarkan fungsi yang menarik yang memberikan kontribusi terhadap kualitas lingkungan yang lebih baik.

Dengan demikian kesimpulan yang diambil dari bab-bab pembahasan sebelumnya yaitu dengan melihat karakteristik Kabupaten Tolitoli yang sebagian besar wilayahnya terkonsentrasi pada tepi air, sehingga kawasan pesisir pantai doyan di Kabupaten Tolitoli serta letaknya yang strategis memiliki potensi yang sangat besar sebagai tempat wisata dengan mengacu pada konsep perencanaan kawasan wisata pantai.

### **Saran**

Berdasarkan penjelasan di atas, maka ada beberapa saran untuk penelitian:

1. Pentingnya penyediaan sarana Pengelolaan wisata pantai di Tolitoli yang layak serta di lengkapi dengan sarana dan prasaran yang lengkap dan memadai.
2. Dalam Perencanaan kawasan wisata pantai doyan di Tolitoli di perlukan keterpaduan dalam pola perencanaan dan pelaksanaan antara Pemerintah (sebagai penentu kebijakan), pihak swasta (sebagai produsen/pengembang), dan masyarakat (sebagai konsumen), sehingga hasil yang di peroleh dapat terintergrasi dan terkoordinasi serta dapat memenuhi keinginan semua pihak, sehingga dapat mewujudkan tujuan dari pelaksanaan penataan permukiman Nelayan di Tolitoli

**DAFTAR PUSTAKA**

Bambang. Eko. Purnomo, Fasilitas Akomodasi di Pantai Krakal - Elemen Alam Sebagai Penentu Perancangan, UGM, 1992

Edwar. T. White, Analisis Tapak, Intermedia Bandung, 1983.

Paturusi, Syamsu Alam. Pengaruh Pariwisata Terhadap Pola Tata Ruang Tradisional Bali. Bandung : ITS, 1985.

Rayuddin. "Studi Pengembangan Obyek Wisata Bahari Tanjung Palette di Kabupaten Bone." Skripsi Sarjana Fakultas Teknik Universitas 45, Makassar, 2010.