

**IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA BAGI KESELAMATAN PENGUNJUNG
KAWASAN WISATA TANJUNG BAYANG, MAKASSAR**

Skripsi

*Diajukan guna memenuhi persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Teknik pada Program
Studi Teknik Kelautan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin*



Oleh :

MUH. RENALDI

D32115004

DEPARTEMEN TEKNIK KELAUTAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

2022

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**“IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA BAGI KESELAMATAN PENGUNJUNG
KAWASAN WISATA TANJUNG BAYANG, MAKASSAR”**

Disusun dan diajukan oleh:

MUH RENALDI

D321 15 004

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka penyelesaian studi program Sarjana Departemen Teknik Kelautan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin
Pada tanggal 14 Juli 2022
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping.



Dr. Ir. Taufiqur Rachman, ST., MT.
NIP. 19690802 1997021 001



Dr. Ir. Chairul Paotonan, ST., MT.
NIP. 19750605 2002121 003

Ketua Departemen Teknik Kelautan,



Dr. Ir. Chairul Paotonan, ST., MT.
NIP. 19750605 2002121 003

LEMBAR PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

**“IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA BAGI KESELAMATAN PENGUNJUNG
KAWASAN WISATA TANJUNG BAYANG, MAKASSAR”**

Disusun dan diajukan oleh:

MUH RENALDI

D321 15 004

Telah diperiksa dan disetujui oleh dosen pembimbing pada:

Tanggal : 14 Juni 2022

Di : Gowa

Dengan Panel Ujian Skripsi

1. Ketua : Dr. Ir. Taufiqur Rachman, ST., MT.
2. Sekertaris : Dr. Ir. Chairul Paotonan, ST., MT.
3. Anggota 1 : Habibi, ST., MT.
4. Anggota 2 : Fuad Mahfud Assidiq, ST., MT.

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Kelautan



Dr. Ir. Chairul Paotonan, ST., MT.
Nip. 197506052002121003

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muh Renaldi
Nim : D321 15 004
Program Studi : Teknik Kelautan
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul:

“IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA BAGI KESELAMATAN PENGUNJUNG KAWASAN WISATA TANJUNG BAYANG, MAKASSAR”

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain dan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan isi skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 14 Juli 2022

Yang Menyatakan,



Muh Renaldi

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya serta kekuatan dan kesabaran kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Baginda Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana pada Departemen Teknik Kelautan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin, dengan judul: “**Identifikasi Potensi Bahaya Bagi Keselamatan Pengunjung Kawasan Wisata Tanjung Bayang, Makassar**”. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis ingin menyampaikan secara khusus ucapan terima kasih yang tulus kepada Ayah dan Ibu yang senantiasa memberikan doa, motivasi dan nasihat dalam menjalani setiap tantangan hidup. Serta teman-teman yang telah memberikan semangat dan dukungannya dalam bentuk apapun.

Dalam kesempatan ini, penulis juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak **Dr. Ir. Taufiqur Rachman, ST., MT.**, dan Bapak **Dr. Ir. Chairul Paotonan, ST., MT.**, selaku pembimbing I dan Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dari awal pembuatan sampai selesainya skripsi ini.
2. Bapak **Habibi, ST., MT.**, dan Bapak **Fuad Mahfud Assidiq, ST., MT.**, selaku dosen penguji yang telah memberikan kritikan dan masukan sehingga skripsi ini dapat lebih baik lagi.
3. **Dosen-dosen** serta seluruh **staf akademik** Departemen Teknik Kelautan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin yang telah banyak membantu penulis selama menjalani perkuliahan.
4. Teman-teman **PLATFORM** baik hati dan tidak sombong
5. Sahabat penulis selama kuliah Fahmi, Faqih, Dobi, Izarman, Alfred, Yuven, Arjun.

6. Teman-teman **KKN UNHAS Gel.102 Bulukumba Desa Tamatto** atas bantuan, dukungan dan pengalaman yang tak terlupakan.
7. Semua organisasi yang saya masuki (**IPMIL RAYA UNHAS, SATUAN KONSERVASI MARITIM, PLATFORM**) yang memberikan ilmu dan pengalaman sampai saya bisa pada titik ini.
8. Untuk semua orang-orang yang pernah berbuat baik untuk hidup saya
9. Dan terimakasih banyak kepada orang yang paling baik hati dan tidak sombong. Yang sangat membantu dalam menyelesaikan skripsi saya, yaitu Nur Rachmi, ST

Penulis menyadari skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis berharap atas saran dan kritik membangun dari pembaca untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi segala pihak.

Gowa , 14 Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II	5
2.1 Kawasan Pesisir	5
2.2 Karakteristik Pantai Tanjung Bayang	7
2.3 Potensi Bahaya Pesisir	8
2.4 Manajemen Resiko	8
2.4.1 Definisi Manajemen Resiko	8
2.4.2 Manfaat Manajemen Resiko	9
2.4.3 Tahapan Penilaian Resiko.....	9
2.5 Teknik Matriks Konsekuensi/Kemungkinan.....	11
BAB III	16
3.1 Lokasi Dan Waktu.....	16
3.2 Alat Dan Instrumen.....	16
3.3 Jenis Data yang Dikumpulkan	16
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	17
3.4.1 Studi Pustaka.....	17
3.4.2 Wawancara.....	18
3.4.3 Observasi Lapangan.....	18
3.5 Diagram Alur Penelitian.....	20

BAB IV	21
4.1 UU Pengelolaan Wilayah Pesisir dan UU Keselamatan Wisatawan.....	21
4.2 Karakteristik Responden Penelitian (Steakholder).....	22
4.3 Aktifitas/Kegiatan Wisata Pantai Tanjung Bayang	26
4.4 Potensi Bahaya yang Terjadi dan Mungkin Terjadi di Pantai Tanjung Bayang	27
4.4.1 Potensi Bahaya yang Terjadi	31
4.4.2 Potensi Bahaya yang Mungkin Terjadi	33
4.4.3 Identifikasi Potensi Bahaya.....	35
4.5 Analisis Strategi Yang Dilakukan Pengelola Terhadap Potensi Bahaya di Kawasan Wisata Pantai Tanjung Bayang	39
4.6 Analisis Strategi Yang Dilakukan Pengelola Terhadap Potensi Bahaya di Kawasan Wisata Pantai Tanjung Bayang	40
BAB V	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Contoh Karakteristik Konsekuensi dan Kemungkinan	12
Tabel 2.2. Contoh Kriteria Kemungkinan.....	13
Tabel 2.3. Contoh Kriteria Evaluasi Risiko – Pemeringkatan Risiko	14
Tabel 2.4. Contoh Kriteria Evaluasi Risiko – Rekomendasi Tindakan.....	15
Tabel 3.1. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data	17
Tabel 4.1. Data Para Responden Penelitian di Lapangan.....	23
Tabel 4.2. Data Potensi Bahaya yang Terjadi di Pantai Tanjung Bayang.....	32
Tabel 4.3. Data Potensi Bahaya yang Terjadi di Pantai Tanjung Bayang.....	34
Tabel 4.4. Skala Kemungkinan.....	36
Tabel 4.5. Skala Keparahan.....	36
Tabel 4.6. <i>Risk Matrix</i>	36
Tabel 4.7. Data Identifikasi Potensi Bahaya di Pantai Tanjung Bayang.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Empat Zona Lanskap Pantai yang Potensial Sebagai Tempat Wisata	6
Gambar 2.2. Pantai Tanjung Bayang	7
Gambar 2.3. Kontribusi Penilaian Risiko Untuk Proses Manajemen Risiko	10
Gambar 2.4. Contoh Peta Risiko	14
Gambar 3.1. Peta Tanjung Bayang	16
Gambar 3.2. Diagram Alur Penelitian.....	20
Gambar 4.1. Wawancara denga Pengunjung	24
Gambar 4.2. Observasi di Lapangan.....	25
Gambar 4.3. Contoh Tanda Larangan yang dapat Digunakan atau Disarankan	42
Gambar 4.4. Layout Peta Bathimetri Tanjung Bayang.....	43

ABSTRAK

Muh. Renaldi “Identifikasi Potensi Bahaya Bagi Keselamatan Pengunjung Kawasan Wisata Tanjung Bayang, Makassar” Dibimbing oleh **Dr. Ir. Taufiqur Rachman, ST., MT.** dan **Dr. Ir. Chairul Paotonan, ST., MT.**

wisata pantai atau wisata bahari adalah wisata yang sangat populer dikalangan masyarakat tidak terkecuali di Kota Makassar. Pantai Tanjung Bayang menjadi pilihan bagi wisatawan domestik dan masyarakat kota Makassar yang ingin menikmati suasana pantai. Kendati demikian, pada kenyataannya potensi pariwisata di pantai Tanjung Bayang belum dimanfaatkan dan dikelola secara optimal akibat kurang adanya pemanfaatan dan pengelolaan yang baik, sehingga tempat wisata tersebut menjadi terabaikan dan tidak terpelihara. Begitu pula dengan fasilitas-fasilitas yang ada, kurang mampu melayani kebutuhan para wisatawan, selain karena minimnya kondisi fasilitas yang tersedia hampir sebagian besar rusak dan kotor serta tidak teratur. Karena kurang meratanya fasilitas, mengakibatkan banyak bagian-bagian dari pantai yang tidak terjamah, dan tidak adanya standar keselamatan wisatawan yang memadai yang dapat mengakibatkan kecelakaan saat berwisata, sehingga perlu dilakukan identifikasi potensi bahaya bagi keselamatan pengunjung kawasan ini untuk meminimalisir dan melakukan tindakan agar risiko bisa dihindari dan diatasi.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif, teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi atau pengamatan langsung di lapangan dan melakukan wawancara mendalam. Teknik penarikan sampel dengan melakukan kegiatan tanya jawab langsung kepada 15 responden lapangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahwa potensi bahaya yang terjadi di kawasan wisata Pantai Tanjung Bayang, didominasi oleh potensi bahaya karena aspek pembangunan pantai serta aktifitas air laut seperti arus dan gelombang dengan bahaya tenggelam dan terseret arus. Meskipun begitu terdapat beberapa strategi yang dilakukan oleh pengelola untuk mengatasi serta mengurangi potensi-potensi bahaya itu antara lain memberikan himbauan kepada pengunjung mengenai potensi bahaya yang dapat terjadi, memasang batasan penanda kedalaman air bagi pengunjung yang berenang (namun sudah rusak), mengefektifkan dan menambah pos penjagaan dipinggir pantai serta tidak segan memberikan teguran dan sanksi kepada pengunjung yang melanggar. Selain itu, ada pula strategi yang berikan oleh penulis antara lain menyarankan kepada pihak pengelola harus tegas dalam memberikan himbauan kepada pengunjung agar tidak melakukan aktifitas yang dapat menimbulkan bahaya pemasangan himbauan secara tertulis pada tiap fasilitas yang ada (Penginapan, Aula, Gasebo) dan fasilitas lainnya. Meningkatkan keselamatan bagi para pengunjung yang berenang dengan memperbaiki dan memasang Kembali penanda batasan kedalaman air, serta membedakan area pengunjung yang berenang dan pengunjung yang bermain bananaboat dan aktifitas lainnya yang dapat dilihat melalui denah berdasarkan kondisi di lapangan.

Kata Kunci : Keselamatan, pantai, potensi bahaya, risiko, kawasan wisata.

ABSTRACT

Muh. Renaldi “*Identification of Potential Hazards for the Safety of Visitors to Tanjung Bayang Tourism Area, Makassar*” Supervised by **Dr. Ir. Taufiqur Rachman, ST., MT.** and **Dr. Ir. Chairul Paotonan, ST., MT.**

Coastal tourism or marine tourism is a very popular tour among the community, including Makassar City. Tanjung Bayang Beach is the choice for domestic tourists and the people of Makassar city who want to enjoy the beach atmosphere. However, in reality the tourism potential on Tanjung Bayang beach has not been utilized and managed optimally due to the lack of proper utilization and management, so that these tourist attractions are neglected and not maintained. Likewise, existing facilities are less able to serve the needs of tourists, apart from the lack of available facilities, most of them are damaged and dirty and disorganized. Due to the uneven distribution of facilities, resulting in many parts of the beach being untouched, and the absence of adequate tourist safety standards which can result in accidents while traveling, it is necessary to identify potential hazards for the safety of visitors to this area to minimize and take action so that risks can be avoided. avoided and overcome.

This study uses a qualitative research type, data collection techniques are carried out by observation or direct observation in the field and conducting in-depth interviews. The sampling technique was carried out by conducting direct question and answer activities to 15 field respondents.

The results of the study indicate that the potential hazards that occur in the Tanjung Bayang Beach tourist area are dominated by potential hazards due to aspects of coastal development and sea water activities such as currents and waves with the danger of sinking and being dragged by the current. Even so, there are several strategies carried out by the manager to overcome and reduce these potential hazards, among others, providing an appeal to visitors about the potential hazards that can occur, installing water depth markers for visitors who swim (but already damaged), streamlining and adding posts. guard on the beach and do not hesitate to give warnings and sanctions to visitors who violate. In addition, there is also a strategy provided by the author, among others, suggesting that the management must be firm in giving an appeal to visitors not to carry out activities that can pose a danger of installing written warnings at each of the existing facilities (Inns, Halls, Gasebo) and other facilities. . Increase safety for visitors who swim by repairing and reinstalling water depth limit markers, as well as distinguishing areas for visitors who swim and visitors who play banana boats and other activities that can be seen through plans based on conditions in the field.

Keywords: Safety, beach, potential hazard, risk, tourist area.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wisata bahari adalah jenis minat khusus yang memiliki aktivitas yang berkaitan dengan kelautan. Wisata pantai termasuk pada kegiatan wisata bahari atau wisata kelautan. Adapun yang dimaksud dengan wisata pantai atau wisata bahari adalah wisata yang objek dan daya tariknya bersumber dari potensi bentang laut (*seascape*) maupun bentang darat pantai (*coastal landscape*) (Ramenusa, 2016). Wisata pantai memiliki banyak kegiatan yang dapat dilakukan oleh wisatawan antara lain berselancar, berperahu, memancing, dan menikmati keindahan pemandangan di tepi pantai. Salah satu daya tarik wisata pantai yang berada di Kota Makassar adalah Pantai Tanjung Bayang yang dikunjungi oleh wisatawan lokal maupun wisatawan mancanegara.

Pantai Tanjung Bayang menjadi pilihan bagi wisatawan domestik dan masyarakat kota Makassar yang ingin menikmati suasana pantai. Lokasinya yang berdekatan dengan Pantai Akkarena merupakan potensi untuk menjadi daya tarik wisata unggulan Kota Makassar. Namun, seiring dengan keinginan untuk semakin banyak mendapatkan keuntungan dalam bentuk profit, maka pengelolaan Tanjung Bayang oleh masyarakat cenderung tidak memerhatikan aspek pelestarian lingkungan dan kenyamanan pengunjung. Tidak teraturnya penempatan gazebo dan berbagai bentuk akomodasi menjadikan pemandangan Pantai Tanjung Bayang sebagai pantai yang tidak dikelola secara maksimal (Ilham & Junaid, 2019).

Keamanan dan keselamatan pengunjung merupakan hal yang penting dalam kegiatan wisata. Rasa aman dan nyaman mutlak diperlukan bagi para wisatawan untuk mewujudkan rasa puas mereka dalam berwisata (Mahagangga et al, 2013). Jaminan keselamatan menjadi faktor utama bagi pengunjung dalam memilih destinasi wisata hal tersebut didukung oleh pernyataan Chiang (2000) yang menyatakan bahwa jaminan keselamatan merupakan faktor utama menentukan tumbuh dan berkembangnya suatu destinasi wisata, serta termasuk nilai keunggulan yang akan menentukan kualitas suatu destinasi wisata. Keamanan dan keselamatan

pengunjung dapat diwujudkan melalui kegiatan manajemen bahaya, manajemen bahaya merupakan suatu kegiatan dengan maksud tertentu yang dilaksanakan oleh pengelola untuk mengurangi kemungkinan terluka, kematian, atau kehilangan hak milik yang terjadi pada partisipan dari sebab yang telah diketahui atau yang masih diperkirakan baik bahaya alami maupun buatan manusia yang terdapat di lingkungan rekreasi. Adanya manajemen bahaya dapat mengurangi risiko yang ditimbulkan oleh bahaya untuk keselamatan pengunjung (Triadi, 2018).

Kecelakaan yang terjadi di kawasan wisata Pantai Tanjung Bayang dapat terjadi sewaktu-waktu, faktor yang dapat menyebabkan kecelakaan di kawasan Pantai Tanjung Bayang dapat terjadi karena faktor alam dan perubahan iklim yang harus diperhatikan oleh pihak pengelola karena dapat menyebabkan bahaya bagi pengunjung. Terjaminnya kelestarian alam dapat menciptakan wisata yang berkelanjutan dan mencegah terjadinya bahaya. Berdasarkan uraian tersebut perlu dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi potensi bahaya bagi keselamatan pengunjung di Pantai Tanjung Bayang untuk selanjutnya dapat diketahui rencana pengelolaan bahaya yang tepat terhadap potensi bahaya yang teridentifikasi.

1.2 Rumusan Masalah

Untuk memfokuskan arah penelitian, permasalahan penelitian pada pengidentifikasian potensi bahaya bagi keselamatan pengunjung di Pantai Tanjung Bayang disusun sebagai rumusan masalah, yaitu:

1. Apakah potensi bahaya yang terjadi dan mungkin terjadi?
2. Bagaimanakah analisis strategi yang dilakukan pengelola terhadap potensi bahaya?
3. Apa saja strategi yang tepat untuk mengatasi potensi bahaya yang dapat terjadi?

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian tercapai. Batasan masalah pada penelitian ini berupa potensi bahaya terhadap pengunjung Kawasan Wisata Pantai Tanjung Bayang.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi potensi bahaya yang mungkin terjadi pada pengunjung wisata pantai Tanjung Bayang
2. Mengidentifikasi potensi bahaya yang terjadi dan mungkin terjadi di Kawasan wisata pantai Tanjung Bayang
3. Mengembangkan strategi pengendalian potensi bahaya di Kawasan Wisata Pantai Tanjung Bayang.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini, yaitu:

1. Memberikan pengetahuan bagi pengelola di kawasan wisata pantai Tanjung Bayang Mengenai potensi bahaya
2. Memberikan pengetahuan terhadap strategi pengelolaan terhadap potensi bahaya pada Kawasan Wisata Pantai Tanjung Bayang.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini disusun dengan menggunakan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN; Bab ini menjelaskan tentang latar belakang dari penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI; Bab ini menguraikan tentang beberapa teori berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Deskripsi teori pada bab ini meliputi produksi kapal, konstruksi kapal ferry, teknik pengelasan, jenis pengelasan, jenis sambungan pengelasan, posisi pengelasan, produktivitas kinerja juru las, dan ilmu statistika tentang klasifikasi data.

BAB III METODE PENELITIAN; Bab ini berisikan metode yang digunakan untuk memperoleh hasil dan penelitian dan teknik analisa data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN; Bab ini menyajikan hasil dari penelitian disertai pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan.

BAB V PENUTUP; Bab ini berisikan simpulan dari penulisan dan saran bagi pembaca.

BAB II

LANDASAN TEORI

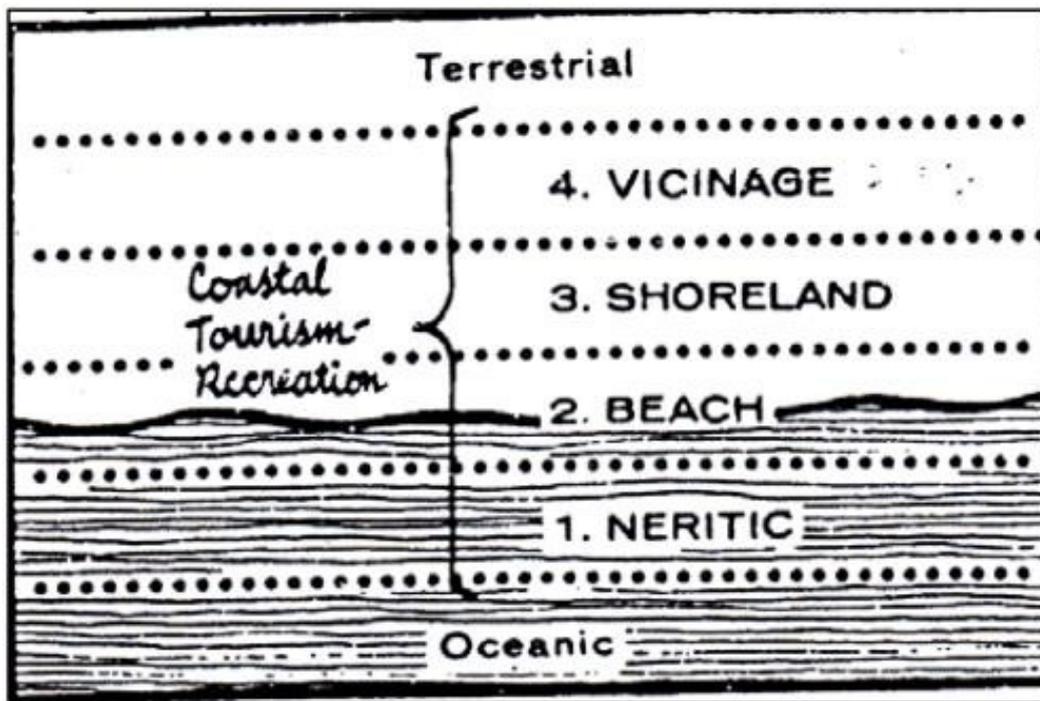
2.1 Kawasan Pesisir

Wilayah Pesisir adalah daerah peralihan antara Ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut. Menurut UU Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Ruang lingkup pengaturan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil meliputi daerah peralihan antara Ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut, ke arah darat mencakup wilayah administrasi kecamatan dan ke arah laut sejauh 12 (dua belas) mil laut diukur dari garis pantai pada saat pasang tertinggi ke arah laut lepas dan/atau ke arah perairan kepulauan.

Secara umum batasan dan defenisi wilayah pesisir belum ada yang dibakukan. Para ahli memiliki pendapat yang berbeda mengenai batasan wilayah pesisir (*coastal zone*). Namun, terdapat kesepakatan di dunia bahwa wilayah pesisir merupakan suatu wilayah peralihan antara daratan dan lautan., mendefinisikan wilayah pesisir sebagai wilayah pertemuan antara daratan dan lautan, ke arah darat wilayah pesisir meliputi bagian daratan baik kering maupun terendam air, yang masih dipengaruhi oleh sifat-sifat laut seperti pasang surut, angin laut, dan perembesan air asin, sedangkan ke arah laut wilayah pesisir mencakup wilayah laut yang masih dipengaruhi oleh proses alami yang terjadi di darat seperti sedimentasi dan aliran air tawar, maupun yang disebabkan karena kegiatan manusia di darat seperti pengundulan hutan dan pencemaran. Jika ditinjau dari garis pantai (*coastline*) maka suatu wilayah pesisir memiliki dua macam batas (*boundaries*), yaitu: batas yang sejajar garis pantai (*longshore*) dan batas yang tegak lurus garis pantai (*cross-shore*) (Supriharyono, 2009) dan (Jasmani, 2017).

Wilayah pesisir meliputi kawasan peralihan antara ekosistem laut dan daratan yang sempit, yaitu dari garis 200 m ke arah darat dan ke arah 14 laut meliputi garis pantai pada saat rata-rata pasang terendah. Namun jika ditinjau dari kepentingan pengelolaan, batas wilayah pesisir ke arah darat dapat ditetapkan atas

dua jenis, yaitu batas untuk wilayah perencanaan (*planning zone*) dan batas untuk wilayah pengaturan (*regulation zone*) atau pengelolaan keseharian (*day to day management*). Wilayah perencanaan sebaiknya meliputi seluruh daerah daratan (hulu) apabila terdapat kegiatan manusia (pembangunan) yang dapat menimbulkan dampak secara nyata terhadap lingkungan dan sumberdaya pesisir (Jasmani, 2017).



Gambar 2.1. Empat Zona Lanskap Pantai yang Potensial Sebagai Tempat Wisata
(Sumber: Sebastian, 2009)

Sebagai tempat wisata atau rekreasi, lanskap pantai dapat dibagi zonasinya menjadi zona *neritic*, *beach*, *shoreland*, dan *vicinage* (Gambar 2.1). Zona *neritic* adalah zona laut yang terdekat dengan daratan. Zona ini sesuai untuk dimanfaatkan sebagai tempat berenang, memancing, berlayar, dan parkir kapal pesiar. Zona *beach* adalah zona dimana daratan dan air laut bertemu. Jika zona ini berpasir, maka zona ini tepat dimanfaatkan sebagai tempat rekreasi seperti bermain pasir, olahraga pantai, dan piknik. Zona *shoreland* adalah zona di belakang *beach* yang dimanfaatkan sebagai tempat menginap dan fasilitas wisata lainnya. Zona *vicinage* adalah zona belakang pantai yang dimanfaatkan sebagai tempat bisnis wisata dan tempat tinggal (Sebastian, 2009).

2.2 Karakteristik Pantai Tanjung Bayang

Kota Makassar memiliki banyak tempat wisata untuk keperluan hiburan bagi wisatawan yang berasal dari kota maupun negara lain. Keberhasilan pariwisata di Kota Makassar, merupakan salah satu hasil dari usaha Dinas Pariwisata Pemerintah Kota Makassar yang memiliki fungsi sebagai koordinator dari beberapa kepariwisataan demi mewujudkan pariwisata yang efektif dengan meningkatkan pertumbuhan jumlah kunjungan wisatawan mancanegara dan cara mempromosikannya (Widyaningsih, 2021).



Gambar 2.2. Pantai Tanjung Bayang

(Sumber: <https://www.pesisir.net/pantai-tanjung-bayang>)

Beberapa tempat wisata yang paling digemari masyarakat Makassar yaitu Anjungan Pantai Losari, Pantai Akkarena, Pulau Khayangan, Pulau Samalona, Benteng Rotterdam, Kawasan Lego-Lego, Pantai Tanjung Bayang dan lainlainnya. Namun, yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini adalah Pantai Tanjung Bayang. Hal tersebut dikarenakan minimnya fasilitas di Pantai Tanjung Bayang dan kurangnya perhatian pemerintah dan masyarakat setempat yang dapat dilihat dari tidak tertatanya dengan baik objek wisata tersebut (Widyaningsih, 2021).

2.3 Potensi Bahaya Pesisir

Wilayah pesisir merupakan salah satu wilayah yang berpotensi terdampak ketika terjadi bencana. Dalam peraturan pemerintah No. 64 Tahun 2010, bencana alam di wilayah pesisir diartikan sebagai kejadian yang disebabkan oleh peristiwa alam atau karena perbuatan manusia yang menimbulkan perubahan sifat fisik dan/atau hayati pesisir dan mengakibatkan korban jiwa, harta, dan/atau kerusakan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Berdasarkan faktor penyebabnya, bencana di wilayah pesisir terbagi atas 2 jenis bencana yaitu (Jasmani, 2017):

1. Bencana yang disebabkan oleh fenomena alam yaitu gempa bumi, tsunami, gelombang ekstim, gelombang laut berbahaya, letusan gunung api, banjir, kenaikan paras muka air laut, tanah longsor, erosi pantai, angin puting beliung.
2. Bencana yang disebabkan oleh ulah manusia yaitu banjir, kenaikan paras muka air laut, tanah longsor, dan erosi pantai.

Menurut Diposaptono (2003) menyatakan bahwa, bencana di wilayah pesisir terbagi atas beberapa jenis, baik yang disebabkan oleh ulah manusia maupun terjadi secara alami karena fenomena alam antara lain tsunami, banjir, gelombang ekstim, abrasi pantai (Jasmani, 2017).

2.4 Manajemen Risiko

2.4.1 Definisi Manajemen Risiko

Manajemen risiko adalah ilmu dalam merencanakan, mengidentifikasi, menganalisis maupun merespon risiko pada permasalahan di suatu organisasi. Adapun menurut Kerzner manajemen risiko merupakan cara terstruktur dalam melakukan identifikasi, mengukur, memilih serta mengatur pilihan dalam melakukan penanganan risiko. Sistem manajemen risiko juga untuk menghitung risiko agar mengetahui apakah hasil identifikasi risiko tersebut dapat diterima atau tidak oleh suatu proyek (Ainun, 2021). Manajemen risiko ini sangat diperlikaan dalam menganalisis suatu resiko yang kemungkinan terjadi.

2.4.2 Manfaat Manajemen Risiko

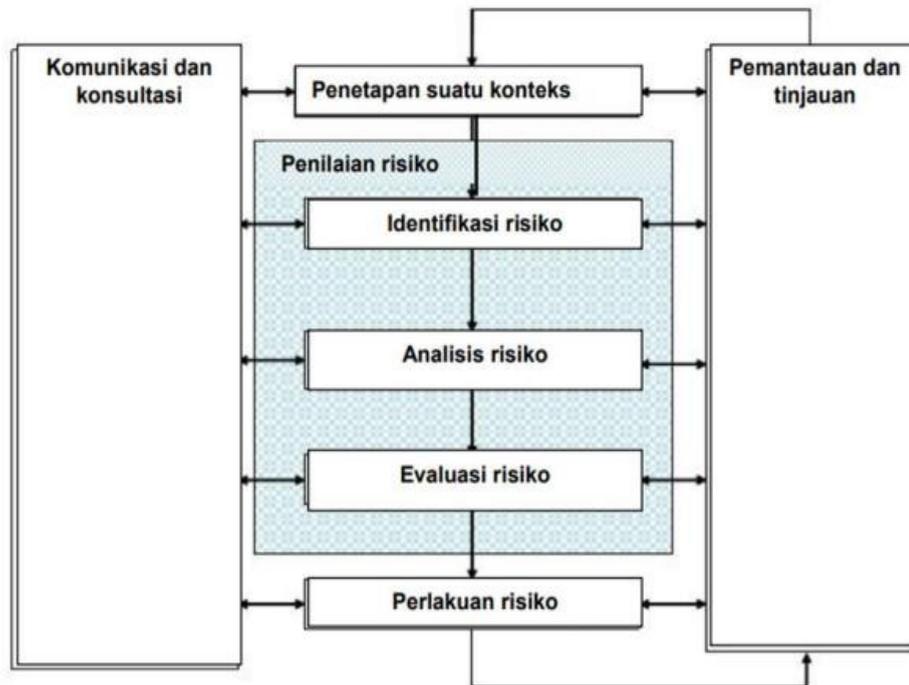
Berdasarkan SNI IEC/ISO 31010 tentang manajemen risiko – teknik penilaian risiko, semua kegiatan dari organisasi yang melibatkan risiko sebaiknya dikelola. Jadi, perlu diterapkan proses manajemen risiko untuk membantu perusahaan dalam mengambil keputusan.

Perusahaan yang menerapkan manajemen risiko pada pelaksanaannya tentu mendapatkan manfaat-manfaat, seperti (Ainun, 2021):

1. Perusahaan dapat lebih tanggap dalam menghadapi berbagai bahaya yang dapat disebabkan dari bahan yang digunakan, proses yang dilakukan, maupun dari faktor lingkungan di sekitar tempat kerjanya.
2. Manajer perusahaan menjadi lebih hati-hati untuk mengambil keputusan dalam menentukan tindakan pengendalian risiko yang sesuai dengan sumber daya yang ada.
3. Dengan adanya manajemen risiko, suatu perusahaan dapat menganalisis risiko- risiko yang dapat menyebabkan kerugian sehingga perusahaan akan lebih untung yang dalam hal ini dari segi finansial.
4. Mampu menilai tindakan dalam pengendalian risiko yang diterapkan apakah sudah efektif atau belum.
5. Meningkatkan pencapaian dari tujuan, serta peningkatan kinerja suatu perusahaan.

2.4.3 Tahapan Penilaian Risiko

Penilaian risiko adalah proses keseluruhan dari identifikasi bahaya, analisis risiko dan evaluasi risiko. Penilaian risiko (risk assessment) merupakan kegiatan untuk melakukan perhitungan atau penilaian terhadap risiko yang telah diidentifikasi. Tahapan penilaian risiko sangat penting dalam manajemen risiko karena dengan adanya tahapan ini risiko dapat dikategorikan berdasarkan besar dan kecilnya dampak jika risiko tersebut terjadi. Risiko dengan dampak besar harus diberikan penanganan lebih khusus (Ainun, 2021).



Gambar 2.3. Kontribusi Penilaian Risiko Untuk Proses Manajemen Risiko
(Sumber: Ainun, 2021)

Penilaian suatu risiko dilakukan dengan cara membandingkannya dengan tingkatan atau kriteria risiko yang telah disepakati. Penilaian risiko menggunakan beberapa parameter seperti peluang, yaitu kemungkinan terjadinya suatu kerugian jika perusahaan terkena suatu bahaya. Parameter yang kedua adalah akibat, yaitu tingkatan kerugian yang bisa terjadi dari suatu kecelakaan yang disebabkan oleh bahaya yang terjadi. Parameter selanjutnya paparan, yaitu lamanya perusahaan terpapar oleh bahaya.

Menurut I Gusti Agung Istri Mas Pertiwi, dkk, tingkat penerimaan risiko dapat dibagi menjadi empat, yaitu (1) *Unacceptable*, adalah risiko yang tidak dapat ditoleransi, harus dihindari atau bila mungkin ditransfer kepada pihak lain; (2) *undesirable*, adalah risiko yang memerlukan penanganan risiko (*risk reduction*) sampai pada tingkat yang dapat diterima; (3) *acceptable*, adalah risiko yang dapat diterima karena tidak mempunyai 16 dampak yang besar dan masih dalam batas yang dapat diterima; (4) *negligible*, adalah risiko yang dampaknya sangat kecil sehingga dapat diabaikan (Ainun, 2021).

2.5 Teknik Matriks Konsekuensi/Kemungkinan

Risiko adalah bahaya, akibat, atau konsekuensi yang terjadi akibat keadaan yang membahayakan dan bisa diperkirakan terjadinya. Risiko merupakan kombinasi dari *likelihood* dan *consequence*. *Likelihood* atau probabilitas adalah kemungkinan dalam suatu periode waktu dari suatu risiko akan muncul. Sedangkan *consequence* atau konsekuensi adalah akibat dari suatu kejadian yang biasanya dinyatakan sebagai kerugian dari risiko.

Teknik Matriks Konsekuensi Probabilitas atau yang bisa juga disebut Teknik Matriks Konsekuensi dan Kemungkinan (*Consequence / Likelihood Matrix-CLM*) merupakan suatu sarana untuk menentukan dan menggabungkan penilaian konsekuensi dan kemungkinan untuk menghasilkan tingkat risiko (Ainun, 2021).

Matriks risiko atau *risk matrix* adalah matriks yang dapat digunakan selama kegiatan penilaian risiko/*risk assessment* untuk menentukan tingkat risiko, dengan mempertimbangkan berbagai kategori atau tingkatan probabilitas bahaya atau kemungkinan sebagai kategori konsekuensi keparahan. Matriks risiko merupakan suatu sarana untuk menentukan dan menggabungkan penilaian dari *likelihood* dan *consequence* untuk menghasilkan tingkatan dari risiko.

Biasanya matriks risiko dapat dibuat dengan menggunakan tiga metode, antara lain (Ainun, 2021):

1. Metode kualitatif
2. Metode semi kuantitatif
3. Metode kuantitatif

Matriks risiko dibuat dengan tujuan agar bisa membantu perusahaan dalam menentukan besaran tingkat konsekuensi dan kemungkinan suatu risiko dengan tepat. Juga dapat digunakan dalam menentukan prioritas risiko mana yang perlu ditangani terlebih dahulu berdasarkan peringkat risiko yang dibuat.

Berdasarkan buku saku dari '*knowledge management*' (CRMS Indonesia, dalam menggunakan Teknik CLM (*Consequence / Likelihood Matrix*) ada beberapa langkah yang dapat dilakukan antara lain (Ainun, 2021):

1. Menentukan Sasaran: Sesuai dengan proses manajemen risiko berbasis ISO 31000:2018, sebelum menentukan kriteria maka organisasi harus terlebih dahulu menentukan cakupan dan konteks (*Scope and Context*) yang terdiri dari sasaran organisasi beserta sasaran turunan (sasaran departemen / divisi) dan ruang lingkup organisasi.
2. Mengenali Karakteristik Kriteria Konsekuensi dan Kemungkinan: Suatu organisasi perlu memperhatikan karakteristik untuk setiap kriteria dari konsekuensi dan kemungkinan, agar dapat memahami cakupan organisasi serta jenis risiko yang dihadapi. Organisasi yang terpapar risiko dampak berdampak pada penurunan pendapatan atau kerugian materil dan non- materil.

Berikut contoh karakteristik konsekuensi dan kemungkinan yang umumnya dipakai oleh beberapa jenis organisasi pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Contoh Karakteristik Konsekuensi dan Kemungkinan

KONSEKUENSI	KEMUNGKINAN
Keselamatan dan kesehatan	Frekuensi terjadi
Kualitas pelayanan yang diberikan	Probabilitas
Reputasi	-
Lingkungan	-
Keuangan (kerugian atau penurunan pendapatan)	-
Hukum atau perjanjian (kontrak)	-

3. Membuat Batasan Kriteria: Setelah membuat karakteristik kriteria konsekuensi dan kemungkinan, masing-masing kriteria harus diberikan suatu batasan. Pada kondisi apa suatu tingkat konsekuensi dapat dikatakan kecil, sedang atau besar, begitu pula dengan tingkat kemungkinan dikatakan rendah, sedang atau tinggi. Contoh batasan kriteria risiko untuk kriteria konsekuensi dan kemungkinan (kriteria analisis risiko) seperti pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Contoh Kriteria Kemungkinan

No	Deskripsi	Frekuensi Terjadi	Probabilitas
1	Jarang	12 - 24 bulan/ 1 kali terjadi dalam 1 - 2 tahun	<5%
2	kemungkinan kecil terjadi	9 - 12 bulan / 1 - 2 kali terjadi dalam 1 tahun	5% - 35%
3	Mungkin terjadi	6 - 9 bulan / 2 - 3 kali terjadi dalam 1 tahun	35% - 65%
4	Kemungkinan besar terjadi	3 - 6 bulan / 3 - 4 kali terjadi dalam 1 tahun	65% - 95%
5	Hampir pasti terjadi	0 - 3 bulan / 4 - 12 kali terjadi dalam 1 tahun	95% - 100%

4. Melakukan Tahap Penilaian Risiko dan Perlakuan Risiko: risiko Penilaian harus dilakukan secara sistematis, iteratif, dan kolaboratif, dengan memanfaatkan pengetahuan dan pandangan para pemangku kepentingan. Penilaian risiko harus menggunakan informasi terbaik yang tersedia, dilengkapi dengan hasil pengamatan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan. Proses penilaian risiko terdiri dari tiga unsur yaitu: identifikasi risiko, analisis risiko, dan evaluasi risiko. Tabel kriteria konsekuensi dan kemungkinan dapat digunakan untuk melakukan penilaian risiko, khususnya bagian analisis dan evaluasi risiko. Pada bagian analisis risiko, kriteria konsekuensi dan kemungkinan dipakai untuk menentukan nilai konsekuensi dan kemungkinan suatu risiko. Dalam menentukan besaran nilai suatu risiko, organisasi dapat saja membuatnya tanpa bantuan program khusus seperti program perhitungan statistik yang membutuhkan data historis. Sehingga, penentuan nilai risiko dapat dilakukan hanya dengan penilaian para ahli atau *'expert judgement'* saja. Setelah nilai konsekuensi dan kemungkinan diperoleh, kedua nilai tersebut dapat dikalikan secara matematis sehingga mendapatkan nilai eksposur atau nilai paparan suatu risiko dan dapat diletakkan pada peta risiko yang dapat dilihat pada Gambar 2.4.

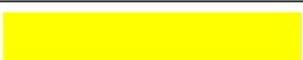
5	10	15	20	25
4	8	12	16	20
3	6	9	12	15
2	4	6	8	10
1	2	3	4	5

Gambar 2.4. Contoh Peta Risiko

(Sumber: Ainun, 2021)

Penilaian risiko merupakan proses yang dilakukan oleh suatu instansi atau organisasi dan merupakan bagian yang integral dari proses pengelolaan risiko dalam pengambilan keputusan risiko dengan melakukan tahap identifikasi risiko, analisis risiko, dan evaluasi risiko. Contoh kriteria dari evaluasi risiko dan pemeringkatan risiko pada Tabel 2.3, serta kriteria dari evaluasi risiko dan rekomendasi untuk tindakannya pada Tabel 2.4.

Tabel 2.3. Contoh Kriteria Evaluasi Risiko – Pemeringkatan Risiko

SKALA	WARNA	TINGKAT	PRIORITAS
1-5		Sangat Rendah	V
6-8		Rendah	IV
9-12		Sedang Tinggi	III
15-16		Tinggi	II
20-25		Sangat Tinggi	I

Tabel 2.4. Contoh Kriteria Evaluasi Risiko – Rekomendasi Tindakan

Skala	Tingkat	Tindakan
15 - 25	Tinggi dan sangat tinggi	Sangat diperlukan tindakan lanjutan karena resiko sudah tidak bisa diterima atau di toleransi
09 - 14	Sedang Tinggi	Tindakan lanjutan: resiko dapat saja ditangani selama biaya penanganan resiko tidak melebihi <i>benefit</i> yang diarasakan
01-08	Rendah dan Sedang Rendah	Tidak membutuhkan tindakan, resiko dapat diterima. Namun, diperlukan pemantauan secara berkala

Setelah suatu risiko berhasil diidentifikasi, dianalisis dan dievaluasi, hasil dari evaluasi risiko dapat menentukan jenis perlakuan risiko apa yang dibutuhkan beserta dengan strateginya agar dapat berada pada tingkat yang dapat diterima (Ainun, 2021).

Risiko Penilaian harus dilakukan secara sistematis, iteratif, dan kolaboratif, dengan memanfaatkan pengetahuan dan pandangan para pemangku kepentingan. Penilaian risiko harus menggunakan informasi terbaik yang tersedia, dilengkapi dengan hasil pengamatan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan. Proses penilaian risiko terdiri dari tiga unsur yaitu: identifikasi risiko, analisis risiko, dan evaluasi risiko. Matriks risiko dibuat dengan tujuan agar bisa membantu perusahaan dalam menentukan besaran tingkat konsekuensi dan kemungkinan suatu risiko dengan tepat. Juga dapat digunakan dalam menentukan prioritas risiko mana yang perlu ditangani terlebih dahulu berdasarkan peringkat risiko yang dibuat. Dengan adanya matriks risiko dapat memberikan perbandingan pada saat melakukan wawancara dan observasi lapang secara langsung ketika melakukan penelitian dapat dilakukan pengolahan data yang akurat, sehingga memberikan data yang akurat untuk diolah.