

**STUDI KONDISI OSEANOGRAFI UNTUK PENGEMBANGAN WISATA  
PANTAI DI ALFATH STIRA PARADISE, KECAMATAN DUAMPANUA,  
KABUPATEN PINRANG**



**NUR AMALIYAH  
L011 20 1083**



**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**STUDI KONDISI OSEANOGRAFI UNTUK PENGEMBANGAN WISATA  
PANTAI DI ALFATH STIRA PARADISE, KECAMATAN DUAMPANUA,  
KABUPATEN PINRANG**

**NUR AMALIYAH  
L011 20 1083**



**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**HALAMAN PENGAJUAN**

**STUDI KONDISI OSEANOGRAFI UNTUK PENGEMBANGAN WISATA  
PANTAI DI ALFATH STIRA PARADISE, KECAMATAN DUAMPANUA,  
KABUPATEN PINRANG**

NUR AMALIYAH  
L011 20 1083



Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Ilmu Kelautan

Pada

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
DEPARTEMEN ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

## SKRIPSI

STUDI KONDISI OSEANOGRAFI UNTUK PENGEMBANGAN WISATA  
PANTAI DI ALFATH STIRA PARADISE, KECAMATAN DUAMPANUA,  
KABUPATEN PINRANGNUR AMALIYAH

L01120183

Skripsi,


Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana yang dibentuk dalam rangka penyelesaian Studi Program S1 pada tanggal **23 APRIL 2024** dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan  
Pada

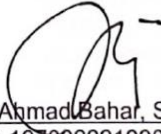
Program Studi Ilmu Kelautan  
Departemen Ilmu Kelautan  
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan  
Universitas Hasanuddin  
Makassar

Mengesahkan,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

  
Prof. Dr. Ir. Abd Ravid J. M.Si.  
NIP. 196503031991031004

  
Dr. Ahmad Bahar, ST., M.Si.  
NIP. 1970022219980031002

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

  
Dr. Khairul Amri, ST., M.Sc. Studi  
NIP. 196907061995121002



## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "Studi Kondisi Oseanografi Untuk Pengembangan Wisata Pantai di Alfath Stira Paradise, Kecamatan Duampanua, Kabupaten Pinrang" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing bapak Prof. Dr. Ir. Abd. Rasyid J, M.Si. dan bapak Dr. Ahmad Bahar. ST., M.Si. Skripsi ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 24 April 2024



Nur Amaliyah  
011201083

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian yang saya lakukan dapat terlaksana dengan baik dan skripsi ini dapat terampungkan atas bimbingan, diskusi dan arahan Prof. Dr. Ir. Abd. Rasyid J, M.Si. sebagai dosen pembimbing utama, dan Dr. Ahmad Bahar, St. M.Si. sebagai dosen pembimbing pendamping, kepada Dr. Ir. M. Rijal Idrus, M.Sc. selaku dosen penguji dan Hendra Hasim, S.Kel., M.Si. selaku dosen penasehat akademik dan dosen penguji, saya ucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada beliau. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada Bapak Ruslan Muchtar dan Bapak Suriadi yang telah mengizinkan saya untuk melaksanakan penelitian di wisata Alfath Stira Paradise, dan kepada bapak Dr. Ir. Amir Hamzah Muhiddin, M.Si atas kesempatan untuk menggunakan fasilitas dan peralatan di Laboratorium Oseanografi Fisika dan Geomorfologi Pantai. Terima kasih juga saya sampaikan kepada Laboratorium Balai Besar Kesehatan Makassar atas bantuan dalam pengujian sampel air laut.

Ucapan terima kasih juga saya ucapkan kepada pimpinan Universitas Hasanuddin dan seluruh dosen Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan yang telah ikhlas mendidik dan memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis serta seluruh staf administrasi Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan yang telah membantu penulis dalam proses pengurusan berkas administrasi.

Kepada kedua orang tua tercinta saya Bapak Muharram Jayadi, S.Pd. dan Ibu Daniar saya mengucapkan limpahan rasa terima kasih atas segala doa, dan motivasi selama saya menempuh pendidikan. Penghargaan yang besar juga saya sampaikan kepada kakak saya Muhammad Yani dan Yuni Rosida serta adik saya Abdillah MJ serta seluruh keluarga besar atas motivasi dan dukungan yang tak ternilai.

Kepada Tim "Turlap Amel Pinrang", Nimas, Yayat, Pikki, Sangli, Sawir, Fahri, dan Mamat saya ucapkan terima kasih telah meluangkan waktu dan tenaganya untuk membantu dengan tulus dalam pengambilan data di lapangan, Teman-Teman seperjuangan OCEAN 20, KELIRU 20, Keluarga Malebbie, Keluarga Kerukunan Mahasiswa Pinrang (KMP-UNHAS), Tadika Mesra, Menterko syg, KKNT 110 Sinjai Batu Belerang, Nisa, Nade, Nunu, Selvi, Uli, Marni, Ilimi dan Adrian yang senantiasa memberi dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Makassar, 24 April 2024

Nur Amaliyah

## ABSTRAK

NUR AMALIYAH. **Studi kondisi oseanografi untuk pengembangan wisata pantai di Alfath Stira Paradise, Kecamatan Duampanua, Kabupaten Pinrang.** (dibimbing oleh Abd. Rasyid J dan Ahmad Bahar)

**Latar belakang.** Parameter oseanografi merupakan salah satu acuan dalam aspek menganalisis kesesuaian lahan wisata serta pengembangan dan pengelolaan di wisata pantai Alfath Stira Paradise. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk 1).mengetahui kondisi kesesuaian kawasan wisata pantai Alfath Stira Paradise,Kecamatan Duampanua, Kabupaten Pinrang. 2).Mengidentifikasi kadar Nitrat ( $\text{NO}_3$ ) dan fosfat ( $\text{PO}_4$ ) perairan wisata pantai Alfath Stira Paradise, Kecamatan Duampanua, Kabupaten Pinrang. **Metode.** Penelitian ini dibagi atas dua tahap yakni: 1) Analisis kesesuaian untuk wisata pantai dengan indeks kesesuaian wisata (IKW) dengan 10 parameter oseanografi; 2) Analisis Kesuburan Perairan kandungan Nitrat ( $\text{NO}_3$ ) dan Fosfat ( $\text{PO}_4$ ). **Hasil.** Rata-rata nilai parameter yang didapatkan pada pantai Alfath Stira Paradise yakni, kedalaman perairan 1,59-1,66 m, kecepatan arus 0,05-0,06 m/det, kecerahan perairan 56-67%, lebar pantai 48,4-53,97 m, kemiringan pantai 1,10-2,00°, jarak ketersediaan air tawar 1,5 km, biota berbahaya pada stasiun 2 yakni bulu babi, jenis substrat pantai yakni pasir agak berkerikil, tipe pantai pasir hitam serta tutupan lahan yang didominasi oleh lahan terbuka dan pohon ketapang dengan nilai total analisis matriks IKW 2,250 – 2,255, nilai kondisi perairan Nitrat ( $\text{NO}_3$ ) berkisar 3,14-3,39 mg/L, Fosfat ( $\text{PO}_4$ ) berkisar <0,05 mg/L. **Kesimpulan.** Pantai Alfath Stira Paradise memiliki kondisi kawasan dapat dinyatakan sesuai dengan kesesuaian oseanografi berdasarkan matriks IKW > 2,250 dengan kategori S (sesuai), namun kondisi perairan yang berisiko terjadinya *harmfull algae blooming* (HAB).

Kata kunci: Oseanografi, Pantai Alfath Stira Paradise, matriks IKW, Nitrat ( $\text{NO}_3$ ) dan Fosfat ( $\text{PO}_4$ ).

## ABSTRACT

NUR AMALIYAH. **Study of oceanographic conditions for the development of beach tourism in Alfath Stira Paradise, Duampanua District, Pinrang Regency.** (supervised by Abd. Rasyid J, Ahmad Bahar).

**Background.** Oceanographic parameters are one of the references in the aspect of analyzing the suitability of tourist land as well as the development and management of Alfath Stira Paradise beach tourism. **Aim.** This research aims to 1). find out the suitability conditions of the Alfath Stira Paradise beach tourist area, Duampanua District, Pinrang Regency. 2). Identify the levels of nitrate (NO<sub>3</sub>) and phosphate (PO<sub>4</sub>) in the tourist waters of Alfath Stira Paradise beach, Duampanua District, Pinrang Regency. **Method.** This research is divided into two stages, namely: 1) Suitability analysis for coastal tourism using the tourism suitability index (IKW) with 10 oceanographic parameters; 2) Water Fertility Analysis for Nitrate (NO<sub>3</sub>) and Phosphate (PO<sub>4</sub>) content. **Results.** The average parameter values obtained at Alfath Stira Paradise beach are, water depth 1.59-1.66 m, current speed 0.05-0.06 m/sec, water brightness 56-67%, beach width 48.4 -53.97 m, beach slope 1.10-2.00°, fresh water availability distance 1.5 km, dangerous biota at station 2 namely sea urchins, beach substrate type namely slightly gravelly sand, black sand beach type and land cover which is dominated by open land and Ketapang trees with a total IKW matrix analysis value of 2,250 – 2,255, water condition values for Nitrate (NO<sub>3</sub>) range from 3.14-3.39 mg/L, Phosphate (PO<sub>4</sub>) range <0.05 mg/L. **Conclusion.** Alfath Stira Paradise Beach has regional conditions that can be declared in accordance with oceanographic suitability based on the IKW matrix > 2,250 with category S (suitable), but the water conditions are at risk of harmful algae blooming (HAB).

Key words: Oceanography, Alfath Stira Paradise Beach, IKW matrix, Nitrate (NO<sub>3</sub>) and Phosphate (PO<sub>4</sub>).



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGAJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB. I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Kegunaan.....	2
1.3. Ruang Lingkup.....	2
BAB. II METODE PENELITIAN.....	3
2.1. Waktu dan Tempat.....	3
2.2. Alat dan Bahan.....	3
2.3. Prosedur Penelitian.....	5
2.4. Analisis Data.....	9
BAB. III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	12
3.1. Hasil.....	12
3.1.1. Gambaran Umum Lokasi.....	12
3.1.2. Kondisi Parameter.....	14
3.1.3. Analisis Kesesuaian Untuk Wisata Pantai.....	20
3.2. Pembahasan.....	22
3.2.1. Kondisi Parameter Kesesuaian Wisata Pantai.....	22
3.2.2. Analisis Kesesuaian untuk Wisata Pantai.....	26
BAB IV KESIMPULAN.....	28
DAFTAR ISI.....	29
LAMPIRAN.....	32

**DAFTAR TABEL**

Nomor Urut	Halaman
1. Alat yang digunakan.....	3
2. Bahan yang digunakan .....	4
3. Skala Wentworth untuk mengklasifikasi sampel sedimen .....	7
4. Matriks kesesuaian untuk wisata pantai.....	9
5. Analisis kesuburan perairan berdasarkan kadar nitrat dan fosfat.....	11
6. Kedalaman perairan.....	15
7. Kecepatan Arus.....	15
8. Kecerahan perairan .....	16
9. Lebar Pantai.....	16
10. Kemiringan pantai .....	16
11. Objek biota .....	17
12. Ketersediaan Air Tawar .....	17
13. Material Dasar Perairan .....	17
14. Tipe Pantai.....	18
15. Tutupan Lahan .....	18
16. Tingkat Kesuburan Perairan $\text{NO}_3$ & $\text{PO}_4$ .....	18
17. Matriks kesesuaian wisata pantai .....	21

## DAFTAR GAMBAR

Nomor Urut	Halaman
1.Peta lokasi pengambilan data lapangan di Wisata Pantai Alfath Stira Paradise, Kecamatan Duampanua, Kabupaten Pinrang. ....	3
2. Ilustrasi pengukuran kemiringan pantai .....	8
3.Daya Tarik yang berada di stasiun 1 (a. Kegiatan kemah keluarga., b. Kegiatan event sosialisasi).....	13
4. Cafe and resto "Torini" .....	13
5.Pemandangan serta kegiatan yang dilakukan pada stasiun 2 &3 (a. Kegiatan bermain sepak bola, b. Duduk berbincang di pinggir pantai, c. menikmati pemandangan matahari terbenam, d. pemandangan matahari terbenam (Sunset)).....	14
6.Grafik pasang surut pantai Alfath Stira Paradise.....	19
7.Stasiun 1 (a. Data statistik, b.Diagram distribusi ukuran, c. Diagram jenis), Stasiun 2 (a. Data statistik, b. Diagram distribusi ukuran, c. Diagram jenis), Stasiun 3 (a. Data statistik, b. Diagram distribusi ukuran, c. Diagram jenis) .....	36
8. Hasil analisis di laboratorium (a. Fosfat (PO <sub>4</sub> ), b. Nitrat (NO <sub>3</sub> )).....	38
9.Pengukuran Kecerahan dan kedalaman (a), Kecepatan arus (b), Pengambilan sampel sedimen (c), Lebar pantai (d), Pengamatan biota berbahaya (e), Kemiringan pantai (f), Material dasar perairan, Analisis ukuran butir sedimen di laboratorium (h) .....	40
10.Stasiun 1 (a. Area Camp, b. aula pertemuan, c. spot foto lahan terbuka, d. Wisatawan bermain bola voli), Stasiun 2 (a. Café dan resto, b. spot foto ayunan, c. aktivitas bermain pasir di pantai, d. aktivitas berenang), Stasiun 3 (a. Gazebo, b. shower air) .....	42

**DAFTAR LAMPIRAN**

Nomor Urut	Halaman
1. Data pengukuran pasang surut.....	33
2. Data analisis butir sedimen.....	34
3. Hasil analisis Nitrat (NO <sub>3</sub> ) dan Fosfat (PO <sub>4</sub> ) .....	37
4. Dokumentasi pengukuran parameter.....	39
5. Kondisi kawasan pantai Alfath Stira Paradise.....	41

## BAB. I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Wisata pantai ialah wisata yang mempunyai objek dan daya tariknya yang berasal dari potensi lingkungan pesisir pantai maupun lingkungan daerah perairan. Suatu obyek wisata akan semakin ramai dikunjungi oleh wisatawan ketika memiliki keistimewaan daerah wisata sebagai daya tariknya. Daya tarik wisata merupakan suatu keunikan yang mampu memikat wisatawan agar datang berkunjung ke lokasi wisata, dengan adanya kekayaan alam, kekayaan budaya, serta hasil kerajinan tangan manusia yang menjadi ciri khas dari lokasi wisata itulah merupakan nilai tersendiri yang menjadi pemikat agar wisatawan berkunjung (Fandeli, 2000).

Oseanografi dijabarkan dari dua kata yang memiliki arti laut (*ocenos*) serta gambaran (*graphos*). Maka dapat didefinisikan sebagai penjelasan atau deskripsi gambaran yang mencakup lingkungan laut. Pada referensi lain yang menjelaskan tentang oseanografi sebagai bidang studi atau pengetahuan ilmiah yang menjelaskan mengenai laut dan segala peristiwa tentang keadaan laut. Kondisi oseanografi juga merupakan salah satu faktor pendukung untuk kegiatan wisata pantai karena memiliki hubungan erat mencakup aspek kenyamanan wisatawan (Hutabarat & Evans, 2000)

Menurut Siswanto & Nugraha (2014), salah satu acuan bahwa wisata pantai memiliki potensi yang bagus dan memiliki analisa kesesuaian lahan yang baik untuk proses pengembangan wisata maka, parameter oseanografi mampu menjadi acuan dalam mempelajari fenomena di lautan, dimana parameter oseanografi meliputi arus, pasang surut, dan lain-lain. Sedangkan Menurut Yulianda (2019), Aspek pengelolaan lingkungan yang penting untuk diketahui dan dilaksanakan agar mampu menjadi indikator kesesuaian kondisi daerah wisata pantai yaitu dengan oseanografi perairan (dinamika dari perairan).

Alfath Stira Paradise merupakan salah satu destinasi wisata baru di Kabupaten Pinrang, berjarak 33 Km dari ibu kota Kabupaten Pinrang yang menyuguhkan antara panorama alam, seni serta kearifan lokal masyarakat Bumi Lasinrang. Objek wisata ini terletak di Kecamatan Duampanua, Kabupaten Pinrang dapat di jangkau dengan kendaraan roda dua maupun roda empat, Alfath Stira Paradise juga merupakan daerah wisata pantai dengan pemandangan berlatar pegunungan dan laut, dilengkapi dengan berbagai fasilitas *cafe* dan *resto*, *area camping ground* serta dilengkapi dengan berbagai wahana lainnya yang dapat dimainkan oleh wisatawan.

Dari hasil pengamatan dan interviu dengan pihak pengelola, Pantai Alfath Stira Paradise memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan sebagai objek wisata pantai. Wisata pantai Alfath Stira Paradise dalam kurun waktu  $\pm 1$  tahun semenjak didirikan telah ramai dikunjungi terutama pada hari libur ataupun *week end* dengan jumlah pengunjung mencapai sekitar dua ribuan (2000) orang dan menjadi

salah satu objek wisata pantai yang difavoritkan oleh masyarakat Kabupaten Pinrang.

Namun selama ini kondisi Alfath Stira Paradise masih kurang optimal dikarenakan banyaknya aktivitas wisatawan serta pelaksanaan pengelolaan dan pengembangan oleh pihak Manajemen Alfath Stira Paradise serta Kebijakan Pemerintah yang selama ini masih kurang atas daerah wisata pantai yang mampu memberikan dampak yang baik bagi masyarakat maupun pemerintah itu sendiri. Dalam upaya mengembangkan wisata pantai Alfath Stira Paradise dengan mempertimbangkan dasar-dasar kelestarian lingkungan, dibutuhkan ilmu yang tepat tentang pengelolaan sumber daya alam hayati dan non-hayati, serta pengelolaan kondisi lingkungan di kawasan tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut dan belum adanya observasi secara mendalam mengenai pantai Alfath Stira Paradise, maka diperlukan data dan informasi yang mampu mengungkap kesesuaian lahan pantai Alfath Stira Paradise sebagai objek wisata berdasarkan aspek oseanografi. Sehingga data dan informasi yang diperoleh dari penelitian ini nantinya dapat digunakan untuk pengembangan wisata pantai di Alfath Stira Paradise.

## **1.2. Tujuan dan Kegunaan**

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui kondisi kesesuaian kawasan wisata pantai Alfath Stira Paradise, Kecamatan Duampanua, Kabupaten Pinrang, berdasarkan aspek oseanografi dengan Indeks Kesesuaian Wisata (IKW).
2. Mengidentifikasi kadar nitrat ( $\text{NO}_3$ ) dan fosfat ( $\text{PO}_4$ ) perairan wisata pantai Alfath Stira Paradise, Kecamatan Duampanua, Kabupaten Pinrang.

Kegunaan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi data acuan pengembangan wisata pantai di Alfath Stira Paradise.

## **1.3. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup penelitian ini adalah melakukan pengukuran parameter oseanografi perairan yang meliputi kedalaman, kecepatan arus, kecerahan, ketersediaan air tawar, tipe pantai, material dasar perairan, lebar pantai, kemiringan pantai, biota berbahaya, tutupan lahan, Nitrat ( $\text{NO}_3$ ) dan Fosfat ( $\text{PO}_4$ ). Pengambilan data pada penelitian ini hanya dapat digunakan pada musim atau bulan dilakukannya penelitian. Karena tidak menutup kemungkinan terjadinya perubahan kondisi oseanografi pada musim atau bulan-bulan lain yang membuat perubahan kesesuaian lahan di pantai Alfath Stira Paradise.