

**ANALISA KESESUAIAN PERAIRAN  
UNTUK PENGEMBANGAN WISATA BAHARI  
DI PANTAI KARANG JAHE, REMBANG**

---

**SKRIPSI**

---

Oleh:

**ANGRA SYAFIRA SAVANA RAHMADANTY**

**26020115120044**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG**

**2022**

**ANALISA KESESUAIAN PERAIRAN  
UNTUK PENGEMBANGAN WISATA BAHARI  
DI PANTAI KARANG JAHE, REMBANG**

**Oleh:**

**ANGRA SYAFIRA SAVANA RAHMADANTY**

**26020115120044**

Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Derajat Sarjana S1 pada Program Studi  
Ilmu Kelautan  
Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Universitas Diponegoro

**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**SEMARANG**

**2022**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisa Kesesuaian Perairan Untuk  
Pengembangan Wisata Bahari di Pantai  
Karang Jahe, Rembang

Nama Mahasiswa : Angra Syafira Savana Rahmadanty

Nomor Induk Mahasiswa : 26020115120044

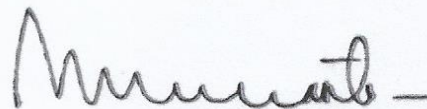
Departemen : Ilmu Kelautan

Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Mengesahkan :

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota



Prof. Ir. Ambariyanto, M.Sc., Ph.D.  
NIP. 19610413 198803 1 002

Dr. Ir. Munasik, M.Sc  
NIP. 19680310 199303 1 003

Dekan

Ketua

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

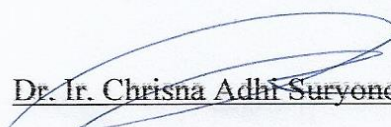
Departemen Ilmu Kelautan



Universitas Diponegoro



Ir. Tri Winarni Agustini, M.Sc Ph. D  
NIP. 19650821 199001 2 001



Dr. Ir. Chrisna Adhi Suryono, M. Phil  
NIP. 19640605 199103 1 004

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisa Kesesuaian Perairan Untuk Pengembangan Wisata Bahari Di Pantai Karang Jahe, Rembang  
Nama Mahasiswa : Angra Syafira Savana Rahmadanty  
Nomor Induk Mahasiswa : 26020115120044  
Departemen : Ilmu Kelautan  
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Tanggal Ujian : 23 Juni 2022

Mengesahkan :

Ketua Penguji

Sekretaris Penguji

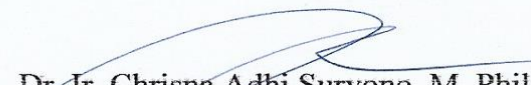


Prof. Ir. Ambariyanto, M.Sc., Ph.D.  
NIP. 19610413 198803 1 002

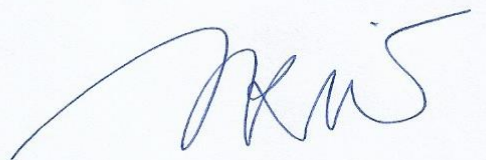
Dr. Ir. Munasik, M.Sc  
NIP. 19680310 199303 1 003

Anggota Penguji

Anggota Penguji

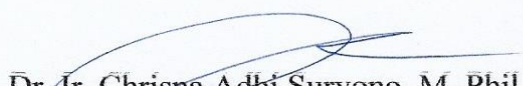


Dr. Ir. Chrisna Adhi Suryono, M. Phil  
NIP. 19640605 199103 1 004



Dr. Dra. Wilis Ari Setyati, M.Si.  
NIP. 19651110 199303 2 001

Ketua Departemen  
Ilmu Kelautan



Dr. Ir. Chrisna Adhi Suryono, M. Phil  
NIP. 19640605 199103 1 004



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, Angra Syafira Savana Rahmadanty, menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi ini adalah asli karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Diponegoro maupun perguruan tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini berasal dari karya orang lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari karya skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab penulis.

Semarang, Juni 2022

Penulis,



Angra Syafira Savana Rahmadanty

NIM. 26020115120044

## RINGKASAN

**Angra Syafira Savana Rahmadanty. 260 201 151 200 44.** Analisa Kesesuaian Perairan Untuk Pengembangan Wisata Bahari Di Pantai Karang Jahe, Rembang (Ambariyanto dan Munasik).

Wilayah pesisir merupakan wilayah peralihan antara darat dan laut yang terdiri dari komponen ekologi dan komponen fisik. Komponen ekologi terdiri dari binatang dan tumbuhan sedangkan komponen fisik adalah muara, pasir pantai dan perairan sekitar pesisir. Komponen tersebut dimanfaatkan menjadi lokasi wisata. Pantai Karang Jahe merupakan salah satu objek wisata dengan komoditi pasir pantai putih dan pohon cemara laut sepanjang garis pantai serta memiliki potensi dengan keberadaan ekosistem terumbu karang yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan wisata. Kegiatan wisata yang memanfaatkan sumberdaya yang berada di suatu lokasi untuk menjadi objek wisata memiliki dampak bagi kondisi ekosistem yang ada di lokasi tersebut. Penilaian terhadap kondisi ekosistem dan wisata perlu dilakukan agar fungsi alami ekosistem tetap terjaga sehingga fungsinya sebagai objek pemanfaatan dalam kegiatan ekonomi masyarakat masih dapat digunakan dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi perairan dan ekosistem di lokasi sebagai objek wisata bahari.

Penelitian dilakukan pada September 2019 di perairan pantai Karang Jahe, Rembang. Metode penentuan titik sampling dilakukan dengan metode *purposive sampling* pada 3 titik lokasi terumbu karang di sekitar perairan. Metode pendataan karang dilakukan dengan metode LIT dengan transek 100 meter. Metode yang digunakan pada pengambilan data ikan karang adalah dengan sensus visual (*Visual Census* sejauh 2,5 meter ke kiri dan kanan transek. Analisa data dilakukan dengan menggunakan pedoman parameter penilaian kesesuaian kawasan untuk wisata *snorkeling*, selam, pancing dan berperahu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan data persentase tutupan terumbu karang hanya bernilai antara 20-30% dengan presentase tertinggi 35,05% pada stasiun 2 pada kedalaman 6 meter. Pengukuran kondisi perairan menunjukkan bahwa perairan memiliki kategori perairan yang cukup sesuai untuk wisata sesuai baku mutu yaitu suhu 31-32°C; salinitas 31-32‰; pH 7; dan DO 10,2-10,6 mg/l. Kecepatan arus pada perairan tergolong arus lambat yaitu paling tinggi 6,6 cm/detik. Jenis ikan yang dapat ditemukan di lokasi terdiri dari famili *Siganidae*, *Lutjanidae* dan *Chaetodonitidae*. Perhitungan Indeks Kesesuaian Wisata pada stasiun penelitian berdasarkan jenis wisata pada wisata *snorkeling* nilai IKW <1.0; pada wisata selam nilai IKW <1.0 dan  $1.0 \leq \text{IKW} < 2.0$ ; pada wisata pancing nilai IKW adalah  $1.0 \leq \text{IKW} < 2.0$  sedangkan nilai IKW pada wisata perahu berada di antara 16-19. Karang Jahe tidak sesuai untuk wisata *snorkeling*, selam dan memancing, tetapi sesuai untuk wisata perahu.

**Kata Kunci** : Indeks Kesesuaian Wisata, Baku Mutu, Wisata Bahari, Pantai Karang Jahe

## SUMMARY

**Angra Syafira Savana Rahmadanty. 260 201 151 200 44.** Analysis of The Water's Suitability For The Development of Marine Tourism in Karang Jahe Beach, Rembang (**Ambariyanto and Munasik**).

*Coastal areas are transitional areas between land and sea consisting of ecological and physical components. The ecological component consists of animals and plants while the physical component is the estuary, beach sand, and waters around the coast. These components are used as tourist sites. Karang Jahe Beach is one of the tourist attractions with commodities of white beach sand and sea pine trees along the coastline. It has the potential for the existence of coral reef ecosystems that can be utilized for tourism development. Tourism activities that utilize the resources in a location to become a tourist attraction impact the condition of the ecosystem in that location. An assessment of the condition of ecosystems and tourism needs to be carried out so that the natural function of the ecosystem is maintained so that its function as an object of utilization in community economic activities can still be used properly.*

*This study aims to determine the condition of the waters and ecosystems in the location as a marine tourism object.*

*The research was conducted in September 2019 in the coastal waters of Karang Jahe, Rembang. The method of determining the sampling point was carried out by purposive sampling method at 3 points of coral reef locations around the waters. The Coral data collection method was carried out using the LIT method with a 100-meter transect. The method used in data collection of reef fish is a visual census (Visual Census as far as 2.5 meters to the left and right of the transect. Data analysis is carried out using parameter guidelines for assessing area suitability for snorkeling, diving, fishing, and boating tours.*

*The results showed that based on data the percentage of coral reef cover was only worth between 20-30% with the highest percentage of 35.05% at station 2 at a depth of 6 meters. Measurement of water conditions shows that the waters have water categories that are quite suitable for tourism according to quality standards, namely temperatures of 31-32°C; salinity 31-32‰; pH 7; and DO 10.2-10.6 mg/l. The current speed in the waters is classified as slow current, which is the highest at 6.6 cm/second. The types of fish that can be found at the location consist of the families Siganidae, Lutjanidae, and Chaetodonitidae. The calculation of the Tourism Suitability Index at the research station based on the type of tourism is on the snorkeling tour, the IKW value  $<1.0$ ; in diving tourism,  $IKW <1.0$  and  $1.0 \leq IKW < 2.0$ ; on fishing tours, the IKW value is  $1.0 \leq IKW < 2.0$  while the IKW values on boat tours are between 16-19. Conditions of coral reefs and waters of*

*Karang Jahe waters are not suitable for snorkeling, diving, and fishing tourism, but suitable for boat tourism.*

**Keywords:** *Tourism Suitability Index, Water Quality, Marine Tourism, Karang Jahe Beach*



## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Analisa Kesesuaian Perairan Untuk Pengembangan Wisata Bahari Di Pantai Karang Jahe, Rembang. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Ir. Ambariyanto, M.Sc., Ph.D dan Dr. Ir. Munasik, M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi.
2. Dr. Agus Trianto, S.T., M.Sc selaku dosen wali yang telah memberikan banyak perhatian dan pengarahan selama masa studi.
3. Bapak/Ibu Dosen serta seluruh staf dan karyawan di lingkungan Departemen Ilmu Kelautan, FPIK, Universitas Diponegoro.
4. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih sangat jauh dari sempurna, sehingga saran dan kritik demi perbaikan penulisan skripsi ini sangat diharapkan. Semoga laporan penelitian ini dapat memberika manfaat bagi pembaca khususnya perkembangan Ilmu Kelautan, Terima Kasih.

Semarang, Juni 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH .....</b>	<b>v</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Pendekatan dan Perumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan .....	4
1.4. Manfaat .....	4
1.5. Tempat dan Waktu Penelitian .....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1. Pantai Karang Jahe.....	5
2.2. Wilayah Pesisir dan Pengelolaannya secara Terpadu .....	6
2.3. Wisata.....	9
2.3.1. Wisata Bahari .....	11
2.4. Baku Mutu Perairan untuk Wisata .....	11
<b>BAB III. MATERI DAN METODE .....</b>	<b>13</b>
3.1. Materi Penelitian .....	13
3.2. Alat dan Bahan .....	13
3.3. Metode Penelitian.....	14
3.4. Prosedur Penelitian.....	14
3.4.1. Penentuan Stasiun Penelitian .....	14
3.4.2. Pengambilan Data .....	16
3.4.2.1. Terumbu Karang .....	16
3.4.2.2. Ikan Karang.....	16

3.4.2.3. Kondisi Perairan .....	17
3.4.3. Analisis Data .....	17
3.4.3.1. Kondisi Perairan .....	17
3.4.3.2. Ekosistem Terumbu Karang .....	18
3.4.3.3. Ikan Karang .....	18
3.4.3.4. Kesesuaian Wisata.....	18
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>22</b>
4.1. Hasil Penelitian .....	22
4.1.1. Kondisi Umum Perairan.....	22
4.1.2. Kondisi Terumbu Karang.....	23
4.1.3. Parameter Kesesuaian Wisata <i>Snorkeling</i> .....	235
4.1.4. Parameter Kesesuaian Wisata Selam .....	26
4.1.5. Parameter Kesesuaian Wisata Berperahu.....	26
4.1.6. Parameter Kesesuaian Wisata Memancing .....	27
4.1.7. Indeks Kesesuaian Wisata di Perairan Karang Jahe .....	27
4.2. Pembahasan.....	32
4.2.1. Kondisi Umum Perairan.....	32
4.2.2. Kondisi Terumbu Karang.....	34
4.2.3. Analisis Kesesuaian Wisata <i>Snorkeling</i> .....	34
4.2.4. Analisis Kesesuaian Wisata Selam .....	35
4.2.5. Analisis Kesesuaian Wisata Berperahu.....	36
4.2.6. Analisis Kesesuaian Wisata Memancing .....	37
<b>V. PENUTUP.....</b>	<b>38</b>
5.1. Kesimpulan .....	38
5.2. Saran.....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>39</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>42</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>61</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Baku Mutu Air Laut untuk Wisata Bahari .....	12
2. Alat Penelitian.....	14
3. Koordinat Stasiun Penelitian.....	16
4. Matriks Kesesuaian Wisata <i>Snorkeling</i> .....	19
5. Matriks Kesesuaian Wisata Selam.....	19
6. Matriks Kesesuaian Wisata Memancing.....	20
7. Matriks Kesesuaian Wisata Berperahu .....	20
8. Hasil Pengukuran Kondisi Perairan Pada Stasiun Pengamatan di Pantai Karang Jahe, Rembang .....	22
9. <i>Life Form</i> Terumbu Karang Pada Kedalaman Untuk Wisata <i>Snorkeling</i> .....	23
10. <i>Life Form</i> Terumbu Karang Pada Kedalaman Untuk Wisata Selam .....	24
11. Famili Ikan Pada Ekosistem Terumbu Karang .....	25
12. Hasil Pengukuran Parameter Untuk Wisata <i>Snorkeling</i> di Perairan Pantai Karang Jahe Rembang .....	25
13. Hasil Pengukuran Parameter Wisata Selam di Perairan Pantai Karang Jahe Rembang .....	26
14. Hasil Pengukuran Parameter Wisata Berperahu di Perairan Pantai Karang Jahe Rembang .....	27
15. Hasil pengukuran parameter wisata memancing di perairan Pantai Karang Jahe Rembang .....	27
16. Hasil Perhitungan Indeks Kesesuaian Wisata <i>Snorkeling</i> .....	28
17. Hasil Perhitungan Indeks Kesesuaian Wisata Selam.....	29

18. Hasil Perhitungan Indeks Kesesuaian Wisata Berperahu .....	31
19. Hasil Perhitungan Indeks Kesesuaian Wisata Memancing.....	32

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian di Perairan Karang Jahe, Rembang .....	15
2. Peta Kesesuaian Wisata <i>Snorkeling</i> di Perairan Karang Jahe.....	29
3. Peta Kesesuaian Wisata Selam di Perairan Karang Jahe .....	30
4. Peta Kesesuaian Wisata Perahu di Perairan Karang Jahe .....	31
5. Peta Kesesuaian Wisata Pancing di Perairan Karang Jahe .....	32



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Dokumentasi Penelitian .....	43
2. Data Transek Pengamatan Terumbu Karang Pada Tiap Stasiun Penelitian ..	47
3. Perhitungan Persentase Tutupan Karang .....	58
4. Grafik Persentase Tutupan Terumbu Karang Pada Wisata <i>Snorkeling</i> dan Selam Tiap Stasiun .....	59
5. Grafik Jenis <i>Lifeform</i> Pada Wisata <i>Snorkeling</i> dan Selam Tiap Stasiun .....	60